

Die Zukunft im Blick

Bildungsinitiative von EnergieSchweiz



Energiestrategie 2050

Bundesrat und Parlament haben den schrittweisen Umbau unserer Energieversorgung beschlossen. In wesentlichen Zügen bedingt dies eine Reduktion des Energieverbrauches durch Effizienzsteigerungen sowie eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien. Dadurch soll der Anteil fossiler Energieträger vermindert und die nukleare Stromproduktion gänzlich ersetzt werden. Diese in der Energiestrategie 2050 des Bundes dokumentierte Entwicklung bedeutet für die Schweiz eine enorme Herausforderung.

Für die Umsetzung geeigneter Technologien in der Bausubstanz, in der Industrie sowie in der versorgungstechnischen Infrastruktur ist viel Knowhow notwendig. Zwar ist dieses Wissen an Kompetenzzentren und bei Experten verfügbar, es wird aber in der praktischen Planung und Realisierung von Bauten und Anlagen noch zu wenig angewendet.

Diesen Wissenstransfer zu beschleunigen und qualitativ aufzuwerten, ist das wichtigste Ziel der Bildungsinitiative.

Zum Erfolg der Energiestrategie 2050 beitragen sollen unter anderem die Erneuerung von Bildungsunterlagen, Passerellenprogramme für Berufsfelder mit mangelndem Nachwuchs, die gezielte Förderung von Energiethemen in der Berufsbildung, die Sicherung des Knowhows für den Vollzug von Vorschriften sowie die Sensibilisierung für Energiefragen in Volksschulen.

Gemeinsam ist allen Aktivitäten, dass allgemeines und berufliches Energiewissen ein Schlüsselement für die Umsetzung und den Erfolg energiepolitischer Massnahmen bildet.

Die Bildungsinitiative
ist integraler Teil der
Energiestrategie 2050.

Impressum

Herausgeber: EnergieSchweiz, Januar 2014

Daniel Brunner, Bundesamt für Energie BFE, Dienst Aus- und Weiterbildung

Fotos: Paul Ronga (Seite 3), Iris Krebs (Seite 5), Juri Junkov (Seite 9), Polybau

(Seite 10), Dominik Fricker (Seite 11), Energie- & Umweltzentrum Allgäu (Seite 12)

Innovation braucht Bildung

Der Energiebereich entwickelt sich in der Schweiz dynamisch. Neue Innovationen werden marktreif. Sie ermöglichen Energieeffizienz. Edisons Glühbirne ist durch moderne Leuchtmittel wie LED und Energiesparlampen ersetzt worden. Die Elektromobilität erobert langsam urbane Gebiete und ein wachsender Teil der Bevölkerung nutzt erneuerbare, um-

Mit der Bildungsinitiative trägt EnergieSchweiz Knowhow an die Schlüsselstellen.

weltfreundliche Energien. Besonders gross sind die Fortschritte im Gebäudebereich: Gegenüber

Altbauten aus den 1980er-Jahren verbraucht ein neu erstelltes Minergie-P-Haus gerade mal ein Viertel so viel Heizwärme – und bietet erst noch mehr Komfort.

Innovative Technologien machen die Energiewende erst möglich. Diese setzen aber neue Bildungskompetenzen voraus. Noch mangelt es an Fachkräften und Fachkompetenz. Errungenschaften für Gebäudesanierungen sowie im Industrie- und Dienstleistungsbereich lassen sich deshalb nicht ausreichend umsetzen. Die Mängel in der Aus- und Weiterbildung sind zunehmend sichtbar: Es fehlt für zahlreiche Prozesse der energiespezifische Blickwinkel, so etwa in der Baubranche, im Installationsgewerbe oder im Bereich Dach und Wand. Die schnell fortschreitenden Technologien sind eine grosse Herausforderung für alle im Energiebereich tätigen Akteure. Mit der Bildungsinitiative trägt EnergieSchweiz deshalb Knowhow an die Schlüsselstellen, hilft Aus- und Weiterbildungsangebote auszubauen und



stellt entsprechende Bildungsunterlagen zur Verfügung. Es wird wichtig sein, zu ergründen, wo wir welche Kompetenzen benötigen. Die Themen Energieeffizienz und Cleantech sollen integraler Bestandteil in der Berufsbildung sein – genauso wie in den Studiengängen an Hochschulen und höheren Fachschulen.

