



Energieeffizienzgesetz EEffG und angewandte Energieberatung

Umsetzungsmöglichkeiten für KEM

Christian Plas, St. Veit / Glan, 15.06.2015

Agenda

- 1 Energieeffizienzgesetz - Forderungen
- 2 Umsetzung – Adressaten in den KEM
- 3 Umsetzung – anrechenbare Maßnahmen
- 4 Umsetzung – Organisation

Agenda

- 1** Energieeffizienzgesetz - Forderungen
- 2** Umsetzung – Adressaten in den KEM
- 3** Umsetzung – anrechenbare Maßnahmen
- 4** Umsetzung – Organisation

Ziele des Gesetzes

- Effizienz der Energienutzung der österreichischen Unternehmen **kosteneffizient steigern**
- **Stabilisierung** des österr. Endenergieverbrauchs auf 1.050 PJ bis 2020
- Nachweis EE Maßnahmen von 2014 bis 2020 von 310 PJ, davon 159 PJ durch **Beiträge der Energielieferanten** und 151 PJ durch **strategische Maßnahmen**
- **Vorbildwirkung des Bundes** bei EE etablieren
- **Energielieferanten** zur Verbesserung der EE anhalten
- Nachfrage nach Energiedienstleistungen und anderen EE Maßnahmen steigern
