

Publizierbarer Endbericht

Programm Energiegemeinschaften 2022

Der Endbericht hat einen eindeutigen Nachweis der tatsächlichen Gründung bzw. Erweiterung der Energiegemeinschaft binnen 6 Monaten ab Vertragsannahme durch Vorweisen des Netzzugangsvertrags und/oder einer (ersten) Abrechnung der Energiegemeinschaft gegenüber ihren Mitgliedern zu beinhalten, ausschließlich dann wird ein Bonus ausbezahlt. Sollte die Gründung bzw. Erweiterung der Energiegemeinschaft nicht erfolgt sein, sind die Gründe hierfür nachvollziehbar offenzulegen, grundsätzlich sind in diesem Bericht alle Hemmnisse und Erfolgsfaktoren anzugeben und zu beschreiben, auch wenn in der Vorlage nicht explizit angegeben.

Der Endbericht dient hierbei der Überprüfung der Leistungserbringung und der Projektdokumentation. Die Vorgaben der Auftraggeberin betreffend Berichtslegung und die Vorgaben für Publikationen des Klima- und Energiefonds zur sprachlichen Gleichstellung von Frauen und Männern sind einzuhalten. Für den Endbericht verwenden Sie bitte die gegenständlichen Berichtsvorlage, diese dient in weiterer Folge zur projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit.

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt		
Projekttitel: (Art der Energiegemeinschaft)	○ Regionale Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft Schwarzenbach (rEEGional - Erneuerbare Energiegemeinschaft)	
Projekteinreichung: Datum der Auswahlrunde	○ 29.09.2023	
Berichtszeitraum:	Konzeption	01.11.2023 bis 30.08.2024
	Abrechnung/Monitoring, ab Inbetriebnahme der EEG	01.09.2024
Kontaktperson Name:	Claus Csitkovics/Margit Oberger-Prunner	
Kontaktperson Adresse:	Markt 4	
Kontaktperson Telefon:	+43 2645 5201	
Kontaktperson E-Mail:	gemeinde@schwarzenbach.gv.at	
Bauftragte DienstleisterInnen:	Nobile	
Projekt- und KooperationspartnerInnen:		
Gesamtprojektsumme:	15.000 €	
KPC Geschäftszahl:	KC372596	
Schlagwörter:	#Energiewende #Photovoltaik #Erweiterung #Energiegemeinschaft #Mehrfachteilnahme #Innovation #Bürger:innenbeteiligung	
Erstellt am:	06.12.2024	

B) Projektbeschreibung

Projektbeschreibung	
1 Beschreibung der Gemeinschaft und deren Gründung (max. 5 Seiten)	
Erfolgte Gründung*:	X JA
Erfolgte Erweiterung*:	X JA
<p>1.1 Prozess der Akquisition der Mitglieder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von wem geht die Gründung aus? - Zeitspanne, Idee bis zur Gründung? - Was hat den Prozess verzögert/beschleunigt? - Welche Argumente sprechen für/gegen die Umsetzung? 	<p>Die Gründung der Energiegemeinschaft geht von der Gemeinde Schwarzenbach aus. Durch das bereits vor der Gründung der EEG im Sommer 2024 vorhandene Engagement, eine möglichst umweltfreundliche Energiepolitik zu betreiben, war die Gründung der EEG genau der richtige Schritt für die Gemeinde.</p> <p>Als Teil der Klima- und Energie-Modellregion Bucklige Welt – Wechselland, möchte die Gemeinde Schwarzenbach einen Beitrag leisten, um gemeinsam mit den anderen Gemeinden das Ziel von 170 MW neuer PV-Anlagen bis 2030 zu schaffen.</p> <p>Schwarzenbach sieht es als eine wesentliche Aufgabe an, eine nachhaltige und unabhängige Energiezukunft für Ihre Bürgerinnen und Bürger zu schaffen. Die Energiegemeinschaft stellt einen wesentlichen Schritt zur Erfüllung dieser Aufgabe dar.</p> <p>Die Möglichkeit der Förderung erleichterte die Entscheidung für die Gemeinde, eine Energiegemeinschaft zu gründen und entsprechende Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Die Idee der Gründung entstand in der ersten Hälfte des Jahres 2023. Im Anschluss folgte die Fördereinreichung zum 29.09.2023. Die erste Datenerhebung und -analyse erfolgte dann zu Beginn des Jahres 2024. Auf ihr basierend wurden im März 2024 energiewirtschaftliche Simulationen erstellt und erläutert, genauso wie ein rechtliches Konzept. Im Monat darauf wurde ein Finanzplan und eine Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellt. Nach Beschlussfassung in allen nötigen Gemeindegremien konnte der Verein der Erneuerbaren Energiegemeinschaft</p>

Projektbeschreibung

Schwarzenbach im Sommer 2024 gegründet werden.

Die Zeitspanne von Idee bis Gründung beträgt somit ca. 12 Monate.

Im Frühjahr 2024 wurde an einer Community-Building-Strategie gearbeitet (Mehrfachteilnahme, persönliche Gespräche, Möglichkeit für Bürger:innenbeteiligungskonzept). Besonders wichtig ist es der Energiegemeinschaft, dass auch die Bürger:innen einen Anteil an der Energiegemeinschaft haben. Künftig sollen mit bestehenden EEGs im regionalen Umfeld Synergien eingegangen werden.