Die Bildungsinitiative des Bundesamts für Energie sensibilisiert die Menschen, bringt der Jugend das Thema Energie spielerisch näher und wird uns helfen, die notwendigen Fachkräfte heranzubilden. Diese Bildungsinitiative schafft Zukunft.

Doris Leuthard, Bundesrätin

EnergieSchweiz als Partner

EnergieSchweiz bildet Bestandteil des ersten Massnahmenpakets zur Umsetzung der Energiestrategie 2050. Das Programm soll die Wirkung der regulativen Massnahmen und der Fördermassnahmen stärken und damit wesentlich zur Zielerreichung bei Energieeffizienz und erneuerbaren Energien beitragen.

Grundsätze des Programms sind:

- EnergieSchweiz unterstützt mit Information und Beratung, mit Aus- und Weiterbildung sowie der Vernetzung von Marktpartnern die übrigen Massnahmen der Energiestrategie 2050.
- EnergieSchweiz fördert Projekte, die sich durch Systemdenken auszeichnen und Energieeffizienz und erneuerbare Energien optimal kombinieren. Damit

will das Programm entscheidend zur marktkonformen Verbreitung von neuen Technologien und innovativen Anwendungen beitragen.

- Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt in Zusammenarbeit mit Partnern aus dem öffentlichen Sektor, aus der Privatwirtschaft und von Konsumentenseite. Auf diese Weise soll das bestehende Netzwerk gestärkt und mit neuen Partnerschaften ausgebaut werden.

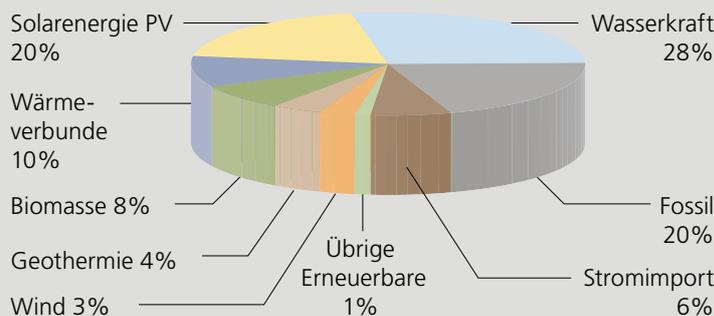
«Gut ausgebildete Fachkräfte auf allen Stufen bilden das Fundament der Energiewende.» Hans-Peter Nützi, EnergieSchweiz

Sicherheit in der Energieversorgung prioritär

Der Bundesrat will weiterhin eine hohe Versorgungssicherheit garantieren – mittelfristig jedoch ohne Kernenergie. Das hat er am 25. Mai 2011 beschlossen. Ebenfalls sollen die CO₂-Emissionen deutlich gesenkt werden. Die Energiestrategie 2050 des Bundes-

rates zeigt auf, wie diese Ziele erreicht werden können. Dabei setzt er auf die Steigerung der Energieeffizienz sowie die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien. Zudem sollen die Aktivitäten in der Energieforschung und in der Energieaussenpolitik verstärkt werden.

Energiemix 2050 (153 Mia. kWh)



Zum Vergleich 2012: 245 Mia. kWh. Die Zahlen beziehen sich auf den gesamten Energieverbrauch in der Schweiz.

Auf allen Berufsebenen

Das Engagement des Bundes ist nötig, denn bereits heute lässt sich der Bedarf an Fachleuten, z. B. im Bauhandwerk oder in der Gebäudetechnikbranche, oft nur durch Rekrutierung aus dem Ausland decken. Es braucht zudem ergänzend Umschulungsangebote für Quereinsteiger: Der traditionelle Ausbildungsweg über Berufslehre und Fachhochschule deckt die Nachfrage nicht. Ebenso müssen die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien möglichst schnell in die berufliche Grundbildung integriert werden. Verbände und Bildungsorganisationen sind zentrale Partner und Multiplikatoren für den Wissenstransfer. Allerdings: Für den Aufbau neuer Kurse und Lehrmittel fehlen oft die Mittel und personelle Ressourcen.

