



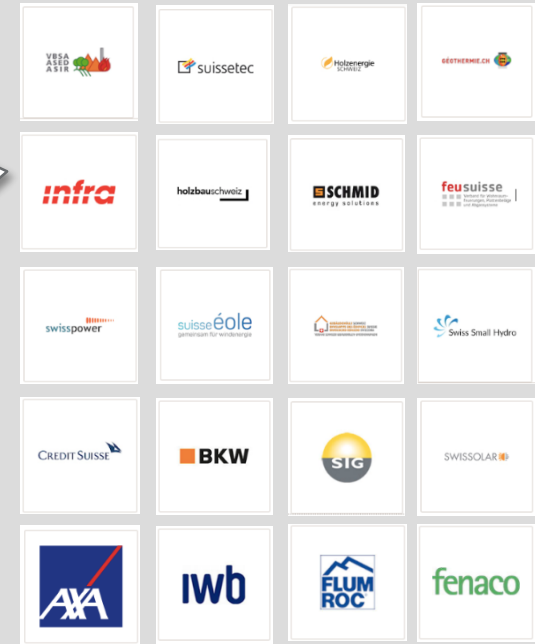
MuKE n 2014 – Chancen der Energiezukunft

Foto: Anra Fotoagentur

Über die AEE SUISSE

Die AEE SUISSE vertritt als Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz die Interessen von 22 Branchenverbänden und rund **15'000 Unternehmungen und Energieanbietern**.

Sie **informiert** die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger/innen, **sensibilisiert** für eine nachhaltige Energiepolitik und **beteiligt sich aktiv** an der Gestaltung der wirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen auf nationaler und regionaler Ebene.





e4plus AG

Team von 8 Personen

Tätigkeiten:

- Raum- und Marktentwicklung
- Bildung und Information
- Gebäude und Energie

Kunden

- Bund, Kantone, Gemeinden
- (nat.) Verbände und Organisationen
- Industrie und Gewerbe

Projekte

Energiestadt

european energy award

Energie-Region

SURSEE-MITTELLAND
LUZERN
WIRTSCHAFTSREGION MIT LEBENSQUALITÄT

Regionales Konzept Wärme- und Kälteversorgungsplanung Region Sursee-Mittelland



Von den Delegierten beschlossen am 22. Juni 2017.

Charly Freitag
Präsident

Beat Lichtsteiner
Geschäftsführer



Energieeffiziente Umwälzpumpen

Ein Gewinn für
Umwelt,

Effiziente Lüftungsanlagen

Zu beachtende Regelwerke bei der
Konzeption, Planung, Realisierung und

suis

STRATEGIE SOLARBILDUNG SCHWEIZ

KURZFASSUNG

Die Strategie Solarbildung Schweiz bildet Grundlage für das von Energieschweiz initiierte Projekt «Koordination Solarbildung Schweiz» und soll für die nächsten 3 bis 5 Jahre wegweisend sein. Darauf aufbauend werden in einem Umsetzungskonzept die wichtigsten Folgeaktivitäten wie Entwicklungsprojekte, Round-Table, jährliche Bildungsfinanzierung und der kontinuierliche Stakeholder-Dialog beschrieben. Das vorliegende Dokument ist eine Kurzfassung der Strategie und verschafft einen Überblick über die wichtigsten behandelten Inhalte.

1 AUSGANGSLAGE

Die Energiewende nimmt weltweit konkrete Formen an. Die hohe Dynamik in Politik und Markt stellt insbesondere die Solarbranche laufend vor neue Herausforderungen. Um diese meistern zu können, bedarf es genügend gut ausgebildeter Fachkräfte, deren Wissen aktuell ist. Die Bildungslandschaft im Solarbereich ist somit ständigen Veränderungen unterworfen. Um diese Entwicklungen konstruktiv mitzugestalten, hat Energieschweiz das Projekt «Koordination Solarbildung Schweiz» initiiert und für die operative Umsetzung eine Koordinationsstelle beauftragt.

Stakeholder

Diverse Stakeholder aus verschiedenen Bereichen sind für die Solarbildung relevant. Sie übernehmen als Bildungsanbieter, Fachkräfte, Interessensvertreter, Regulatorien etc. verschiedene Rollen und haben somit Einfluss auf Bedürfnisse, Inhalte und Angebote der Solarbildung. Abbildung 1 zeigt die Stakeholder auf.

suis



Abbildung 1: Die relevanten Stakeholder im Bereich Solarbildung.

