



# Die Energiepolitik des Bundes – Chancen und Risiken für die Gebäudetechnik

Stefan Müller-Altarmatt

Nationalrat / Präsident UREK

Generalversammlung GebäudeKlima Schweiz, 10. Mai 2016

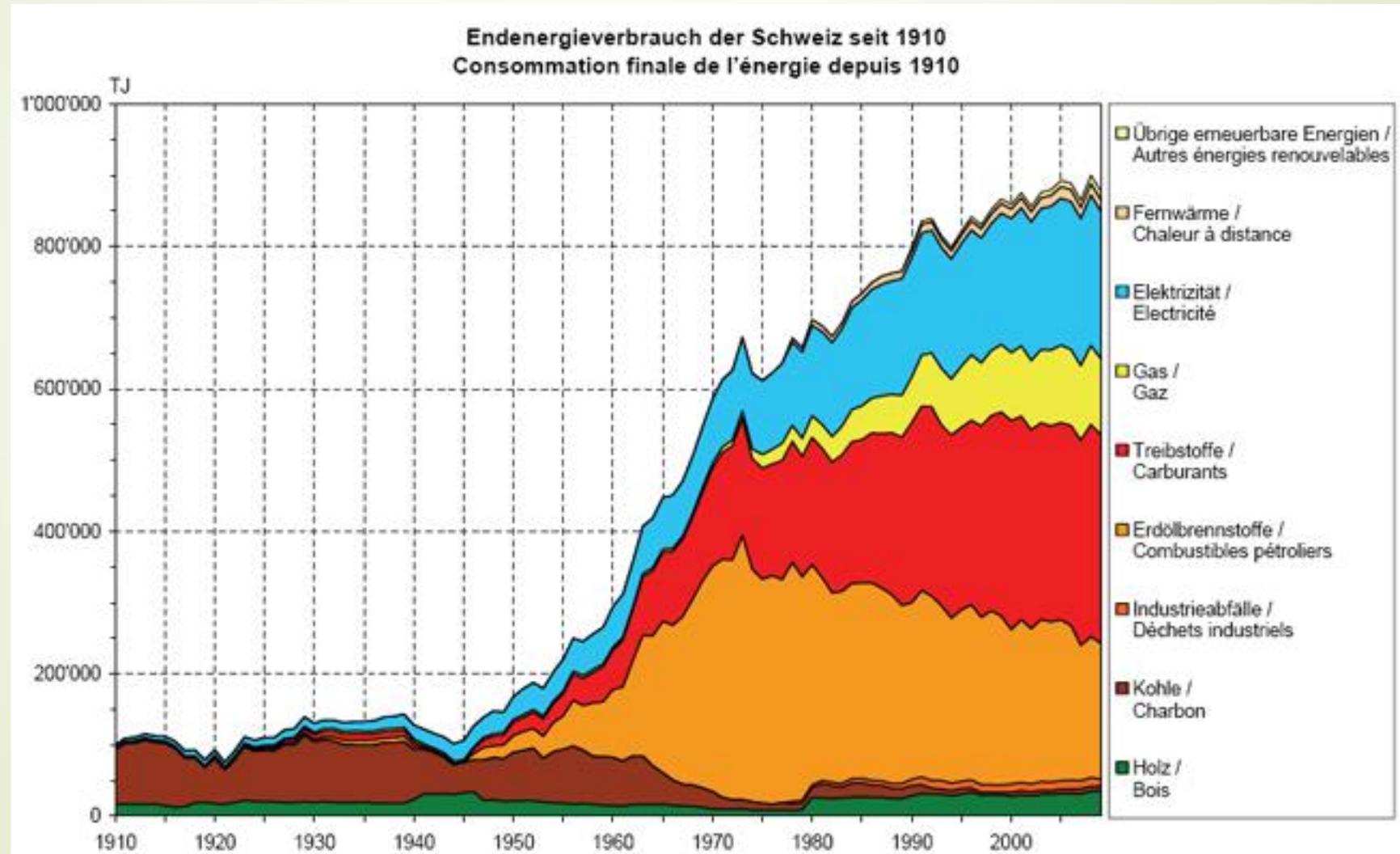


# Inhalt

- Die Energiestrategie 2050
  - Die Knacknüsse der Zukunft
  - Nussknacker Gebäudetechnik
  - Stolpersteine, Chancenausblick
- 

