Stiftung Umweltenergierecht

8. EnergieDialog der Region Mainfranken GmbH
Sektorkopplung als Erfolgsfaktor einer erfolgreichen Energiewende!

Rechtlicher Rahmen der Sektorenkopplung – Status quo und mögliche Entwicklungslinien –

Thorsten Müller
Lülsfeld, 14. Dezember 2018

www.stiftung-umweltenergierecht.de

Stiftung Umweltenergierecht

STIFTUNG UMWELTENERGIERECHT – ZUKUNFTSWERKSTATT FÜR DAS RECHT DER ENERGIEWENDE

www.stiftung-umweltenergierecht.de

Zukunftswerkstatt für das Recht der Energiewende

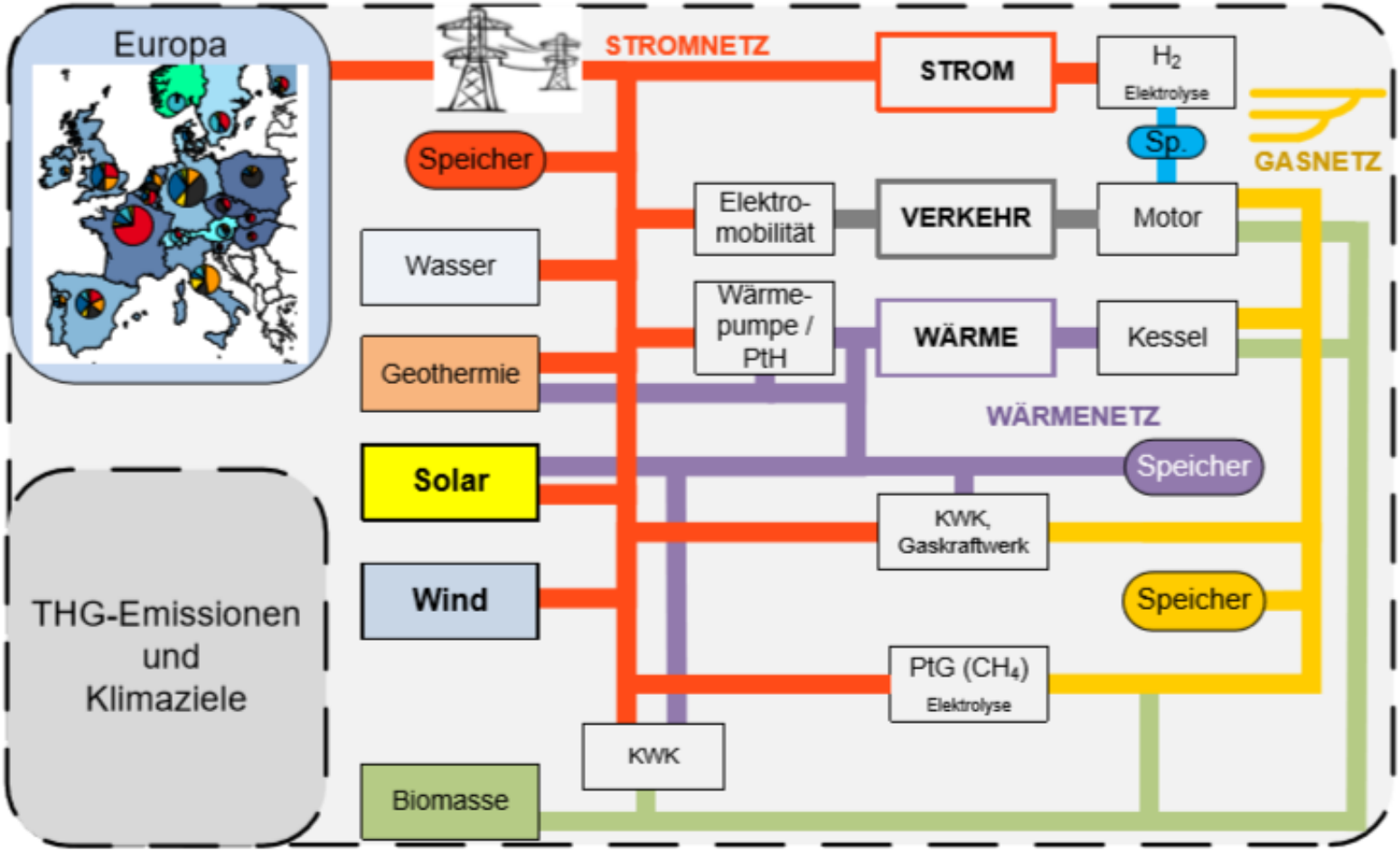
- Vor sieben Jahren gegründet von 46 Stiftern, mittlerweile zahlreiche Zustifter und Spender.
- Zweck ist die Förderung von Rechtswissenschaft und guter Gesetzgebung auf dem Gebiet des Klimaschutz- und Umweltenergierechts.
- Leitfrage:
  „Wie muss sich der Rechtsrahmen ändern, um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen?“
- Operativ tätig als außeruniversitäres Forschungsinstitut mit aktuell 16 Rechtswissenschaftlern und Teil eines interdisziplinären und europäischen Forschungsnetzwerkes.
- Finanzierung über Zuwendungen und Aufträge der öffentlichen Hand sowie Spenden.

