



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

Energieeffiziente Mobilität in der Energiestrategie 2050

Daniel Büchel, Vizedirektor und Programmleiter EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie

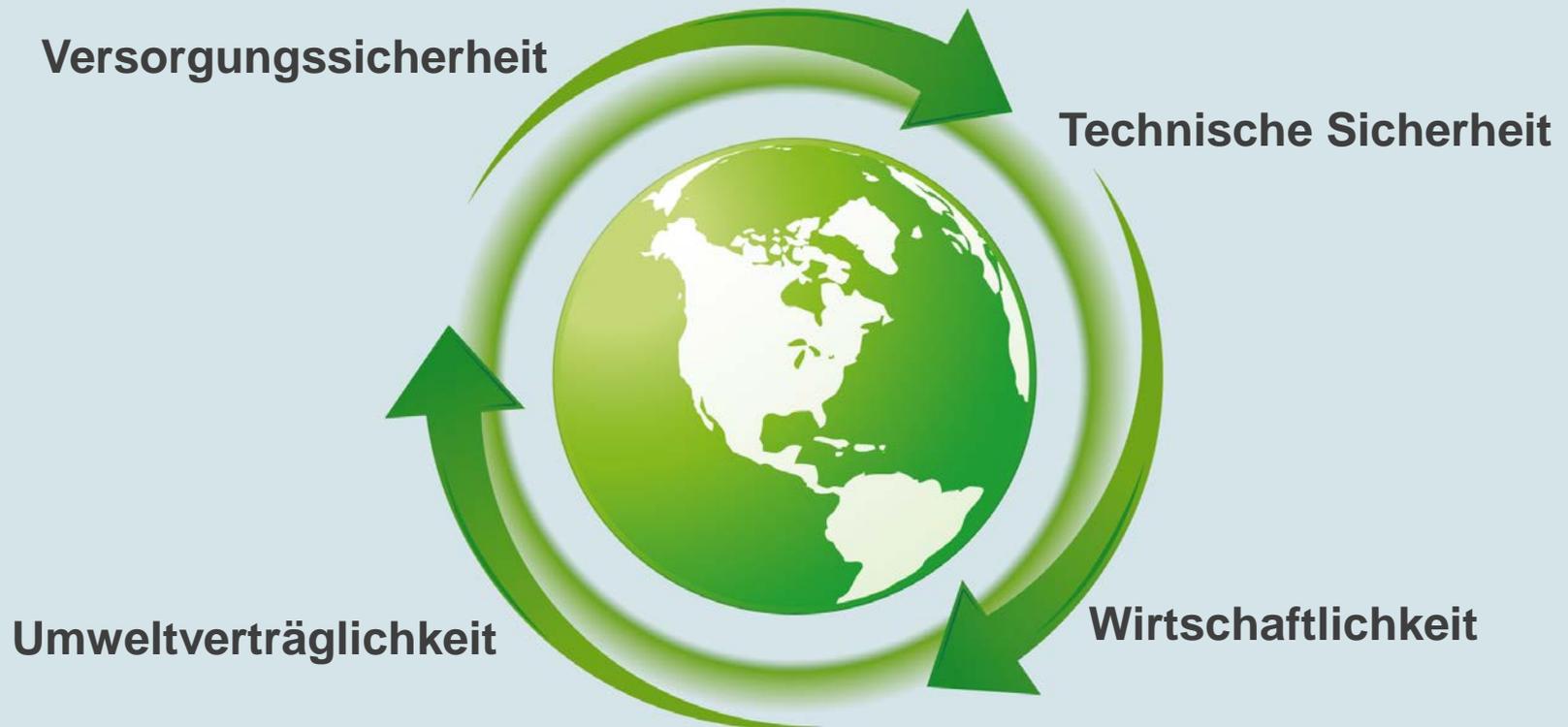


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BFE Bundesamt für Energie



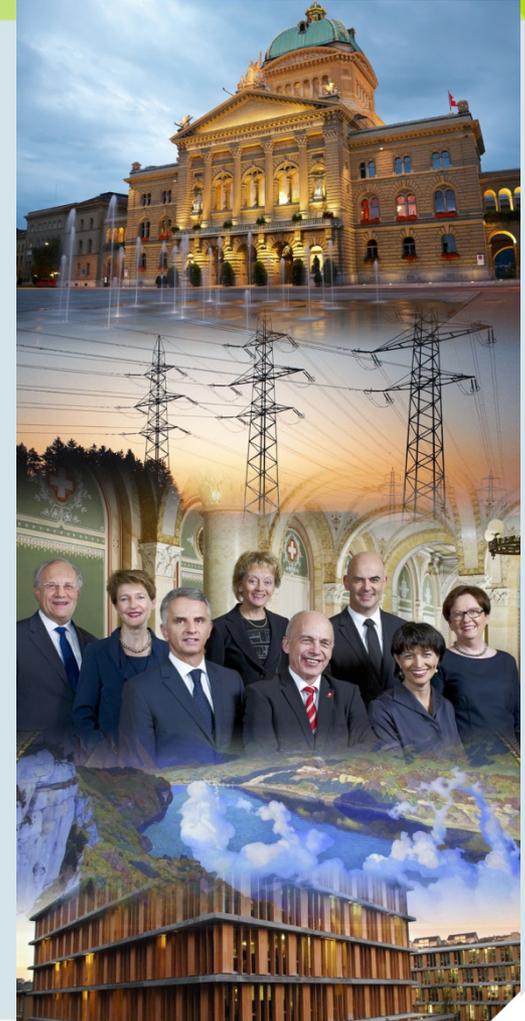
Energiepolitik: Darum geht es





Energiepolitische Meilensteine seit Fukushima

- Am 25.5.2011 beschliesst der Bundesrat den Atomausstieg.
- Das Parlament folgt dieser Entscheidung.
- In der Herbstsession 2013 wird dem Parlament das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 vorgelegt.





Energiestrategie 2050: Stossrichtungen (1/2)

1. **Keine neuen Kernkraftwerke**
2. **Energieeffizienz** verstärken
3. **Erneuerbare Energien** ausbauen
 - Wasserkraft: + 3,2 TWh bis 2050, (+ Pumpspeicher zur Integration der neuen Erneuerbaren)
 - Neue Erneuerbare: Nutzung der nachhaltig nutzbaren Potentiale (24,2 TWh bis 2050)
4. **Restbedarf** decken durch:
 - Fossile Stromproduktion (primär GuD)
 - Importe



Energiestrategie 2050: Stossrichtungen (2/2)

5. Ausbau Stromnetze

- Optimierung, Erneuerung und Ausbau der Übertragungs- und Verteilnetze
- Umbau Richtung Smart Grid

