

Energie

Ziele

Wasserkraft

Holzenergie

Energie aus Abwasser und Abfällen

Solarenergie

Windenergie

Umweltwärme, Wärmepumpen

Energieeffizientes Bauen und Sanieren

Minergie

Gebäude-Energieausweis

Ziele

Die Zukunft gehört den erneuerbaren Energien. Die zur Neige gehenden fossilen Energiereserven und die damit verbundenen hohen Energiepreise, die Herausforderungen des Klimawandels und die sehr starke Auslandsabhängigkeit unserer Energieversorgung rücken die erneuerbaren Energien zunehmend ins Zentrum des Interesses.

Der Begriff der "erneuerbaren Energien" beinhaltet sowohl die traditionsreiche erneuerbare Wasserkraft als auch die so genannten neuen erneuerbaren Energien. Der Anteil dieser neuen erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch der Schweiz ist heute noch bescheiden. Dank technologischer Fortschritte, ihrer zunehmend wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und nicht zuletzt wegen des positiven Images der erneuerbaren Energien verfügt der Sektor jedoch über ausgezeichnete kurz- und langfristige Wachstumsprognosen.

[Zum Seitenanfang](#)

Wasserkraft

Die Wasserkraft ist die traditionsreichste und gleichzeitig wichtigste erneuerbare Energiequelle der Schweiz: rund 60% des schweizerischen Strombedarfs wird durch Wasserkraft abgedeckt. Standorte für grosse neue Wasserkraftwerke gibt es nur wenige. Die Erneuerung und Erhaltung bestehender Anlagen ermöglicht jedoch eine erhebliche und zum Teil auch kostengünstige zusätzliche Erzeugung von erneuerbarem Strom.

[Zum Seitenanfang](#)

Holzenergie

Für die energetische Nutzung von Energieholz ist die Verbrennung nach wie vor die wichtigste Technik und gleichzeitig die einzige mit bewährten Anlagen und bedeutender Verbreitung. Die Vielfalt der Verbrennungsanlagen reicht von handbeschickten Einzelraumfeuerungen bis Zentralheizungskessel, bei automatischen Anlagen von Einzelraumfeuerungen über Holzheizzentralen für Wärmeverbände bis zur

Holzverstromung über Wärmekraftanlagen im grösseren Megawattbereich.

[Holzenergie Schweiz](#)

[Zum Seitenanfang](#)

Energie aus Abwasser und Abfällen

Abwasserreinigungsanlagen (ARA) und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) können auch als Kraftwerke zur Bereitstellung von erneuerbarer Energie genutzt werden. Nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht, sondern auch energiepolitisch sind die Produktion von umweltfreundlichem Strom aus Klärgas und organischen Abfällen und der Verkauf von Abwärme aus Abwasser und aus der Kehrlichtverbrennung interessant.

[Zum Seitenanfang](#)

Solarenergie

Die Sonne schickt jeden Tag riesige Energiemengen in Form von Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche. Seit einigen Jahrzehnten wird die Erschliessung dieser schadstoff- und CO₂-freien Energiequelle durch technologische Fortschritte vorangetrieben und wird so wirtschaftlich immer interessanter.

Bei der photovoltaischen Nutzung von Sonnenenergie wird die Sonnenstrahlung mittels Solarzellen in Strom umgewandelt. Bei der solarthermischen Nutzung der Sonnenenergie wandeln Kollektoren die Sonnenstrahlung in Wärmeenergie um, welche zur Warmwasseraufbereitung oder zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden kann.

[Sonnendach](#) (Wie viel Strom oder Wärme kann mein Dach produzieren?)

[Swissolar](#)

[Zum Seitenanfang](#)

Windenergie

Windenergie ist eine ganzjährig verfügbare, schadstoff- und CO₂-freie Energiequelle. Geeignete Standorte für Windenergieanlagen, die sowohl den energetischen als auch den Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes Rechnung tragen, hat der Bund im Jahr 2004 im "Konzept Windenergie Schweiz" definiert. Darin wird auch klar festgehalten, dass Windenergieanlagen in der Schweiz an dafür geeigneten Standorten zu konzentrieren sind.

Auf Basis dieses Konzeptes und dank technologischer Innovationen, welche die Stromproduktion aus Windenergie immer wirtschaftlicher machen, wird die Windenergie in unserem Land künftig zwar nur einen kleinen, aber kostengünstigen Beitrag zu einer nachhaltigen Stromversorgung leisten.