# Wo stehen wir? – Energieversorgung heute

Entwicklung Energieverbrauch



# Wo stehen wir? – Energieversorgung heute

Endenergieverbrauch heute

■ Erdölbrennstoffe – Combustibles pétroliers

■ Treibstoffe – Carburants

■ Elektrizität – Electricité

■ Gas – Gaz

■ Rest – Reste

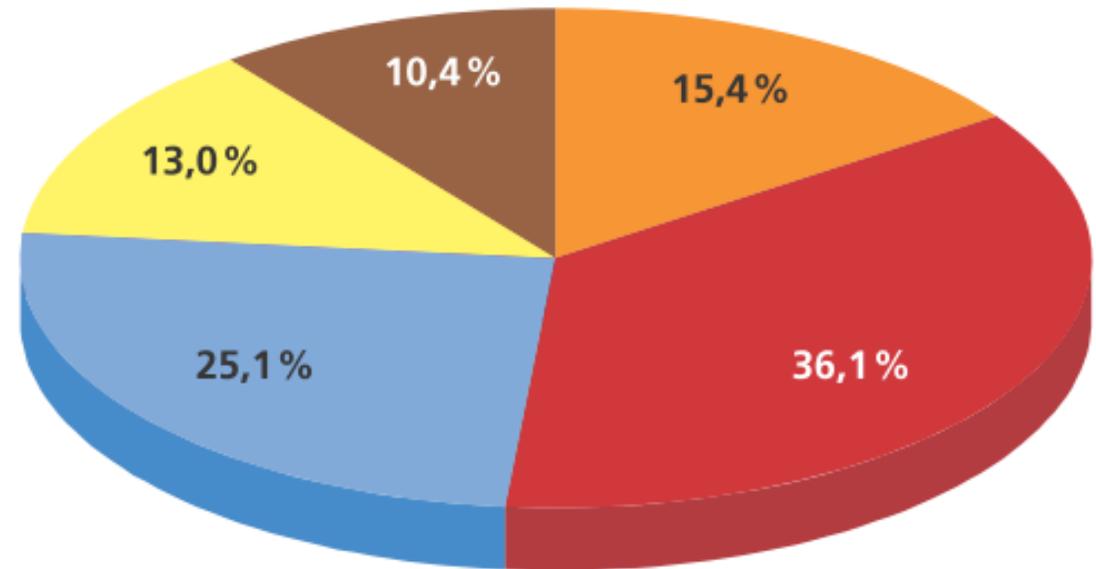


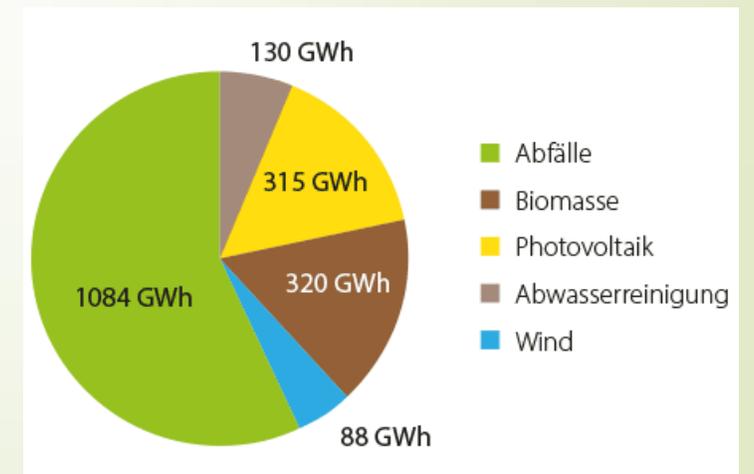
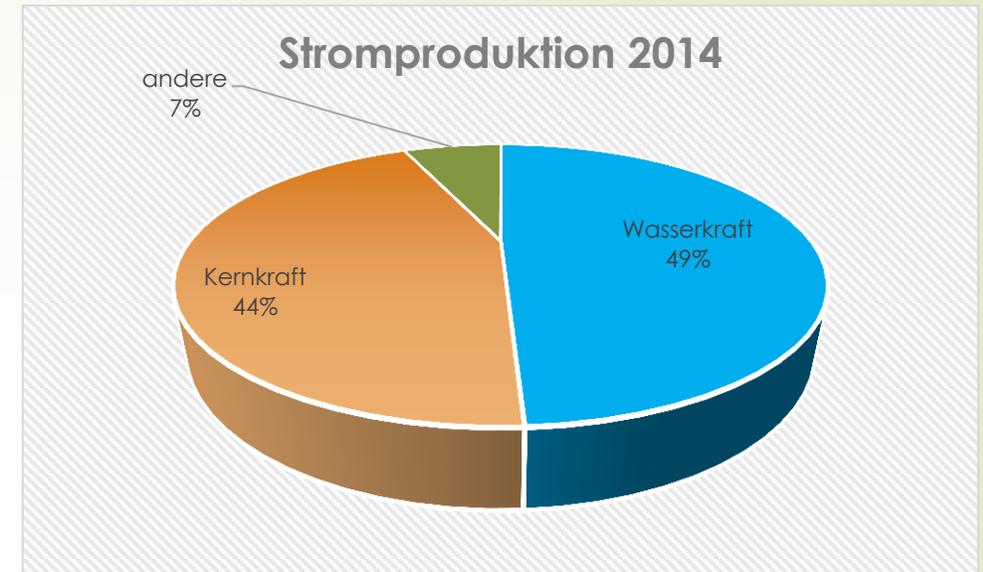
Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2014)

Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2014)

# Wo stehen wir? – Energieversorgung heute

## Elektrizitätsproduktion heute

	Mrd. kWh	Veränderung gg. Vorjahr %
<b><u>I. Elektrizitätserzeugung</u></b>		
- Wasserkraftwerke	39,3	- 0,7
- Kernkraftwerke	26,4	+ 6,0
- Konventionell-thermische Kraftwerke und andere	3,9	+ 2,2
<b>Total</b>	<b>69,6</b>	<b>+ 1,9</b>
<b><u>II. Verbrauch der Speicherpumpen</u></b>	<b>2,3</b>	<b>+ 10,5</b>
<b><u>III. Ausfuhrüberschuss</u></b>	<b>5,5</b>	<b>+129,2</b>
<b><u>IV. Übertragungs- und Verteilverluste</u></b>	<b>4,3</b>	<b>- 3,1</b>
<b><u>V. Elektrizitätsverbrauch</u></b>	<b>57,5</b>	<b>- 3,1</b>





# Wo stehen wir? – Energieversorgung heute

Die Energieversorgung der Schweiz ist heute

- überwiegend ausländisch (ca. 77%)
- überwiegend fossil (ca. 65%)

Und somit volkswirtschaftlich und klimapolitisch schlicht nicht akzeptabel.

**Nicht die Befürworter einer Energiewende zwingen die Schweiz zu Ausland- und fossiler Abhängigkeit, sondern deren Gegner!**



