



Energiestrategie 2050 – halbbatzig oder immer noch zu waghalsig?

Stefan Müller-Altermatt

Nationalrat / Präsident UREK

Sommer-Workshop Konferenz der Gebäudetechnik Verbände, 30.6.2016

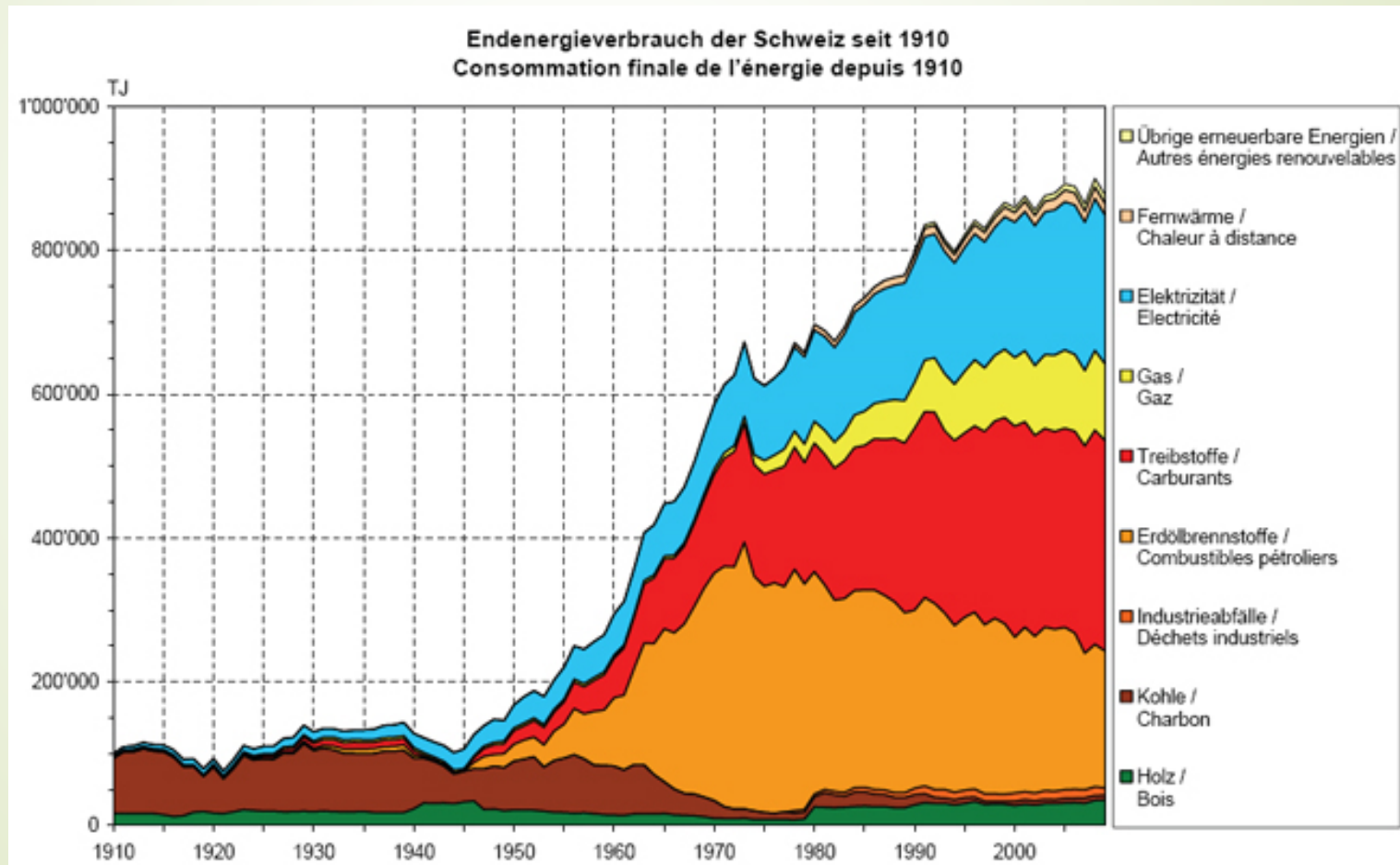


Inhalt

- ▶ Wo stehen wir? – Energieversorgung heute
- ▶ Wo müssen wir hin? – Energieversorgung morgen
- ▶ Der Weg: Die Energiestrategie 2050
- ▶ Die Rolle der Gebäudetechnik
- ▶ Fazit: Halbhatzig oder waghalsig?

