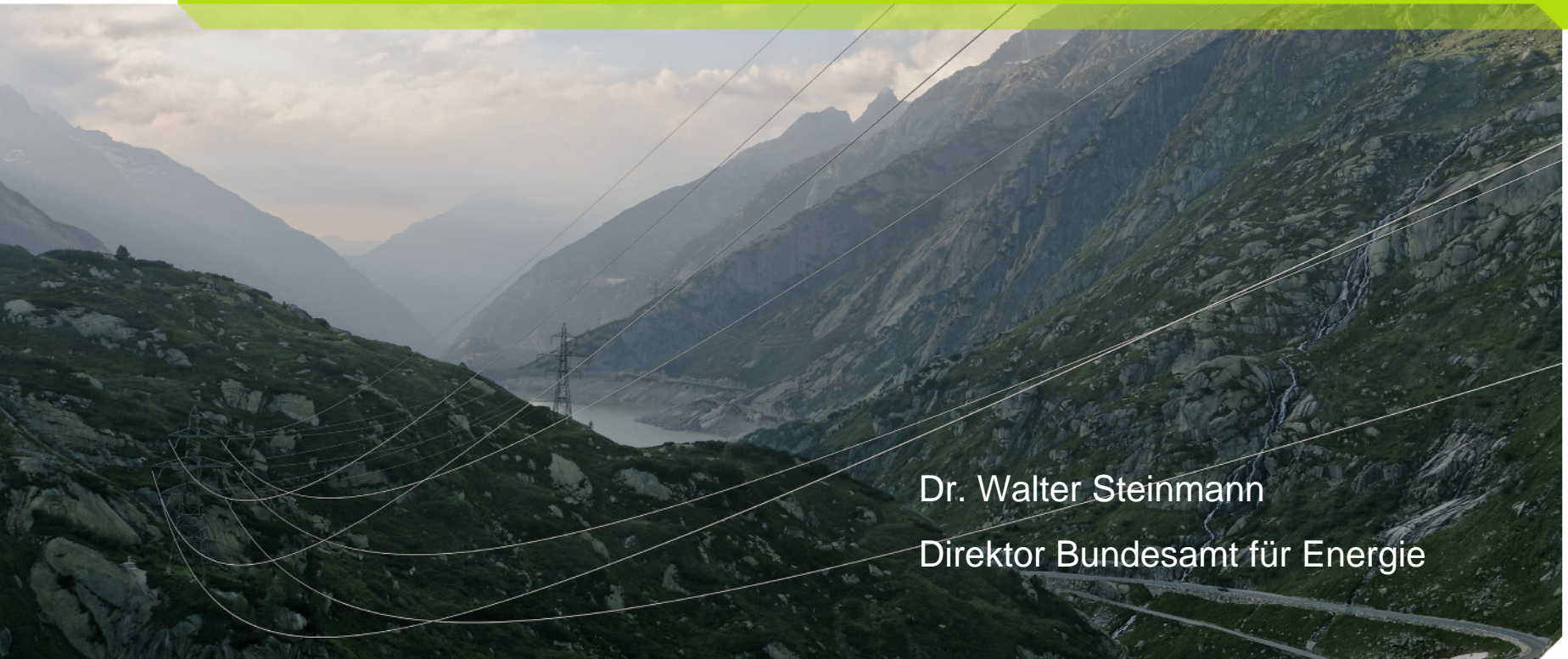




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Schweizerische Effizienzpolitik: Synchron mit Europa