RECHTLICHER RAHMEN FÜR DIE SEKTORENKOPPLUNG

Was verstehen wir unter Sektorenkopplung?

- Umwandlung von Strom in Wärme (und Kälte) bzw. Bewegung:
  - Direkt über Wärmepumpen und andere Formen von Power-to-Heat (PtH) bzw. direkt in E-Kfz/-Lkw oder Oberleitungs-Fahrzeugen.
  - Indirekt über Wasserstoff/Methan (Power-to-Gas) oder synthetische flüssige Energieträger (Power-to-Liquid) und die Nutzung dieser Zwischenprodukte zur Wärmeversorgung bzw. Brennstoffzellenfahrzeugen oder klassischen Verbrennungsmotoren.
- Verschiedene Einsatzkonstellationen mit jeweils unterschiedlichem Rechtsrahmen, insbesondere:
  - EVU (Fernwärme/Ladepunkte), Haushalt (Wärmepumpe), Gewerbe/Industrie.
  - Fremdbezug von Strom oder Eigenversorgung.
  - Kombination mit KWK?
  - Nutzung von „Überschussstrom“?

Sektorenkopplung – ein Überblick zum Gesamtsystem



Quelle: Fh IWES/Fh IBP/IFEU/Stiftung Umweltenergierecht, Interaktion EE-Strom, Wärme und Verkehr, 2015
http://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2016/02/stiftungumweltenergierecht_Endbericht_EE-Strom_Wärme-Verkehr_2015.pdf