Die Zählpunkte der Gemeinde wurden bereits auf der EDA-Plattform registriert. Derzeit wird analysiert, welches Erweiterungspotenzial vorliegt und welche privaten Teilnehmer:innen als nächstes hinzugefügt werden. Ca. 20 Haushalte haben bisher ihr Interesse bekundet.

Beschleunigend auf den Prozess wirkte die offene Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde/den Vorständen der EEG und Nobile. Insbesondere ist das Engagement dreier Gemeinderäte herauszugreifen die entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung waren.

Verzögerungen gab es vor allem zu Projektbeginn, bis sich die Projektverantwortlichen auf Seiten der Gemeinde entschieden hatten mit welchem Teilnehmerkreis die EEG starten sollte.

Als Ergänzung wurde auch der Beitritt zur BEG „Power to the People“ in Erwägung gezogen. Da die Zielgruppe ca. zur Hälfte aus Haushalten bestand, die tagsüber während der hohen PV-Erzeugung wenig Strom verbrauchen, würde ein Beitritt den Autarkiegrad um ca. 25% steigern.

Projektbeschreibung

Außerdem könnte die Straßenbeleuchtung auch über die BEG versorgt werden. Diese deckt einen vielfältigen Mix aus unterschiedlichen Erzeugungsanlagen (Wasser, Wind und PV) ab, sodass Verbraucher rund um die Uhr versorgt werden können.

Die Motivation zur Gründung und Umsetzung einer Energiegemeinschaft basiert auf mehreren entscheidenden Vorteilen. Zum einen ermöglicht sie die Reduktion von Kosten, die mit der Energieerzeugung und -verteilung verbunden sind, durch geringere Netzgebühren und eine effizientere Nutzung der erzeugten Energie. Dies führt nicht nur zu einer Senkung der Betriebskosten, sondern auch zu einer verbesserten Nachhaltigkeit durch die Reduzierung von CO₂-Emissionen, was sowohl das Image der Gemeinde als auch das Nachhaltigkeitsreporting positiv beeinflusst.

Des Weiteren erhöht eine Energiegemeinschaft die Energieautarkie und mindert die Abhängigkeit von externen Energieanbietern und Preisschwankungen. Die Gründung einer Energiegemeinschaft fördert zudem die bessere Anpassung und Resilienz gegenüber Veränderungen in der Energieproduktion oder im Verbrauch und erleichtert die Integration neuer Technologien, wodurch ein zukunftsfähiger und nachhaltiger Betrieb der EEG gewährleistet wird.

Die Umsetzung der EEG wird insbesondere nach der Integration von Privathaushalten und KMUs das Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Gemeinde stärken.

Der Betrieb der EEG geht mit starker regionaler Wertschöpfung einher, die für die Gemeinde Schwarzenbach wichtig ist, da sie wie andere ländliche Regionen von Bevölkerungsabwanderung gefährdet ist und die EEG den Wirtschaftsstandort stärkt.

Darüberhinaus verfügt Schwarzenbach mit der EEG über ein bedeutendes Argument auch

Projektbeschreibung

	weitere EEGs von einer Kooperation zu überzeugen.
<p>1.2 Prozess der Gründung der Rechtsform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wird auf eine bestehende Rechtsform aufgebaut? - Wie wird die Entscheidung für die Rechtsform getroffen? - Werden RechtsexpertInnen hinzugezogen? - Was spricht für die gewählte Rechtsform? - Werden Musterverträge verwendet? 	<p>Die EEG Schwarzenbach wurde als Verein gegründet. Es wurde keine bestehende Rechtsform herangezogen, sondern eine neue Rechtsform mit dem Namen „rEEGional“ gegründet.</p> <p>Die Gemeinde hat sich nach Beratung durch die Nobile für einen Verein entschieden, aufgrund der Größe des initialen Teilnehmer:innenkreises und der geringen Verwaltungskosten, sowie der eigenen Erfahrungen im Vereinswesen.</p> <p>Sollte die Rechtsform der Energiegemeinschaft aufgrund größerer Dimensionen nicht mehr dienlich sein, wird eine Umgestaltung der Statuten nicht ausgeschlossen, ist aber zurzeit nicht angedacht.</p> <p>Alle wesentlichen Informationen zur Gründung konnten durch die Beratung der Nobile und ausgearbeitete Verträge und Vereinbarungen gut bewerkstelligt werden. Dazu zählen die Vereinsstatuten, allfällige Gemeinderatsbeschlüsse, Unterlagen zur Gründungsversammlung, allgemeine Geschäftsbedingungen und die Vereinbarungen für Strombezug und Einspeisung in die Energiegemeinschaft. Musterverträge wurden dahingehend verwendet, dass die eingereichten Vereinsstatuten, die von der Nobile zur Verfügung gestellt wurden auf den Musterverträgen der Koordinierungsstelle basieren und nur geringe Änderungen beinhalten.</p> <p>Für die Rechtsform des Vereins spricht die schlankere Struktur, die geringeren Kosten v.a. im ersten Jahr (z.B. Gründungskosten) und die raschere Umsetzung.</p>
<p>1.3 Darstellung der Beauskunftung durch den Netzbetreiber zum Netzanschluss (Netzebene, Trafo, Sammelschiene)</p>	<p>Beim Netz Niederösterreich lassen sich die Zählpunkte und Daten sehr einfach und</p>