Dr. Walter Steinmann
Direktor Bundesamt für Energie

26. November 2008, Motor Summit 2008

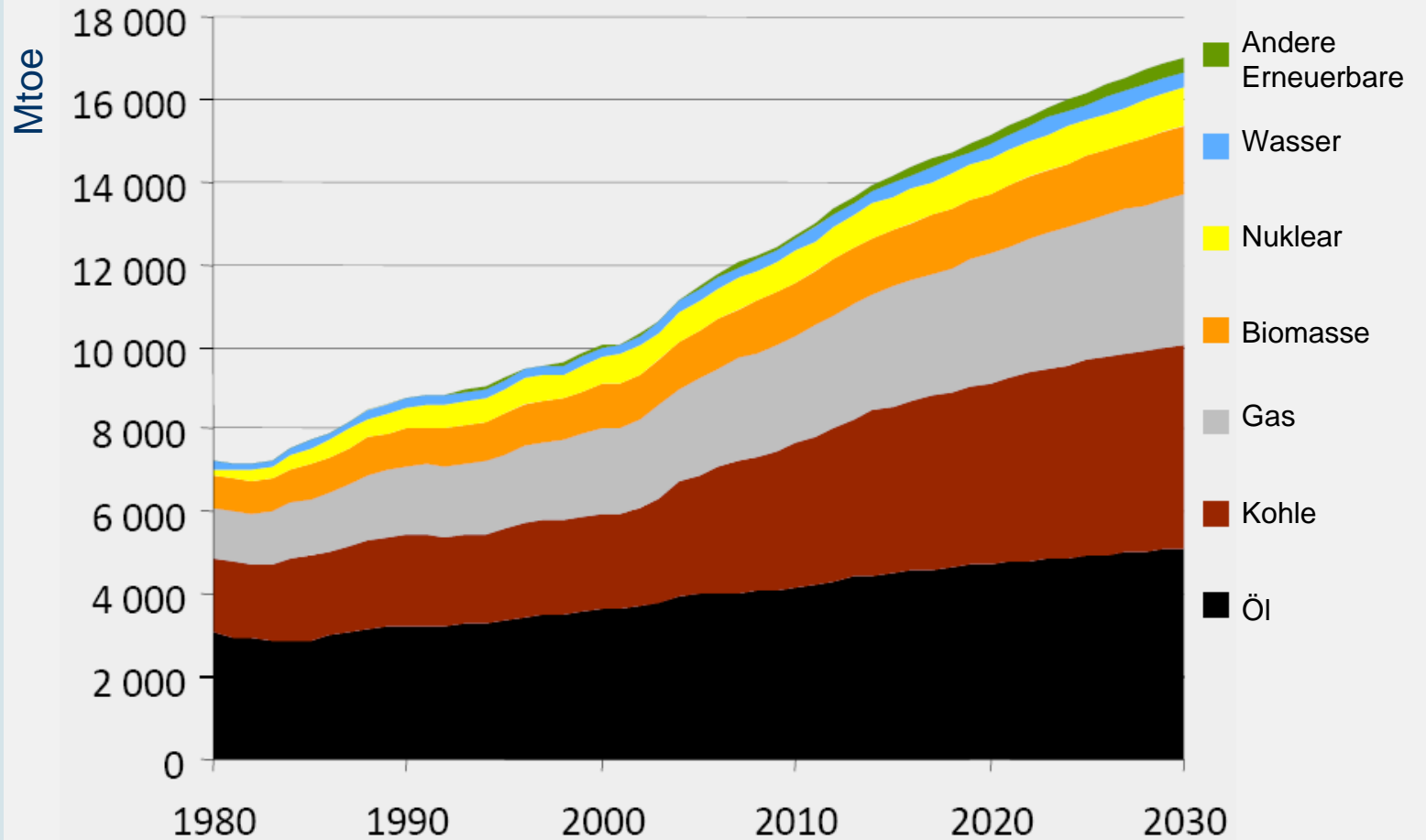


Agenda

- Die Ausgangslage
- Effizienzpolitik – synchron mit Europa
- Potenzial Elektromotoren