- Umsetzung EU Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU

- A) Entweder in regelmäßigen Abständen, aber längstens alle 4 Jahre, **externes Energieaudits** durchführen oder
- B) ein Managementsystem (MS) einführen, welches **ein internes** oder externes **Energieaudit** enthält
 - EnMS nach ISO 50001 oder
 - ISO 14001 oder
 - EMAS oder
 - Innerstaatliches System (v.a. Responsible Care)
- **Umsetzungsverpflichtung** der Verbesserungsmaßnahmen aus dem Managementsystem oder des Energieaudits **besteht idgF nicht mehr**
- Meldung der Tätigkeiten an die Monitoringstelle

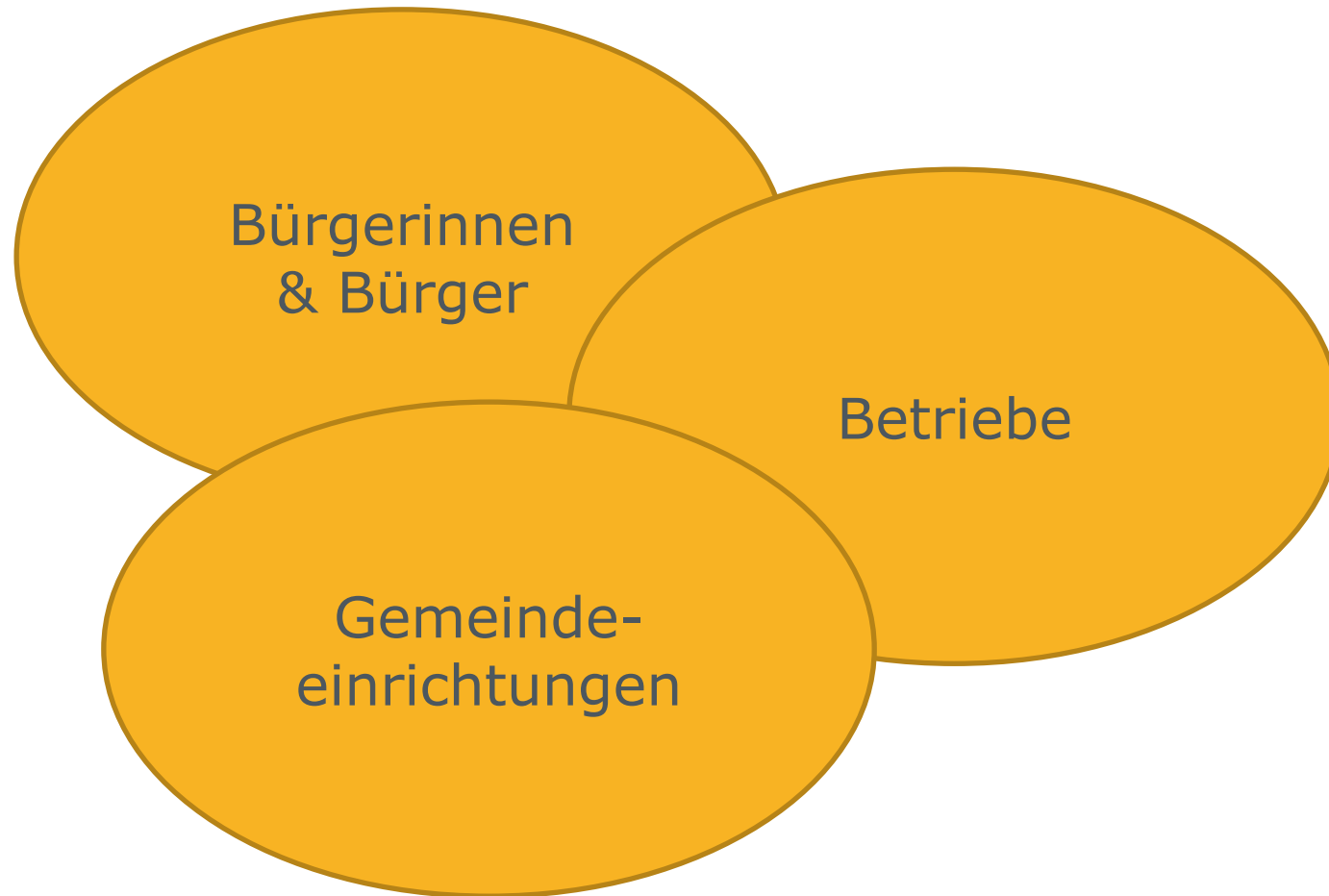
§ 5 (1) Ziff. 18ff Große Unternehmen:... ab 250 Beschäftigten und mit einem Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro oder einer Bilanzsumme von mehr als 43 Millionen Euro... und...
Unternehmen, die zu mehr als 50% im Eigentum eines anderen Unternehmens stehen, sind dem Mutterunternehmen zuzurechnen...

