

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2019
nach Politikbereichen

5. Energie (Federführung: BFE)

Forschungsthemen

- Energieeffizienz;
- Erneuerbare Energien;
- Sicherheit von Talsperren;
- Elektrische Netze;
- Sozioökonomische Forschung;
- Radioaktive Abfälle.
- Energiespeicherung;

Beitrag der Forschung zur Energiepolitik

Die Energieforschung des BFE richtet sich an den Zielen der Energiestrategie 2050 aus. Die entsprechenden Forschungsthemen dazu sind im Energieforschungskonzept des Bundes zusammengefasst. Die Förderung umfasst dabei sowohl anwendungsorientierte Energieforschungs-, als auch Pilot- und Demonstrationsprojekte. Das BFE fördert damit auch die Vernetzung von Forschungsinstitutionen der Hochschulen untereinander und mit der Wirtschaft. Es stellt zudem die internationale Zusammenarbeit im Rahmen der internationalen Energieagentur (IEA) sicher. Das BFE engagiert sich ferner im Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) der EU und sichert damit die Schweizer Beteiligung an den European Research Area Networks (ERA-Net) der EU.

Success Stories

A. Wasserstoffmobilität fasst Fuss: Der Brennstoffzellenantrieb gilt als vielversprechende Alternative, um die CO₂-Emissionen im Verkehr zu reduzieren. Gleich drei Projekte des BFE befassen sich mit der Wasserstoffmobilität. Die H2 Energy AG betreibt am Laufwasserkraftwerk Aarau einen PEM-Elektrolyseur für die Produktion von H₂, der nach Hunzenschwil geliefert wird. Dort steht die schweizweit erste öffentliche, von H2 Energy AG und der Empa gebaute H₂-Tankstelle, die von Coop betrieben wird. Coop, Esoro AG und Swisshydrogen SA haben zudem die Entwicklung eines 34 Tonnen Brennstoffzellen-LKWs initiiert. Diese drei Projekte haben dazu beigetragen, dass die H₂-Mobilität in der Schweiz Fuss fassen kann: im Herbst 2019 waren schweizweit über 60 Brennstoffzellen-Fahrzeuge immatrikuliert und Hyundai plant nun bis 2025 1'600 Brennstoffzellen-Lastwagen auf den Schweizer Markt zu bringen. Der Förderverein H2 Mobilität Schweiz beabsichtigt ein flächendeckendes Tankstellennetzwerk in der Schweiz aufzubauen.

B. Windfarmen mit bester Effizienz: Damit Windkraftanlagen an Standorte betrieben werden, die einen hohen Stromertrag erwarten lassen, müssen die Planer und Betreiber von Windturbinen zahlreiche Faktoren berücksichtigen. Leistungsfähige Computermodelle von Windströmungen könnten in Zukunft helfen, die Energieausbeute bei Planung und Betrieb von Kraftwerken weiter zu verbessern. Solche Modelle entwickelt ein Forscherteam der ETH Lausanne (EPFL). Sie helfen, bei der Planung von Windparks die Windturbinen da zu platzieren, wo der Wind am stärksten und die Wechselwirkung mit anderen Windrädern möglichst gering ist.

Statistische Angaben (in tausend Franken)

2019	For- schungsauf- träge	Beiträge an Forschungs- institutionen	Intramuros – Forschung inner- halb des Amtes	Total**	Budget 2020**	Voranschlag 2021***
Aufwand BFE*	17'004	16'281	0	33'285	37'505	51'521

* Ohne Beitrag an das ENSI.

** Beiträge inkl. Technologieförderung und Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D).

*** Beiträge inkl. Technologieförderung und Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D) sowie neues Förderinstrument SWEET.

Vergabeverfahren

Projektförderung gemäss Subventionsgesetz.

Weitere Informationen

Informationen zur Energieforschung des BFE finden sich auf der Webseite www.energieforschung.ch: Kontakte zu den Forschungsprogrammen, Informationen zur Energieforschungsstatistik über die Aufwendungen der öffentlichen Hand im Bereich der Energieforschung, internationale Zusammenarbeit, Eidgenössische Energieforschungskommission CORE. Informationen über einzelne Forschungsprojekte sind unter <http://www.aramis.admin.ch/> einsehbar.