Aktionsplan der Bildungsinitiative

- EnergieSchweiz gibt Impulse aufgrund periodischer Bedürfnis- und Marktabklärungen.
- Die bewährte Kooperation von Bund und Kantonen in der Aus- und Weiterbildung wird weitergeführt.
- Die massgebenden Akteure werden in Trägerschaften für die Weiterbildungsangebote eingebunden. Diese enge Zusammenarbeit mit Bildungspartnern und Fachverbänden sorgt für Akzeptanz und Erfolg der Projekte.
- Bildungspartner und Verbände werden bei der Erstellung von Lehrmitteln und Unterrichtshilfen sowie beim Aufbau neuer Kursangebote unterstützt.



Bildungskultur als Chance

Die Schweiz verfügt über ein hervorragendes Bildungswesen. Dies gilt nicht nur für die in den Kantonen und Gemeinden verankerte obligatorische Volksschule, sondern auch für die Sekundarstufe II und Tertiärstufe mit Berufsfach-, Mittel- und Hochschulen, die neben der traditionellen Grundausbildung viele Kurse und Studiengänge zur

«Den Wissenstransfer zu beschleunigen und qualitativ aufzuwerten, ist das Hauptziel der Bildungsinitiative.»

Daniel Brunner, EnergieSchweiz

Weiterbildung anbieten. Typisch für die Schweiz sind auch die zahlreichen Angebote von Verbänden und branchenspezifischen Bildungszentren zur

Weiterbildung. Die Vielgestaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Bildungsmarktes garantiert, dass Bildungsgänge und Kurse auf die Adressaten zugeschnitten sind und sich durch eine hohe didaktische Qualität auszeichnen.

Um die Ziele einer nachhaltigen Energieversorgung zu erreichen, bietet die schweizerische Bildungskultur gute Voraussetzungen. Denn die etablierten Bildungsinstitutionen eignen sich – aufgrund der Akzeptanz bei Zielgruppen – als Vermittler von ergänzendem Wissen.

Auch deshalb lassen sich neue Angebote auf dem bestehenden Bildungssystem aufbauen. EnergieSchweiz unterstützt Anbieter bei der Vernetzung mit Partnern, bei der Aktualisierung und Verbesserung von Schulungsunterlagen sowie durch finanzielle Beiträge für die Realisierung von Aus- und Weiterbildungsangeboten. Dazu gehören auch Bedarfs- und Marktabklärungen sowie die Schulung von Referenten.

Das partnerschaftliche Modell hat sich über Jahre bewährt und soll zur Umsetzung der Bildungsinitiative, wo sinnvoll und angemessen, ergänzt werden. EnergieSchweiz kann mit einem grossen Engagement der Berufsfach- und Hochschulen, der Verbände und Bildungszentren rechnen. Denn erst die Zusammenarbeit aller Kräfte bringt den für die Energiestrategie 2050 notwendigen Erfolg – auch in der Wissensvermittlung.

Sechs Hauptziele

EnergieSchweiz will mit der Bildungsinitiative massgeblich zum Erfolg der Energiestrategie 2050 beitragen: Indem das Knowhow im Markt verbessert wird und mehr Fachleute ausgebildet werden. Dabei strebt EnergieSchweiz folgende sechs Hauptziele an:

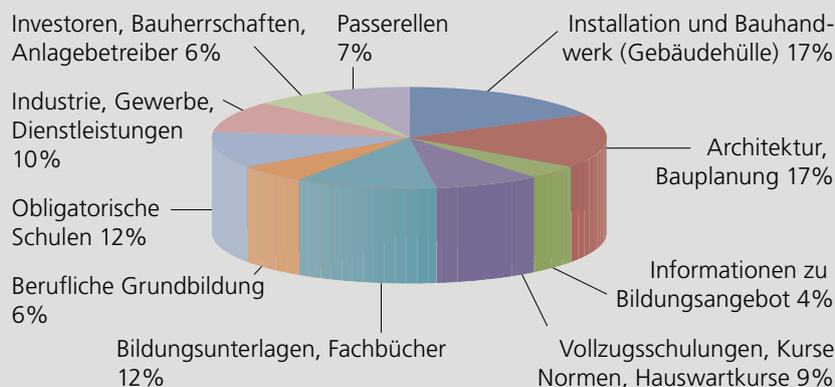
- **Den Wissenstransfer beschleunigen und qualitativ aufwerten:** Das verbessert die Handlungskompetenz und das Knowhow der Fachleute im Gebäude- und Anlagenbereich.
- **Erneuerung der Bildungsunterlagen:** Das umfassende Aus- und Weiterbildungsangebot verlangt nach qualitativ hochstehendem Ausbildungsmaterial.
- **Die Vermittlung von Energiethemmen in der Berufsbildung fördern:** «Energie» muss möglichst rasch in die berufliche Grundbildung einfließen.
- **Passerellenprogramme initiieren:** So können zusätzliche Fachkräfte rekrutiert werden – insbesondere für Berufsfelder mit mangelndem Nachwuchs.
- **Knowhow für Vollzug sicherstellen:** Nur so lassen sich kantonale Vorschriften und Massnahmen zur Energiestrategie 2050 effektiv umsetzen.
- **Sensibilisierung in obligatorischen Schulen:** Schon Schülerinnen und Schüler sollen für den sorgfältigen Umgang mit Energie sensibilisiert werden.