## Wo müssen wir hin? – Energieversorgung morgen

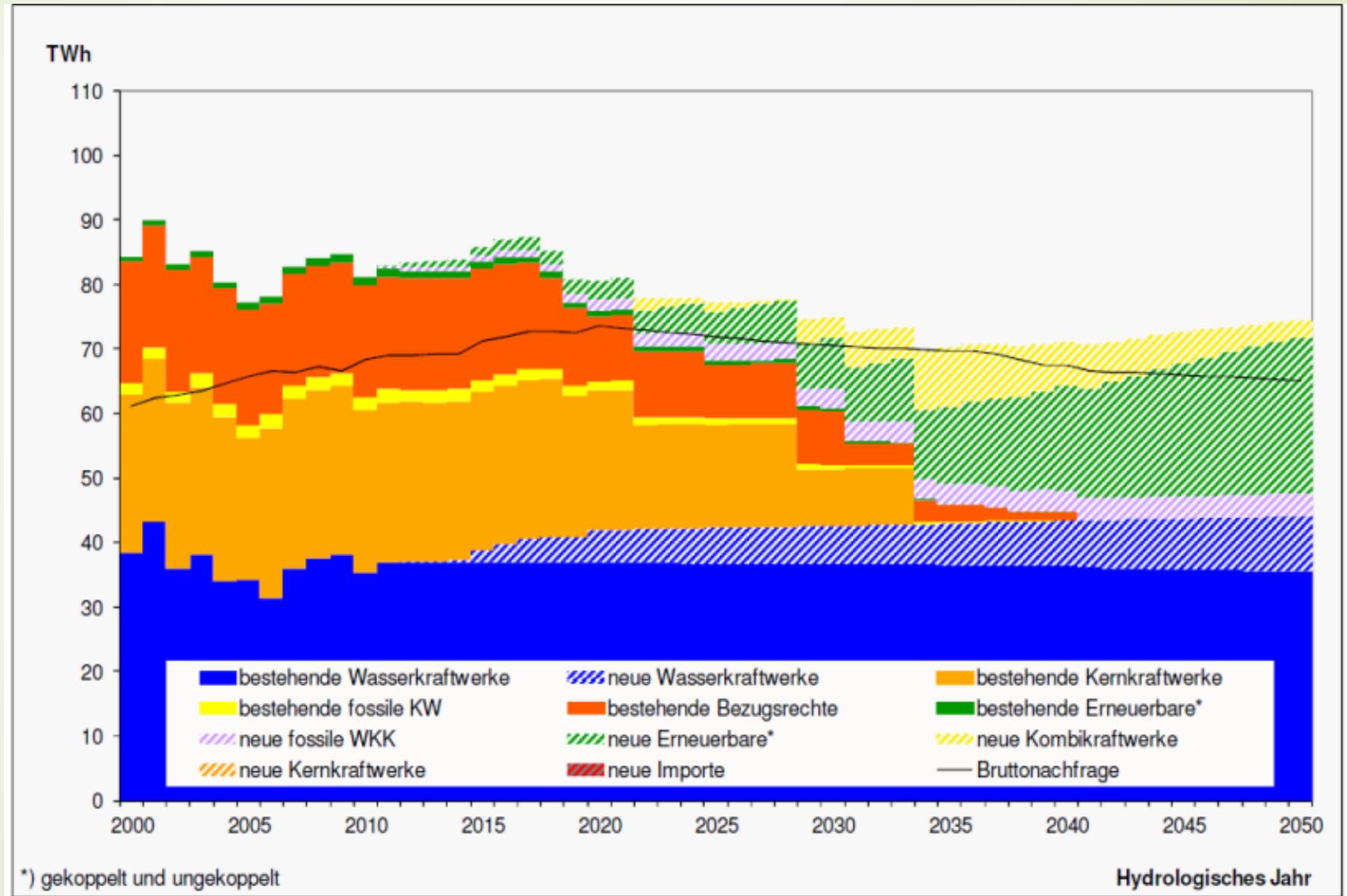
Die Schweizer Energieversorgung soll 2050

- klimafreundlich
- möglichst inländisch
- sicher
- bezahlbar

sein.

Jede Strategie hat sich an dieser Zielsetzung zu messen.