[Suisse Eole](#)

[Zum Seitenanfang](#)

Umweltwärme, Wärmepumpen

Luft, Erde und Wasser: Wir sind umgeben von natürlichen Wärmespeichern. Diese Wärmequellen lassen sich mit Wärmepumpen oder Erdwärmesonden erschliessen. Heute wird bereits in rund 60% der neu erstellten Einfamilienhäuser eine Wärmepumpe installiert und immer mehr Hausbesitzer ersetzen ihre alte Heizung durch eine umweltfreundliche Wärmepumpe.

[Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz \(FWS\)](#)

[Zum Seitenanfang](#)

Energieeffizientes Bauen und Sanieren

Rund 45% des Endenergieeinsatzes wird in der Schweiz für das Heizen und Kühlen sowie für die Erstellung von Gebäuden und die Warmwasseraufbereitung aufgewendet. Der Gebäudebereich gehört damit zu den ressourcenintensivsten Bereichen und trägt auch erheblich zu den umwelt- und klimaschädlichen Schadstoffemissionen bei.

Der bewusste Umgang mit Energie in unseren Gebäuden ist eine wesentliche Zielsetzung, der jedoch immer gemeinsam mit den anderen Anforderungen wie Wohnkomfort, Gesundheit, Wirtschaftlichkeit, Werterhaltung betrachtet werden muss.

Langfristig kann der Energiebedarf aller Wohn- und Geschäftsgebäude in der Schweiz um 50 bis 70% reduziert werden. Voraussetzung dazu ist allerdings der konsequente Einbezug der energetischen Aspekte sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen. Insbesondere in der Sanierung des Gebäudebestands liegt ein riesiges Potenzial an wirtschaftlichen und ökologischen Gewinnen. Allerdings ist heute bei der Instandsetzung bestehender Gebäude die so genannte Pinselsanierung immer noch sehr verbreitet. Dies, obwohl weitergehende Massnahmen wie die Wärmedämmung der Gebäudehülle und des Dachs neben den Einsparungen bei den Energiekosten auch mehr Wohnqualität und eine Wertsteigerung der Liegenschaft bringen.

Kantone und Gemeinden tragen mit ihren Förderprogrammen, und indem sie mit gutem Beispiel voran gehen, massgeblich zu diesem Ziel bei.

[Zum Seitenanfang](#)

Minergie

Für viele Bauherrschaften, Hausbesitzer und Investoren ist die MINERGIE Bauweise, das heisst Gebäude mit tiefem Energieverbrauch und hoher Wohnqualität (luftdichte Gebäudehülle, ausgezeichnete Wärmedämmung, mechanische Lüfterneuerung, effiziente Wärmeerzeugung) heute bereits eine Selbstverständlichkeit. Die MINERGIE Bauweise kommt aber nicht nur für Neubauten in Frage: auch Sanierungen bestehender Gebäude können danach in energetisch guter Weise ausgeführt werden.

Einen Schritt weiter geht der hocheffiziente Standard MINERGIE-P. Dieser orientiert sich am aktuellen Stand der Technik und benötigt kaum noch Heizenergie.

Der MINERGIE-Standard wird übrigens von 18 Kantonen direkt oder indirekt gefördert.

[Minergie](#)

[Zum Seitenanfang](#)

Gebäude-Energieausweis

Wie bei der Energie-Etikette für Haushaltsgeräte, zeigt der Gebäude-Energieausweis anhand einer Klassierung, welche energetische Qualität ein Gebäude aufweist. Besitzer von Immobilien erhalten damit eine Bewertung ihrer Liegenschaft in Bezug auf deren Gesamtenergieeffizienz (Gebäudehülle, Haustechnik und elektrische Einrichtungen). Weiter enthält der Energieausweis Empfehlungen zu konkreten Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Der Gebäude-Energieausweis soll Transparenz im Immobilienmarkt schaffen, indem er den Energieverbrauch einer Liegenschaft sicht- und begreifbar macht, so dass dieser zu einem Kauf- bzw. Mietkriterium werden kann.

Aus energiepolitischer Sicht öffnet sich bei der Einführung von Energieausweisen für Gebäude die Chance zur Auslösung von dringend nötigen, energietechnischen Sanierungen bestehender Gebäude.

Gleichzeitig soll mit der Empfehlung von Sanierungsmassnahmen Besitzerinnen und Besitzern von Liegenschaften ein direkter Nutzen entstehen. Ausserdem werden Anreize für eine energiebewusste Gebäudeausstattung und -nutzung geschaffen.

Weiterführende Informationen erhalten Sie unter www.geak.ch.

[Zum Seitenanfang](#)