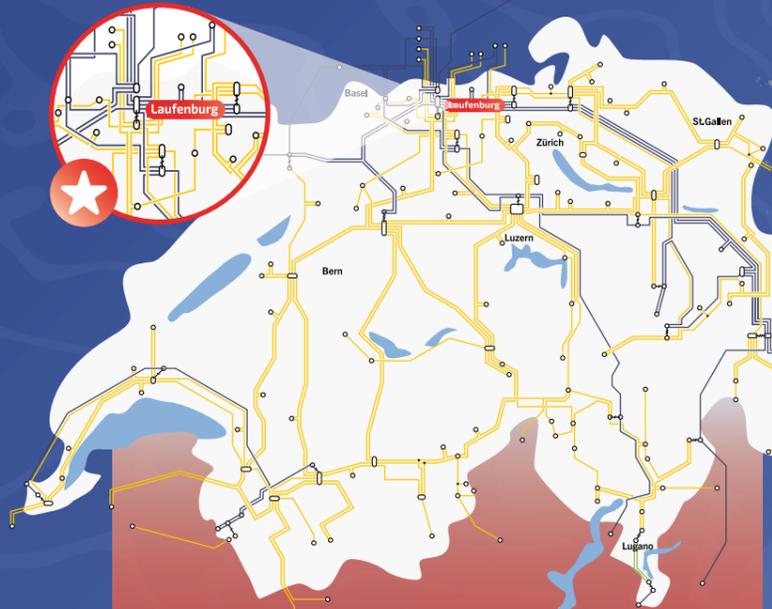


Das europäische VERBUNDNETZ

Beim Strom ist kein Land eine Insel: Das europäische Verbundnetz reicht von Portugal über Polen bis in die Türkei. Es garantiert die Stromversorgung für über 30 Länder und rund 530 Millionen Menschen. Erneuerbare Energien spielen dabei eine immer grössere Rolle und die Schweiz dient als zentrale Drehscheibe. Entdecken Sie hier einige Kennzahlen.



Das Schweizer Übertragungsnetz
 — 380 Kilovolt — 150 Kilovolt — Schaltanlage mit Transformatoren
 — 220 Kilovolt — Schaltanlage

Geburtsstunde der europäischen Stromversorgung

Das Schweizer Übertragungsnetz ist mit 41 grenzüberschreitenden Leitungen eng mit dem europäischen Verbundnetz verknüpft. 1958 wurden im Aargauer Fricktal die Stromnetze Deutschlands, Frankreichs und der Schweiz zusammengeschaltet. Mit der als «Stern von Laufenburg» bekannten Schaltanlage wird das europäische Stromnetz geboren. Das Schweizer Stromnetz verbindet seither den Norden mit dem Süden Europas, rund 10% des europäischen Stroms fließen durch unser Land. Dank dem grenzüberschreitenden Verbundnetz ist auch die Stromversorgung in der Schweiz gewährleistet.

Physikalische Stromflüsse mit den Nachbarländern im Jahr 2023

Frankreich	Italien
→ Import aus: 10,1 TWh	→ Import aus: 1 TWh
← Export nach: 3,6 TWh	← Export nach: 21,4 TWh
Deutschland	Österreich
→ Import aus: 11,1 TWh	→ Import aus: 5,1 TWh
← Export nach: 7,5 TWh	← Export nach: 1,2 TWh

Quelle: Bundesamt für Energie (BFE), Swissgrid, ETRANS

Strom fließt auch unter den Meeren. Das längste Untersee-Stromkabel der Welt ist das 740km lange Viking Link. Es verbindet Grossbritannien mit Dänemark.

Norwegen deckt 90% seines Energiebedarfs mit Wasserkraft. 1600 Wasserkraftwerke gibt es in dem Land. Wind liefert 9% des norwegischen Stroms.

In Dänemark macht Windenergie 57% der Stromproduktion aus. Mit deutlichem Abstand folgen Irland (36%) und Portugal (29%).

Deutschland produziert mit 62 TWh quantitativ am meisten Solarstrom. Auch Spanien (45 TWh) und Italien (31 TWh) liegen gut im Rennen. In Spanien wurden im letzten Jahr Solarkraftwerke zugebaut, die eine Jahresproduktion von 10 TWh erzeugen.

Die Slowakei konnte ihren Stromverbrauch am stärksten drosseln: minus 14% in den letzten drei Jahren.

In Frankreich steht das leistungsstärkste Gezeitenkraftwerk Europas: Das Kraftwerk La Rance liefert jährlich rund 600 Gigawattstunden Strom. Gleichzeitig ist das Land europäischer Spitzenreiter in Sachen Kernenergie: 66% beträgt ihr Anteil an der französischen Stromproduktion.

Bulgarien konnte die CO₂-Emissionen seiner Stromproduktion am deutlichsten reduzieren: minus 44% im vergangenen Jahr.

Malta hat noch Potenzial, wenn es um den saubersten Strommix in Europa geht: Lediglich 10% stammen aus erneuerbaren Quellen. Allerdings hat die Insel auch den tiefsten Pro-Kopf-Verbrauch aller EU-Länder.

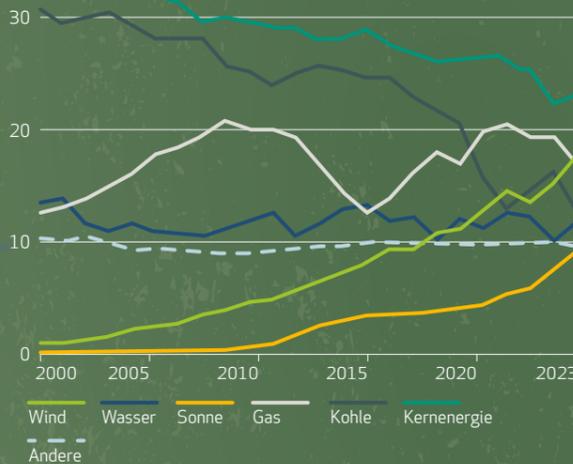
Griechenland weist mit 19% den höchsten Anteil an Solarenergie an seinem Strommix aus. Auf Podest schaffen es auch Ungarn (18%) und Spanien (17%).

Spitzenreiter bei der Solarenergie
 Länder mit dem größten Anteil an Solarenergie am gesamten Stromverbrauch 2023:

1. Niederlande 19,5%
2. Spanien 18,5%
3. Griechenland 17,1%
4. Ungarn 15,2%
5. Zypern 14,2%
- ...
13. Schweiz 8,6%

Im Jahr 2023 produzierte Wind in der EU erstmals mehr Strom als Gas.

Anteil der EU-Stromerzeugung nach Quelle (%)



Quelle: Annual electricity data, Ember

Stromproduktion in Europa

2023 wurden in der Europäischen Union 2399 Terawattstunden (TWh) Strom produziert. Davon stammten 44% aus erneuerbaren Quellen – ein neuer Rekord. Am stärksten zulegen konnte die Windenergie: Im vergangenen Jahr wurden Produktionskapazitäten von jährlich 55 TWh zugebaut. Windenergie liefert damit rund 17% des europäischen Stroms und verdrängt Gas vom zweiten Platz in der Rangliste der wichtigsten Energieträger.

Wichtigste Art der Stromerzeugung pro Land

- Wasser
- Wind
- Erdöl
- Gas
- Kernenergie
- Kohle

Import/Export
 Die Pfeilrichtung und -dicke stehen jeweils für die Menge an Import oder Export pro Land (von mind. → 0,1 TWh bis max. → 20 TWh).