Verdoppelung der Mittel

Die umfassende Ausweitung des nationalen Programms EnergieSchweiz ist ein zentrales Element zur Umsetzung der Energiestrategie 2050.

Besonderes Gewicht wird der Aus- und Weiterbildung beigemessen. Die Mittel werden im Hinblick auf die Bildungsinitiative von heute 2,5 Mio. auf 7 Mio. Fr. erhöht.

Budget Bildungsinitiative



Ab 2014 werden für Bildungsprojekte jährlich rund 7 Mio. Fr. bereitgestellt.

Die Bildungsinitiative ...

Architekten, Bauplaner und Techniker HF (Höhere Fachschule)

Ziele: Weiterbildung von jährlich ca. 500 Architekten und Gebäudetechnikplanern. Diese sollen die Grundsätze des nachhaltigen Bauens, z. B. bei der Umsetzung des Gebäudeprogramms, anwenden.

Umsetzung

- Ausbau des CAS-Angebots u. a. für die Studiengänge MAS EN Bau und EDD-BAT
- Förderung von Lehrgängen der Verbände, u. a. Energie- und Effizienzberater oder Initiative Energieeffizienz (IEE) des SIA

Partner: Fachhochschulen; Verbände: SIA, Swiss Engineering, VSE etc.; Höhere Fachschulen und Technikerschulen

Installateure und Fachleute Gebäudehülle

Ziele: Handwerker werden dank höherer Fachausbildung zu kompetenten Ansprechpartnern in Energiefragen, sind mit neuen Standards, Materialien und erneuerbaren Energien vertraut und für die Umsetzung des Gebäudeprogramms ausgebildet.

Umsetzung

- Unterstützung marktorientierter Kursangebote, z. B. Lehrgänge zum Solarteuer, Projektleiter Solaranlage, Energieberater Gebäude
- Aufbau von Lehrmitteln und Labor-einrichtungen
- Kurse Minergie-Fachpartnerschaft

Partner: Branchenverbände, u. a. Suissetec, VSEI oder Polybau; Fachorganisationen wie Swissolar, FWS, Minergie etc.

Investoren, Bauherren, Anlagenbetreiber

Ziele: Immobilienbewirtschafter und institutionelle Bauherrschaften berücksichtigen die Grundsätze des energieeffizienten Bauens. Für Hauswarte sowie Anlagenbetreiber werden Schulungen zur Betriebsoptimierung angeboten.

Umsetzung

- Unterstützung von Seminaren für Bauherrschaften und Immobilienbewirtschafter
- Hauswartkurse der Kantone, flächendeckendes Angebot
- Kurse zu Betriebsoptimierung für einfache und komplexe Anlagen

Partner: SVIT, HEV, Energie-Cluster, Kantone, ergo

Informationen über Weiterbildung im Energiebereich

Ziele: Fachleute können sich online über aktuelle Weiterbildungsangebote im Energiebereich informieren. Mit Publikationen werden Fachleute über Bildungsangebote informiert.

Umsetzung

- Energiekalender und die Website www.energieschweiz.ch/bildung werden laufend erneuert
- Fachpublikationen zu aktuellen Bildungsthemen
- Präsenz an Fachmessen (z. B. Swissbau)

Partner: Messe Schweiz

Passerellen-Angebote für verschiedene Branchen

Ziele: Passerellen für Quereinsteiger sollen sich im Bauhandwerk und der Gebäudetechnikplanung als alternative Rekrutierung etablieren. Ziel sind 200 neue Fachleute pro Jahr.