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

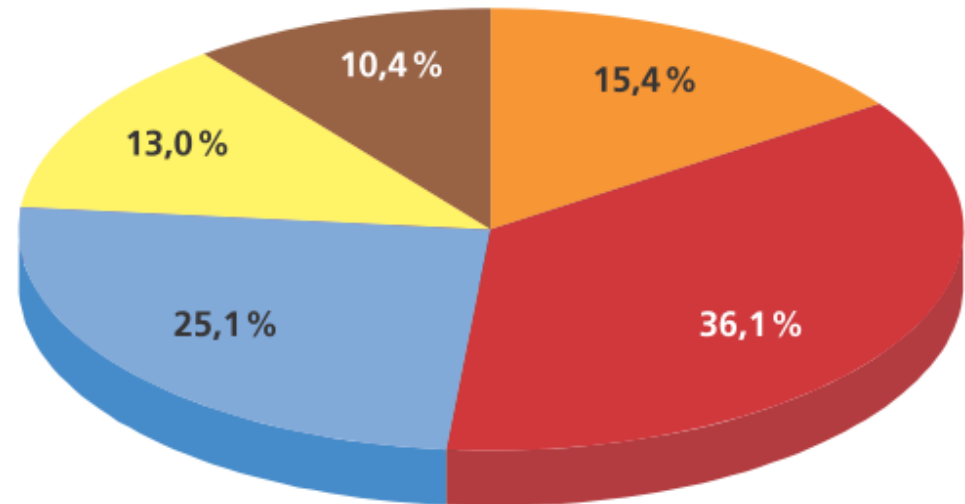
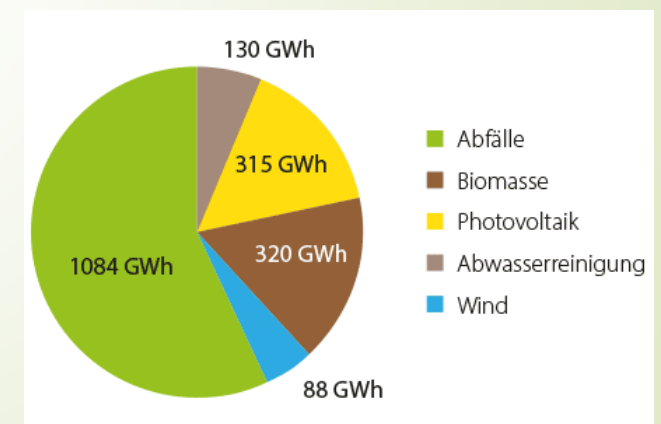
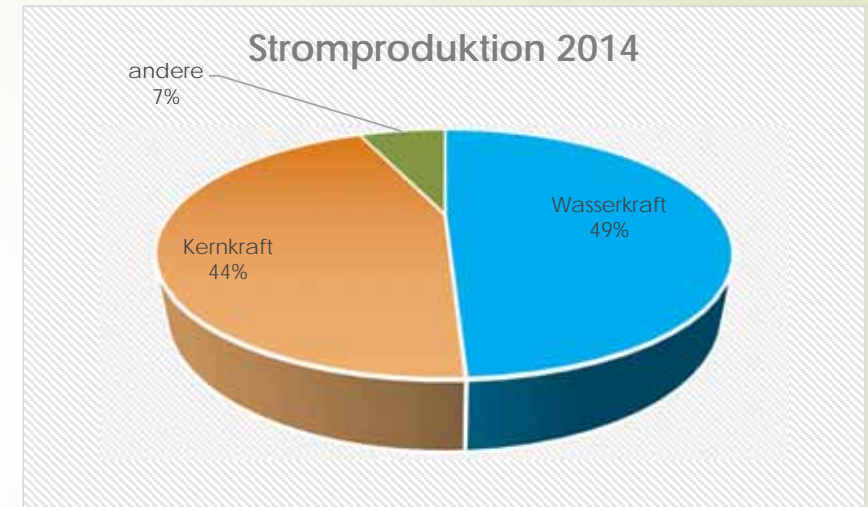


Fig. 2 *Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2014)*
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2014)

Wo stehen wir? – Energieversorgung heute

Elektrizitätsproduktion heute

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





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!



