



# Umweltbericht 2023

ebs Energie AG



# Der freiwillige Umweltbericht der ebs Energie AG

Einen Umwelt- oder Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen ist für ebs keine gesetzliche Pflicht, dennoch empfinden wir es als wichtig, dazu Stellung zu nehmen. Als Energieproduzentin, die ausschliesslich erneuerbaren Strom herstellt, liegt uns der schonende Umgang mit der Natur nahe. Der Nachhaltigkeitsgedanke spielte bereits bei der Gründung des Unternehmens im Jahr 1952 eine Rolle, als man sich entschied, Wasserkraftwerke entlang der Muota zu errichten. Auch heute noch nutzen wir die erneuerbare Wasserkraft für die Stromproduktion und konnten unsere Produktpalette mit weiteren, nachhaltigen Energieträgern ergänzen. Eine umweltschonende Herangehensweise steht bei uns im Vordergrund – seit über 70 Jahren. Was wir dafür im Jahr 2023 unternommen haben, kann diesem Bericht entnommen werden.



**Hans Bless**

Vorsitzender der Geschäftsleitung

# Inhalt

- 4** Weltweite Klimaschutzbeiträge der ebs Erdgas + Biogas AG
- 5** Stetiger Ausbau der Photovoltaikanlagen
- 6** Langjährige Untersuchung der heimischen Seeforelle
- 7** Revitalisierung der Muota beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen
- 8** Unterirdisches Stromnetz
- 9** Energieeffizienz vermitteln
- 9** Werben mit Recyclingpapier
- 10** Förderung von Energieprojekten mit dem Muotastrom-Fonds
- 11** Elektrisch unterwegs
- 12** Einhaltung der gesetzlichen Auflagen
- 13** Kennzahlen

# Weltweite Klimaschutzbeiträge der ebs Erdgas + Biogas AG

**Auch mit der Erreichung des Branchenziels wird ein grosser Teil des Gasabsatzes nicht erneuerbar sein. Die ebs Erdgas + Biogas AG wirkt dem mit ausgewählten Klimaschutzbeiträgen entgegen.**



Durch die ebs Erdgas + Biogas AG unterstützt: Mit energieeffizienten Kochern zurück zur grünen Insel auf Madagaskar. Foto: ADES (myclimate.ch)

Bis 2030 sollen zu 30% erneuerbare Gase eingesetzt werden – so das Branchenziel. Auch wenn wir dies erreichen, wird ein Grossteil des Gasabsatzes nicht erneuerbar bleiben. Mit freiwilligen Klimaschutzbeiträgen antwortet die ebs Erdgas + Biogas AG auf das steigende Kundenbedürfnis an nachhaltigen Angeboten. Seit Oktober 2019 versorgt die ebs Erdgas + Biogas AG ihre Kundinnen und Kunden mit KlimaGas als Standardprodukt und somit 100% CO<sub>2</sub>-bilanziertem Erdgas. Basierend auf den berechneten Emissionen wird in Partnerschaft mit myclimate für KlimaGas ein entsprechender Klimaschutzbeitrag geleistet und damit ausgewählte Klimaschutzprojekte in der Schweiz und international unterstützt. Unter anderem wird das Projekt «Klimaoptimierte Waldbewirtschaftung im Kanton Solothurn» unterstützt oder an 9000 Familien in Indien eine Biogasanlage ermöglicht. Im Jahr 2023 konnten so 5256.8 Tonnen CO<sub>2</sub> kompensiert werden. ebs als Versorgungsunternehmen geht noch einen Schritt weiter und bietet im Rahmen seiner Klimaoffensive für engagierte Kunden wahlweise KlimaGas20 mit 20% Biogasananteil oder 100% erneuerbares Biogas an.

# Stetiger Ausbau der Photovoltaikanlagen

**Der Photovoltaik-Boom hat noch nicht nachgelassen: ebs realisierte im 2023 zwei eigene Photovoltaikanlagen, sowie 40 Anlagen für Kunden.**

Rund 200 000 Elektrizitätsanlagen befinden sich in der Schweiz. Photovoltaikanlagen machen dabei einen Anteil von mehr als 98 % aus. Auch im Jahr 2023 wurden wieder knapp 1000 MW an Solarstrom zugebaut. Die ebs Energie AG realisierte im Auftrag Ihrer Kunden rund 40 PV-Anlagen.

Die steigende Nachfrage nach Solarstrom ist ebenfalls beim Zusatzprodukt «Muota sun» spürbar. Mit «Muota sun» kann ohne eigene PV-Anlage auf dem Dach 100 % Sonnenstrom genutzt werden. Der Solarstrom stammt von PV-Anlagen aus der Region. ebs realisierte im Frühling eine eigene PV-Anlage auf dem Ersatzneubau Gerbihof in Ibach, welche Strom für «Muota sun»-Kundinnen und Kunden produziert. Ein weiterer Teil der produzierten Energie wird dank dem ebs Eigenverbrauch direkt im Gerbihof selbst verwendet, zum Beispiel für die Duschen in der Garderobe.