6. Verstärkte Energieforschung

7. Vorbildfunktion des Bundes

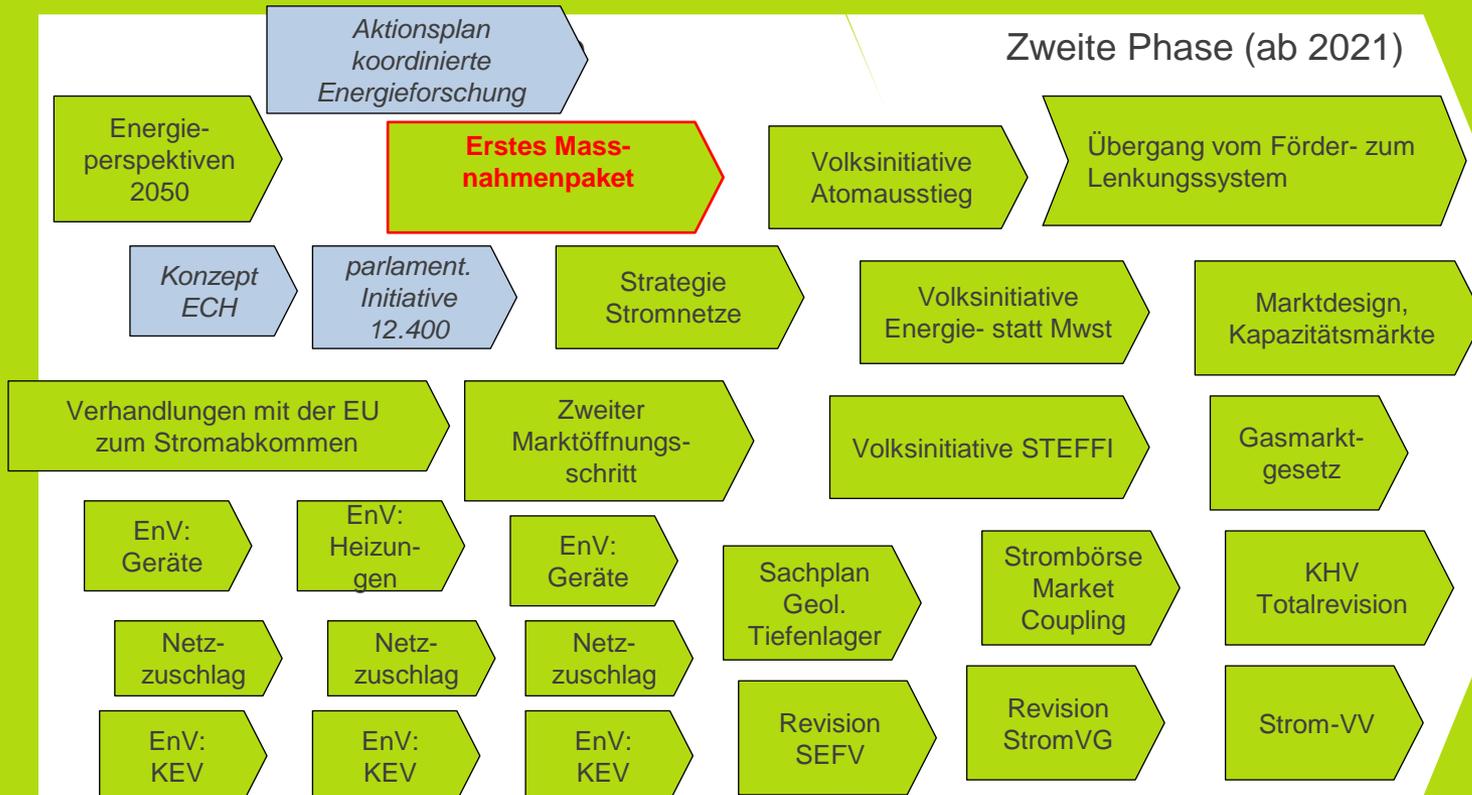
8. Verstärkung des Programms EnergieSchweiz