Projektbeschreibung	
<ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben Sie den Prozess der Beauskunftung und die Dauer der Anfragebeantwortung - Anmeldung der Energiegemeinschaft beim Netzbetreiber: war der Prozess klar und rasch zu erledigen? - Sind Smart-Meter bereits vorhanden oder werden sie im Zuge der Gründung der Energiegemeinschaft installiert (Dauer bis zur Installation?) - Sonstige Anmerkungen zu den Kontakten mit dem Netzbetreiber? 	<p>übersichtlich im Onlineportal einsehen. Dies hat die Beauskunftung sehr erleichtert, welche innerhalb weniger Minuten abgeschlossen werden konnte.</p> <p>Die Anmeldung der Energiegemeinschaft beim Netzbetreiber ist sehr rasch gelungen.</p> <p>Alle Verbrauchsobjekte in Schwarzenbach waren bereits mit Smart-Metern ausgestattet, was die Beantragung von Smart-Metern erspart hat.</p> <p>Des Weiteren wurde der Betreibervertrag sehr zügig vorgelegt.</p>
<p>1.4 Darstellung der Tätigkeiten der künftigen Gemeinschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach außen: gewählter Zugang zu geeigneten Energiemärkten, Verhältnis der Mitglieder und der Gemeinschaft zu Energieversorgungsunternehmen? - Wird der Reststrombedarf gemeinsam eingekauft? - Wird das Modell der Marktprämie genutzt? - Wird der Überschussstrom gemeinsam vermarktet? Wenn ja, in welcher Form? - Nach innen: gemeinsame Nutzung der produzierten Energie; Aufteilungsschlüssel der Energienutzung (dynamisch/statisch/ideeller Anteil); vertragliche Gestaltung der Innenbeziehungen - Planen Sie darüberhinausgehende Vereinbarungen, wie die Energie, reduzierte Netztarife, etc. ... in der Energiegemeinschaft aufgeteilt werden soll? - wie werden sozialgemeinschaftliche Aspekte adressiert? 	<p>Alle bestehenden Verträge mit dem EVU bleiben in der Energiegemeinschaft vorerst aufrecht. Somit wird der Reststrombedarf weiter wie bisher gedeckt, und der Überschussstrom für jede Anlage einzeln vermarktet.</p> <p>Der verteilte Strom wird mit dem dynamischen Abrechnungsmodell zugewiesen. Dies wurde sowohl im Betreibervertrag vermerkt, als auch in den Vereinbarungen für Teilnehmer:innen festgeschrieben, da dieses Modell den höchstmöglichen Nutzungsgrad der produzierten Energie ermöglicht. Reduzierte Netztarife werden vom Netzbetreiber für die einzelnen Teilnehmer:innen verrechnet. Positiv auf die EEG wirken sich auch steigende Netzgebühren und wieder eingeführte Steuern und Abgaben aus. Sie liefern ein weiteres gutes Argument gegen Energiearmut und Stabilität und Planbarkeit in einer EEG.</p> <p>Aktuell wird die Erzeugungs- und Verbrauchsstruktur analysiert, um im nächsten Schritt die EEG für Privathaushalte zu öffnen. Da die Gemeinde bisher lediglich 60 MWh PV-Strom im Jahr produziert, ist weiterhin der Bau von PV-Anlagen vorgesehen. Diese könnten teilweise mittels Bürger:innenbeteiligung finanziert werden, sodass die Bewohner:innen der Gemeinde Schwarzenbach sowohl durch den</p>

Projektbeschreibung	
	<p>günstigeren Strom als auch durch das Investment profitieren.</p> <p>Die Energiegemeinschaft adressiert sozialgemeinschaftliche Aspekte, die im Abschnitt 2.5 näher erläutert werden. Die Energiegemeinschaft trägt zur Bewusstseinsweiterung und Akzeptanz bezüglich nachhaltiger Energieversorgung und zum Gemeinschaftsgefühl in der Gemeinde bei.</p>
<p>1.5 Tarife, Abrechnung und Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung des Tarifmodells (nach welchen Überlegungen wurde das Modell entwickelt?) - Darstellung des Abrechnungssystems (Konzept/etwaige DienstleisterInnen) - Darstellung der einmaligen sowie der aktuellen bzw. geplanten laufenden Kosten (Gründungskosten, Abrechnungs- und Verwaltungskosten, Wartungskosten, etc.) - Wie werden diese finanziert? 	<p>Das Modell basiert auf dem Abrechnungs- und Simulationsmodell der Nobile.</p> <p>Überprüft wurde die Tarifierung u.a. im Finanzplan. Bevor mit der Simulation begonnen wurde, wurden die Tarife für Reststrombezug und Einspeisung zum aktuellen Stand festgesetzt. Der Tarif wird voraussichtlich im Bezug bei 12,5 ct/kWh und bei Einspeisung bei 9 ct/kWh sein. Daraus ergibt sich ein Delta von 3,5 ct/kWh.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt im monatlichen Rhythmus auf Basis von Smart-Meter-Daten. Zunächst wird die Rechnungslegung vom Verein selbst übernommen, um die Systematik zu verstehen. Derzeit wird ein kostenloses Tool verwendet. Sollte der Teilnehmerkreis in Zukunft anwachsen, was den Aufwand für die Abrechnung erhöhen würde, wird der Verein für diese Dienstleistung auf die Nobile zurückkommen.</p> <p>Die Tarife wurden für die gesamte Energiegemeinschaft vorerst in der gleichen Höhe angesetzt, es ist jedoch denkbar, dass hier in den nächsten Jahren eine diversere Tarifstruktur eingeführt wird, v.a. wenn die Energiegemeinschaft geöffnet wird und ggf. auch Unternehmen/Landwirte integriert werden sollen oder eine Mehrfachteilnahme mit anderen EEGs angestrebt wird.</p>
<p>1.6 Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit den Behörden/Dritten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfahrungen mit dem (vom Netzbetreiber rechtlich getrennten) 	<p>Mit den Energielieferant:innen wurden bisher keine nennenswerten Erfahrungen gemacht. Jedoch gibt es Befürchtungen, v.a. von größeren Verbraucher:innen oder Erzeuger:innen, dass</p>