Ebenfalls im 2023 erstellte ebs auf dem Alterszentrum Rubiswil in Ibach eine eigene Photovoltaikanlage. Diese produziert jährlich rund 160 000 kWh umweltfreundlichen Strom, was dem Jahresbedarf von rund 35 Haushalten entspricht. Rund 70 % der produzierten Solarenergie werden direkt vor Ort durch das Alterszentrum genutzt. ebs betreibt inzwischen acht eigene Photovoltaikanlagen



Nummer 8: Mit dem Bau der Photovoltaikanlage auf dem Alterszentrum Rubiswil hat ebs nun acht eigene Photovoltaikanlagen in Betrieb.

# Langjährige Untersuchung der heimischen Seeforelle

**Die Muota-Seeforelle ist im Vierwaldstättersee Zuhause und wandert jedes Jahr die Muota hinauf, um zu laichen. Im Rahmen von Ersatzmassnahmen schafft ihr ebs einen angenehmen Lebensraum.**

Die Muota-Seeforelle ist eine endemische Art. Eine Tier- oder Pflanzenart wird als endemisch bezeichnet, wenn sie natürlicherweise nur in abgegrenzten geografischen Bereichen vorkommen. Die Muota-Seeforelle verbringt die erste Zeit ihres Lebens in der Muota, anschliessend lebt sie im Vierwaldstättersee und wandert vorübergehend wieder zurück in die Muota um zu laichen.



Erwischt: Die Unterwasserkamera beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen dokumentiert die vorbeischwimmenden Muota-Seeforellen.

Seit 2016 führt die ebs Energie AG mit der Unterstützung der Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) ein Seeforellen-Monitoring in der Muota durch. Sie zählt zu den längsten Untersuchungsreihen zu Seeforellen in der Schweiz. Dafür wurden verschiedene Untersuchungsmethoden eingesetzt, um herauszufinden, wann die Hauptlaichzeit ist, wie viele adulte Laichtiere vorkommen, wo sich das Hauptlaichgebiet befindet und ob die natürliche Reproduktion funktioniert. Seit 2020 werden mit einer Unterwasserkamera beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen jeweils von August/September bis Februar die zum Laichgebiet aufsteigenden Fische nachgewiesen. Die erfassten Seeforellen werden anhand ihres einmaligen Punktemusters individuell genau bestimmt. So kann auch nachgewiesen werden, wenn Fische mehr als einmal bei der Kamera vorbeischwimmen.

# Revitalisierung der Muota beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen

**Im Rahmen der ökologischen Ersatzmassnahmen zur Konzessionserneuerung der Muotakraftwerke ist die Revitalisierung der Muota im Gebiet Kraftwerk Brunnen ein Schlüsselprojekt.**

Die Muota wird im Abschnitt zwischen der Fassung Langensteg / Seewerenmündung bis zur Rückgabe Unterwasserkanal oberhalb Wylerbrücke revitalisiert. In der Zwischenzeit wurde das Vorprojekt von der ebs Energie AG und dem Bezirk Schwyz in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Ingenbohl und dem Kanton Schwyz erarbeitet. Insgesamt stellt das Projekt einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Muota für Mensch und Natur dar. Im Rahmen der ökologischen Ersatzmassnahmen zur Konzessionserneuerung der Muotakraftwerke und des gesetzlichen Auftrags zur Wiederherstellung des naturnahen Zustands der Fliessgewässer an den Bezirk Schwyz handelt es sich bei der Revitalisierung der Muota im Abschnitt des ehemaligen Kraftwerks Brunnen um ein Schlüsselprojekt. Ein Weiterbetrieb des Kraftwerks Brunnen ist aufgrund der hohen Investitionskosten nicht mehr rentabel. Durch den Rückbau und den Fokus auf einen möglichst grossen Schutz im betroffenen Projektperimeter kann im Gegenzug das Wasser in den oberliegenden Kraftwerksstufen effizienter genutzt werden. Nach Abschluss der öffentlichen Mitwirkung und der Vorprüfung beim Kanton und Bund wird das Bauprojekt erarbeitet. Im Optimalfall erfolgt die Baueingabe im 2025 und der Baustart im 2026.



Zurück zur Natur: das stillgelegte Kraftwerk in Brunnen wird zurückgebaut und die Muota revitalisiert.