- Verbesserung des Input-Output-Verhältnisses muss erreicht werden
- Keine Verringerung des Absolutverbrauchs gefordert
- Einsparungen iHv 0,6% der Vorjahresliefermenge müssen nachgewiesen werden
- Verpflichtet ist jeder Energielieferant > 25 GWh
- Schuldbefreiende Ausgleichszahlung iHv 20 Cent/kWh als Alternative
- Voll anrechenbare Maßnahmen müssen über den gesamten Rest-Verpflichtungszeitraum wirken

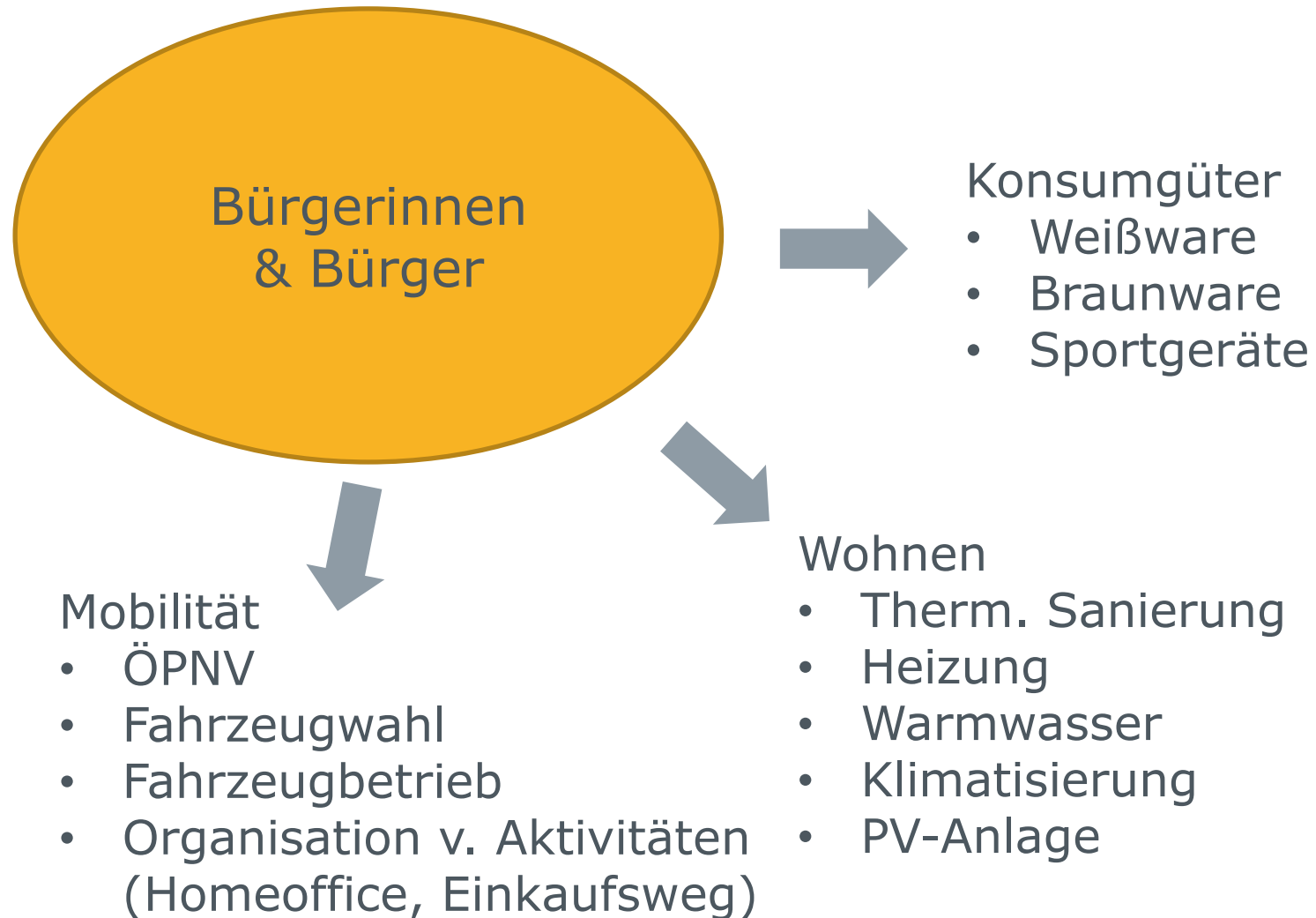
Agenda

- 1 Energieeffizienzgesetz - Forderungen
- 2 Umsetzung – Adressaten in den KEM
- 3 Umsetzung – anrechenbare Maßnahmen
- 4 Umsetzung – Organisation