Umsetzung

- Passerelle «MAS Energieingenieur Gebäude»
- «Passerelle e+» für Fachleute Dach und Wand

Partner: SIA, Swiss Engineering, Fachhochschulen (HSLU, BFH), Gebäudehülle Schweiz

Bildungsunterlagen im Energiebereich erneuern

Ziele: Ziel ist die inhaltliche Aktualisierung und didaktische Aufwertung von Fachpublikationen. Standardwerke zu Energiethemen sollen gezielt für die Anwendung neuer Lerntechniken aufgearbeitet werden.

Umsetzung

- Ausbau der 2010 initiierten Fachbuchreihe «Nachhaltiges Bauen und Erneuern»
- Aktualisieren von bestehenden Standardwerken wie «Rote Bücher»
- Lancierung von E-Learning-Produkten

Partner: Fachhochschulen, Verlage wie Hochschulverlag der ETHZ, Faktor Verlag

... so wird sie umgesetzt

Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen, Geräte

Ziele: Aufbau des Weiterbildungsangebots für technisches Betriebspersonal sowie für Betreiber von Industrie- und Prozessanlagen. Kernthema ist Energieeffizienz bei der Produktion und der Anlagenplanung.

Umsetzung

- Kurse für Betriebsfachleute sowie für Betriebs- und Prozessingenieure
- Weiterbildungsangebote für Verkaufspersonal
- CAS zu den Themen Energieeffizienz und Energiemanagement

Partner: EnAW, Energo, SVK, SAFE, EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen, Swiss Engineering

Vollzug

Ziele: Vollzug von Vorschriften und Standards in der Bauplanung, insbesondere Mustervorschriften der Kantone 2008/2014 (MuKEn).

Umsetzung

- Konzeption von Kursen unter Berücksichtigung neuer Normen (SIA) und der MuKEn 2014
- Webbasierte Dokumentation der Weiterbildungsinhalte

Partner: Konferenz Kantonaler Energiefachstellen (EnFK), Kommission Gebäudetechnik und Energienormen (KGE) des SIA

Berufliche Grundbildung

Ziele: Energiethemen und Cleantech-Kompetenzen sollen stärker in den Bildungsverordnungen verankert werden (Bericht Bundesrat zu Postulat Müri). Verbände und Fachlehrkräfte werden unterstützt, um die Umsetzung im Unterricht zu beschleunigen.

Umsetzung

- Eingaben zu Bildungsverordnungen
- Aufbau von Unterrichtsmodulen und Lehrmitteln zum Thema Energieeffizienz, ausgerichtet auf Branchenbedürfnisse
- Weiterbildungsangebote zu Energiethemen für Fachlehrer unterstützen

Partner: Bildungskommissionen von OdA, Fachlehrerverbände, EHB



- adressatenorientierte Handlungsfelder
- Querschnittsthemen

Obligatorische Schulen

Ziele: Kinder und Jugendliche sollen frühzeitig für den massvollen Umgang mit Energie sensibilisiert werden. Lehrkräfte als Multiplikatoren sollen mit Lehrmitteln und Unterrichtseinheiten unterstützt werden.

Umsetzung

- Lehrerplattform «Unterrichtsthema Energie» weiterentwickeln
- Unterrichtsmaterialien zu Energiethemen erarbeiten
- Unterstützung und Weiterentwicklung von Partnerprojekten, z.B. SBB-Erlebniszug

Partner: Lehrerverbände, Pädagogische Hochschulen, Ökozentrum Langenbruck, SBB usw.

Beispiele von Projekten...

170 Lehrgänge und Kurse sind im Angebot der über 50 Bildungspartner. Eine Auswahl an Weiterbildungsmöglichkeiten ist im Folgenden erwähnt.

Fachgerechte Solaranlage

Projektleiter Solaranlage arbeiten interdisziplinär. Denn diese Fachleute

müssen die Technologien zur Gewinnung von Solarenergie kennen und zudem die Substanz eines Gebäudes beurteilen können. Neben der Theorie ist viel praktisches Wissen notwendig. Das

«Unsere Fachleute müssen nicht nur die Solartechnologien beherrschen, sondern auch die Bausubstanz eines Gebäudes richtig beurteilen können.»

