Fakten zur Windenergie

energieschweiz.ch

energieschweiz

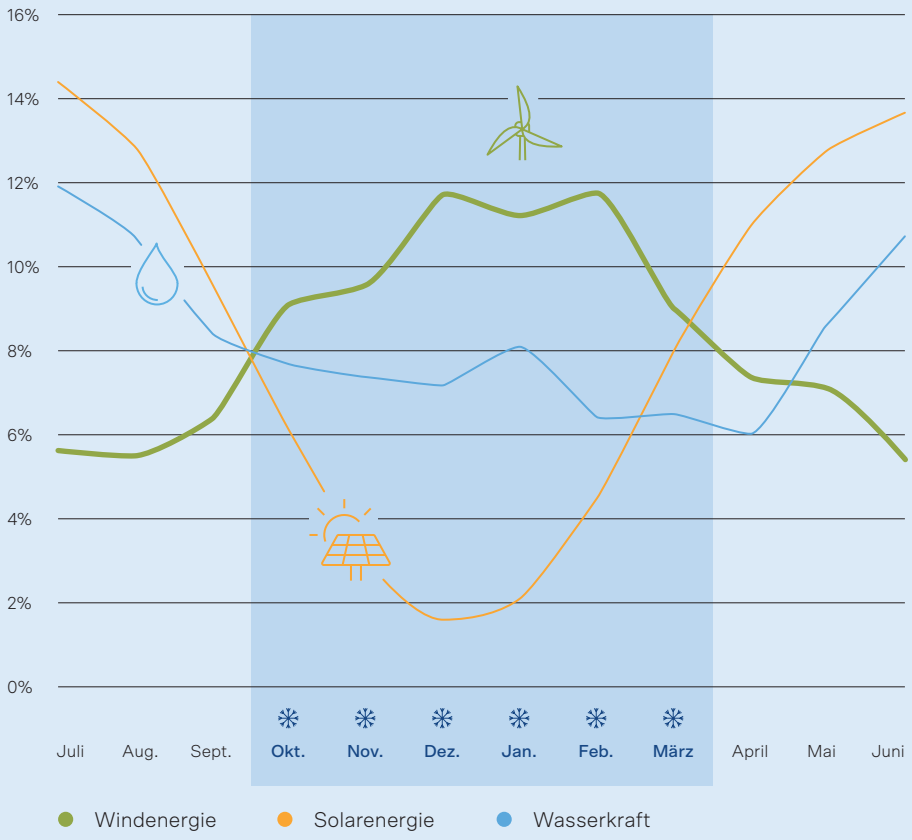
Winterstrom für die Schweiz – Warum die Schweiz Windenergie braucht

Windenergie ist ein zentraler Baustein, um die Energie- und Klimaziele der Schweiz zu erreichen. Sie liefert Strom genau dann, wenn er am meisten benötigt wird: im Winter. In dieser Broschüre werden Fakten zur Windenergie präsentiert.

Windenergie ist Winterstrom

- Zwei Drittel des Windstroms werden im Winter produziert, wenn Solaranlagen und Wasserkraftwerke weniger liefern.
- Der Ausbau der Windenergie stärkt die Versorgungssicherheit und reduziert die Abhängigkeit der Schweiz von Stromimporten.
- Windenergie produziert umweltfreundliche Energie aus einheimischen Quellen.

Prozentualer Anteil pro Monat an der Jahresproduktion für Windenergie, Solarenergie und Wasserkraft in der Schweiz
Monatsmittel über die Jahre 2020–2024



Quelle: Swiss Energy-Charts
(https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=CH)

Ausgereifte, effiziente Technologie

Effizienz von Windenergieanlagen
- Windenergieanlagen stehen selten still: Sie liefern während rund 80 Prozent der Zeit zuverlässig Strom und tragen so kontinuierlich zur Versorgung der Schweiz bei.
- Grosse Anlagen sind effizienter als kleine:
  - Doppelt so lange Rotorblätter produzieren etwa viermal so viel Energie.
  - Mit zunehmender Höhe steigt die Windgeschwindigkeit, weshalb höhere Anlagen mehr Ertrag erzielen.
- Eine moderne Windenergieanlage produziert auf kleiner Fläche so viel Winterstrom wie eine Solaranlage mit einer Modulfläche von 19 Fussballfeldern.

Regionale Potenziale
- Geeignete Standorte gibt es in allen Regionen der Schweiz.
- Die bisherigen Projekte zeigen, dass Windparks in der Schweiz erfolgreich und nachhaltig umgesetzt werden können.
- Eine einzige moderne Anlage erzeugt Strom für ein Dorf mit ca. 2700 Haushalten und rund 6000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Schweizer Windparks sind umweltverträglich

Klimaschutz
- Windenergie verursacht 5-mal weniger CO_2-Emissionen als der Schweizer Strommix.
- Mit dem Strom einer Anlage können pro Jahr 4600 E-Autos geladen werden.

Umwelt- und Naturschutz
- Strenge Umweltverträglichkeitsprüfungen garantieren den Schutz von Natur und Landschaft.
- Ob im offenen Gelände oder im Wald – eine sorgfältige Planung schützt Vögel und Fledermäuse.

