## UMA-Fachdialog Energieeffizienz: Der Schlüssel zu einer wirksamen Energieund Klimastrategie Österreichs

Univ.-Doz. Dr. Mag. Stephan Schwarzer Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik

21. Februar 2017



## Was heißt eigentlich Energieeffizienz?

Viele Antworten, hier ein Versuch der Strukturierung



## Energieeffizienz auf österreichisch

Sommerzeit und Energieferien ©



#### Technische Effizienz: Input - Output - Relation

#### Beispiele:

Gebäude: kWh/m<sup>2</sup>/a

Kraftfahrzeuge: kWh pro 100 km

Industrie: kWh/1 Tonne Zement



Technologienentwicklung, Kompetenz, Incentives



#### Verhaltensbezogene Effizienz: Vermeidung unnötigen Verbrauchs, "Energiesparen"

#### Sparsamkeit:

- zB Abschalten von Lampen
- Reduktion der Beheizung und Kühlung außerhalb der Betriebszeiten
  - Sensibilisierung, Motivation

#### Verzicht, Opfer:

- autofreier Tag
- Verbot von Fernreisen





# Systemische Effizienz: Systeme sind so gestrickt, dass Verbrauch sinkt

- Neben abwärmeintensiven Betrieben werden gezielt Wärmeabnehmer angesiedelt.
- Distanz Wohngebiete und Arbeitsplätze wird verringert.
- Verdichtete Bauweise für bessere Erschließbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Privatisierung des öffentlichen Verkehrs: Bsp. Westbahn.
- Verkürzung der Fahrzeiten öffentlicher Verkehrsmittel durch Ausbau der Infrastruktur.
- Keine feste Arbeitszeit für alle, gleitende Arbeitszeit kappt Verkehrsspitzen.



viele Hebel, die aber nicht so leicht zugänglich sind



## Philosophische Frage: Wie lässt sich die Energieeffizienz herbeiführen/verstärken?

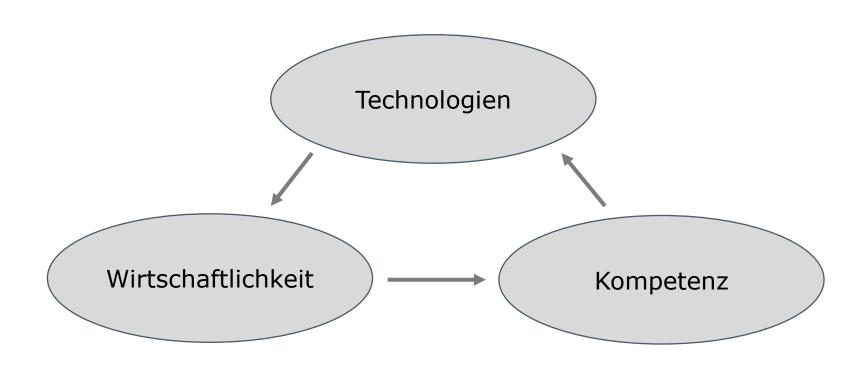
- Welche Mittel sind die passenden, die geeigneten?
- Befehl versus Anreiz so lautet meistens die Alternative

Es gibt aber noch zwei weitere Instrumentarien:

- Planungsrecht
- Kompetenzstärkung



# Was sind die Voraussetzungen dafür, damit Effizienz einfach passiert?



Recht kann keines der drei Felder substituieren.

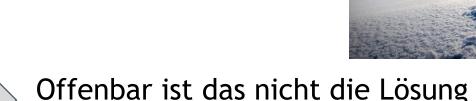


# Kommen wir in der Realität an: Wo bleibt die Zündung des Turbos?

- Thermische Sanierung: ein Streichkonzert
- Wohnbauförderung: Zweckwidmung gestrichen, Verwendung nicht mehr nachvollziehbar

Klima- und Energiefonds - Budget schmilzt wie Schnee in

der Frühjahrssonne





Offenbar ist das nicht die Lösung unserer Probleme, wir brauchen neue Strategie.