Sektorenkopplung durch verschiedene Rechtsbereiche geprägt

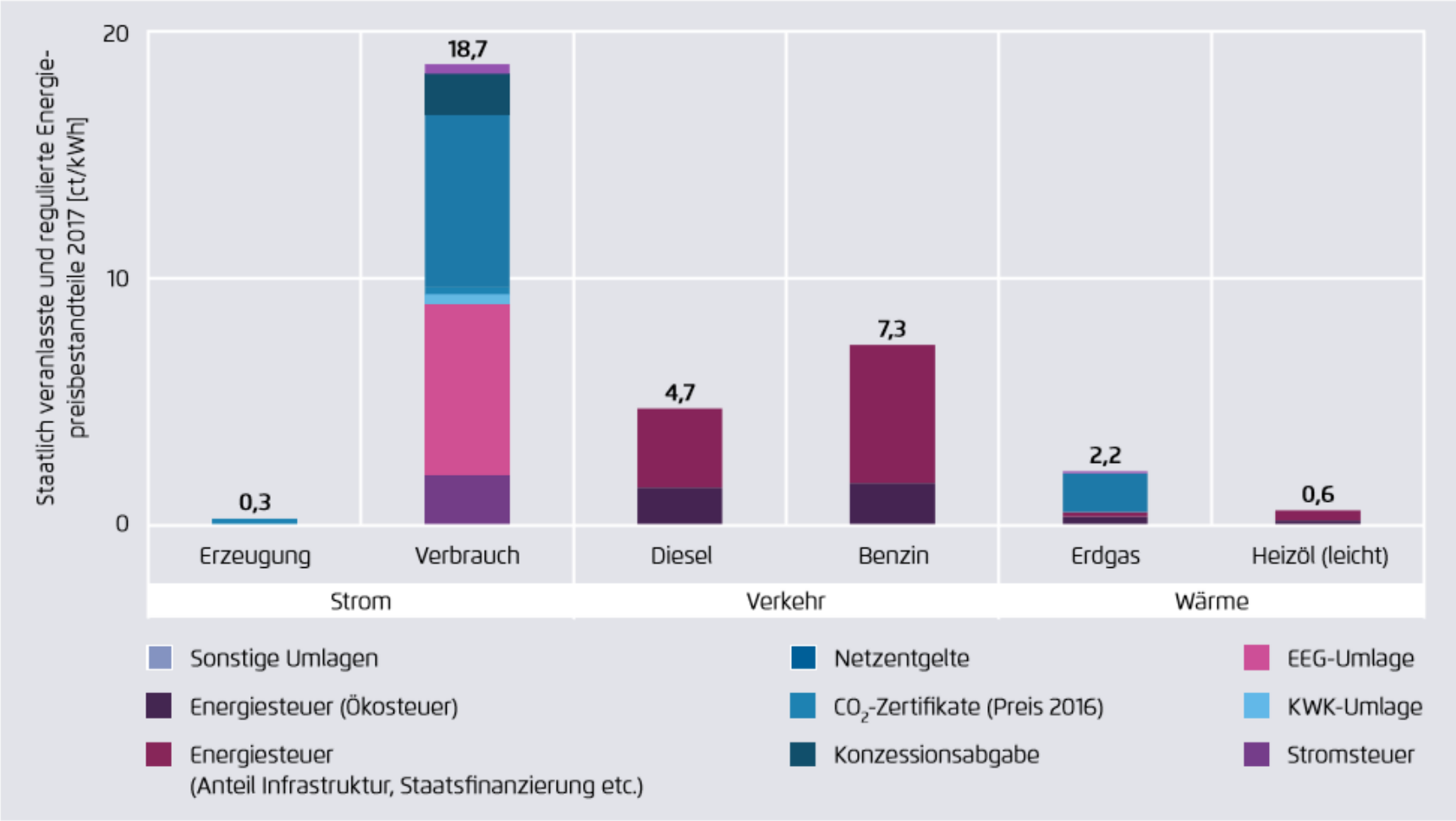
- Sektorenkopplung ist kein Rechtsbegriff oder ein geschossenes Rechtskonzept.
- Es gibt keine spezifischen Normen, die die Sektorenkopplung adressieren.
- Vielmehr ist die Sektorenkopplung durch eine Vielzahl an Einzelregelungen in verschiedenen Gesetzen geregelt.
- Im Ergebnis führt der Rechtsrahmen heute zur Unwirtschaftlichkeit von Sektorenkopplungsanwendungen, insbesondere im Wärmebereich:
  - Primär aufgrund der Gestaltung der Strompreise.
  - Sekundär auch durch weitere behindernde Regelungen.