Projektbeschreibung	
EnergielieferantInnen (z.B. Änderung der Lieferverträge etc.)	derzeitige gute Vertragskonditionen für EEG-Teilnehmer:innen künftig nicht mehr gültig sein könnten.
1.7 Bitte legen Sie das Gründungsdokument (z. B. Statuten des Vereins/ der Genossenschaft, etc.) in anonymisierter Form bei	<i>Relevant für die Bonusauszahlung</i>
1.8 Bitte legen Sie die weiteren zur Gründung und zum Betrieb der Energiegemeinschaft erstellten Verträge sowie eine Abrechnung (in anonymisierter Form) bei	<i>Relevant für die Bonusauszahlung</i>
1.9 Weitere Kommentare und Verbesserungsvorschläge zum Gründungsprozess	Grundsätzlich konnten alle Schritte betreffend des Netzbetreibers und der Vereinsanzeige sehr gut und rasch durchgeführt werden. Auch die EDA-Registrierung war sehr rasch und problemlos abgewickelt.

*Es kann für das geförderte Projekt zusätzlich ein Bonus gewährt werden: Bei Nachweis der tatsächlichen Gründung bzw. Erweiterung der Energiegemeinschaft binnen 6 Monaten, durch Vorweisen des Netzzugangsvertrags und/oder einer (ersten) Abrechnung der Energiegemeinschaft gegenüber ihren Mitgliedern.

Nicht gemeint sind die Erstellung von Leitfäden und Musterverträgen sowie andere Basisnotwendigkeiten, die u. a. von öffentlichen Beratungsstellen angeboten werden, sowie Simulationsprogramme zur Planung von einzelnen Erzeugungsanlagen und Speichern. Voraussetzung ist jeweils, dass die vorgeschlagenen Lösungen für ein breites Spektrum von Energiegemeinschaften anwendbar sind.

Projektbeschreibung

2 Energiegemeinschaft, Verbraucher, Kunden

(max. 5 Seiten)

2.1 Alle Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften:

Darstellung der Nähe zu den Erzeugungsanlagen (direkte Nachbarn/Quartier/Gemeinde/ etc.)

Bei regionalen Energiegemeinschaften:

- An welcher Netzebene sind die VerbraucherInnen angeschlossen (jeweilige Anzahl)?

Inbesondere Nutzung der Ausbau-/Erweiterungspotenzial der Erzeugungskapazitäten der geplanten Energiegemeinschaft bei stetiger Erweiterung

Von 19 Gemeindeverbrauchsobjekten sind alle an Netzebene 7 angeschlossen, auch die beitretenden Haushalt befinden sich auf Netzebene 7. Die PV-Anlagen, die den Strom für die Energiegemeinschaft erzeugen, befinden sich direkt auf den Dächern von gemeindeeigenen Objekten (Museumsturm, Kindergarten, Gemeindeamt), die auch Strom aus der EEG beziehen.

2.2 Anzahl VerbraucherInnen/Mitgliederstruktur

- Art und Anzahl der Mitglieder (Privatpersonen/Gemeinden/Unternehmen/Landwirtschaften/...)
- Anzahl der Zählpunkte bzw. Entnahmestellen, an der eine Strommenge messtechnisch erfasst und registriert wird.

2023

Die erste Datenerhebung zeigte 35 Zählpunkte, ausschließlich gemeindeeigene Objekte und keine Privathaushalte:

- Turmkaffee
- Kindergarten
- Museumsturm
- Gemeindeamt
- Schule
- Aufbahrungshalle
- Straßenbeleuchtung
- Bauhof

2024

Die Anzahl der Mitglieder und die Mitgliederstruktur haben sich im Projektverlauf verändert. Die Kern-EEG startet mit 19 Verbrauchszählpunkten und 3 Erzeugungszählpunkten.

Allerdings soll die Teilnehmer:innenzahl um Privathaushalte erweitert werden, sobald die Gemeinde Schwarzenbach mit dem Betrieb der EEG vertraut ist und das

2025

Angenommene zukünftige Anzahl der TeilnehmerInnen bei stetiger Erweiterung

Neue Verbrauchsobjekte sollen in die EEG integriert werden, sowohl Privathaushalte als auch Unternehmen. Ggf. wird auch eine Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden oder Energiegemeinschaften in der Region angestrebt.