Referenzszenario: Weltbedarf an Primärenergie

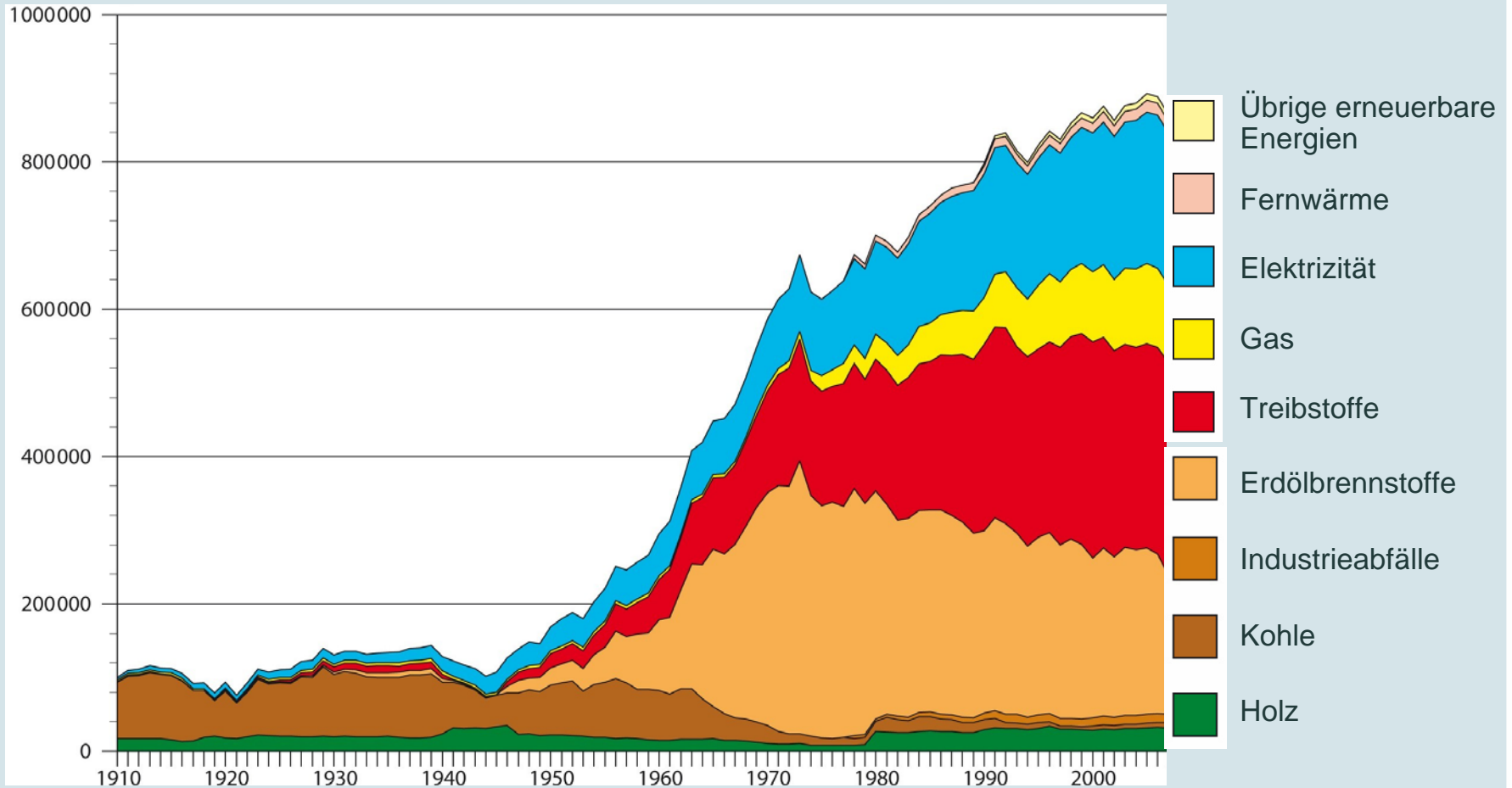


Quelle: World Energy Outlook 2008

26. November 2008, Schweizerische Effizienzpolitik: Synchron mit Europa



Endenergieverbrauch 1910-2007 nach Energieträgern



Quelle: BFE Gesamtenergiestatistik 2007

26. November 2008, Schweizerische Effizienzpolitik: Synchron mit Europa



Energieperspektiven 2035

1. Rahmenentwicklungen

Demografisch-wirtschaftlicher Rahmen,
Klimaerwärmung, Verkehr usw.



Sensitivitätsanalysen
Höchstpreisszenario

2. Massnahmen-Szenarien

Anpassung der Vorschriften an technischen
Fortschritt

Weiterentwicklung der aktuellen Politikdiskussion



Szenario I
Weiter wie bisher



Szenario II
Verstärkte
Zusammenarbeit

3. Ziel-Szenarien

Ziele: Reduktion CO₂, Endverbrauch pro Kopf und
Anteile EE;

Ziele: Reduktion CO₂, Endverbrauch pro Kopf und
Anteile EE; Innovationen, Änderung der
Mengenkomponenten;