Strompreissituation – Überblick

- Strompreis ist kein monolithischer Block, er bildet sich vielmehr aus diversen Einzelelementen:
  - Marktpreis
  - Umsatzsteuer
  - **Netzentgelt**
  - **EEG-Umlage**
  - **Weitere netzentgeltbezogene Bestandteile**
    - Konzessionsabgabe
    - KWK-Umlage
    - Offshore-(Haftungs-)Umlage
    - StromNEV-Umlage
    - AbLaV-Umlage
  - **Stromsteuer**

Staatlich geprägt oder festgesetzt

Ungleiche Bedeutung staatlich induzierter Preisbestandteile



Quelle: Agora Energiewende, Energiewende 2030: The Big Picture, 2017, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/Big_Picture/Agora_Big-Picture_WEB.pdf

Ausnahmevorschriften prägen Geschäftsmodell

- Wirtschaftlichkeit von Sektorenkopplung ist umso einfacher darstellbar, je geringer die Zahlungspflichten im Hinblick auf die einzelnen staatlich induzierten Strompreisbestandteile sind.
- Mangels eines geschlossenen Systems für die Sektorenkopplung kommt den jeweiligen Ausnahme-regelungen im Hinblick auf die Pflicht zur Zahlung der SIP erhebliche Relevanz zu.
- In dem bestehenden (komplexen und unübersichtlichen) System von Ausnahmeregelungen ist vorgesehen, dass einzelne Strompreiskomponenten entfallen können oder die Zahlungshöhe reduziert wird.

Konsequenzen dieser Ausnahmeregelungen

- Strompreissituation für Strom-Wärme/Verkehr-Anwendungen ist unübersichtlich, komplex und vom jeweiligen Einzelfall abhängig.
- Gestaltungsmöglichkeiten (und damit Beratungsbedarf) sind vielfältig, die Rechtsunsicherheit hoch.
- Eine Fallgruppe ist umso wirtschaftlicher, je besser Befreiungstatbestände kombiniert werden können:
  - Besonders attraktiv z. B. vollständige Befreiung bei direkter PV-Wärmepumpen-Kombination im Einfamilienhaus.
  - Besonders unattraktiv z. B. besonders systemgerechter Fremdbezug ohne räumlichen Zusammenhang am Netzengpass.

Außerdem: Direkte rechtliche Hemmnisse

- Gefahr des Unterschreitens der Benutzungsstundenzahlen nach § 19 Abs. 2 S. 2-4 StromNEV; Gefahr des „Verfehlens“ des Netzhöchstlastzeitpunktes bzw. der Verschlechterung der Normierungsfaktoren bei vermiedenen Netzentgelten.
- Gefahr der Verschlechterung des Primärenergiefaktors bei Fernwärmeanbietern durch vergleichsweise schlechten Faktor von 1,8 bzw. 2,8 von Strom.
- Regelungen bzw. Praxis der Baukostenzuschüsse.

ENTWICKLUNGSLINIEN EINES RAHMENS FÜR SEKTORENKOPPLUNG

Hebel für die Sektorenkopplung: Stromkosten senken, Energiekosten im Wärme und Verkehrsbereich anheben

- Offensichtlicher Befund: Der Preisunterschied zwischen Strom und Heizstoffen (und Treibstoffen?) ist zu groß.
- Für Sektorenkopplung ist eine Verringerung des Unterschieds daher der Hebel.
- Wichtig: es braucht (vermutlich) nicht nur einen Ansatz:
  - Verschiedene Ursächlichkeiten, daraus resultiert die Notwendigkeit zielgerichteter Antworten – etwa bei der Senkung der SIP braucht es verschiedene Anknüpfungspunkte.
  - Nur wenn ein globales Instrument (hinreichende) Antworten auf alle relevanten Fragen gibt, reicht ein Hebel aus.
  - Da Sektorenkopplung ökonomisch höchst unterschiedliche Anwendungsbereiche umfasst, braucht es vermutlich differenzierte Regelungsbereiche.

Neuordnung der Strompreisbestandteile als Impulsgeber?