Riccardo Mero, Leiter Bildung bei Suissetec

befähigt eine Projektleiterin, die Verantwortung für Anlagen zur solaren Strom- und Wärmeerzeugung zu übernehmen. www.suissetec.ch/pl-solaranlage

Solarteure und Solarteurin

Die vier Berufsbildungszentren in Bern, Rheinfelden, Wattwil und Yverdon bieten eine Weiterbildung zum Solarteure an. Das Angebot ist zu den europäischen Schulungen kompatibel. Ab 2013 sind Solarteure auch zur Qualifizierung als eidgenössisch anerkannter Projektleiter Solaranlage zugelassen. EnergieSchweiz vernetzt die beteiligten Partner und hilft beim Aufbau der Kursinfrastruktur.

www.solarteure.ch



...mit Ausrichtung am Markt...

Fachbuchreihe für Baufachleute

Die systematische Erneuerung der Bildungsunterlagen ist ein zentrales Element der Bildungsinitiative. Für diese Zielsetzung ist die von EnergieSchweiz und den Kantonen gemeinsam lancierte Fachbuchreihe beispielhaft. Erhältlich sind ausserdem den Themen entsprechende Foliensätze. Thematisch bildet die Schriftenreihe die zur Erreichung der Ziele von Energie Schweiz geeigneten Technologien ab. Die Reihe soll in den nächsten Jahren erweitert und aktualisiert werden.

www.energieschweiz.ch/bildung

MAS EN Bau

EN Bau bildet Baufachleute im nachhaltigen Bauen weiter und unterstützt damit die nachhaltige Entwicklung im Gebäudebereich. Gut ausgebildete Fachleute im Hochbau sollen mithelfen, die Abhängigkeit unseres Landes von importierter Energie zu mindern.

Die Weiterbildung in nachhaltigem Bauen – EN Bau – ist modular mit einzelnen CAS aufgebaut. Das hat den Vorteil, dass Architekten und Planer gezielt die Kompetenzen erwerben können, die sie im Alltag benötigen. Darunter fallen Themen wie Energieeffizienz, erneuerbare Energien, aber auch Gebäudebetrieb und Themen der nachhaltigen Architektur. Die Inhalte der Zertifikatslehrgänge sind umfassend, sie decken die Nachfrage aus dem Markt sehr gut ab – und sie werden laufend aktualisiert.

www.enbau.ch

«Die Inhalte der Zertifikatslehrgänge sind umfassend. Sie decken die Nachfrage aus dem Markt sehr gut ab.»

Marie-Theres Caratsch ist Leiterin Weiterbildung an der Hochschule Luzern, Departement Technik & Architektur



...an der Energiestrategie 2050...

Energieberater Gebäude

Um Gebäude energetisch zu sanieren, braucht es Baufachleute mit Kompetenz in Energieberatung. Kunden sind in der Regel Einfamilienhausbesitzer, also Eigentümer von kleineren Objekten. Gemeinsam haben Suissetec

«Es braucht Baufachleute mit Kompetenz in Energieberatung.»

Beat Hanselmann, Leiter Höhere Berufsbildung im Verein Polybau

und Polybau das neue Berufsbild «Energieberater/in Gebäude» entwickelt – eine Weiterbildung für Kaderangestellte in Betrieben der Gebäudehülle. Die Ausbildung ist anspruchsvoll, denn in den rund 24 Kurstagen ist viel über die Gebäudehülle und die Haustechnik zu lernen. Da ist ein fundiertes Vorwissen nötig.

www.suissetec.ch/energieberater

CAS Energieberatung

Als berufsbegleitende Weiterbildung wird ein Zertifikatslehrgang CAS Ener-

gieberatung von den Fachhochschulen Nordwestschweiz und Luzern angeboten. Praktisches Wissen über die energetische Gebäudeanalyse, das Abschätzen von Energiesparpotenzialen, die Vorgehensberatung bei der Sanierungsplanung sowie wichtige Technologien zur Effizienzsteigerung und zur Gewinnung erneuerbarer Energien sind wesentliche Inhalte des Lehrgangs.

www.fhnw.ch/wbbau

www.hslu.ch/weiterbildung

Energie- und Effizienzberatung

Der Verband der schweizerischen Elektrizitätsunternehmen bietet den eidgenössisch anerkannten Lehrgang Energie- und Effizienzberater/-in an. Ziel ist die Ausbildung von qualifizierten Spezialisten für die Branche. Der Lehrgang ermöglicht auch den Erwerb anerkannter Akkreditierungen wie GEAK, EnAW und energo. Erste Lehrgänge starten 2014.