Aktuelles Umfeld

Die Solarbranche entwickelt sich in den letzten Jahren dynamisch. Während die solarthermische Anwendung an Bedeutung verliert, boomt die Photovoltaik. Neue Markteinführer wie Speicher, Elektromobilität oder Eigenverbrauch gewinnen rasch an Bedeutung. Solare Wärme wird zunehmend in Kombination PV und Wärmepumpe erzeugt, während sich für die klassische Solarthermie in Nischen neue Marktmöglichkeiten ergeben. Das politische Umfeld ist geprägt vom Pariser Klimaabkommen (COP21), der Energiestrategie 2050 sowie durch die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (Mst/En). Durch die Weiterentwicklung der Technik und der laufenden Anpassung von Regulatorien entsteht zusätzliche Dynamik und damit Bildungsbedarf.

Solarbildung ist bereits heute in zahlreichen Bildungsangeboten auf allen Bildungsstufen etabliert. Die Koordination Solarbildung leistet Beiträge bei der Vernetzung der Angebote, deren Alimentierung mit Inhalten und Materialien, durch die Bildungsfinanzierung sowie als Initiatorin von Entwicklungsprojekten.

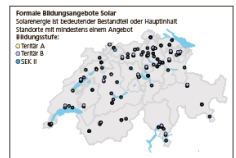


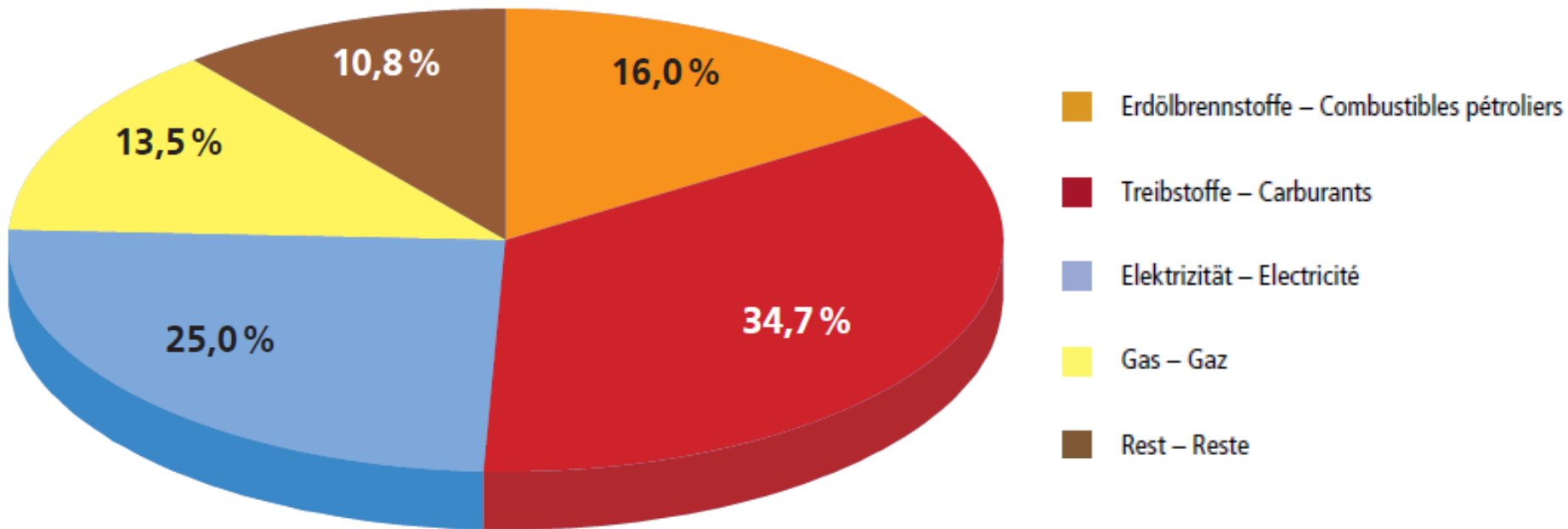
Abbildung 2: Das Angebot an Solarbildung in der Schweiz.



BV Art. 89 Energiepolitik

- 1) Der Bund und die Kantone setzen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten ein für eine **ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche** Energieversorgung sowie für einen **sparsamen und rationellen** Energieverbrauch.

Endenergieverbrauch nach Energieträger (2015)



BV Art. 89 Energiepolitik

- 1) Der Bund und die Kantone setzen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten ein für eine ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch.