- Problemlage längst erkannt, Lösungsmöglichkeiten zwar wissenschaftlich skizziert, aber komplex und mit hohem Umverteilungspotenzial.
- Derzeit keine politische Initiative absehbar, grundlegende Veränderungen herbeizuführen.
  - CO_2-Bepreisung als möglicher Hebel aktuell selbst im Non-ETS-Bereich nicht angesagt.
  - Selbst kleinere Reformen der vermiedenen Netzentgelte oder von § 19 Abs. 2 StromNEV gescheitert.
  - Politik weiterhin gefangen und getrieben von Erkenntnis, handeln zu müssen, und der Sorgen, tatsächlich etwas zu verändern.

Verschiedene Ansätze für diesen Hebel denkbar

- Senkung des Strompreises
  - Haushaltsfinanzierung von heutigen Umlagen und Entgelten
  - Senkung der Stromsteuer
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Dynamisierung der SIP
  - Ausnahmeregelungen für Sektorenkopplung schaffen
  - …

- Anhebung der Energiekosten im Verkehrs- und Wärmebereich
  - Einführung eines CO_2-Preises (insbesondere in den Sektoren Wärme und Verkehr)
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Erhöhung der Energiesteuern
  - …

Aber: Was würde das für den Gesamthaushalt bedeuten?

https://www.bundeshaushalt.de/#/2018/soll/ausgaben/einzelplan.html

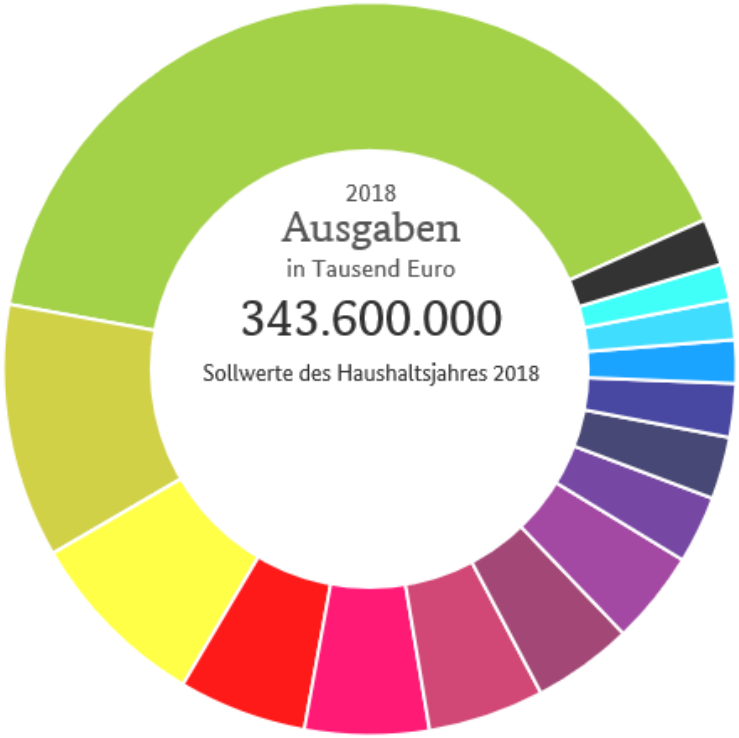
Bundeshaushalt ▾ Service ▾ Download Presse