# Wo müssen wir hin? – Energieversorgung morgen



# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

## Stossrichtung und Ziele

- Schrittweiser Atomausstieg
  - Weniger Auslandabhängigkeit
  - Verminderung der fossilen Energieträger
  - Reduktion des Energieverbrauchs
  - Dabei keine Gefährdung des Wirtschaftsstandorts
- 
- Verbrauchsziele: -16% bis 2020, -43% bis 2035  
Elektrizität: -3% bis 2020, -13% bis 2035  
Erneuerbare: 4'400 GWh/a 2020, 14'500 GWh/a 2035  
Wasserkraft: 37'400 GWh/a 2035

# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

## Förderung Erneuerbarer Energien

- Abnahme- und Vergütungspflicht
- Einspeiseprämiensystem
- Alternativ für Photovoltaik-Anlagen: Einmalvergütung in der Höhe von max. 30%
  
- Investitionsbeiträge, auch für die Grosswasserkraft
- Wettbewerbliche Ausschreibungen
- Garantien für Geothermie
  
- Finanzierung: Erhöhung des Netzzuschlag-Fonds
  - Alt: max. 1.5 Rp./kWh
  - Neu: max. 2.3 Rp/kWh
- Zeitliche Befristung: Sechs Jahre nach Inkrafttreten

# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

## Energieeffizienz

- Schärfere Gerätevorschriften
- Zwang zum Erlassen kantonaler Vorschriften zu
  - Anteil nicht erneuerbarer Wärme
  - Elektrische Widerstandsheizungen
  - **Energieverbrauchserfassung & Gebäudetechnik**
  - Einheitliche Benutzung des Gebäudeenergieausweises
- ~~Effizienzziele für Netzbetreiber~~

# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

## Förderung & Effizienz

- „Softe“ Massnahmen im Zusammenspiel von Bund & Kantonen
  - Information & Beratung
  - Aus- und Weiterbildung
  - Pilot- und Demonstrationsanlagen
  - Feldversuche und Analysen
- Gebäudeprogramm der Kantone
  - Anteil der Privaten mind. 50%
  - Aufstockung der CO<sub>2</sub>-Abgabe (an Kantone heute: max. 300 Mio. CHF, neu max. 450 Mio. CHF)
  - Ausrichtung nur „an Kantone, die über Programme zur Förderung energetischer Gebäudehüllen- und **Gebäudetechniksaniierungen...verfügen**»

# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

## Steuern

- Abzug für Investitionen in Energiesparen oder Umweltschutz können über 4 Jahre abgezogen werden.
- ...aber nur, wenn das Gebäude einen Mindeststandard aufweist.

# Der Weg: Die Energiestrategie 2050

...ach ja: Fukushima

- Es werden keine Rahmenbewilligungen für neue Kernkraftwerke erteilt.
- Die alten Kernkraftwerke werden ~~gemäß einem Langzeitbetriebskonzept (ab 40 Betriebsjahren)~~ stillgelegt.



# Die Wichtigkeit der Gebäudetechnik

Die meisten Massnahmen finden im Gebäude statt:

- Förderung der Photovoltaik
- Gerätevorschriften
- Energieeffizienz-Vorschriften (der Kantone)
- Gebäudesanierungen (oder Ersatzneubauten)