Energieversorgung

- ausreichend ☺
- breit gefächert ☹
- sicher ☹ ☹
- wirtschaftlich ☹ ☺ ☺
- umweltverträglich ☹

Energieverbrauch

- sparsam und rationell ☹

BV Art. 89 (Fortsetzung)

- 2) Der Bund legt Grundsätze fest über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und über den sparsamen und rationellen Energieverbrauch.
- 3) Der Bund erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten. Er fördert die Entwicklung von Energietechniken, insbesondere in den Bereichen des Energiesparens und der erneuerbaren Energie.
- 4) Für Massnahmen, die den **Verbrauch von Energie in Gebäuden** betreffen, sind **vor allem die Kantone** zuständig.
- 5) Der Bund trägt in seiner Energiepolitik den Anstrengungen der Kantone und der Gemeinden sowie der Wirtschaft Rechnung; er berücksichtigt die Verhältnisse in den einzelnen Landesgegenden und die wirtschaftliche Tragbarkeit.

Bund



A+++



Kantone



Bund



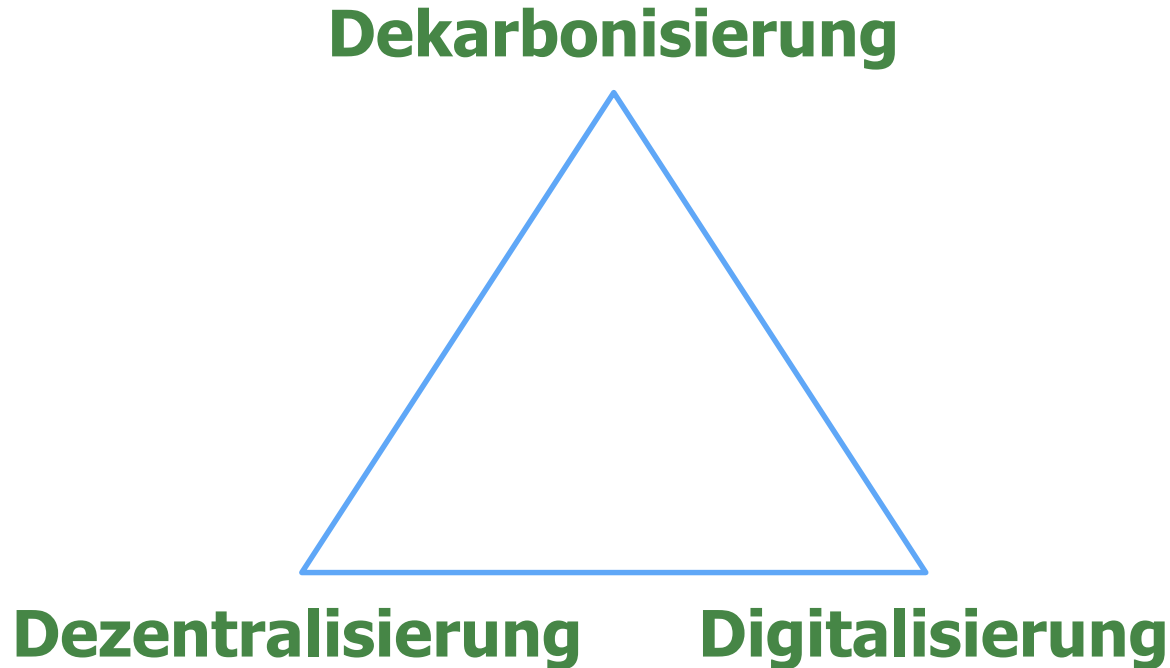
A+++



Kantone



Die Energiezukunft = 3D





ERSTES MASSNAHMENPAKET ENERGIEEFFIZIENZ: ZIELE/RICHTWERTE



Durchschnittlicher Energieverbrauch pro Person

Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

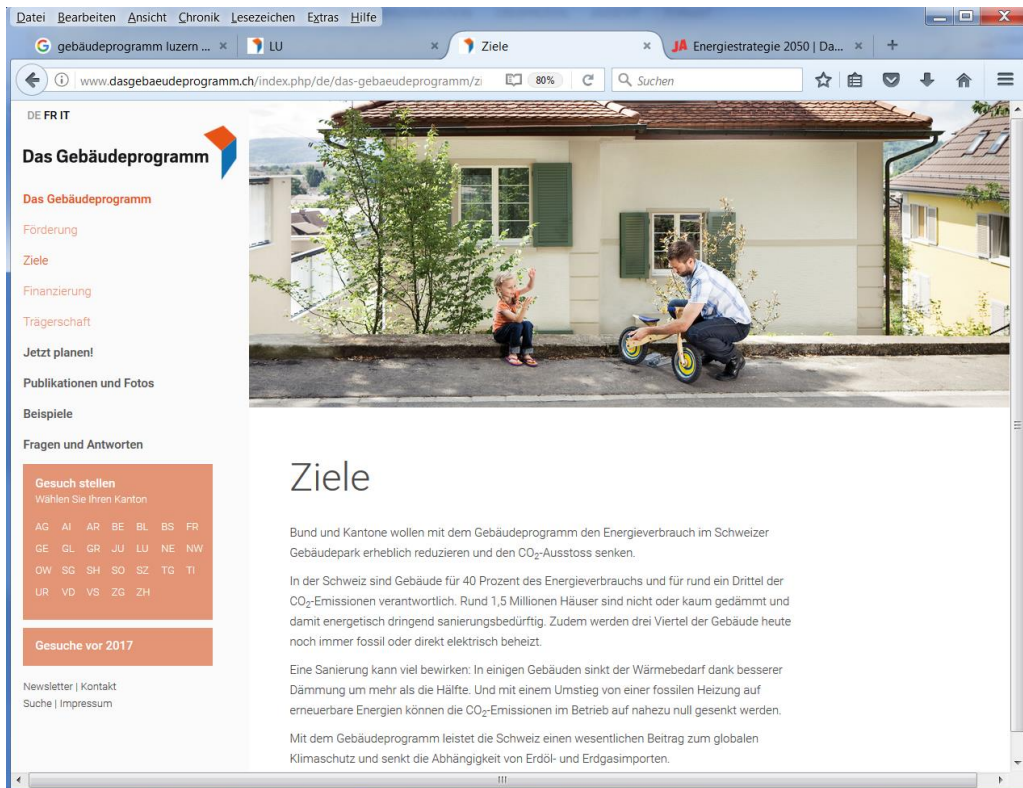
- 16% im Jahr 2020
- 43% im Jahr 2035

Durchschnittlicher Stromverbrauch pro Person

Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

