

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

kleinwasserkraft.ch

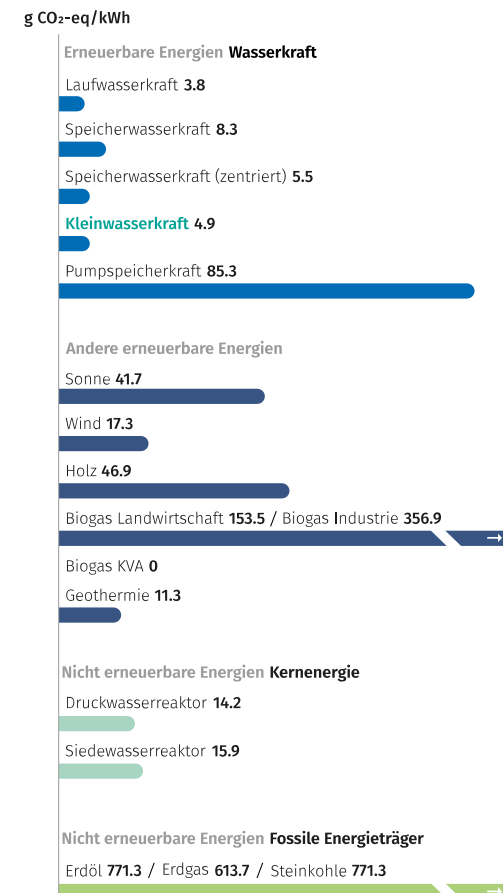


Mit freundlicher Unterstützung:



Die Kleinwasserkraft produziert nahezu emissionsfrei grüne Energie!

Kleinwasserkraftwerke schneiden bei den Treibhausgasemissionen (ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten/kWh) im Vergleich zu anderen Energieträgern besonders gut ab: «Klassische» Kleinwasserkraftwerke an Flüssen verursachen sehr geringe Emissionen von nur 4,9 g CO₂-eq/kWh. Einzig grössere Laufwasserkraftwerke unterschreiten diesen Wert noch geringfügig.



SCHON GEWUSST?

Mit der Nutzung des verbleibenden Kleinwasserkraftpotenzials könnten über 290'000 Tonnen CO₂-eq eingespart werden. Das entspricht dem CO₂ Ausstoss von rund 58'000 Personen – also ungefähr der Stadt Biel.

Zum Video über die Natur, Umwelt und Klimaschutz der Kleinwasserkraft:



Natur, Umwelt und Klimaschutz

Kleinwasserkraft ist nachhaltig



Umgehungsgerinne und Ausleitwehr, Kleinwasserkraftwerk «Rufi» (GL), ©Swiss Small Hydro

Ein Gewässerabschnitt, in dem ein Kleinwasserkraftwerk steht, ist keine unberührte Natur mehr. Daher ist es erklärtes Ziel der Betreiber von Kleinwasserkraftwerken, in der unmittelbaren Umgebung der Anlagen einen Lebensraum zu schaffen, der einem natürlichen Gewässer möglichst nahekommt und gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels erhöht.

Gewässer sind sensible Lebensräume, denen die Kleinwasserkraft Rechnung trägt.

Kleinwasserkraft ist nachhaltig, wenn...

Eine nachhaltige Wasserkraftnutzung berücksichtigt:

- Ausreichend Restwasser als Grundlage für den Lebensraum in der Restwasserstrecke
- Freie Fischwanderung – flussauf- und abwärts
- Geschiebetransport – die Gewässersohle unterhalb der Wasserfassung soll nicht ausgeräumt werden
- Erhalt der natürlichen Abflussdynamik – möglichst wenig Schwall/Sunk-Betrieb
- Landschaftsbild – möglichst unsichtbare Anlagen

Moderne Kleinwasserkraftwerke berücksichtigen all diese Punkte.

Bei einer Erneuerung, Erweiterung, Reaktivierung oder einem Neubau müssen die Auflagen des Natur- und Umweltschutzes vollständig berücksichtigt werden.

Modernisierungen führen daher auch zu einer gewässerökologischen Aufwertung.

Auch kleinste Wasserkraftwerke erfüllen höchste Schutzanforderungen

Wissenschaftler der Eawag, dem Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs, entwickelten den «green-hydro Standard». «naturemade» ist das Gütesiegel, das auf diesem Standard basiert und die Ökologisierung bestehender Anlagen garantiert. Nach 2001 gebaute Anlagen können nur zertifiziert werden, wenn sie die ökologische Situation am Gewässer nicht verschlechtern.

Die Zertifizierung ist mit Kosten verbunden – dennoch finden sich auch Kleinstanlagen wie die Wespimühle auf der Liste der zertifizierten Anlagen.

Kosten der Renaturierung – mit und ohne Wasserkraftnutzung

Die Kosten für die Renaturierung eines 2.8 Kilometer langen und ungenutzten Gewässerabschnitts an der Wyssemme im Kanton Luzern werden auf 8 Mio. CHF geschätzt.

Das im 2023 neu eröffnete Kleinwasserkraftwerk Waldemme – nah gelegen und ebenfalls im Kanton Luzern – renaturierte einen 2 Kilometer langen Abschnitt in der Waldemme. Die Gesamtkosten betrugen 12,4 Millionen Franken – finanziert durch die Investorin. Gleichzeitig produziert das Kraftwerk jährlich über 6 Millionen Kilowattstunden Strom.

SCHON GEWUSST?

Jede Kilowattstunde, die nicht mehr durch Kleinwasserkraftwerke produziert wird, führt zu gut 220 g höheren CO₂-Emissionen durch den dafür erforderlichen Importstrom.

Ohne die Kleinwasserkraft würde damit fast eine Million Tonnen CO₂ mehr ausgestossen.



Ökologische Wasserkraftwerke produzieren weniger Strom, da sie mehr Wasser im Fluss belassen und mehr Rücksicht auf die Umwelt nehmen. Kleinere Wasserkraftwerke sind nachhaltiger!