Bundeshaushalt ▸ 2018 ▸ Ausgaben ▸ Einzelplan

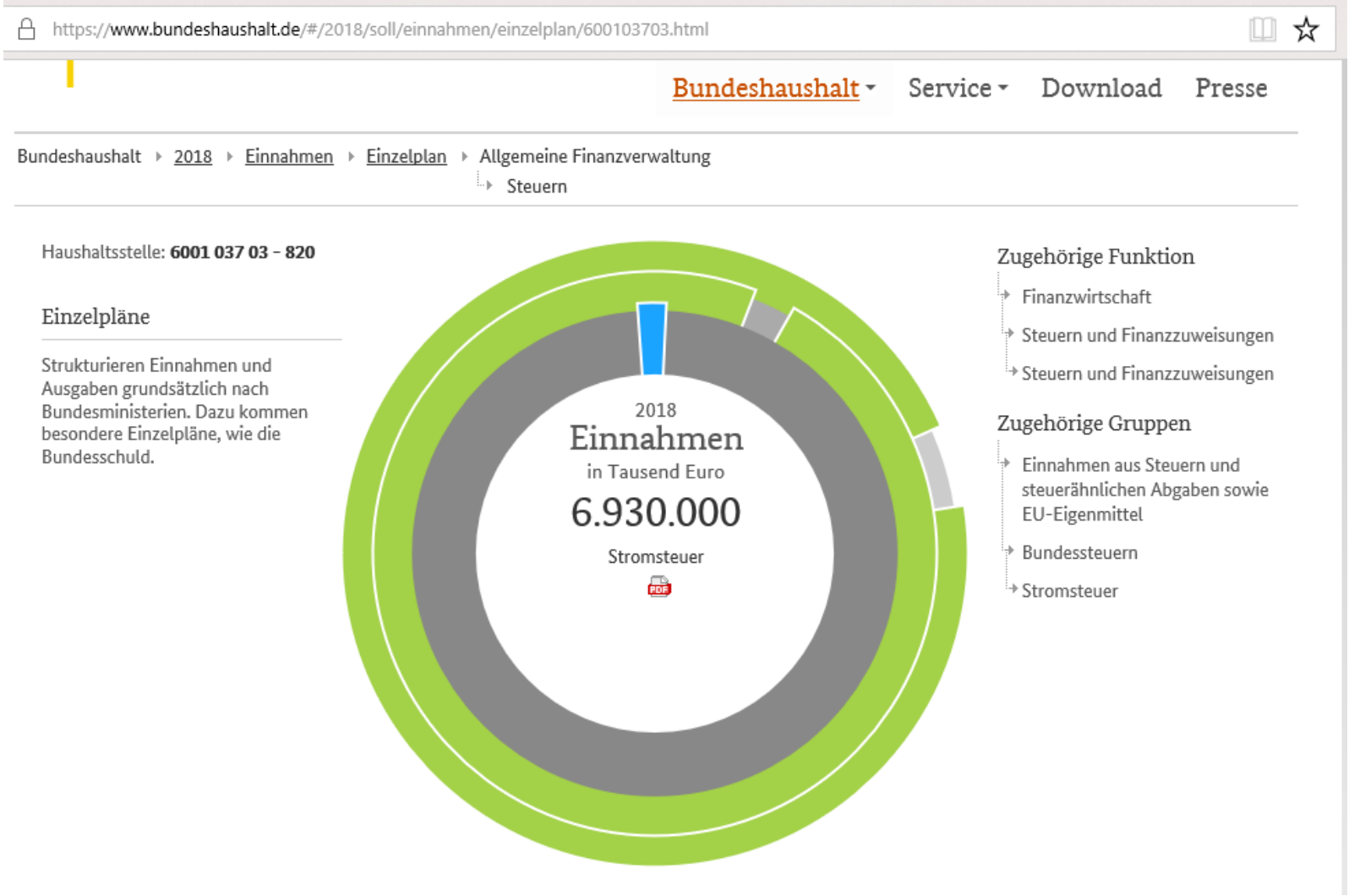
Haushaltsstelle: ___ ___ __ - __

Einzelpläne

Strukturieren Einnahmen und Ausgaben grundsätzlich nach Bundesministerien. Dazu kommen besondere Einzelpläne, wie die Bundesschuld.



Aber: Was würde das für den Gesamthaushalt bedeuten?



