



ERNEUERBARE ENERGIE

Zu den erneuerbaren Energien gehören unter anderen die Erdwärme, die Wasserkraft, die Windenergie, die Solarenergie, das Biogas und die Holzenergie. Diese erneuerbaren Energien sind durch ihre kontinuierliche Verfügbarkeit in der Natur gekennzeichnet. Dagegen stehen fossile - oder nicht erneuerbare Energien, wie Erdöl, Erdgas, Braunkohle und Steinkohle nur begrenzt zur Verfügung.



SONNENENERGIE

Die Sonnenenergie kann auf verschiedene Weisen genutzt werden. Einerseits wird mit Sonnenkollektoren Wärme zur Warmwasseraufbereitung und Heizungsunterstützung gewonnen, andererseits produzieren Solarzellen elektrischen Strom (Photovoltaik). Solarzellen wandeln Sonnenstrahlung in elektrische Energie um – ohne Abfall, Lärm und Abgase. Die Technik nennt sich Photovoltaik. Photovoltaik (PV) ist weltweit auf Wachstumskurs. Immer mehr Länder setzen auf sauberen Strom von der Sonne. Sonnenkollektoren sind zudem mit jeder anderen Wärmeherzeugung kombinierbar. Thermische Solaranlagen können z.B. für die Erwärmung des Brauchwassers oder zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Wichtig ist es, dass der erzeugte PV-Strom möglichst selbst verbraucht wird.

Förderbeiträge

Photovoltaik-Anlagen werden vom Bund finanziell gefördert. Folgende Fördermittel stehen zur Verfügung:

- > Kleine Einmalvergütung KLEIV
- > Grosse Einmalvergütung GREIV

Welche Förderung beansprucht werden kann, ist von der Grösse des Daches abhängig. Die KLEIV ist für Photovoltaikanlagen von 10 m² bis 600 m² und weniger als 100 Kilowatt gedacht und deckt bis zu 30% der Investitionskosten ab. Grössere Anlagen ab 600 m² und ab 100 Kilowatt werden entweder mit der GREIV gefördert. Der GREIV deckt wie auch der KLEIV bis zu 30% der Investitionskosten ab. (siehe www.swissolar.ch/topthemen/pv-foerderung). Thermische Solaranlagen werden mit einer Grundpauschale von 1200.- + 500.-/kW_{th} gefördert.

- > [Förderprogramm Energie \(be.ch\)](http://www.swissolar.ch/topthemen/pv-foerderung)

Weitere Informationen

- > [Solaranlagen produzieren Strom und Wärme auf Ihrem Haus \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)
- > [Swissolar](http://www.swissolar.ch)



WINDENERGIE

Windenergieanlagen nutzen die kinetische Energie der anströmenden Luft zur Rotation der Flügel. Die auf diese Weise erzeugte mechanische Energie wird von einem Generator in Strom umgewandelt. In der Schweiz kann sich die Windenergie noch stark entwickeln. So sollen Schweizer Windenergieanlagen bis zum Jahr 2021 rund sechsmal und bis 2050 rund vierzigmal so viel Strom produzieren wie im Jahr 2015. Geeignete Standorte befinden sich auf den Jura-höhen, aber auch in den Alpen und Voralpen und im westlichen Mittelland.

Das Potential der Windenergie ist jedoch regional sehr unterschiedlich. Somit besteht auf dem Gebiet der Gemeinde Ostermundigen nur ein sehr geringes Windenergiepotenzial.

Ökologischer Windstrom mit dem Label "naturemade star" kann über den lokalen Elektrizitätsversorger BKW bezogen werden. Der Strom stammt von den Windkraftanlagen auf dem Mont Crosin und dem Mont Soleil.