- 3% im Jahr 2020
- 13% im Jahr 2035

Gebäude



DE FR IT

Das Gebäudeprogramm

Das Gebäudeprogramm

Förderung

Ziele

Finanzierung

Trägerschaft

Jetzt planen!

Publikationen und Fotos

Beispiele

Fragen und Antworten

Gesuch stellen
Wählen Sie Ihren Kanton

AG AI AR BE BL BS FR
GE GL GR JU LU NE NW
OW SG SH SO SZ TG TI
UR VD VS ZG ZH

Gesuche vor 2017

Newsletter | Kontakt
Suche | Impressum

Ziele

Bund und Kantone wollen mit dem Gebäudeprogramm den Energieverbrauch im Schweizer Gebäudepark erheblich reduzieren und den CO₂-Ausstoss senken.

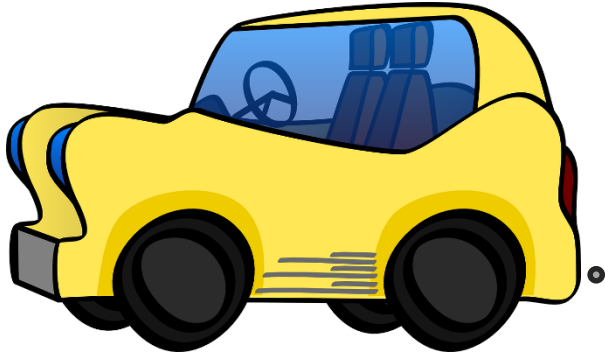
In der Schweiz sind Gebäude für 40 Prozent des Energieverbrauchs und für rund ein Drittel der CO₂-Emissionen verantwortlich. Rund 1,5 Millionen Häuser sind nicht oder kaum gedämmt und damit energetisch dringend sanierungsbedürftig. Zudem werden drei Viertel der Gebäude heute noch immer fossil oder direkt elektrisch beheizt.

Eine Sanierung kann viel bewirken. In einigen Gebäuden sinkt der Wärmebedarf dank besserer Dämmung um mehr als die Hälfte. Und mit einem Umstieg von einer fossilen Heizung auf erneuerbare Energien können die CO₂-Emissionen im Betrieb auf nahezu null gesenkt werden.

Mit dem Gebäudeprogramm leistet die Schweiz einen wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und senkt die Abhängigkeit von Erdöl- und Erdgasimporten.