Projektbeschreibung

	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindeamt 2 - Schwarzenbach 277 - Hochbehälter Schön - Pumpwerk Kanal - Druckstation Alm - Schwarzenbach Belzern - Hochbehälter Eggenbuch - Schwarzenbach Pumpstation - Hauptstraße Keltenpark - Markt P. - Straßenbeleuchtung - Markt 45 - Markt 41 - Schwarzenbach 277 Festplatz - Keltenfestgelände - Feuerwehr - Wassergemein. - Regenrückhaltebecken - Hauptstr. Keltenpark 	<p>Erweiterungspotenzial analysiert wurde.</p>	<p>Die Simulationen ergeben durch den Ausbau der PV-Anlagen mittels Bürger:innenbeteiligung eine zusätzliche Aufnahmekapazität von 150.000 – 200.000 kWh/a Verbrauch.</p> <p>Seit diesem Jahr erhalten EEGs durch die Mehrfachteilnahme mehr Flexibilität. In dieser Hinsicht ist die Nachbar-EEG in Krumbach ein Positivbeispiel für Schwarzenbach, da diese bereits erfolgreich ihre eigene EEG durch die BEG „Power to the People“ ergänzen und auf diese Weise ihren Autarkiegrad stark erhöhen konnten.</p>
--	--	--	--

Projektbeschreibung			
	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbahrungshalle - Strassenbeleuchtung Sportplatz - Strassenbeleuchtung Hauptstr. 4 - Strassenbeleuchtung Schwarzenbach - Druckst. "Belzern" - Hochbehälter Eggenbuch - Pumpstation Trift - Markt P. 78 <p>Kumuliert haben diese Objekte einen Jahresstromverbrauch von 236.884 kWh.</p>		
<p>2.3 Darstellung der ökologischen Vorteile der Gemeinschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - werden ökologischen Ziele mit der Energiegemeinschaft vorrangig adressiert? (z.B. Energieautonomie, CO₂-Einsparung, ...) und diese periodisch analysiert? 	<p><i>Inbesondere regionalwirtschaftlicher Nutzen (Nutzung lokaler Ressourcen)</i></p> <p>Die EEG Schwarzenbach zählt derzeit drei PV-Anlagen. Allerdings wurden weitere Potentiale bereits in Simulationen berücksichtigt und Ausbaupläne entwickelt. Wichtig für die Gemeinde ist, dass durch zukünftige Anlagen, welche auf Gemeindeobjekten realisiert werden sollen, auch private Haushalte oder KMUs profitieren.</p> <p>Durch die Installation von PV-Anlagen auf diversen Standorten kann der Strom auch zuerst direkt in den Gebäuden genutzt werden. Hier ist denkbar, dass dies eine Vorbildwirkung erzielen kann und z.B. KMUs</p>		

Projektbeschreibung

animiert werden, ebenfalls in ihre Infrastruktur und Energieeffizienz zu investieren und Bürgerinnen und Bürgern ein höheres Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz entwickeln.

Die Gründung einer Energiegemeinschaft fördert zudem die bessere Anpassung und Resilienz gegenüber Veränderungen in der Energieproduktion oder im Verbrauch und erleichtert die Integration neuer Technologien, wodurch ein zukunftsfähiger und nachhaltiger Betrieb gewährleistet wird.

Eine Verknüpfung der EEG mit einer Bürgerenergiegemeinschaft mit anderen Erzeugungstechnologien würde die Versorgung der Mitglieder mit zusätzlich Strom ermöglichen. Diese Erweiterung wäre nicht nur sehr ertragsreich, sondern würde auch noch mehr CO₂-Einsparung und Energieautonomie – und damit mehr Klimaschutz – bewirken.

Die gemeinsame Stromnutzung und -erzeugung innerhalb einer Energiegemeinschaft geht mit regelmäßigem Austausch einher, der sehr bewusstseinsbildend bezüglich nachhaltiger Energiewirtschaft und -versorgung und Klimaschutz ist und Einblicke in die vielfältigen Vorteile von Energiegemeinschaften bringt. Diese Bewusstseinsweiterung erlangt besondere Bedeutung, sobald private Haushalte und KMUs in die Energiegemeinschaft aufgenommen werden und aktiv über Infomaterialien, geeignete regionale Kommunikationskanäle und Infoveranstaltungen für eine Mitgliedschaft in der EEG geworben wird. Ein größeres gesellschaftliches Bewusstsein im Zusammenhang mit nachhaltiger Energiewirtschaft und Energiegemeinschaften trägt mit Sicherheit zur Akzeptanz dieser und zur effektiven Energiewende bei.

Der erfolgreiche Betrieb der Energiegemeinschaft demonstriert außerdem die Effektivität nachhaltiger, innovativer Energieversorgung und zeigt Vorbildfunktion.

Durch den Betrieb der EEG erfolgt zeitgleich ein klares Monitoring der Stromverbräuche und die Sichtbarmachung möglicher Einsparungspotenziale. Unter anderem kann durch Abgleich der Erzeugungs- und Verbrauchskurven die Energieeffizienz und Autarkie erhöht werden.

Projektbeschreibung

2.4 Darstellung der wirtschaftlichen Vorteile der Gemeinschaft

- werden wirtschaftliche Aspekte adressiert und diese periodisch analysiert? (z.B. Stromkostensparnis, regionale Wertschöpfung, ...)