Weitere Informationen

- > [Home - Suisse-Eole - Schweizerische Vereinigung zur Förderung der Windenergie](#)
- > [Windenergie \(admin.ch\)](#)



WASSERKRAFT

Wasserkraft ist die wichtigste einheimische Energiequelle der Schweiz. Die Schweiz ist ein Wasserschloss - und das wissen wir auch zu nutzen. Die Nutzung der Wasserkraft mittels Lauf- und Speicherkraftwerken deckt rund 56% des Schweizerischen Strombedarfs und trägt mit aktuell rund 96% fast den gesamten Anteil erneuerbarer Stromproduktion. Laufkraftwerke versorgen uns rund um die Uhr mit Bandenergie. Mit Speicherkraftwerken kann die Energie gespeichert und bei Bedarf, z.B. zur Mittagszeit und am Abend, abgerufen werden.

Weitere Informationen

- > [Wasserkraft \(admin.ch\)](#)



ERDWÄRME

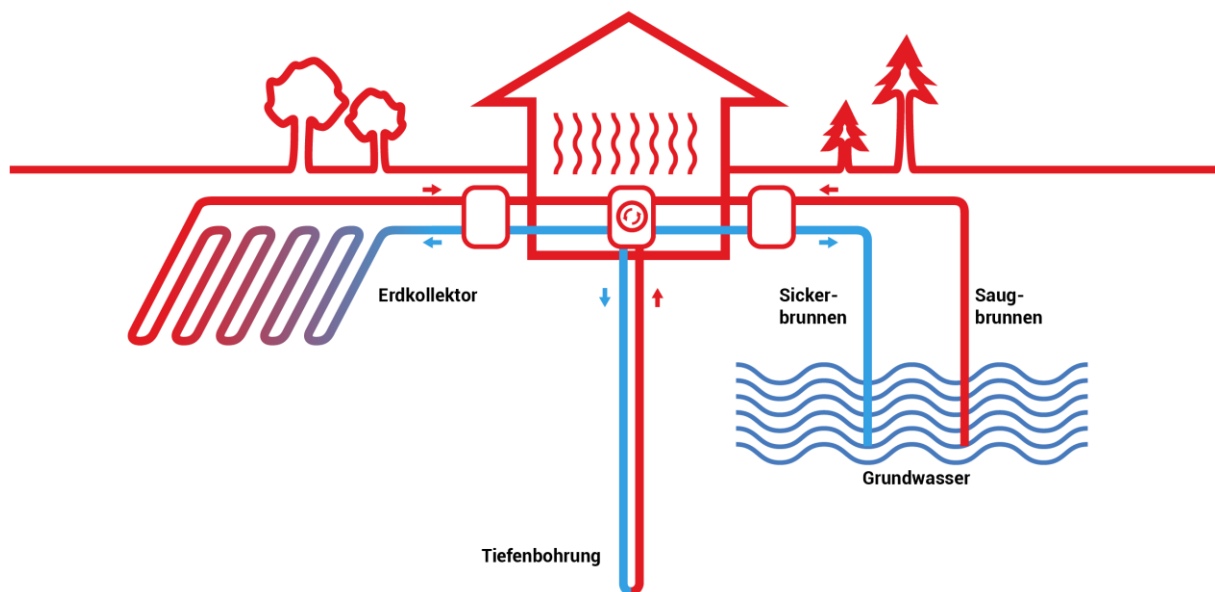
Die Energiegewinnung durch Erdwärme (Geothermie) findet zunehmend Verbreitung. Dabei gibt es verschiedene Techniken, die Wärmeenergie der Erde zu nutzen. Geothermische Energie ist im Untergrund gespeicherte Wärme. Die Wärme stammt aus dem Zerfall natürlicher Radioisotope im Gestein der Erdkruste und aus dem Wärmeaustausch mit dem tieferen Erdinnern. Geothermie ist eine klimafreundliche, erneuerbare, kontinuierliche und unabhängige Möglichkeit um Energie zu generieren.

Am bekanntesten sind Erdwärmesonden. Diese werden in eine Bohrung von bis zu 400 Metern gelegt und ermöglichen in Zusammenhang mit einer Wärmepumpe die Nutzung der vorhandenen Erdwärme im Boden zur Heizung und Warmwasserversorgung Ihrer Wohnung.