Szenario III
Neue Prioritäten

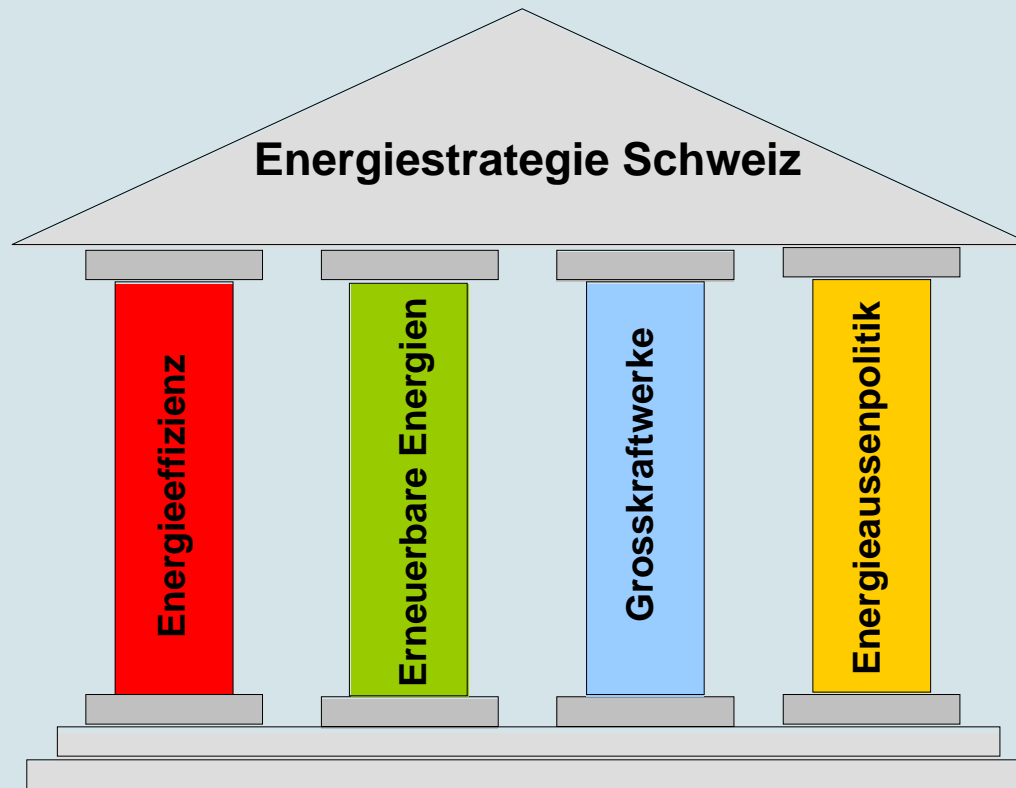


Szenario IV
Weg zur 2000-
Watt-Gesellschaft

4. Sechs Varianten zur Schliessung der Stromlücke

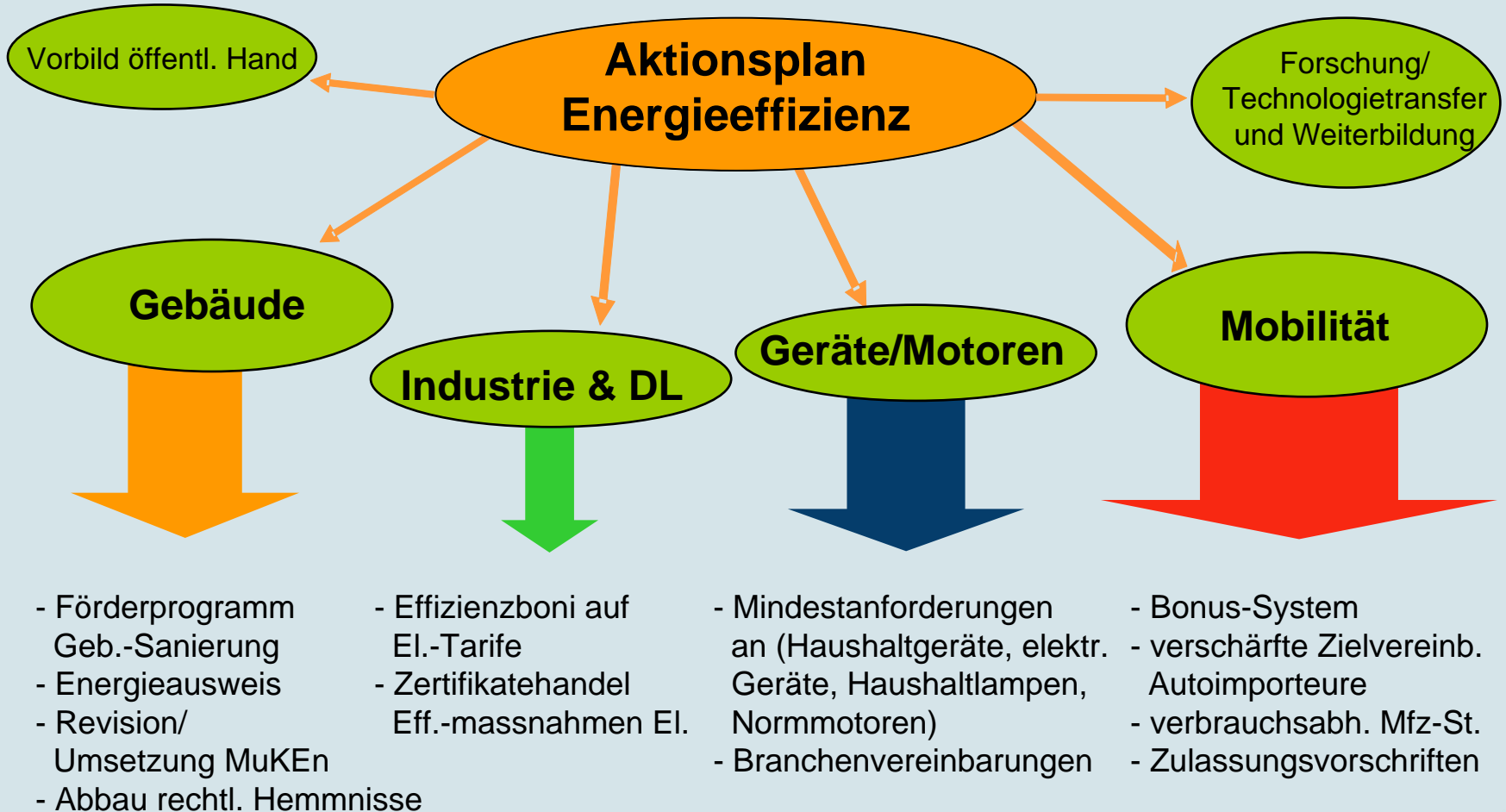


Energiestrategie 2007 des Bundesrates



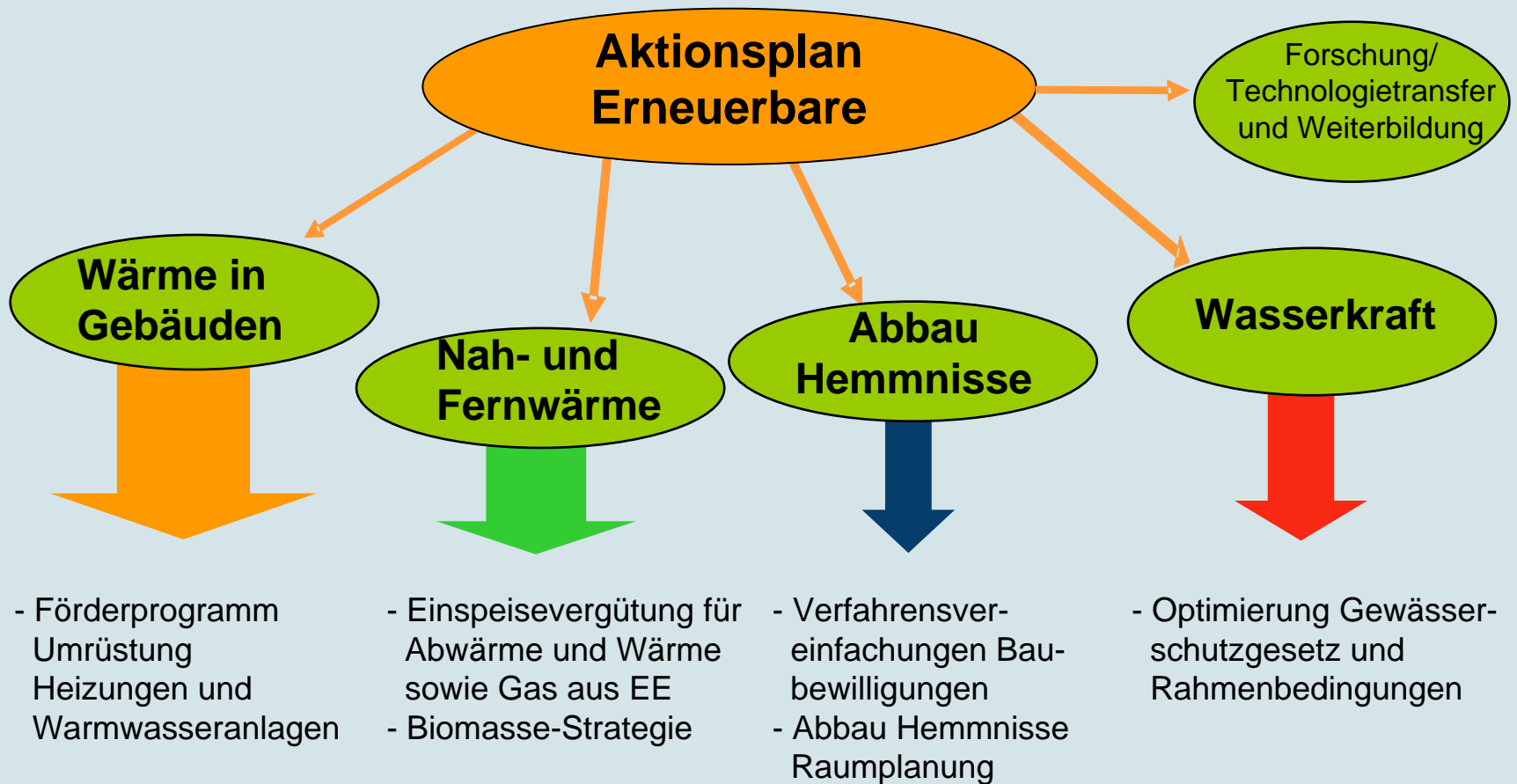


Pfeiler 1: Energieeffizienz – 15 Massnahmen





Pfeiler 2: Erneuerbare Energien – 7 Massnahmen





Pfeiler 3: Grosskraftwerke

- Zubau von Kapazitäten unumgänglich
- Übergangslösung fossilthermische Stromproduktion
- 100%-ige Kompensation CO₂-Emissionen, aber international wettbewerbsfähige Lösungen
- Ersatz oder Neubau KKW notwendig



Pfeiler 4: Strategie Energieaussenpolitik

- Erdöl, Erdgas, Strom bilaterale Ansätze Nachbarländer
- Beginn Verhandlungen Elektrizität mit der EU
- Beteiligung an europäischen Versorgungs- und Krisenregimes
- Mittelfristig Energieabkommen
- Energiedialoge und –partnerschaften
- Beteiligung IEA-Krisenmechanismen Öl
- Verstärktes Engagement die Implementing Agreements IEA
- Mitwirkung bei Forschungs- und Technologiekooperationen
- Thema Energie in der Entwicklungszusammenarbeit verstärken



Änderungen der Energieverordnung (EnV)

- Das Vorgehen der Schweiz in Sachen Energieeffizienz wird in Europa beachtet und kann einzelne EU-Entscheide beeinflussen.
- Sowohl die Schweiz als auch die EU planen stufenweise neue Mindestanforderungen einzuführen oder bestehende zu verschärfen.
- Abweichungen zwischen der schweizerischen Gesetzgebung und EU-Recht können angepasst werden.