www.strom.ch → Fachbereiche → Ausbildung → Weiterbildung



...und an den Zielgruppen

Die Volksschule ist ein geeignetes Umfeld, um erstes Wissen zu erneuerbaren Energien und zur Energieeffizienz zu vermitteln – und das Bewusstsein zu schaffen, dass Energie ein kostbares Gut ist. Zu diesem Zweck bietet EnergieSchweiz die Plattform «Unterrichtsthema Energie» an, welche den Lehrpersonen eine umfassende Übersicht über die vorhandenen Unterrichtsmaterialien und Unterrichtsansätze zum Thema Energie gibt.

Erlebnisunterricht

EnergieSchweiz unterstützt zudem Angebote von Partnern, welche das Thema Energie in der Schule erlebnisorientiert vermitteln. Eine spielerische Annäherung an das Thema Energie bietet beispielsweise das Ökozentrum Langenbruck an.

SBB-Schulzug

Um das Thema in der ganzen Schweiz in den Schulen aktuell zu halten, lanciert EnergieSchweiz zusammen mit Partnern gesamtschweizerische Schulprojekte, wie z. B. den SBB-Schul- und Erlebniszug. Dieser fährt in den nächsten Jahren durchs ganze Land. Vor Ort erhalten Schulklassen Informationen zu den Themen Mobilität, Energie und Sicherheit. Im «Energiewagen» stehen konkrete Spartipps im Vordergrund, welche den Schülerinnen und Schülern einen sorgfältigen Umgang mit Energie vermitteln können.

«Die Volksschule ist der richtige Ort, um das Bewusstsein zu schaffen, dass Energie ein kostbares Gut ist.»

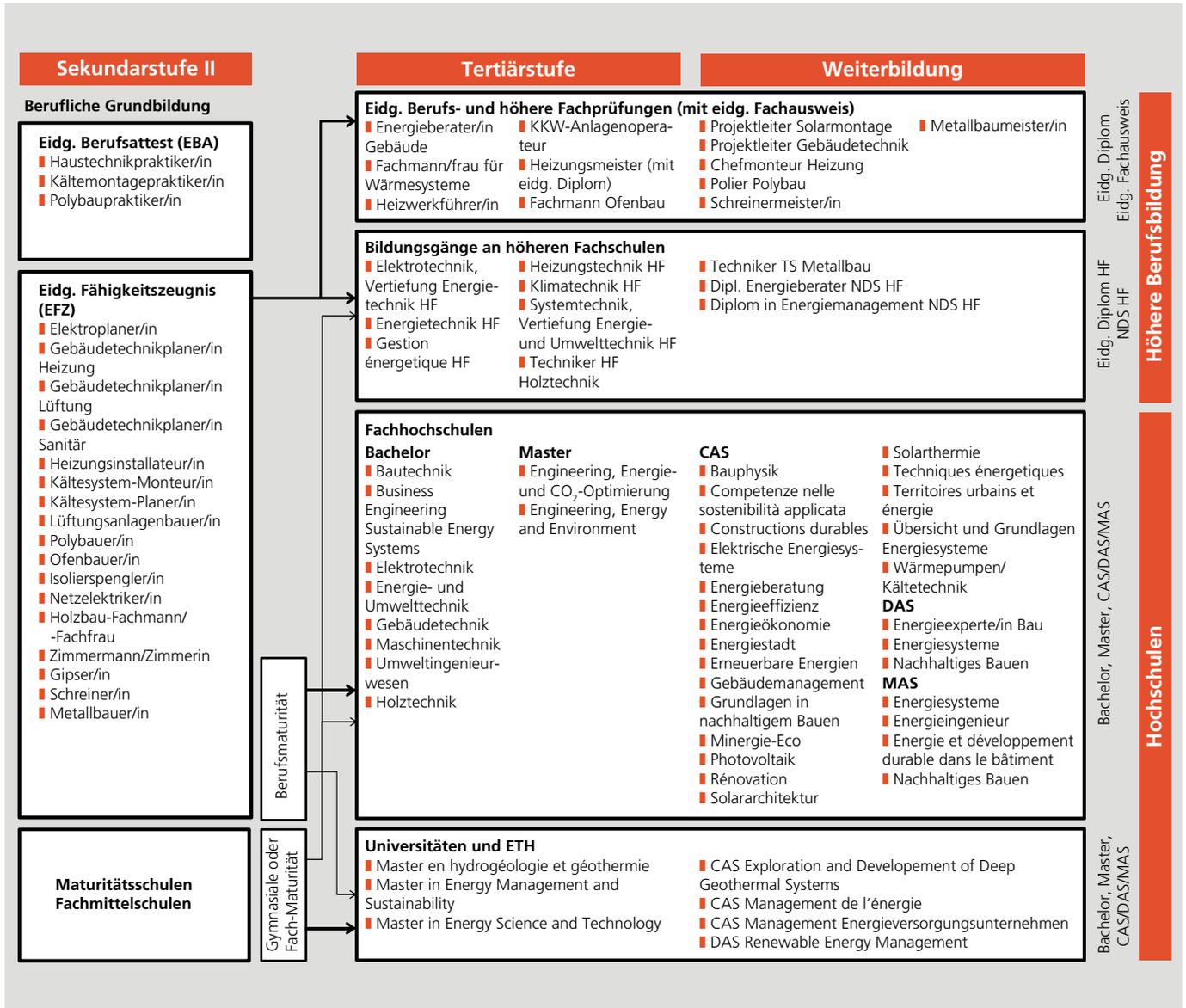
Kornelia Hässig Vinzens,
Fachspezialistin Aus- und Weiterbildung bei EnergieSchweiz