## Aussichtsreich(st)e Themenfelder

Personennahverkehr

Güternahverkehr

Gewerbe und Industrie als Verbraucher

Gewerbe und Industrie als Prosumer

E-Wirtschaft

Neue Wärmekonzepte

Verknüpfung von Energieträgern

Mobilisierung von privatem Kapital für die Energiewende



## Aussichtsreich(st)e Themenfelder

- Personennahverkehr: neuer Mobilitätsmix mit viel E-Mobilität, Öffis und Radverkehr
- Güternahverkehr: E-Autos etc
- Gewerbe und Industrie als Verbraucher: Energiemanagement ausbauen
- Gewerbe und Industrie als Prosumer: Energie selbst erzeugen, mit dem Netz kommunizieren
- E-Wirtschaft: Speicher, Mikro-KWK
- Verknüpfung von Energieträgern: Strom Gas (Biogas, Biomethan und Wasserstoff) - durch Energieabgaberecht nicht erschweren
- Neue Wärmekonzepte (Bsp. Graz)
- Mobilisierung von privatem Kapital für die Energiewende



### Wie realisieren, was funktioniert wirklich?

#### Good Practice Beispiele

- Minimal-invasive Änderung der Dienstwagenbesteuerung.
- E-Pkw-Anmeldungen stiegen sprunghaft.
- Warum nicht auch I-GL Tempolimits und Verkehrsraumbewirtschaftung für E-Mobilität nutzen?



# New Deal - neues Regierungsprogramm "Für Österreich"

- Alleingänger tun sich schwer leichter geht es bei Schulterschluss mit Beschäftigungspolitik.
- 45.000 Beschäftigte (Plan A).
- 40 Mrd Euro (Plan A).
- Machbar, wünschenswert.
- Beschäftigung und Klima nicht gegeneinander antreten lassen, sondern miteinander verbünden.



#### Was ist vom EEffG zu halten?

- Viel Aufwand und wenig Zusatznutzen
- Kosten für Administration, Monitoring, Validierung, Kontrolle, Reporting ... > 50 Mio €/p.a.
- Zum Vergleich: Ausgleichsbeträge 1 Mio € für 2015





## Auswirkungen des EEffG auf Investitionen

#### Beispiel 1: Optimierung des Druckluftsystems

Investitionen: 200.000 €

Jährliche Energieersparnis: 100.000 €

Amortisationsdauer: 2 Jahre

Verkaufserlös: 10.000 €

Modifizierte Amortisationsdauer: 1,8 Jahre



kein Einfluss auf Investitionsentscheidungen



## Auswirkungen des EEffG auf Investitionen

Beispiel 2: Gebäude

Investition: 200.000 €

Jährliche Energieersparnis: 10.000 €

Amortisationsdauer: 20 Jahre

Verkaufserlös: 1.000 €

Modifizierte Amortisationsdauer: 18,2 Jahre



kein Einfluss auf Investitionsentscheidung

Nota bene: EEffG hilft nur kurz- oder mittelfristigen Maßnahmen



## Auswirkungen des EEffG auf Investitionen

#### **Beispiel 3: Umstellung LED**

Investition : 30.000 €

Jährliche Energieersparnis: 5.000 €

Amortisationsdauer: 6 Jahre

Verkaufserlös: 500 €

Modifizierte Amortisationsdauer: 5,5 Jahre



kein Einfluss auf Investitionsentscheidung



## Weiterentwicklung des Ökostromgesetzes

Kardinalfrage: Wie viel Strom brauchen wir?

Wo kommt er her?

Autarkie?

Wie wird gefördert?







## Bürokratieabbau soll Hindernisse beseitigen

- Klarstellung für Ladestationsbetreiber, dass sie nicht dem ElWOG unterliegen
- ElWOG-Konzessionszwang für Mehrparteienhäuser streichen
- ÖSG-Anerkennungsbescheide für nicht-rohstoffbasierte Anlagen streichen
- Anlagenrecht: anlagenrechtliche Genehmigungspflichten für Ladestationen und Solarmodule streichen



#### ETS als Treiber?

- Völliges Wirrwarr ETS wird von flankierenden Politiken an die Wand gespielt
- Sinkende CO2-Preise werden jetzt beklagt
- ETS richtet Schaden an, weil sich energieintensive Standorte in Europa bedroht fühlen



Medikament mit schweren Nebenwirkungen





## Energiepolitik braucht langen Atem

- Energieberatungen flächendeckend organisieren
- Für 100.000 KMU und 3,8 Mio Privathaushalte





Ich freue mich über Ihr Feedback.