# Unterirdisches Stromnetz

**Einen grossen Beitrag fürs Landschaftsbild leistet wie alle Jahre der Stromnetzbau von ebs: Immer mehr Freileitungen werden in den Boden verlegt.**

2023 wurde ein Total von 10 980 Meter Freileitungen (Stromleitungen über Boden) demontiert. Mit sechs Trafostation-Neubauten und -Umbauten sowie der Wartung und Revision von 47 weiteren Trafostationen wurden diese auf den neusten Stand der Technik gebracht. Dazu gehört die fachgerechte Entsorgung der Materialien.



Ab in den Boden: Mehr als 10 Kilometer an Freileitungen haben unsere Netzelektriker im Jahr 2023 zurückgebaut.



# Energieeffizienz vermitteln

**Der ebs Energie AG ist es ein Anliegen, dass die gelieferte Energie auch effizient von den Kundinnen und Kunden eingesetzt wird. Um das zu erreichen, bietet ebs Unterstützung an.**

ebs verfügt über ein tiefes Fachwissen in der Energieanwendung. Von dem können Kundinnen und Kunden profitieren, insbesondere Unternehmen und Betriebe. Elf Kunden unterstützt die ebs Energie AG in der Umsetzung von Energiemonitoring, Zielvereinbarungen und Betriebsoptimierungen. Für ebs ist der schonende Umgang von Ressourcen und Energieeffizienz sehr wichtig. Mit über 720 Beratungen vor Ort oder mit Hilfe Beratungsplattformen hat die ebs Energie AG im vergangenen Jahr Kunden im Bereich Stromspartipps und Energieeffizienz unterstützt.

# Werben mit Recyclingpapier

**Wir setzen auf Wiederverwertung: Alle unsere gedruckten Werbemittel bestehen aus recyceltem Papier.**

Bei allen Werbedrucksachen schaut ebs darauf, Recyclingpapier zu verwenden. Dies beinhaltet die Broschüren und Flyer, das ebs-Magazin «vernetzt.», die Geschäftsberichte samt Finanzbericht, alle unsere Couverts und Visitenkarten sowie auch einige interne Publikationen. Für die Herstellung von Recyclingpapier wird nur etwa ein Drittel der Wassermenge und halb so viel Energie benötigt, wie für die Herstellung von Neufaserpapier gebraucht wird. Somit ist die Wiederverwertung des reichlich vorhandenen Altpapiers eine deutlich geringere Umweltbelastung gegenüber dem Neufaserpapier.

# Förderung von Energieprojekten mit dem Muotastrom-Fonds

**Mit dem Muotastrom-Fonds setzt ebs ein Zeichen für Nachhaltigkeit. Mit ihm werden Energieprojekte unterstützt sowie Jugendliche sensibilisiert.**

Im Fokus der Projekte stehen die Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbarer Energie. Mit den Förderprogrammen will ebs den Kunden etwas zurückgeben, das Wirkung erzeugt und zu einer umweltfreundlichen Energieversorgung beiträgt. Im Zeitraum vom 1. Oktober 2022 bis 30. September 2023 wurden 164 Förderbeiträge im Betrag von 248 025 Franken aus dem Muotastrom-Fonds finanziert.

Zudem engagiert sich ebs für das Energiebewusstsein bei Jugendlichen. Durch den Muotastrom-Fonds konnte die ebs Energie AG wieder die «Energieschule»-Auszeichnung fördern. Eine Energieschule ist eine Schule, die sich vertieft und ausführlich für eine sorgfältige Ressourcennutzung und Nachhaltigkeit einsetzt – sowohl im Unterricht als auch im Rahmen des gesamten Schulbetriebs.

Für die Projektarbeit eines Jugendlichen finanzierte der Muotastrom-Fonds die Komponenten eines Windrades. Mit dem kleinen Windrad kann der junge Stromtuffler Strom produzieren. Der Motor speist eine Batterie, mit der ein Smartphone oder ein ähnliches Gerät aufgeladen werden kann.



Der Wind kann kommen: Das selbstgebaute Windrad eines engagierten Jugendlichen. Die Bauteile wurden vom Muotastrom-Fonds finanziert.

# Elektrisch unterwegs

**Ob mit der eigenen Ladestation in der Garage oder unterwegs mit einer öffentlichen Stromtankstelle: Im ebs-Gebiet wurde im letzten Jahr so viel Energie getankt, die rund 3 Millionen Kilometern Fahrt entspricht.**

Durchschnittlich laden knapp 60 Kunden pro Tag mit der ebs-Ladelösung, an Spitzentagen bis zu 120 Kunden. Dies entsprechen 22.000 registrierten Ladungen in 2023, welche rund 395.000 Kilowattstunden nachhaltige Wasserkraft getankt haben. Saubere Energie für rund 2 Millionen Kilometer Fahrt.