Lehrpersonen als wichtige Multiplikatoren

Die Plattform «Unterrichtsthema Energie», welche im Auftrag von EnergieSchweiz durch die drei Pädagogischen Hochschulen der Kantone Graubünden, Wallis und Tessin erarbeitet wurde, ist ein wichtiges Werkzeug für Lehrpersonen der Primar- und Sekundarschule. Sie unterstützt diese, das komplexe und hochaktuelle Thema Energie im Unterricht aufzugreifen. Hier finden Lehrpersonen unter anderem didaktische Beurteilungen von Unterrichtsmaterialien sowie Vorschläge für Exkursionen.
www.energieschweiz.ch/bildung



Bildungslandschaft Energie



Angebote der formalen Bildung mit Bezug zum Thema Energie von Hochschulen, Fachhochschulen und Berufsschulen.

180 ergänzende Angebote

Gesichertes Wissen aus Forschung und Entwicklung rasch in die Praxis transferieren und so die Marktdurchdringung von neuen Technologien und Materialien fördern: Geeignet dazu sind Grundstudien für Ingenieure und Architekten – aber nicht nur. Der grösste Teil der Fachleute eignet sich das Knowhow über technische Entwicklungen in massgeschneiderten Weiterbildungen an. Hier setzt EnergieSchweiz in enger Zusammenarbeit mit den Branchenverbänden einen Schwerpunkt, um das Gros der erfahrenen Berufsleute zu erreichen, die bereits seit 10, 20 oder mehr Jahren in der Praxis tätig sind.

Die Weiterbildungsangebote der Fachhochschulen und Verbände sind auf den Websites dieser Institutionen verfügbar. Das Angebot umfasst rund 180 Kurse von über 50 Bildungsinstitutionen (siehe www.energieschweiz.ch/bildung). Aufgrund ihrer Ausgestaltung lassen sich die Angebote sechs Zielgruppen zuordnen, wobei sich viele Studiengänge und Kurse für mehrere Zielgruppen eignen (Kasten). Bei der Bildungsinitiative geht es nicht nur um rein quantitative Erweiterung des Angebotskalenders, sondern zusätzlich um Qualitätsverbesserung von Inhalten und des didaktischen Konzepts sowie um eine Beschleunigung in der Umsetzung.

Weiterbildungskalender – sechs Zielgruppen

- Architektur und Bauplanung
- Bau- und Installationsgewerbe
- Gemeinden, Behörden und Vollzug
- Immobilienverwaltungen und Hauseigentümer
- Industrie und Gewerbe
- Unterhalt und Betrieb von Gebäuden und Anlagen

www.energieschweiz.ch/bildung

www.energiekalender.ch

Informationen zu Bildungsangeboten
sowie zu Lern- und Lehrmitteln
www.energieschweiz.ch/bildung