Die andere Ebene

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 screenshot shows the Guardian website's navigation bar with options like 'free', 'become a member', 'sign in', 'subscribe', and 'search'. The main navigation includes 'UK', 'world', 'politics', 'sport', 'football', 'opinion', 'culture', 'business', 'lifestyle', 'fashion', 'environment', 'tech', and 'travel'. The article is categorized under 'environment > energy' and 'pollution climate change wildlife'. The headline is 'Fossil fuels subsidised by \$10m a minute, says IMF'. A sub-headline reads: 'Shocking' revelation finds \$5.3tn subsidy estimate for 2015 is greater than the total health spending of all the world's governments. The author is Damian Carrington, with a Twitter handle @dpcarrington. The article is dated Monday 18 May 2015 14:20 BST. It has 108,435 shares and 1,027 comments. A video player is embedded in the article, with a play button. Below the video, the text states: '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 article continues: '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.' A quote from Nicholas Stern, an eminent climate economist at the London School of Economics, is included: '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.'

Fossil fuels
Keep it in the ground

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
@dpcarrington

Monday 18 May 2015 14:20 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



Wo müssen wir hin? – Energieversorgung morgen

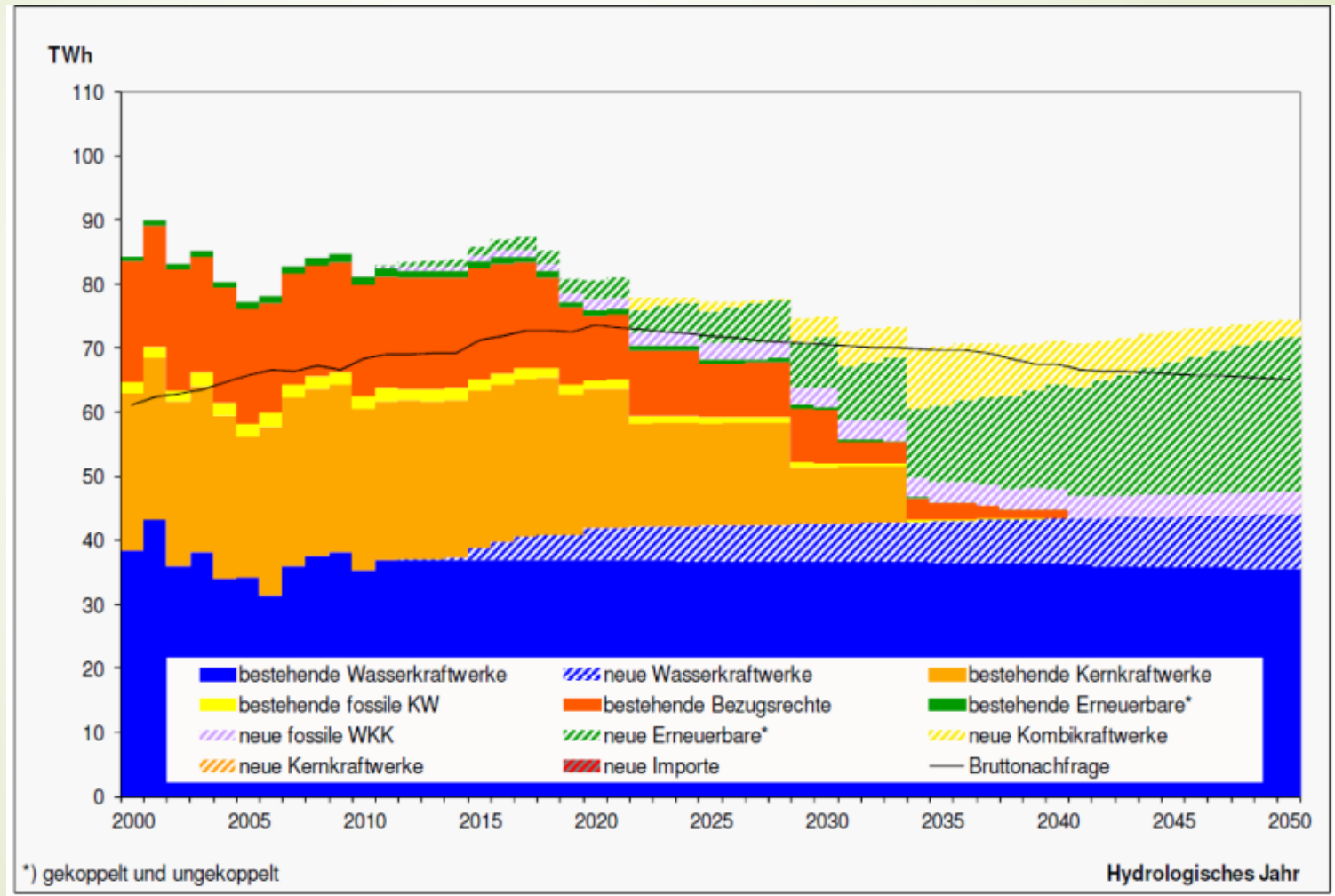
Die Schweizer Energieversorgung soll 2050