Die Schlüsselemente EU: 3x20% bis 2020



Bis 2020
20% THG EU

Bis 2020 20% EFFIZIENZ

Bis 2020 Verpflichtung 20% ERNEUERBARE
EU-Stand

BIO-TREIBSTOFFE

Verpflichtung
mindestens 10%

E-ELEKTRIZITÄT

EM
zwingende Wahl

WÄRME + KÄLTE

EM
zwingende Wahl

NATIONALE ZIELE UND AKTIONSPLÄNE

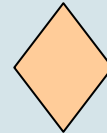


Regulierung in der EU: Erneuerbare, Effizienz, Verbindung mit Klima

Erneuerbare Energie: RL 77/2001

ETS: RL 87/2003 und 101/2004

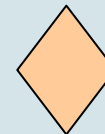
Grünbuch (Strategie)



- Nachhaltig
- Eigenständig
- Sicher

Effizienz: RL 32/2006

Integriertes Energie- und Klimapaket für 2020



- -20% Primärenergie
- -20% CO₂
- 20% EE-Anteil

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009



Gesetze und „freiwillige“ Abkommen

Schweiz

- energieEtikette
- EnergieSchweiz
- Aktionsplan Energieeffizienz
- Anhänge EnV (Anforderungen)
 - Lichtquellen
 - 13 weitere Anhänge
- Freiwillige Vereinbarungen
 - ENERGY STAR ab 1.1.09
 - Energieetikette Kaffeemaschinen
 - CoC
 - Set Top Boxen
 - Wasserdispenser

EU

- Energy Label
- Sustainable Energy Europe
- Action-Plan (3x20 bis 2020)
- ESD (-9% in 9 Jahren)
- EuP
- ENERGY STAR
- Freiwillige Vereinbarungen
 - EU-Ecolabel
 - CoC
 - Label/Massnahmen in einzelnen Ländern
 - (D, GB, S, F, E...)
 - ENERGY STAR



Vergleich Mindestanforderungen Schweiz – EU

Schweiz

- **Mindestanforderungen**
 - Lichtquellen per 1.1.09
 - Gefriergeräte
 - Haushaltwaschmaschinen
 - Haushaltwäschetrockner
 - Kombinierte Wasch-Trocken-automaten
 - Elektrobacköfen
 - Settop Boxes
 - TV-Geräte
 - Video, DVD, Homecinema
 - Ladegeräte
 - Computer
 - Bildschirme/Monitore
 - Imaging-Geräte (Drucker usw.)
 - Motoren

EU

- **Mindestanforderungen**
 - Aus und Stand-by für alle Consumer-Produkte
 - Externe Power-Supplies
 - Lichtquellen für Office, Industrie und Strassen
 - einfache Set Top Boxen

Energieetikette

- Haushaltgeräte
- TV-Geräte

Stand: 15. November 08



Was ist machbar?

Potenziale – Elektromotoren

Grosse Einsparpotenziale

- Elektrische Motoren in der Industrie, in Infrastrukturanlagen und grossen Gebäuden sind für mehr 40% des elektrischen Energieverbrauchs verantwortlich.
- Grosse energetische und finanzielle Einsparpotenziale
-> mit den neuesten Technologien könnten 10 – 50% des Stromverbrauchs eingespart werden
- Branchenvereinbarung für Normmotoren wird voraussichtlich nicht erreicht



Potenziale – Elektromotoren

→ Erlass von Mindestanforderungen in der revidierten EnV

Elektrische Normmotoren
0.75 bis 375 kW

Anforderungen	
2010 IE1	2012 IE2*

*Im Aktionsplan vorgesehen

Elektrische Normmoto-
ren 0.75 bis 375 kW

Mindestens Energieeffizienz-
klasse IE1 entsprechend der
Norm IEC 60034-30

Normmotoren, die diese Mindest-
anforderung nicht erfüllen, müs-
sen bis 31.12..2009 vom Markt
genommen werden.

→ Spätere Verschärfungen der Mindestanforderungen analog der Entwicklung der EU möglich.

Dieses Vorgehen verhindert technische Handelshemmnisse und erlaubt die Berücksichtigung internationaler Berechnungsnormen.



Kritik an der Schweizer Effizienzpolitik

Beispiel Greenpeace:

„Bei den Industriemotoren hinkt die Schweiz international schwer hinterher; sie ist schon längst von Ländern wie Korea, den USA, China oder Mexico überholt worden.“

Greenpeace Pressemitteilung, 22.10.2008

Beispielsweise bei der Energieetikette für Kaffeemaschinen hat die Schweiz eine Vorreiterrolle übernommen!





Schweizerische Effizienzpolitik: Synchron mit Europa

Die Schweiz kann nicht immer synchron mit Europa laufen.

Gerade die nicht synchron laufenden Effizienzbestrebungen bringen Bewegung in den politischen Entscheidungsprozess.