Insbesondere Unabhängigkeit und Neuartigkeit (deutliche Reduktion der Abhängigkeit von klassischen Energieversorgern lt. EIWOG)

Die Energiegemeinschaft ermöglicht die Reduktion von Kosten, die mit der Energieerzeugung und -verteilung verbunden sind, durch geringere Netzgebühren, Steuern und Abgaben und eine effizientere Nutzung der erzeugten Energie, die sich wiederum aus dem Direktverbrauch innerhalb der Energiegemeinschaft und der Direktnutzung im Gebäude - sobald die Errichtung der PV-Anlagen abgeschlossen ist - ergeben. Dies führt nicht nur zu einer Senkung der Betriebskosten, sondern auch zu einer verbesserten Nachhaltigkeit durch die Reduzierung von CO₂-Emissionen, was sowohl das Image der Gemeinde Schwarzenbach als auch das Nachhaltigkeitsreporting positiv beeinflusst. Des Weiteren erhöht eine Energiegemeinschaft die Energieautarkie und mindert die Abhängigkeit von externen Energieanbietern und Preisschwankungen. Die aus der Energieautonomie resultierende Preisstabilität geht mit mehr Berechenbarkeit einher und stellt damit einen weiteren wirtschaftlichen Vorteil dar.

Die Energiegemeinschaft versorgt Verbrauchsobjekte in Schwarzenbach und trägt damit zur regionalen Wertschöpfung bei, die für die Gemeinde sehr wichtig ist, da auch sie wie andere ländliche Gebiete von der Bevölkerungsabwanderung gefährdet ist. Mit der vorgesehenen zukünftigen Einbindung von Privathaushalten und KMUs sowie der Mehrfachteilnahme an einer BEG wird diese Wertschöpfung noch weiter gestärkt.

2.5 Darstellung der sozialgemeinschaftlichen Vorteile der Gemeinschaft

- werden sozialgemeinschaftliche Aspekte adressiert und diese periodisch analysiert? (z.B. geringere Stromkosten für armutsgefährdete Personen, bewusstseinsbildende Prozesse/Veranstaltungen/regelmäßiger Austausch/weiterführende Aktivitäten der Energiegemeinschaft im Bereich der

Pilot- / Integrationsphase

Die Stromkostensparnisse durch den Betrieb der EEG sind sozialgemeinschaftlich wertvoll. Die Gemeinde spart bei den integrierten Verbrauchsobjekten an Betriebskosten, wodurch mehr finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, die für den Ausbau der Erneuerbaren, Armutsbekämpfung und sonstige wohltätige Projekte genutzt werden können.

Zukünftig sollen auch Privathaushalte in die EEG eingebunden werden. In letzter Zeit wurde der Zusammenhang zwischen Armutsgefährdung und steigenden Energiekosten immer deutlicher, v.a. mit

Projektbeschreibung

<p>Nachhaltigkeit, Sicherheit der Energieversorgung etc.)</p>	<p>der Aussicht, dass im Jahr 2025 die Energiekosten wieder höher sein sollen. Privathaushalte können sich durch eine zukünftige Mitgliedschaft in der EEG in gewissem Ausmaß vor dieser Armutsgefährdung schützen, durch mehr Preisstabilität und niedrigere Stromkosten. Erweitert soll dies durch die Mehrfachteilnahme an Energiegemeinschaften werden.</p> <p>Durch die Kostenersparnisse können in Zukunft die regionalen unternehmerischen und privaten Mitglieder in Schwarzenbach gestärkt werden, was dazu beiträgt, die Gemeinde Schwarzenbach in einen noch stärker zusammenhaltenden, für Arbeitnehmende noch attraktiveren Wirtschaftsstandort zu verwandeln bzw. auch Bewusstseinsbildung im Tourismus zu schaffen.</p> <p>Durch den regelmäßigen Austausch zwischen den Mitgliedern der EEG und die Werbung für die Mitgliedschaft über Infoveranstaltungen, Infomaterialien und geeignete regionale Kommunikationskanäle erfolgt eine Bewusstseinsweiterung bezüglich nachhaltiger innovativer Energieversorgung und ihrer Vorteile. Diese ist sehr wichtig für die Akzeptanz notwendiger Veränderungen und eine effektive, das Klima schützende Energiewende.</p> <p>Die gemeinsame Stromnutzung und -erzeugung verbindet die Mitglieder der Energiegemeinschaft und trägt zu dem Gemeinschaftsgefühl bei. Dieser Aspekt wird noch stärker zur Geltung kommen, wenn im nächsten Schritt Privathaushalte und Unternehmen in die EEG integriert werden.</p> <p>Es ist geplant, weitere über Bürger:innenbeteiligung finanzierte PV-Anlagen in die Energiegemeinschaft aufzunehmen. Die Bürger:innenbeteiligung ermöglicht es Bürger:innen, profitabel in PV-Anlagen zu investieren, ohne Mitglied der EEG sein zu müssen.</p>
<p>2.6 Kommentare</p>	<p>Pilot- / Sondierungs- / Integrationsphase</p> <p>Die Energiegemeinschaft bringt Vorteile auf den Ebenen der Nachhaltigkeit, der Wirtschaftlichkeit und der sozialen Wohlfahrt mit sich. Durch die geplante Integration von Privathaushalten und Unternehmen werden diese Vorteile noch stärker zum Tragen kommen. Darüberhinaus ist der Fokus auch sehr stark auf regionaler Wertschöpfung, durch geplante Kooperationen in der gesamten Buckligen Welt.</p>