Aber: Was würde das für den Gesamthaushalt bedeuten?

https://www.bundeshaushalt.de/#/2018/soll/einnahmen/einzelplan/600103103.html

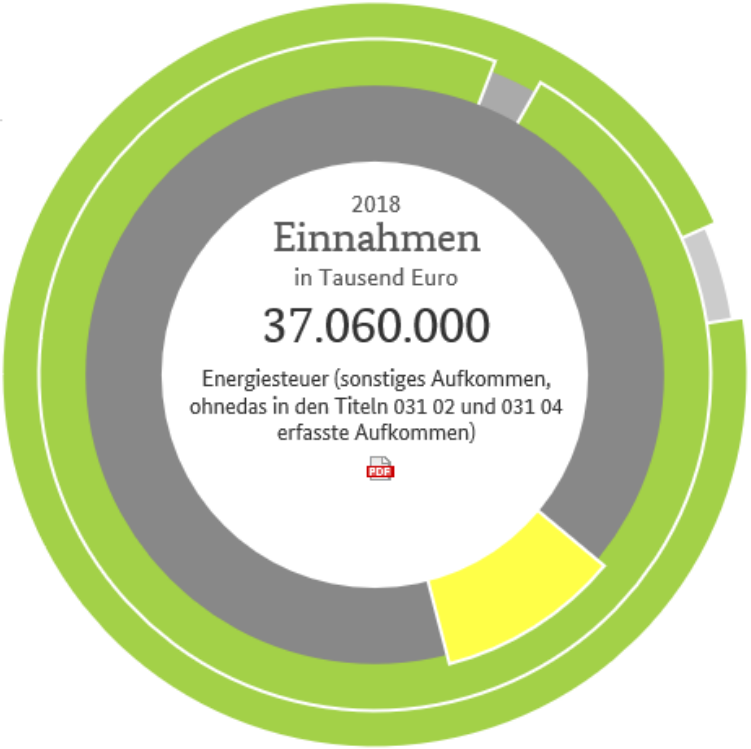
Bundeshaushalt Service Download Presse

Bundeshaushalt ▸ 2018 ▸ Einnahmen ▸ Einzelplan ▸ Allgemeine Finanzverwaltung
▸ Steuern

Haushaltsstelle: **6001 031 03 - 820**

Einzelpläne

Strukturieren Einnahmen und Ausgaben grundsätzlich nach Bundesministerien. Dazu kommen besondere Einzelpläne, wie die Bundesschuld.



Zugehörige Funktion

- Finanzwirtschaft
- Steuern und Finanzzuweisungen
- Steuern und Finanzzuweisungen

Zugehörige Gruppen

- Einnahmen aus Steuern und steuerähnlichen Abgaben sowie EU-Eigenmittel
- Bundessteuern
- Energiesteuer

Verschiedene Ansätze für diesen Hebel denkbar

- Senkung des Strompreises
  - Haushaltsfinanzierung von heutigen Umlagen und Entgelten
  - Senkung der Stromsteuer
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Dynamisierung der SIP
  - Ausnahmeregelungen für Sektorenkopplung schaffen
  - …

- Anhebung der Energiekosten im Verkehrs- und Wärmebereich
  - Einführung eines CO_2-Preises (insbesondere in den Sektoren Wärme und Verkehr)
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Erhöhung der Energiesteuern
  - …