Im [Richtplan Energie](#) kann das Potenzial der Erdwärmennutzung in der Gemeinde Ostermundigen eingesehen werden.

Weitere Informationen

- > [Geothermie Schweiz – Schweizerische Vereinigung für Geothermie \(SVG\) \(geothermie-schweiz.ch\)](http://geothermie-schweiz.ch)
- > [Erdwärme: Die Energie aus der Erde \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)



HOLZ

Holz ist eine einheimische und nachwachsende Energiequelle. Lokal verfügbares Holz ist CO₂-neutral, da es beim Wachsen so viel CO₂ aufnimmt, wie bei der Verbrennung entsteht. Heute wird Holz in Form von Schnitzel, Pellets und auch Stückholz hauptsächlich für Holzheizungen genutzt, sei es in Einzelheizungen oder in Heizungsverbänden.

Weitere Informationen

- > [Home - Holzenergie Schweiz](#)
- > [Thema Wald und Holz \(admin.ch\)](#)
- > [Heizen Sie klimafreundlich mit Schweizer Holzenergie \(energieschweiz.ch\)](#)



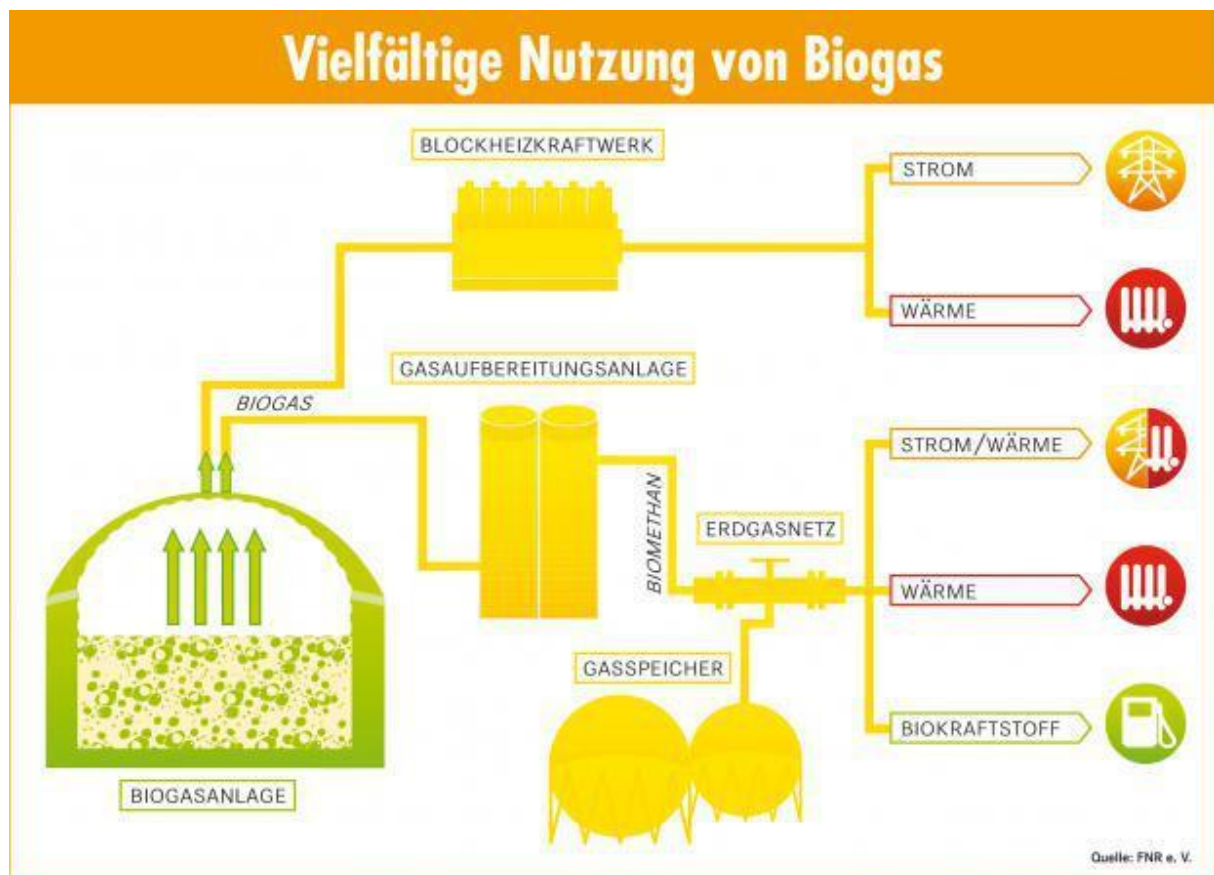
BIOMASSE

Die Energie aus „Abfall“. Gleich wie Holz ist auch die Biomasse CO₂-neutral: Beim Wachstum des organischen Materials wird durch die Photosynthese ebenso viel CO₂-gebunden, wie bei der Nutzung freigesetzt wird.

Durch die biochemische Umwandlung (Vergärung) von biogenen Abfällen (Landwirtschaft, Essensreste, Nahrungsmittelproduktion) entstehen Biogas, Bioethanol und Biodiesel. Diese Energieträger können dann für die Wärme- und Stromproduktion oder als Treibstoff verwendet werden. Biomasse bezeichnet in erster Linie pflanzliches Material, das nicht über geologische Prozesse verändert wurde (im Gegensatz zu fossilen Energiequellen wie Erdöl, Kohle oder Erdgas). Der entscheidende Vorteil: Wird Biomasse zur Energiegewinnung verwendet, wird dabei nur so viel CO₂ freigesetzt, wie zuvor in der Biomasse gebunden war. Daher ist Biomasse grundsätzlich klimaneutral.

Weitere Informationen

- > [Biomasse – das wahre Multitalent \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)