9. Stärkung der internationalen Zusammenarbeit im Energiebereich



Erlassänderungen und die Energiestrategie 2050

Energiestrategie 2050





Energieeffizienz: Das Kernstück der neuen Politik

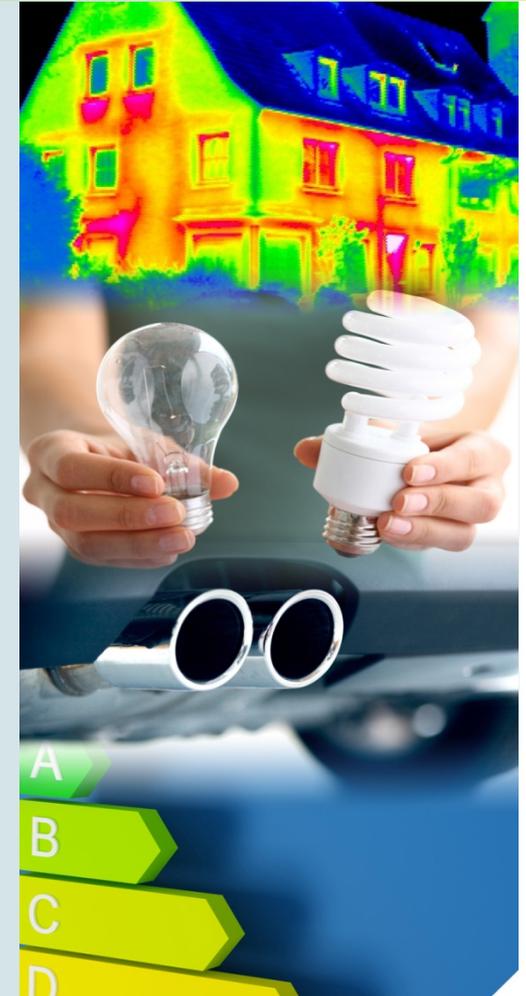
Gebäude: Gebäudeprogramm, Mustervorschriften der Kantone (MuKE n)

Industrie und Dienstleistungen:
Zielvereinbarungen/Anreizmodelle,
Wettbewerbliche Ausschreibungen, freiwillige
Massnahmen EnergieSchweiz

Mobilität: CO₂-Emissionsvorschriften,
Schienenverkehr, freiwillige Massnahmen
EnergieSchweiz

Elektrogeräte: Effizienzvorschriften, freiwillige
Massnahmen EnergieSchweiz.

Energieversorgungsunternehmen:
Verpflichtende Effizienzziele





Aktuelle CO₂- und Energiepolitik

Mobilität: Instrumente des Staates im Energiebereich

Freiwillige Massnahmen

- EnergieSchweiz: z.B. Fahrverhalten, Promotion effiziente Fahrzeuge, Mobilitätsverhalten usw.
- Vorbildfunktion Bund

Gesetzliche Massnahmen

Steuern

- Mineralölsteuer
- Automobilsteuer
- Motorfahrzeugsteuer (kantonal)
- LSVA

Ökonomische Instrumente

- Lenkungsabgabe auf Brennstoffen (CO₂-Abgabe)
- CO₂-Emissionshandel

Vorschriften

- Energieetikette (Information)
- CO₂-Emissionsvorschriften für PW
- Schadstoffemissionsvorschriften (Euro-Normen)
- CO₂-Kompensationspflicht für Treibstoffimporteure

Technologieförderung und Innovation

- Effizienzverbesserung
- neue Technologien
- Energieforschung



Energiestrategie 2050: Rolle der Mobilität

Hoheitliche Massnahmen: Verschärfung der CO₂-Emissionen

Personenwagen

- Verschärfung der CO₂-Zielwerte von heute 130 g CO₂/km auf 95 g CO₂/km
(unter Berücksichtigung der Entwicklungen in der EU)
- Deklarationen: rechtliche Verankerung der Reifenetikette

Leichte Nutzfahrzeuge (Lieferwagen und leichte Sattelschlepper)

- Einführung von CO₂-Zielwerten (unter Berücksichtigung der Entwicklungen in der EU)
 - 175 g bis Ende 2017
 - 147 g bis Ende 2020



Das Programm EnergieSchweiz: Dach aller unterstützenden Massnahmen des ersten Pakets

EnergieSchweiz ist

- Die Informations- und Beratungsplattform im Energiebereich und vernetzt Wissensträger, -vermittler und -anwender im Energiebereich
- Der Hebel, um gute Projekte auf den Markt zu bringen – und neuen Ideen Platz zu machen
- Die Aus- und Weiterbildungsdrehscheibe im Energiebereich

Abbau von nicht preislichen Hemmnissen und entsprechenden Transaktionskosten

Verstärkung der finanziellen Mittel von EnergieSchweiz (von 26 auf 55 Mio. CHF pro Jahr)



Was können wir tun?