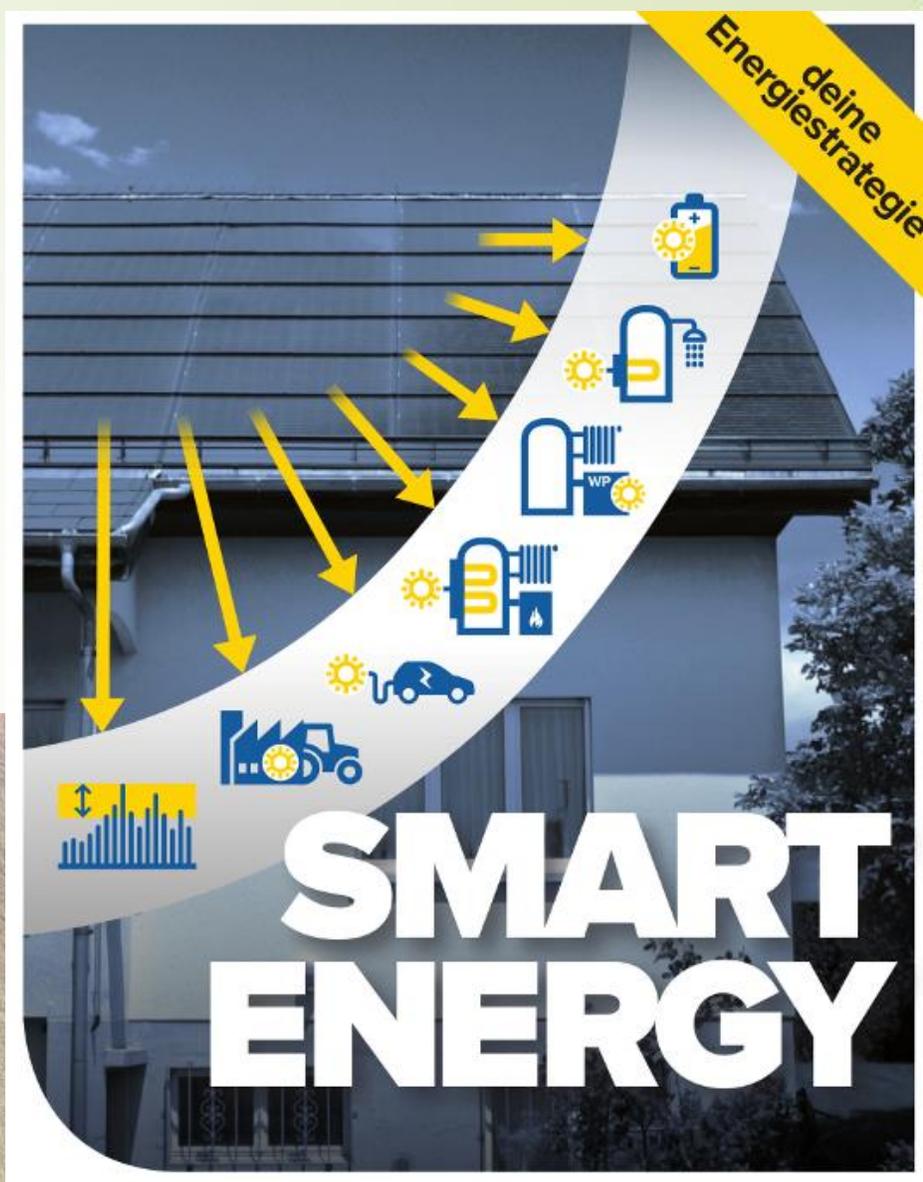
Die Energiestrategie zu Ende denken, heisst, sie ins Gebäude hinein zu denken.

Die erste Etappe der Energiestrategie 2050 ist eine grosse Chance für die Gebäudetechnik-Branche.



# Die Knacknüsse der Zukunft – Speicherung und Steuerung beim Strom

- ▶ Das Gesamtversorgungssystem benötigt zwingend
  - ▶ Steuerbare Produktion
  - ▶ Flexible Verbraucher
  - ▶ Neue Netze
- ▶ Neben dem saisonalen Ausgleich ist zunehmend auch ein Ausgleich innerhalb von Stunden und Tagen nötig.
- ▶ Je mehr erneuerbare, unregelmässige Energie anfällt, desto mehr klaffen Produktion und Verbrauch kurzfristig auseinander.
- ▶ Dezentral und unregelmässig anfallender Strom bedingt Backup-Kapazitäten.
- ▶ **Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dies zu erreichen: konvergente Netze, GuD, Batterien, Verbrauchssteuerung, Import**





## Der «Nussknacker» Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik steht also im Wettbewerb und gleichzeitig in Synergie mit anderen Massnahmen und Strategien.

- Innovative und vernetzte Lösungen zu Steuerung und Effizienz sind gefragt.
- Hauptkonkurrent ist die Importstrategie.



# Der Hauptkonkurrent ist stark

Investitionsfeindliche Marktsituation durch Überangebot.