Projektbeschreibung			
3 Erzeugungsanlage(n) der Energiegemeinschaft (max. 5 Seiten)			
3.1 Erzeugungsanlage(n): <ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben Sie Art und Anzahl der Anlage(n) (Wind, Photovoltaik (Unterscheidung in gebäudeverbundene Anlagen und Freifläche etc.), Erdwärme, Wasserkraft, Biomasse, etc.) - die jeweils installierte Nennleistung (in kW bzw. kWp) - den jeweils erwarteten Jahresertrag (in kWh) 	2023	2024	2025
	<i>Beschreiben Sie auch den Innovationsgrad der Energieerzeugungsanlage (z.B. Agri-PV, etc.)</i>	<i>Zubau/Erweiterung relevant für die Bonusauszahlung</i>	<i>Angenommene zukünftige Anzahl der Erzeugungsanlage bei stetiger Erweiterung</i>
	Die PV-Anlagen, die in die Energiegemeinschaft integriert werden sollen, sind bereits errichtet: <ul style="list-style-type: none"> - PV-Anlage Gemeindeamt (15 kWp/15.000 kWh) - PV-Anlage Kindergarten (20 kWp/20.000 kWh) - PV-Anlage Museumsturm (30 kWp/28.000 kWh) 	Im Zuge der Errichtung der Energiegemeinschaft wurde das Ausbaupotenzial für weitere PV-Anlagen ermittelt. Dieses beläuft sich auf ca. 400 kWp auf privaten und gewerblichen Dächern. Die Gemeinde arbeitet aber derzeit gerade noch am Beschluss der Ausbaupläne.	
3.2 Nutzungsgrad: <ul style="list-style-type: none"> - Der in der Energiegemeinschaft pro Jahr erzeugte Strom (geplant) (abzüglich Eigenverbrauch hinter den einzelnen Zählpunkten der Überschusseinspeiser) - Der in der Energiegemeinschaft pro Jahr verbrauchte Strom in kWh/a (geplant) 	<i>Maßnahmen des Energiemanagements im Sinne der Energieeffizienz und Dekarbonisierung?</i>	Die bestehenden Anlagen und Verbräuche ergeben eine Eigenverbrauchsquote von vorerst 90 %. Dies entspricht einer Direktnutzung von 26.000 kWh, einer Verteilung über die EEG von 28.000 kWh/a und einer	<i>Angenommener Nutzungsgrad bei stetiger Erweiterung</i>
			Das angenommene Szenario für 2025 beinhaltet Gemeindeobjekte mit einer Erzeugung von 57.000 kWh/a,

Projektbeschreibung			
<ul style="list-style-type: none"> - Die nicht in der Energiegemeinschaft verbrauchte Erzeugungsmenge (Überschuss) 		<p>Überschusseinspeisung von 4.000 kWh/a.</p>	<p>10 Haushalten mit PV-Anlagen und 20 Haushalten ohne PV-Anlage in der EEG. Außerdem wurden Flächen für PV-Anlagen vorsortiert, die ev. über Bürger:innentbeteiligung finanziert werden könnten. Daraus ergibt sich eine Erzeugung von 229.000 kWh/a.</p> <p>Dabei würden 71.000 kWh/a direkt in den Gebäuden genutzt werden, 78.000 kWh/a über die EEG fließen und 80.000 kWh/a eingespeist werden. Dies führt zu einer Eigenverbrauchsquote von 65 %.</p>
<p>3.3 Wie hoch ist der mittlere Jahres-Autarkiegrad der Energiegemeinschaft</p> <p>Sagt aus, welcher Teil des Strombedarfs durch direkte Eigenproduktion – z.B. durch die eigene PV Anlage am Dach - zuzüglich der Energielieferung aus der</p>	<p>Da die EEG noch nicht implementiert war, lag durch die bestehenden PV-Anlagen der Autarkiegrad bei ca. 10 %.</p>	<p>Durch den Zubau der PV-Anlage am Museumsturm sowie den beiden bereits bestehenden Anlagen, entsteht für die Gemeinde</p>	<p>Durchschnittlich soll auch mit Unterstützung des Energiefluss-Monitorings ein</p>

Projektbeschreibung			
Energiegemeinschaft gedeckt werden kann (Angabe optional)		Schwarzenbach selbst ein Autarkiegrad von 23 %. Nach dem Onboarding der Pilot-Haushalte wird sich das Bild noch verändern, da zum einen weitere Erzeugungsmenge, als auch weitere Verbrauchsmengen hinzukommen.	Autarkiegrad von 30-40 % entstehen. Das gelingt laut Simulationen durch Aufnehmen von Haushalten mit PV-Anlagen, als auch einem weiteren Zubau von ca. 70-100 kWp auf Gemeindedächern
3.4 Sind Speicher integriert? Wenn ja: <ul style="list-style-type: none"> - Art des Speichers (Elektrochemisch/Batterie, hydraulisch, thermisch, pneumatisch, etc.) - Beschreiben Sie das Nutzungskonzept des Speichers/der Speicher 	<i>Speichertechnologie, Erhöhung der Versorgungssicherheit und Resilienz, netzdienliche Maßnahmen?</i> Es befinden sich keine Speicher im Einsatz, außer private Speicher in Haushalten.	In den Gemeindeobjekten befinden sich derzeit keine Speicher. Prinzipiell wird bei wirtschaftlicher Darstellung ein Quartiersspeicher für die Energiegemeinschaft interessant sein. In der Planung weiterer PV-Anlagen werden Hybridwechselrichter mitgeplant.	Anlagenbetreiber:innen privater Anlagen bringen teilweise Speicher mit ein, welche jedoch nur den Eigenverbrauch des jeweiligen Gebäudes erhöhen. Die Objekte mit PV-Anlagen werden jedoch mit Hybridwechselrichtern ausgestattet, womit eine Nachrüstung gewährleistet ist.