- neu bis CHF 450 Mio./a
- Auszahlung an Kantone
- Kantone müssen mitmachen
→ MuKE

Mobilität



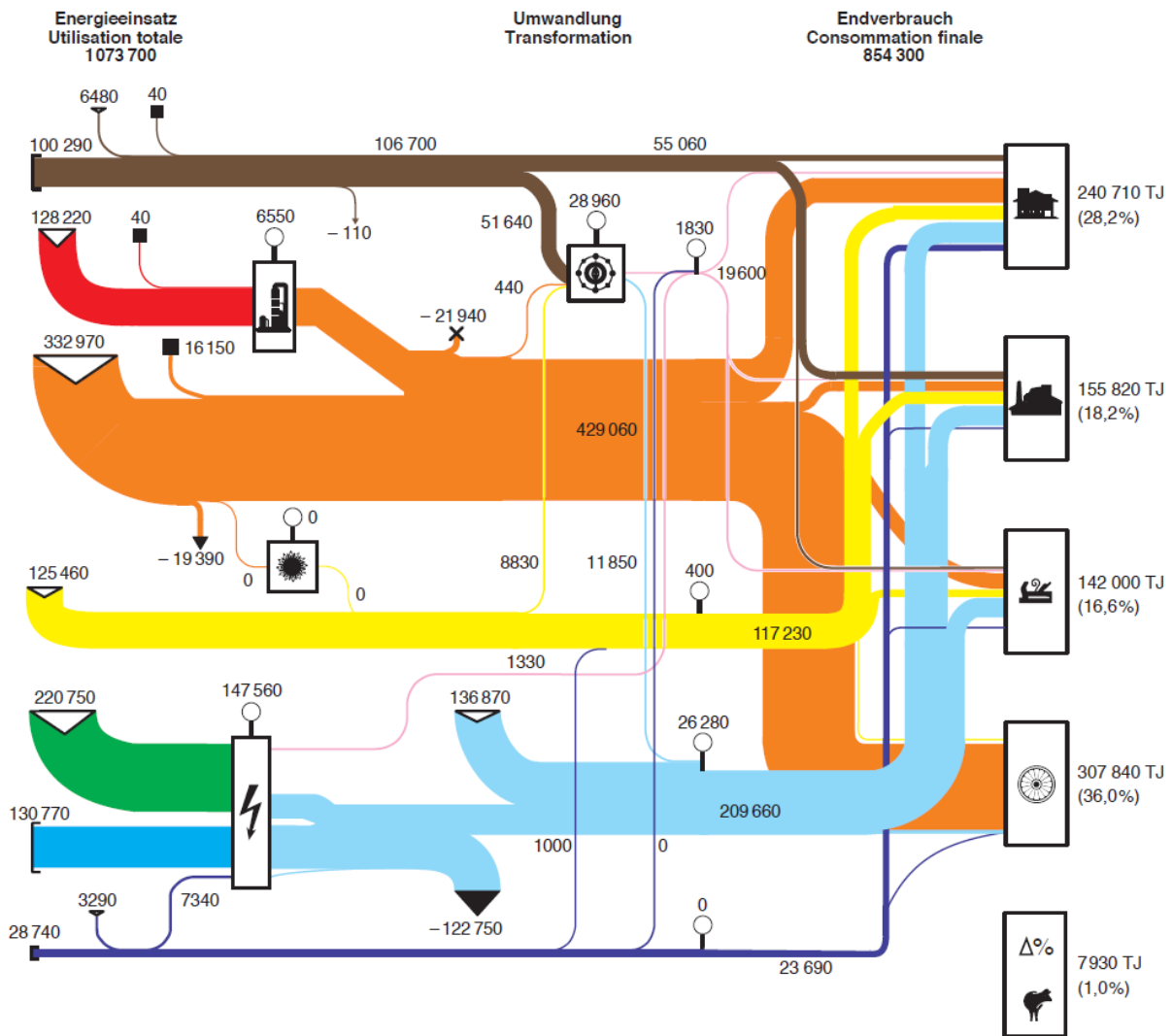
Max. 95 g CO₂/km
ab 2020



Max. 147 g CO₂/km
ab 2020

Pariser Abkommen

- CO₂-Reduktion bis 2030 um 50 % gegenüber 1990
- Verabschiedet vom Parlament in der Sommersession 2017
- Revision des CO₂-Gesetzes im Parlament ist im Gang (z.Z. in der UREK NR)