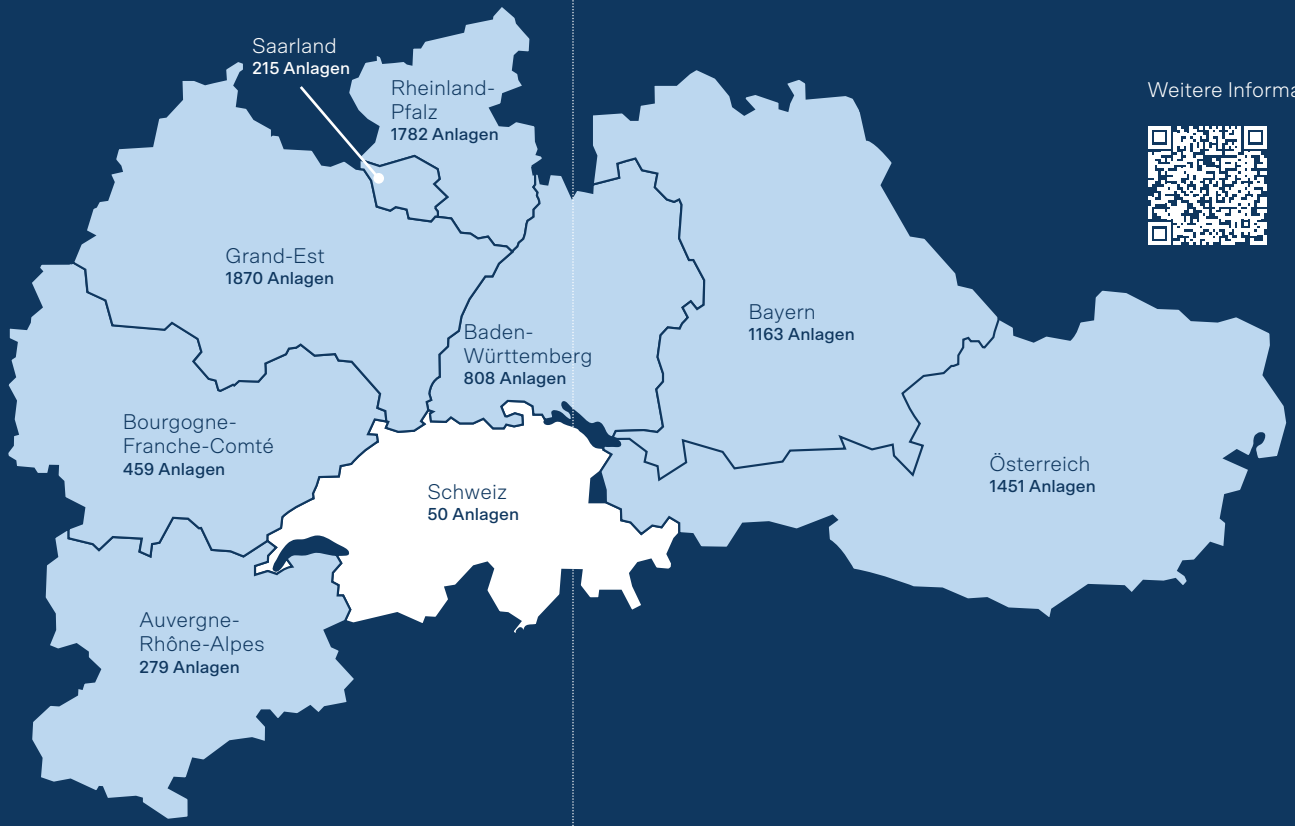
Lärmschutz
- Jede Windenergieanlage muss die Lärmschutzverordnung erfüllen. Moderne Anlagen nutzen spezielle Technologien zur Geräuschminderung.

Windenergie in Nutzwäldern
- Windparks in forstwirtschaftlich intensiv genutzten Wäldern bieten viele Vorteile: die Distanzen zu Siedlungen sind grösser und gut ausgebaute Wegnetze erleichtern den Transport der Anlagenteile.

Zahlen und Fakten

Internationale Vergleiche
- In Europa ist Windenergie die zweitwichtigste Stromquelle und deckt 20 Prozent* des Strombedarfs, in der Schweiz trägt sie bisher weniger als 1 Prozent zum Strombedarf bei. Baden-Württemberg hat bei einer kleineren Landesfläche und mehr Einwohnerinnen und Einwohnern als die Schweiz bereits rund 800 Windenergieanlagen installiert – die Schweiz erst 50 (Stand Ende 2025).

Recycling und Rückbau
- 80–90 Prozent der Materialien einer Windenergieanlage sind recycelbar. Die Forschung arbeitet intensiv an einer weiteren Verbesserung.
- Nach dem Rückbau ist von der ehemaligen Anlage nichts mehr erkennbar. Das Land kann dann beispielsweise wieder ohne Einschränkungen landwirtschaftlich genutzt werden.



* Quelle: https://windeurope.org/

Zukunftssichere, einheimische Energieversorgung

Ein unverzichtbarer Bestandteil einer unabhängigen Stromversorgung
- Windenergie ergänzt ideal Solaranlagen und Wasserkraftwerke.
- Investitionen in Windenergieanlagen schaffen Arbeitsplätze und stärken die regionale Wirtschaft.

Fazit
- Windenergie ist sauber, sicher und einheimisch. Sie ist der Schlüssel zu einer nachhaltigen und unabhängigen Energiezukunft.

Weitere Informationen finden Sie hier:

Bildnachweis:
Benedikt Altschuh/actionpixel.de:
Titelbild, S. 8;
Getty Images: S. 4, S. 5

EnergieSchweiz
Bundesamt für Energie BFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern

Infoline 0848 444 444
infoline.energieschweiz.ch

energieschweiz.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz

Vertrieb:
bundespublikationen.admin.ch
Artikelnummer 805.240.D

08.2025 1000