Ein gleicher Trend ist bei den öffentlichen Ladepunkten ersichtlich. Rund 203 Megawattstunden wurden im Jahr 2023 an den öffentlichen Stromtankstellen geladen. Die öffentliche Ladeinfrastruktur der ebs Energie AG ermöglichte ihren Kunden die Weiterfahrt nach Hause oder dem Zielort von zusammengezählt rund einer Million Kilometer.



Schneller am Ziel: Die ebs Energie AG hat drei Schnellladestationen in ihrem Stromtankstellennetz.

# Einhaltung der gesetzlichen Auflagen

**ebs stellte sich erneut dem internen Kontrollsystem sowie diversen Audits, um die Arbeitsqualität zu gewährleisten.**

Das interne Kontrollsystem (IKS) und die SQS-Audits dienen dazu, operative, finanzielle und rechtliche Risiken in den Arbeitsabläufen und Systemen frühzeitig zu entdecken und diesen angemessen zu begegnen. Dazu werden alle Prozesse und Arbeitsabläufe systematisch überprüft und überwacht. Die gesetzlichen Auflagen für das Jahr 2023, welche für ebs relevant sind, wurden diesbezüglich überprüft und die nötigen Massnahmen getroffen. ebs hat die gesetzlichen Auflagen eingehalten (gesetzeskonform) und hat keine Abweichungen festgestellt.



# Kennzahlen

	2022	2023	+ / -	Begründung	Aussichten
Heizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude Riedstrasse 15 / 17 (Erdgas + Biogas)	63 461 kWh	60 525 kWh	- 4.6%	● Weniger Heizgradtage	Wetterabhängig
Benzin und Diesel Betriebsfahrzeuge	39 532 lt.	38 057 lt.	- 3.7%	● Alle Fahrzeuge bzw. alle Abteilungen. Je nach Standort der Baustellen und Arbeiten unterschiedlich.	Langfristig tieferer Verbrauch durch effizientere Motoren, Gas- fahrzeuge oder E-Mobility.
Erdgas Betriebsfahrzeuge	892 kg	834 kg	- 6.5%	● Alle Fahrzeuge bzw. alle Abteilungen. Je nach Standort der Baustellen und Arbeiten unterschiedlich.	Projektbedingt
Elektrische Betriebsfahrzeuge	5	5	0%	●	Vermehrter Einsatz geplant.
Öffentliche Stromtankstellen	17	18	+ 5.9%	● Bereits dichtes Stromtank- stellennetz vorhanden.	Weitere Standorte werden geprüft.
Eigenverbrauch und Verluste (Kraftwerke und Hochspannung)	1.5 GWh	2.1 GWh	+ 40%	● Produktionsabhängig	Nur begrenzt beeinflussbar.
Verluste Verteilnetz (Mittelspannung und Niederspannung)	5.1 GWh	6.2 GWh	+ 21.6%	● Anpassung der Verlustbe- rechnung	Nur begrenzt beeinflussbar. Evtl. Einsatz von effizienteren Transformatoren.
Papier Billing	CHF 30 758.–	CHF 28 580.–	- 7.1%	● Schwankungen infolge Mahnläufe	Nur begrenzt beeinflussbar.
Papier	CHF 3 699.–	CHF 3 363.–	- 9.1%	● Weniger Papierverbrauch durch Digitalisierung.	Tendenz abnehmend
Kehricht und Abfälle	CHF 6 960.–	CHF 6 740.–	- 3.2%	●	Projektbedingt
Rezykliertes Material	32.8 t	51.8 t	+ 57.9%	● Entsorgungsgutschrift 2023: CHF 158 936.–	Projektbedingt
Stromproduktion (Wasserkraft, Klein- wasserkraft und PV)	194.1 GWh	231.8 GWh	+ 19.4%	● Der Sommer 2022 war sehr trocken.	Wetterabhängig
Verkauf Ökostrom- produkte (Muota pur, öko und sun)	278 Kunden 1.97 GWh	268 Kunden 1.89 GWh	- 3.6%	● Seit 2015 100 Prozent einheimische Wasserkraft für alle.	Tendenz Richtung mehr eigener PV-Anlagen, stei- gende Strompreise.
Rückbau Freileitungen	2 084 m	10 980 m	+ 426.9%	●	Projektbedingt

- Keine weiteren Massnahmen – jährlich überprüfen
- Permanent überprüfen – Mitarbeitende sensibilisieren
- Massnahmen eingeleitet – Konzept überprüfen

ebs Energie AG  
Riedstrasse 17  
6430 Schwyz  
041 819 47 47  
info@ebs.swiss  
www.ebs.swiss