Potenziale zur Verbrauchsminderung

Kaufverhalten
(Was kaufe ich?)
Potenzial: ca. 50%

Investition:

- Lange Wirkungsdauer (Lebensdauer eines PW ist über 10 Jahre)
- Wirkung nur langsam erzielbar (Erneuerungsrate)

Fahrverhalten & Unterhalt
(Wie fahre ich?)
Potenzial: ca. 20%

Schulung, Information und Beratung:

- Z.T. rasch umsetzbar/wirksam
- Bei Gewöhnung lange Wirkungsdauer

Mobilitätsverhalten
(Welche Transportmittel?)
Potenzial: bis 100%

Bewusstseinsbildung:

- Z.T. sofort umsetzbar und wirksam
- Massnahmen häufig geringe Akzeptanz
- Dauerhaftigkeit nicht gewährleistet



Energiestrategie 2050: Rolle der Mobilität

Freiwillige Massnahmen / EnergieSchweiz

Treibstoffe total: 86,4 TWh
(= **36,5 % des CH-Gesamtenergieverbrauchs 2011**)

Aktivitäten:

- Beratung und Information
- **Kampagnen** und Kommunikation
- **Schulung** Verkaufspersonal und Handel
- **Verstärkung hoheitliche Massnahmen** (eE, 130g)
- Integration neuer Technologien (z. B. Elektromobilität und ICT)
- **Qualitätssicherung**
- Rahmenbedingungen
- Innovationsförderung
- Internationale Austausch
- **Modellprojekte**



Fahrzeuge und Komponenten

- Promotion effizienter Fahrzeuge
- Modellprojekte Elektromobilität
- Kampagne Reifenetikette (koordiniert mit EU)
- Info & Motivation zur Installation von LED-Tagfahrlicht



Fahrverhalten und Mobilitätsmanagement

- EcoDrive (Altlenker, neue Fahrzeuggruppen: z.B. Ldw.)
- Kampagnen zu Einzelmassnahmen (z.B. Klimaanlage)
- Flottenmanagement, Flottenbewirtschaftung
- Fahrzeugunterhalt/-ausrüstung (z.B. AutoEnergieCheck)



Mobilitätsverhalten (inkl. Mobilitätsmanagem.)

- Projektförderung: Nachhaltige und innovative Mobilität
- Unterstützung Gemeinden (z.B. Modellprojekte)
- Mobilitätsmanagement (Unternehmen, Planung, Veranst.)
- Energieeffizienz durch ICT-Lösungen



Ergebnisse der Evaluation des Mehrjahresprogramms Mobilitätsmanagement im Unternehmen

- + Evaluation bestätigt die Richtigkeit der Programmziele und des gewählten Lösungsweges.
- + Begrüsst wird insb. der zentrale Ansatz, die Unternehmen nicht direkt, sondern über die Gemeinden anzusprechen.
- Ⓟ Bessere Verankerung in einem allgemeinen verkehrs- und umweltpolitischen Kontext u.a. im UVEK
- Ⓟ Den bestehenden Pull-Ansatz mit Push-Massnahmen ergänzen (z.B. im Bereich Baubewilligungen, Agglo-Politik)
- Ⓟ Vereinfachen des Reportings und nutzerfreundlichere Gestaltung des Analyse- und Evaluationsinstruments
- Ⓟ Hilfsmittel ergänzen.