- ▶ 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 (Marktprämie)
- 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 CO₂-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.

⇒ DIE grosse Differenz zwischen National- und Ständerat

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.



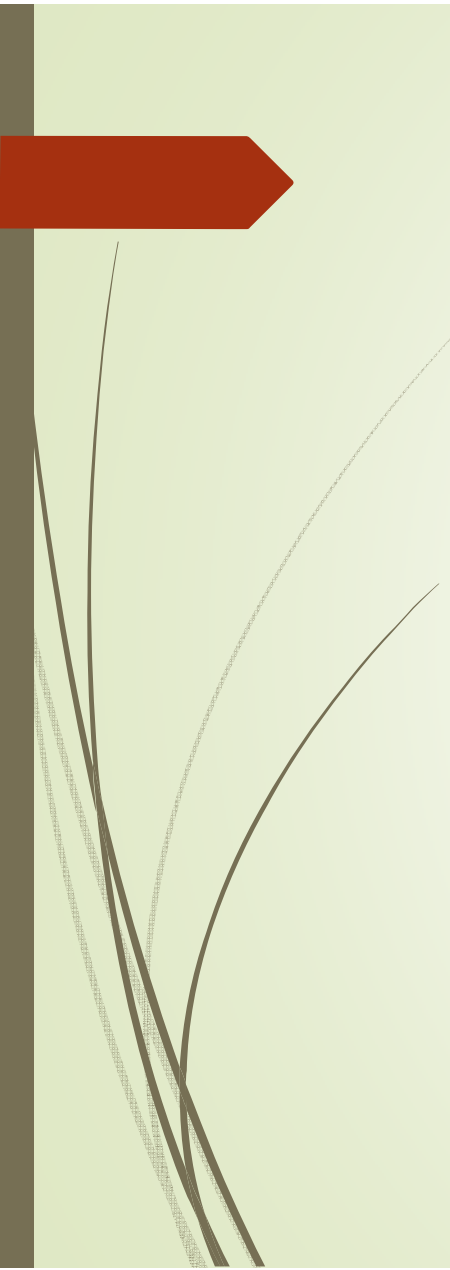
Die Wichtigkeit der Gebäudetechnik

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
- Es gibt verschiedene Massnahmen, um dies zu erreichen:
 - konvergente Netze
 - GuD
 - Batterien
 - Verbrauchssteuerung
 - Import



deine Energiestrategie

SMART ENERGY



Die Lücken der Energiestrategie 2050

- Speicherung resp. Back-up beim Strom
- Substitution der Fossilen: Reichen die Massnahmen?
- Mobilität



Fazit: Halbbatzig oder waghalsig?

Die Energiestrategie 2050 ist **nicht waghalsig**, weil...

- ▶ sie den Geboten der Stunde folgt (sowohl bezüglich den Klima- und Versorgungszielen als auch bezüglich der Investitionssituation).

Die Energiestrategie 2050 ist **nicht halbbatzig**, weil...

- ▶ sie alles umsetzt, was politisch und wirtschaftlich machbar ist.

Und trotzdem: Dies wird erst die 1. Etappe sein.



Fazit

- ▶ Wie die nächsten politischen Schritte aussehen werden, hängt von verschiedenen Faktoren ab:
 - ▶ Marktentwicklung
 - ▶ Technologischer Fortschritt
 - ▶ Marktfähigkeit von Produkten und Effizienzmassnahmen
- ▶ Innovationstreiber wird in den nächsten Jahren nicht die Politik, sondern die Branche sein.



Herzlichen Dank

...für die Innovationskraft in den nächsten Jahren.

...für Ihre Aufmerksamkeit und Ihre Fragen!