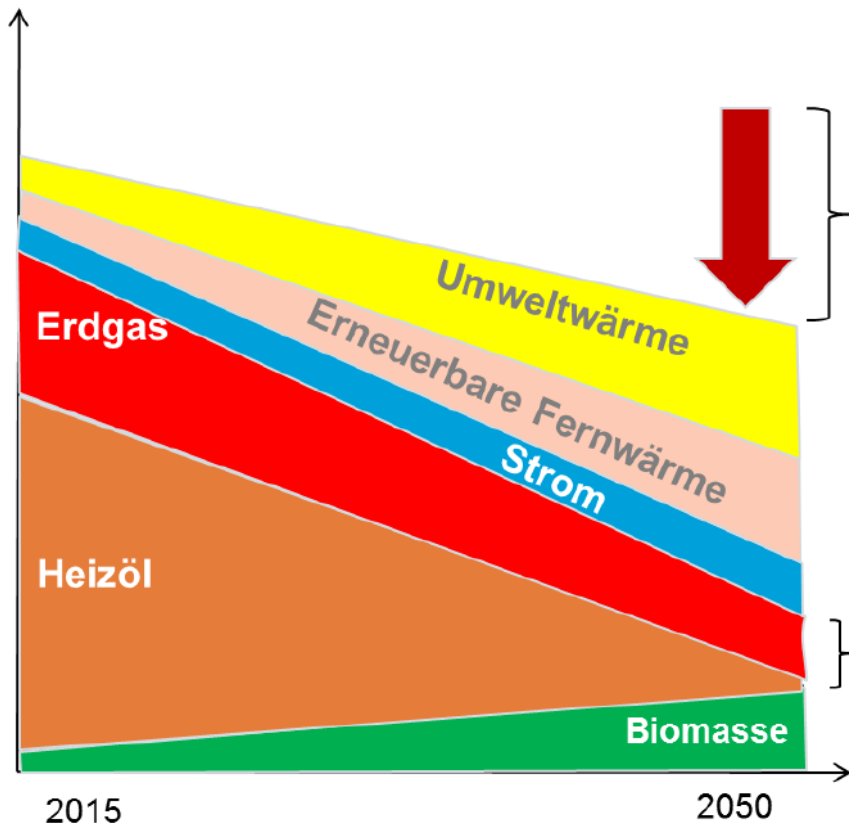
- Gas
- Kernbrennstoffe
- Wasserkraft
- Übrige erneuerbare Energien
- Elektrizität
- Fernwärme
- Combustibles nucléaires
- Energie hydraulique
- Autres énergies renouvelables
- Electricité
- Chaleur à distance

- Raffinerien
- Wasser- und Kernkraftwerke, diverse Erneuerbare
- Gaswerke
- Konventionell-thermische Kraft-, Fernheiz- und Fernheizkraftwerke
- Inlandproduktion
- Import
- Export
- Lagerveränderungen
- Eigenverbrauch des Energiesektors und Verluste
- Nicht energetischer Verbrauch
- Haushalte
- Industrie
- Dienstleistungen
- Verkehr
- Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft
- Raffineries
- Centrales hydrauliques et nucléaires, autres renouvelables
- Usines à gaz
- Centrales thermiques class., chauffage à distance, centrales chaleur-force
- Production indigène
- Importation
- Exportation
- Variations des stocks
- Consommation propre du secteur énergétique et pertes
- Consommation non énergétique
- Ménages
- Industrie
- Services
- Transport
- Différence statistique y compris l'agriculture

Wärmebedarf Schweiz

- Heute ca. 85 TWh/a für Raumwärme und WW
Quelle: Weissbuch Fernwärme Schweiz
- Effizienzpotential ca. 50 %
- Anteil EE am Restbedarf bis 2050 ca. 90%

Gebäudepolitik 2050 der Kantone



Effizienzgewinne

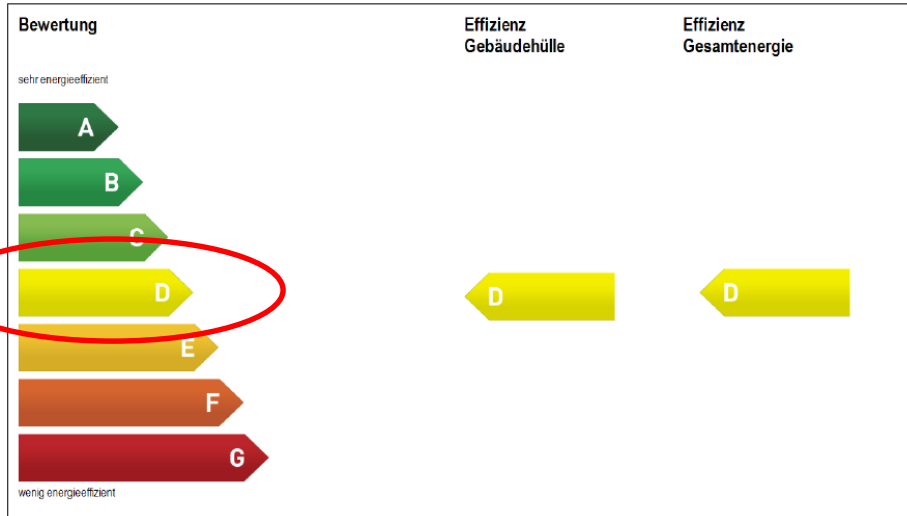
- Technologien, Geräte
- Gebäudehülle
- Ersatzneubauten