- > [Home | Biomasse Suisse](http://Home|BiomasseSuisse)
- > [Mit Gas in die Energiezukunft \(gazenergie.ch\)](http://MitGasinDieEnergiezukunft(gazenergie.ch))



ABWÄRMENUTZUNG

Erdreich, Luft, Wasser, Abwasser, Motoren, Server: Ihnen - und noch vielen anderen Quellen - ist gemeinsam, dass Sie alle ungenutzte Wärme abgeben. Die oft vergessene Wärme dieser Energiequellen kann mit Wärmepumpen für die Warmwasserversorgung, die Heizung und auch für die Kühlung von Gebäuden effizient genutzt werden. Wärmepumpen entziehen den Quellen ihre Wärmeenergie und bringen sie zum Heizen auf ein höheres Temperaturniveau. Zwar braucht eine Wärmepumpe auch Strom, aber nur etwa ein Viertel der erzeugten Wärme.

Weitere Informationen

- > [Heizen Sie erneuerbar dank Wärmepumpen \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)
- > [Dank Abwärmenutzung in der Produktion Energie sparen \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)
- > [Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS](http://www.fws.ch)

GRUNDWASSERNUTZUNG

Grundwasser hat das gesamte Jahr über eine konstante Temperatur von ca. 7-12 Grad. Damit ist das Grundwasser ein idealer Energieträger für eine Wärmepumpe. Das Prinzip der Grundwassernutzung ist einfach: Mittels einer Pumpe wird Grundwasser aus einem Brunnen gefördert und dabei die Energie entzogen, welches beispielsweise zur Gebäudekühlung oder -heizung verwendet werden kann. Hier finden Sie weiterführende Informationen zum Prinzip der Wasser-Wasser-Wärmepumpe.

Damit das Grundwasser überhaupt genutzt werden kann, muss die Qualität wie auch die Quantität des Wassers sichergestellt sein. Grundwasseranlagen sind genehmigungspflichtig. Wer somit öffentliches Wasser nutzen will, benötigt eine Konzession oder eine Bewilligung.

Weitere Informationen

- > ["Wasser-Wasser"-WP – Energie-Umwelt.ch](http://www.wasser-wasser-wp-energie-umwelt.ch)
- > [Gebrauchswasser \(Wasser\) Bau- und Verkehrsdirektion - Kanton Bern](#)