Die grosse Bedeutung von Kanton und Gemeinden beim Auf- und Ausbau von Mobilitätsmanagement

Kanton & Gemeinden verantworten wichtige Rahmenbedingungen für Unternehmen und für die Verkehrsteilnehmer/innen

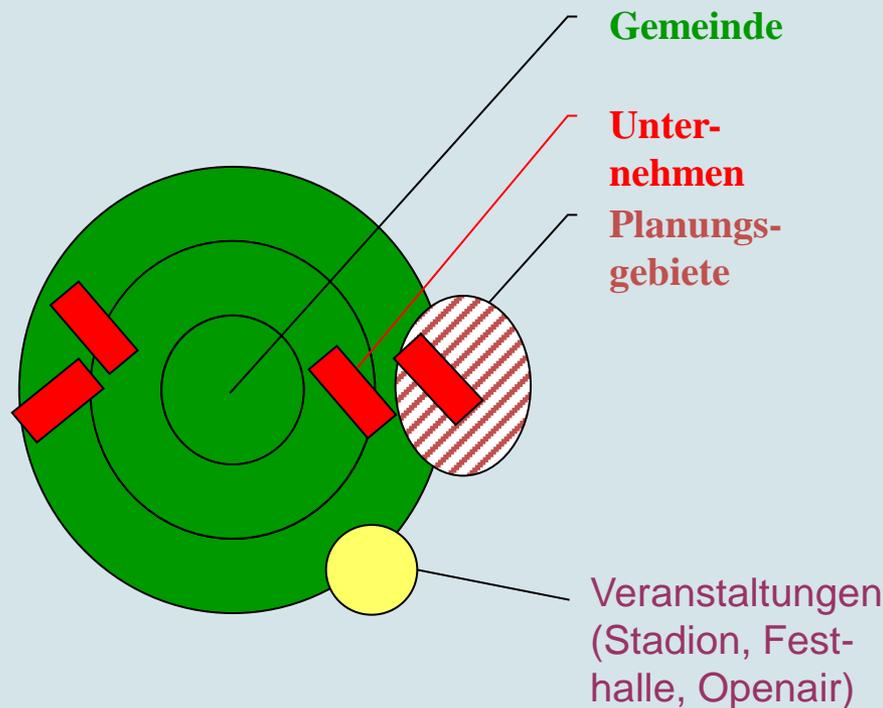
- lokale und regionale Verkehrsinfrastruktur (für alle Verkehrsträger, inkl. Velo)
- lokales und regionales ÖV-Angebot (Linien, Haltestellen, Frequenzen etc.)
- raumplanerische und baurechtliche Vorgaben (Zonenplan, Bebauungsdichte, Parkplatzerstellungspflicht & Ersatzabgabe etc.)
- Öffentliche Parkplätze/Abstellangebot, Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Sicherheitsaspekte für alle Verkehrsteilnehmer/innen (inkl. ÖV und Velo)
- Anreize und Restriktionen für Unternehmen und Veranstalter
- etc.

Kanton & Gemeinden haben selber eine Vorbildfunktion

- Auswahl und Unterhalt der gemeindeeigenen Fahrzeugflotte
- Ausbildung der Mitarbeitenden (z.B. EcoDrive)
- Bewirtschaftung der gemeindeeigenen Parkplätze
- Reglemente für Dienstfahrten
- Anreizsysteme für Gemeindemitarbeiter/innen (z.B. Carsharing, Halbtaxabo)
- etc.



Gemeinden: Eine zentrale Drehscheibe bei der Förderung von Mobilitätsmanagement



MM in der Verwaltung (Gemeinde)

- ESfG/Energiestadt
- Städte-/Gemeindeverbände
- Kanton
- Anbieter (TU's)

MM im Unternehmen

- Unternehmensverbände
- Gemeinden (Kantone)
- Anbieter (TU's)

MM in Planungsprozessen

- Gemeinden/Kantone
- Hausbesitzerverbände
- Investoren
- Anbieter (TU's)

MM bei Veranstaltungen (Sport & Kultur)

- Gemeinden
- Veranstalter
- Land-/Immobilienbesitzer
- Anbieter (TU's)



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.energiestrategie2050.ch
www.bfe.admin.ch