Ziel: Ca. 10-15 % fossile
Wärmeproduktion

Eigenstromerzeugung (Teil E)



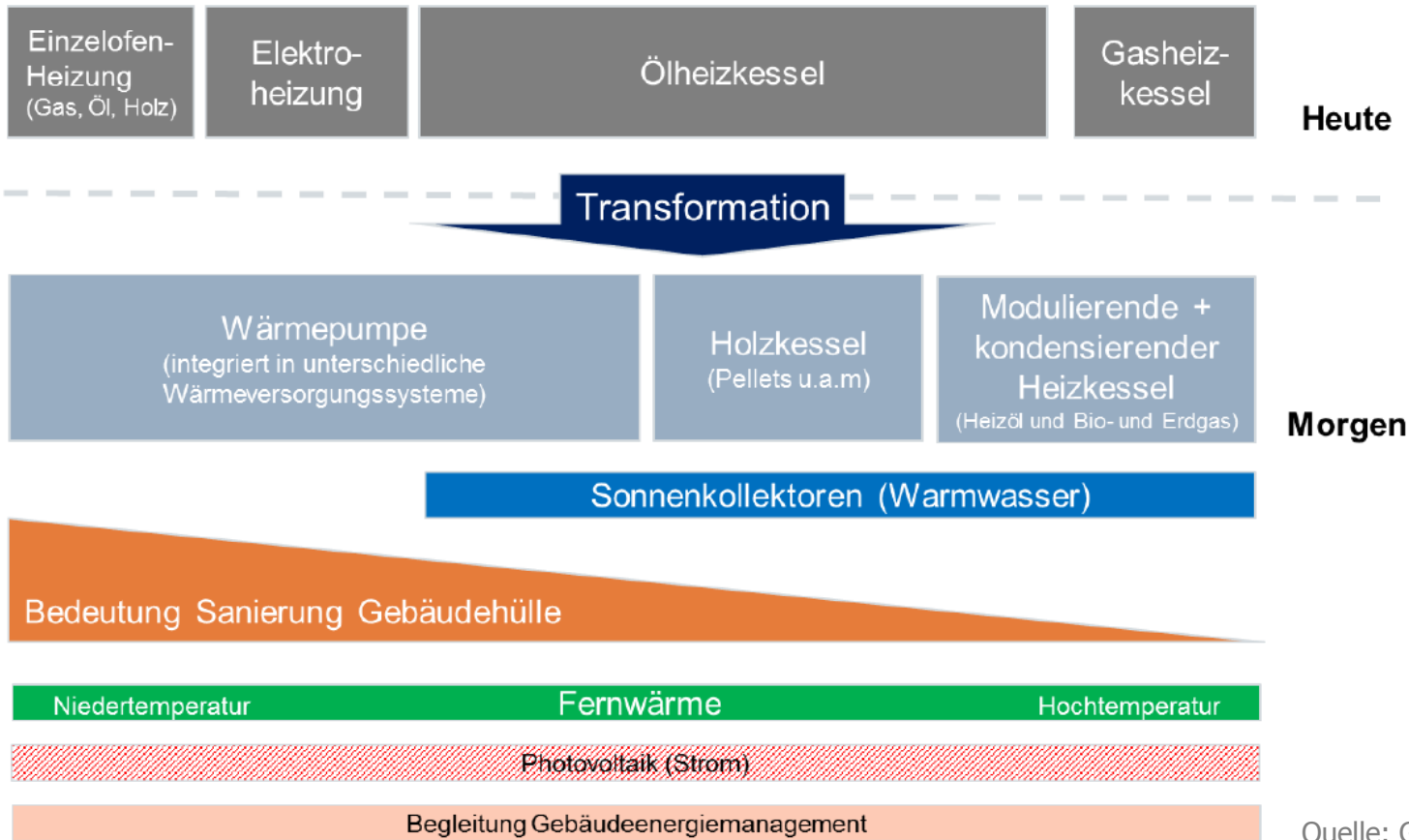
Erneuerbare Wärme bei Heizungsersatz (Teil F)



Sanierungspflicht Elektroheizungen und -wassererwärmer (Teil H & I)