Projektbeschreibung			
			Um Nachtstrom besser mit erneuerbarem Strom abdecken zu können, ist es denkbar über eine bestehende Bürgerenergiegemeinschaft Wind- und Wasserstrom zu nutzen.
3.5 Im Falle der Kopplung mit dem Wärmesystem: Beschreiben Sie das gekoppelte Wärmesystem Wärmepumpen/Speicher/sonstiger Pufferspeicher/Wärmevorhalt?	<i>Verbindung Wärme/Kälte (z.B. Verbindung mit z.B. Gebäudesystemen oder Agrarsystemen)</i> Es findet keine Kopplung mit dem Wärmesystem statt.	Es findet derzeit keine Kopplung mit dem Wärmesystem statt.	Eine Kopplung mit dem Wärmesystem ist v.a. im privaten Bereich durch die Einbindung/Umrüstung von Wärmepumpen angedacht.
3.6 Im Falle der Einbeziehung der Elektromobilität: Beschreiben sie die Verbindung der Energiegemeinschaft mit der E-Mobilität (Anzahl und max. Ladeleistung und Verrechnungsart der Ladesäulen, bidirektionales Laden, etc.)	<i>z.B. Verbindung mit Verkehrssystemen</i>	In der Gemeindeverwaltung gibt es derzeit noch keine Kopplung von E-Mobilität mit der EEG. Viele private Teilnehmer:innen besitzen aber ein E-Fahrzeug.	Die Region Bucklige Welt setzt bereits in einigen Gemeinden auf öffentliche E-Ladesäulen und E-Bike Tourismus. In Zukunft könnte gemeinsam mit den bestehenden Energiegemeinschaften ein ganzheitliches Konzept zur

Projektbeschreibung			
			Kopplung ausgearbeitet werden.
3.7 Zubau von Erzeugungskapazität: <ul style="list-style-type: none"> - Wie groß war die Erzeugungskapazität aller bei der Gründung beteiligten vor dem Start der Energiegemeinschaft? - Wieviel Kapazität wurde im Zuge der Gründung dazu gebaut? - Wieviel Kapazität wurde während der zwei Betriebsjahre dazu gebaut? - Ist in Zukunft ein weiterer Ausbau von Erzeugungsanlagen geplant? Wenn ja, in etwa in welchem Ausmaß? - Welche Effekte werden dadurch erwartet? 	<i>Angaben relevant für die Bonusauszahlung</i> 2023 gab es bereits 2 PV-Anlagen am Kindergarten und dem Gemeindeamt.	<i>Angaben relevant für die Bonusauszahlung</i> Die 3 PV-Anlagen in Schwarzenbach ergeben eine Stromerzeugung von kumuliert 65 kWp bzw. 58 MWh/a. Im Laufe des Projektes wurde auf dem Museumsturm eine 30 kWp Anlage realisiert. Weiters wurde eine Potenzialanalyse für weitere Dächer im Gemeindegebiet von Schwarzenbach erstellt. In weiterer Folge wird nächstes Jahr beraten, ob einige Anlagen in Bürger:innenbeteiligung umgesetzt werden könnten.	Neben den geplanten Anlagen mit ggf. Bürger:innenbeteiligung, kommen auch geplanterweise 10-20 PV-Anlagen von privaten Haushalten dazu. Die PV-Analyse zeigt darüberhinaus 9 potenzielle Gewerbedächer mit 394 kWp, 30 private und Landwirtschaftsdächer im Ausmaß von ca. 800 kWp.
3.8 Kommentare	<i>Pilot- / Sondierungs- / Integrationsphase</i> Im Projekt zeigte sich bereits laufend, dass es genügend Interessent:innen für eine Energiegemeinschaft nicht nur in der Gemeinde sondern in der gesamten Buckligen Welt gibt. Die Gemeinde hat den Weg geebnet und zeigt selbst seit Herbst 2024 vor, wie eine EEG funktioniert und sammelt so Erfahrungen. Durch das rege Vereins- und Gemeindeleben und viele persönliche Gespräche		

Projektbeschreibung

konnten bereits viele Personen für einen Einstieg in die EEG begeistert werden, welche in den nächsten Monaten beitreten werden.

Ausbaupotenziale gibt es nicht nur bei PV, sondern auch in Hinblick auf eine Ergänzung durch eine Bürgerenergiegemeinschaft mit weiteren Erzeugungstechnologien und Kooperationen mit weiteren Energiegemeinschaften in der Region (wie z.B. Krumbach). Nach den ersten Erfahrungen soll im Frühjahr 2025 stärker mit der Informationsarbeit gestartet werden, bis dahin wird die EEG von einigen Vereinsmitgliedern selbst abgerechnet, um die Prozesse noch besser verstehen zu können.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechthinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.