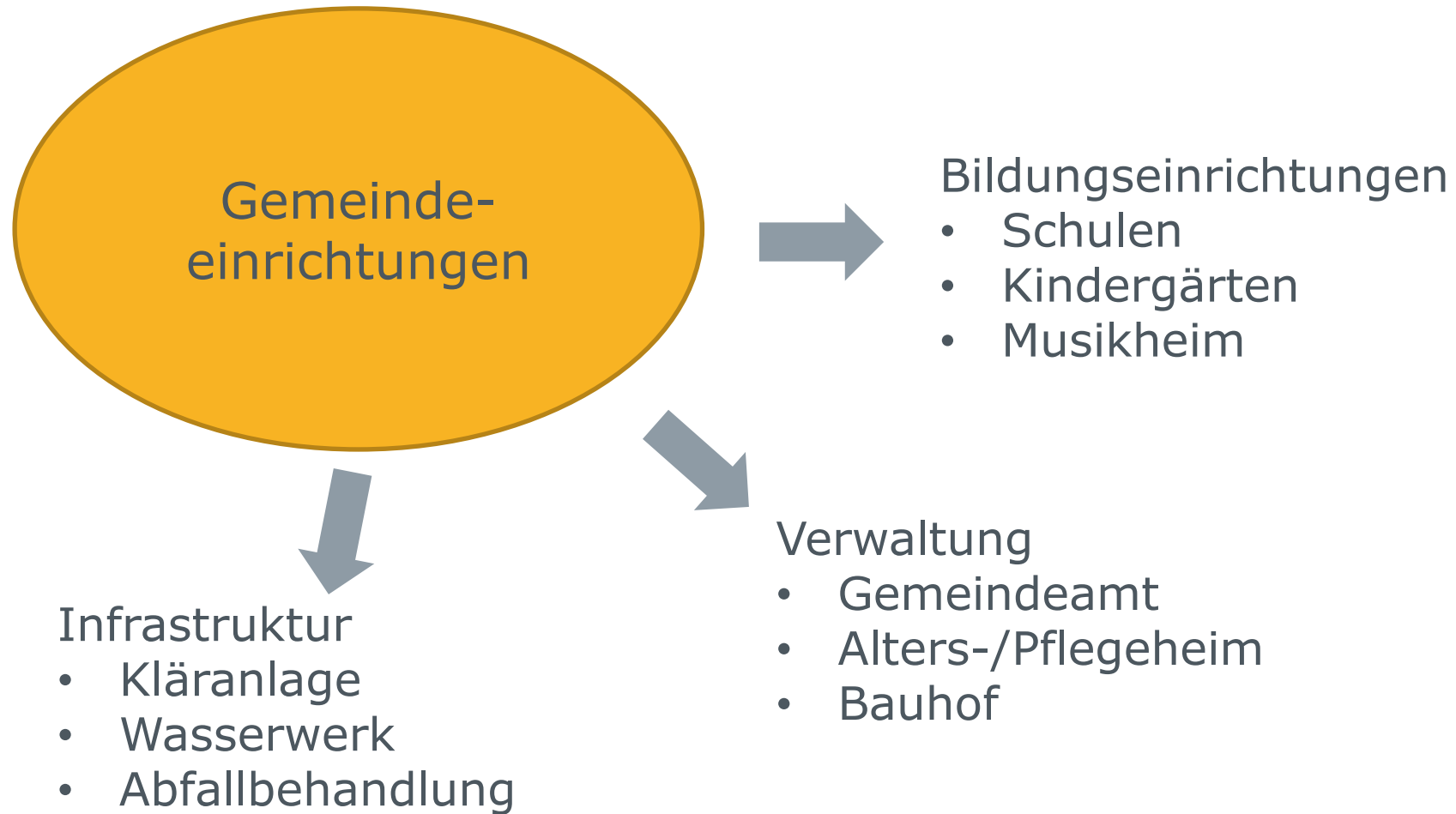
Verschiedene Adressaten



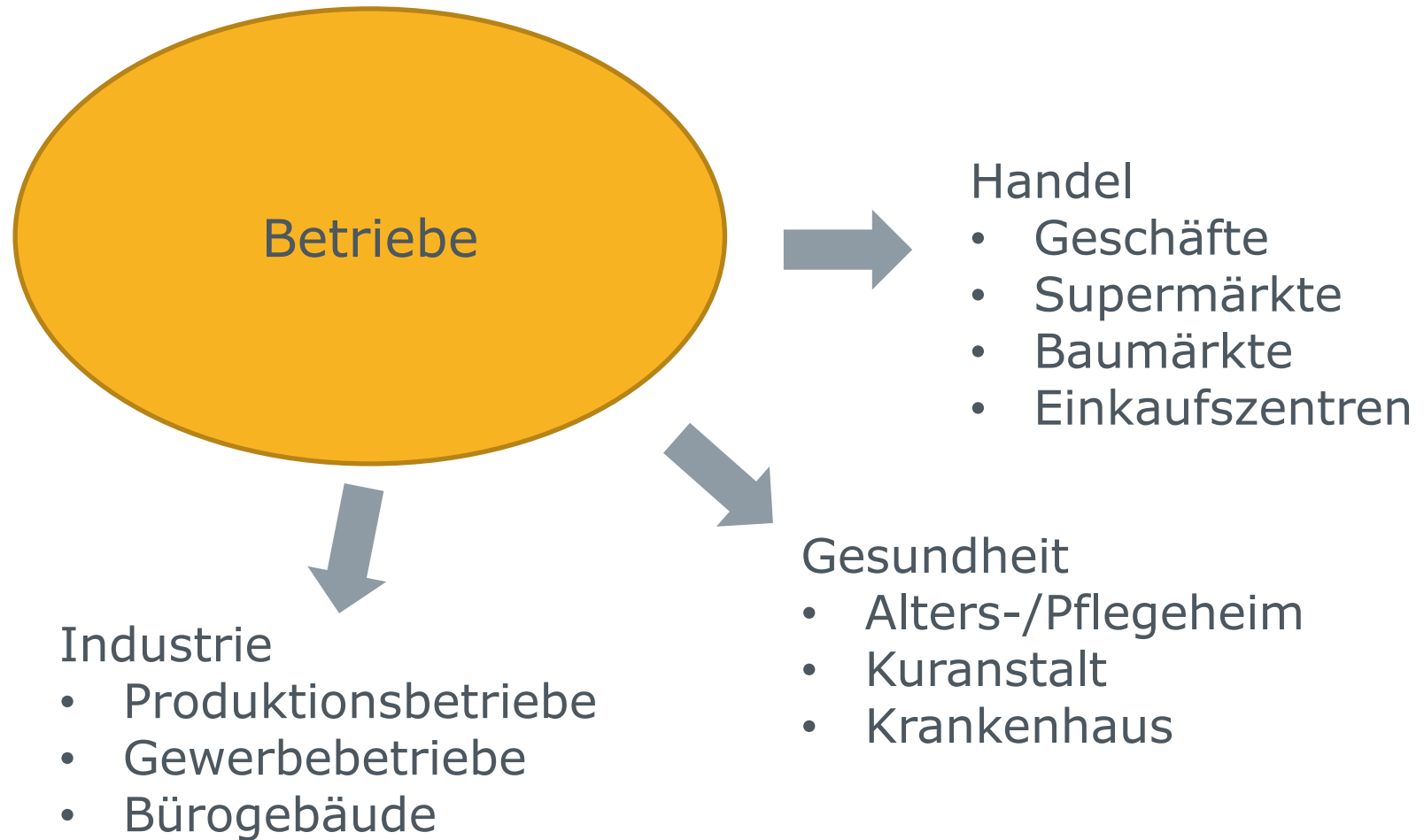
Verschiedene Adressaten 1



Verschiedene Adressaten 2



Verschiedene Adressaten 3

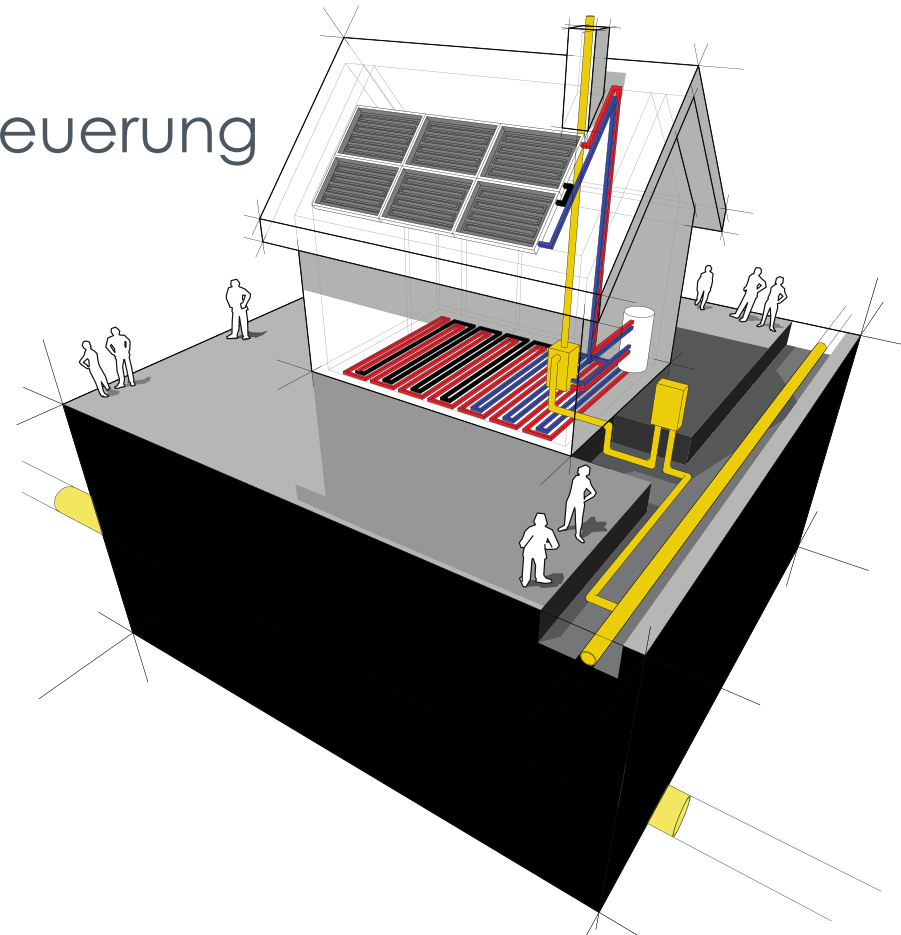


Agenda

- 1** Energieeffizienzgesetz - Forderungen
- 2** Umsetzung – Adressaten in den KEM
- 3** Umsetzung – anrechenbare Maßnahmen
- 4** Umsetzung – Organisation

Maßnahmen - Klassiker

- LED
- Energiespar-Brausen
- Bedarfsorientierte Heizungssteuerung
- Thermische Sanierung
- Wärmerückgewinnung
- FW-Auskoppelung
- PV-Anlage (Eigenverbrauch)
- Pumpenregelung





Warum gerade Spritspartraining?

Einige Argumente, die nicht von der Hand zu weisen sind:

Zwischen 1990 und 2012 stiegen die CO₂ Emissionen des Verkehrs in Österreich um 54 %. Der Verkehr allein deckt damit bereits rund 25 % des gesamten CO₂ Ausstoßes ab.

Vom Güterverkehr werden 41 % und vom Personenverkehr 56 % verursacht. Der Rest verteilt sich auf Bahn-, Schiff- und Flugverkehr. Der Kraftstoffverbrauch hängt in hohem Ausmaß vom Lenker ab. Deshalb sind für den Güterverkehr seit 2009 Spritspartrainings Pflicht. Die **belegte Treibstoffersparnis** beträgt hier im Schnitt ca. 4–6 %. Die größten, noch ungehobenen Reserven finden wir aber im Bereich unter 3,5 t. Praktisch alle Studien über Kurse mit B-Lenkern zeigen, dass man mit bleibenden Werten von mindestens 5 % rechnen kann. Schon eine geringe Änderung der Fahrweise ermöglicht beträchtliche Einsparungen.

Unterlagen: Drive Consult GmbH

Ergebnisse einiger Evaluationen:

Postbus AG: 2.500 Fahrer, Resultat -6,5 %

Quelle: Österreichischen Energieagentur 2014

Fuhrpark von 19 Firmen und 180 Lenkern in NÖ: Resultat -6,5 %

Quelle: Landesregierung NÖ , Abt. RU7 u. WKNÖ 2014,

Fiat-Studie: 5.700 Lenker aus 5 Ländern, Resultat -15 %

Quelle: Eco-Driving Uncovered. The benefits and challenges of eco-driving. Fiat 2010

PKW-Fuhrpark der Hamburger Wasserwerke: Resultat -6,2 %.

Quelle: Vierboom & Härten (2003). Fahr und spar mit Sicherheit. Psychologisch-wissenschaftliche Begleitforschung zu einer Trainingsmaßnahme bei den Hamburger Wasserwerken, Abschlussbericht, Hennef 2003.

Schäfers Brot und Kuchen: Resultat -3,7 %.

Quelle: Dr. Geiler, Dr. Kerwien, Zeitschrift für Verkehrssicherheit (3/2008).

Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt: Resultat -17,6 %

Modellvergleich von durchschnittlichem und optimalen Lenkerverhalten

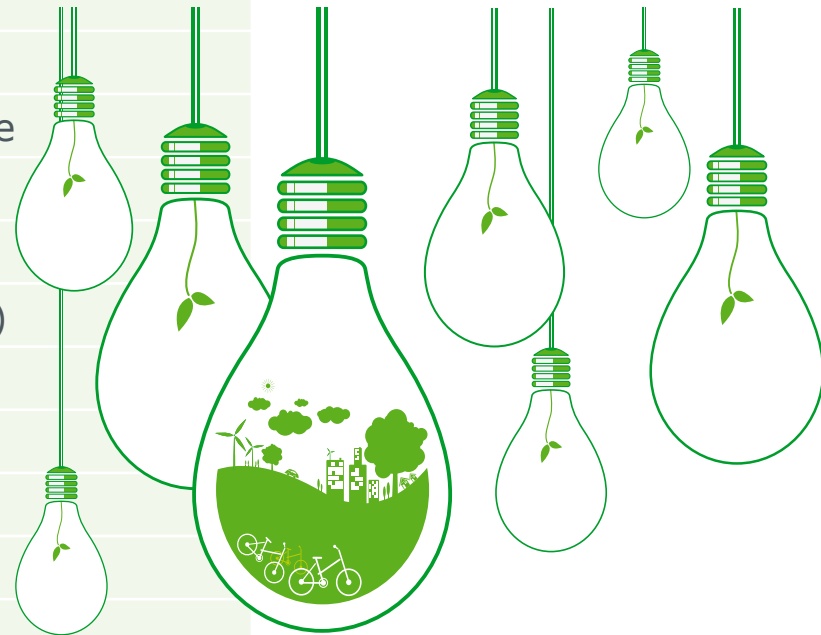
Quelle Weilenmann, Martin: Emissionen und Verbrauch bei Eco-Drive.

In: Nachführung der Emissionsgrundlagen Strassenverkehr. EMPA-Bericht Nr. 201'209e, 2002.

Eine Zusammenfassung der Studien bis zum Jahr 2009 findet sich in der Broschüre: „Auf den Punkt 3“ vom Deutschen Verkehrssicherheitsbeirat. Bonn 2009.

Anrechenbar ist Vieles - die Regeln sind schwer zu durchschauen

Beleuchtung (inkl. LEDs Webshop)
Energieberatung Haushalte
Fernwärmeanschluss
Nahwärme
Kühlung und Klimatisierung Nicht-Wohngebäude
Photovoltaik
Kleinwind
Kleinwasserkraft (betriebliche Eigenversorgung)
Smart Meters
Wärmepumpe
Solarthermische Anlagen
Kesseltausch
Tausch Gas-Kombi Therme
Weißware
Energieeffiziente Produkte (Webshop) exkl. LEDs
E-Mobilität
zusätzliche Maßnahmen



Agenda

- 1 Energieeffizienzgesetz - Forderungen
- 2 Umsetzung – Adressaten in den KEM
- 3 Umsetzung – anrechenbare Maßnahmen
- 4 Umsetzung – Organisation

It's all about ...



Alle herein ins Boot!

- Öffentlichkeitsarbeit

- „one up, two down“ (Japan; umlegen auf andere Bereiche)

- oft wiederholen – mit Witz – Spannendes liefern

<https://www.youtube.com/watch?v=pkQx7rqv3Ms>

https://www.youtube.com/watch?v=nDTmjR_GG1w

- Einbindung der Betriebe

- Erfa-Gruppen

- Motivationsdruck aufbauen

1. „Wir sind die Ersten, die ...!“

2. „Das will ich auch haben!“

3. „Was? Die sind noch nicht dabei?“



KEM-Manager als Drehscheibe im EEffG

- Zusatzfinanzierung durch Verkauf an Energielieferanten
 - Ausarbeitung umgesetzter (oder fix geplanter) Maßnahmen, so dass sie anrechenbar sind
 - Bündelung von Maßnahmen, damit sie für Energielieferanten relevante Dimension bekommen
- Koordination der Umsetzung von Energieeffizienzplänen in den Regionen
 - Abstimmung mit aktuellen oder geplanten Förderungen
 - Prüfung der Sinnhaftigkeit von Fördereinreichungen





**We drive the change
to a sustainable society.**

Christian Plas

christian.plas@denkstatt.at

Office +43 1 7868900-10

denkstatt GmbH

Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria

T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15

E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at