Gründe dafür:

- Fracking in Nordamerika
- Keine Drosselung in arabischen Ländern
- Preiszerfall und dadurch Stützung für die deutsche Kohle.
- Preiszerfall beim Strom durch Kohlestrom und Förderung der neuen Erneuerbaren.
- (Noch) kein Wegfall der grossen Kraftwerke
- Einbruch der Nachfrage



Jährliche Subventionen weltweit pro Jahr:

➤ Fossile Energien:  
5.3 Billionen \$

➤ Erneuerbare Energien:  
120 Milliarden \$

The image shows a screenshot of a news article from The Guardian. The article is titled "Fossil fuels subsidised by \$10m a minute, says IMF" and is written by Damian Carrington. The article discusses a report from the International Monetary Fund (IMF) stating that fossil fuel subsidies in 2015 were valued at \$5.3 trillion, which is equivalent to \$10 million every minute. The article also mentions that this amount is greater than the total health spending of all the world's governments. The article includes a video player showing an oil pumpjack and a quote from Nicholas Stern, an eminent climate economist at the London School of Economics, who says that the IMF's analysis shatters the myth that fossil fuels are cheap.

the guardian

home > environment > energy > pollution > climate change > wildlife

## Fossil fuels subsidised by \$10m a minute, says IMF

'Shocking' revelation finds \$5.3tn subsidy estimate for 2015 is greater than the total health spending of all the world's governments

**Damian Carrington**  
@dcarrington  
Monday 18 May 2015 14:30 BST

108,435 Shares 1,027 Comments

Save for later

Why we need to keep fossil fuels in the ground

Fossil fuel companies are benefitting from global subsidies of \$5.3tn (£3.4tn) a year, equivalent to \$10m a minute every day, according to a startling [new estimate by the International Monetary Fund](#).

The IMF calls the revelation "shocking" and says the figure is an "extremely robust" estimate of the true cost of fossil fuels. The \$5.3tn subsidy estimated for 2015 is greater than the total health spending of all the world's governments.

The vast sum is largely due to polluters not paying the costs imposed on governments by the burning of coal, oil and gas. These include the harm caused to local populations by air pollution as well as to people across the globe affected by the floods, droughts and storms being driven by climate change.

Nicholas Stern, an eminent climate economist at the London School of Economics, said: "This very important analysis shatters the myth that fossil fuels are cheap by showing just how huge their real costs are. There is no justification for these enormous subsidies for fossil fuels, which distort markets and damages economies, particularly in poorer countries."

Most popular in US

- Beheaded Syrian scholar refused to lead Isis to hidden Palmyra antiquities
- Vaping: e-cigarettes safer than smoking, says Public Health England
- First almost fully-formed human brain grown in lab, researchers claim
- Ashley Madison condemns attack as experts say hacked database is real
- Donald Trump has transformed GOP politics - no matter what happens



## Das Dilemma

Investitionen in Energieeffizienz sind genauso unattraktiv wie jene in die Energieproduktion.

Die Förderung der Investitionen ist zeitlich limitiert, kann nicht ewig weitergehen.

Förderung muss mittelfristig abgelöst werden durch ein Lenkungssystem.

Das Lenkungssystem braucht aber marktfähige Lösungen (Best-Practice-Beispiel: Wärmepumpen).



## Fazit

Die Gebäudetechniker sind ein wesentlicher Innovationstreiber der erfolgreichen Energiestrategie als Ganzes.

Die Politik hat die Rahmenbedingungen für die erste Etappe geschaffen.

Um überhaupt einmal die nötige zweite Etappe in Angriff nehmen zu können, ist die Politik auf die Gebäudetechniker angewiesen (...nicht umgekehrt).



# Herzlichen Dank

...für den Deal:

- Förderung der GebäudeKlima-Branche mit der ersten Etappe der Energiestrategie 2050 durch die Politik.
- Realisierung marktfähiger Produkte im Hinblick auf die zweite Etappe durch die GebäudeKlima-Branche.

...für Ihre Aufmerksamkeit und Ihre Fragen!