Angestrebter Transformationsprozess



Strategische Landkarte

Entwicklung kantonale Gebäudepolitik

MuKE n 2025

- *Basis Systembetrachtung und vereinfachtes Vollzugsmodell*
- Neubau: Geringe ext. Energiebezüge und Eigenstromerzeugung
- Ersatz fossiler Heizungen setzt *höheren Anteil* erneuerbarer Energie voraus
- *Erhöhung Zielsetzungen für die energetische Sanierung von Altbauten*

MuKE n 2035

- Systembetrachtung
- Neubau: Geringe ext. Energiebezüge und Eigenstromerzeugung, *nur erneuerbare Heizsysteme*
- Ersatz fossiler Heizungen *nur durch erneuerbare Energie (Ausnahmeregelungen)*
- *Erhöhung Zielsetzungen für Altbauten*

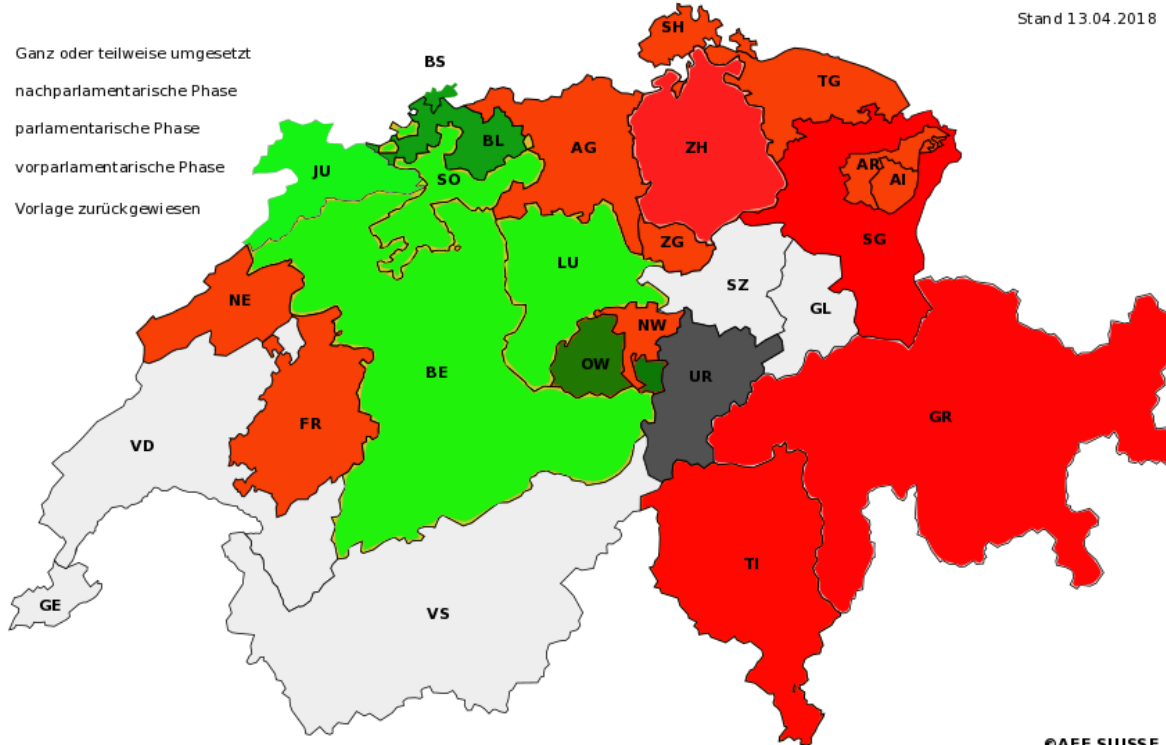
MuKE n 2045

- Systembetrachtung
- Neubau: Geringe ext. Energiebezüge und Eigenstromerzeugung, nur erneuerbare Heizsysteme
- *Ersatzfrist fossile Heizungen nur durch erneuerbare Energie (Ausnahmeregelungen)*
- Hohe Zielsetzungen an Sanierungsmassnahmen bei Altbauten

Stand der Umsetzung in den Kantonen

- Ganz oder teilweise umgesetzt
- nachparlamentarische Phase
- parlamentarische Phase
- vorparlamentarische Phase
- Vorlage zurückgewiesen

Stand 13.04.2018



A photograph of a modern, multi-story building with a grey wood-grain facade and several windows. To the right is a traditional wooden house with a balcony overflowing with pink flowers. In the foreground, there is a courtyard with a wooden table, chairs, and a hammock. The background shows a green hillside and mountains under a blue sky with some clouds.

**Herzlichen Dank für
die Aufmerksamkeit**