Verschiedene Ansätze für diesen Hebel denkbar

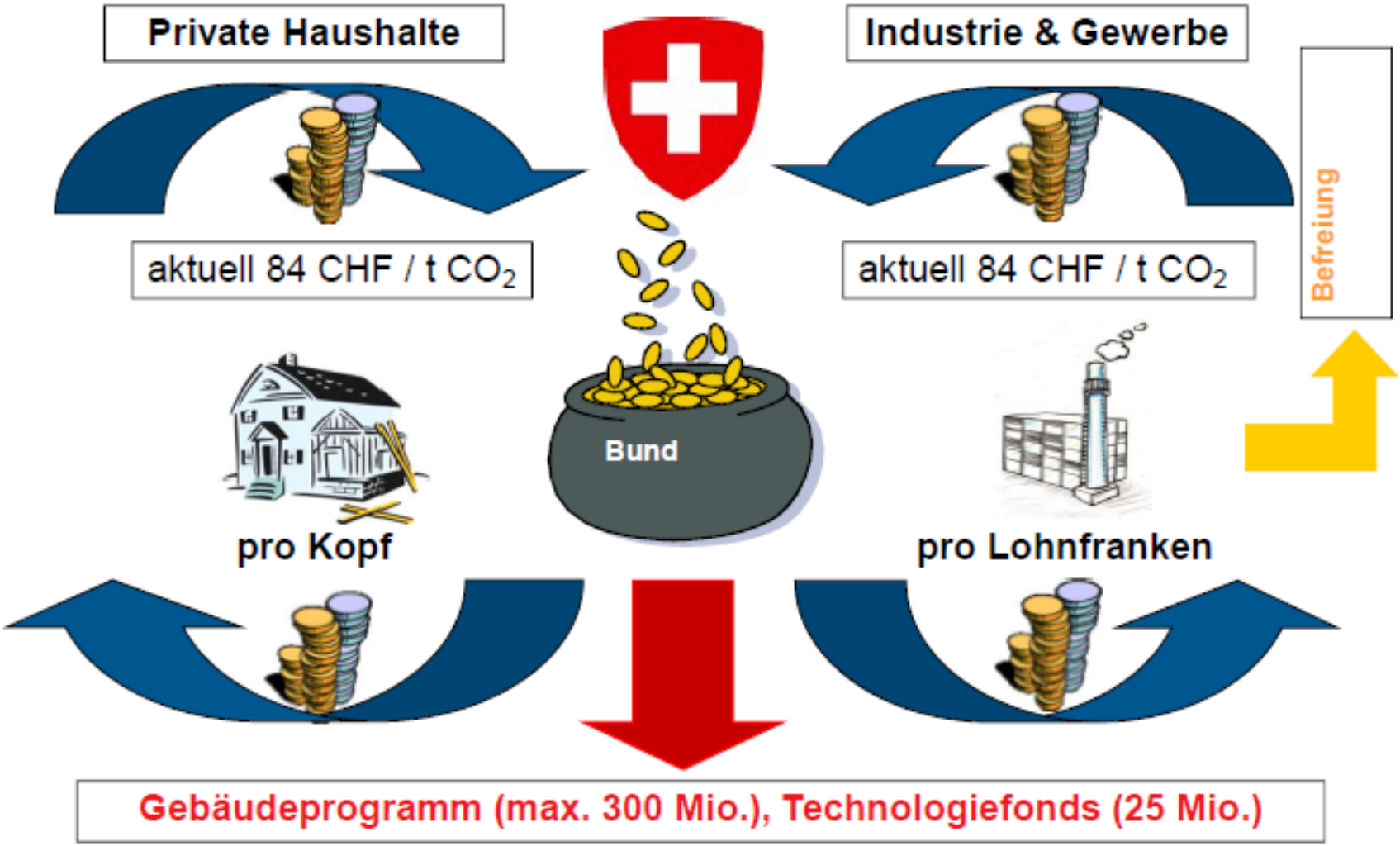
- Senkung des Strompreises
  - Haushaltsfinanzierung von heutigen Umlagen und Entgelten
  - Senkung der Stromsteuer
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Dynamisierung der SIP
  - Ausnahmeregelungen für Sektorenkopplung schaffen
  - …

- Anhebung der Energiekosten im Verkehrs- und Wärmebereich
  - Einführung eines CO_2-Preises (insbesondere in den Sektoren Wärme und Verkehr)
  - Neuordnung EEG-Umlage durch Einbeziehung der Energieträger im Verkehrs- und Wärmesektor
  - Erhöhung der Energiesteuern
  - …

CO_2-Preis – es könnte so einfach sein …

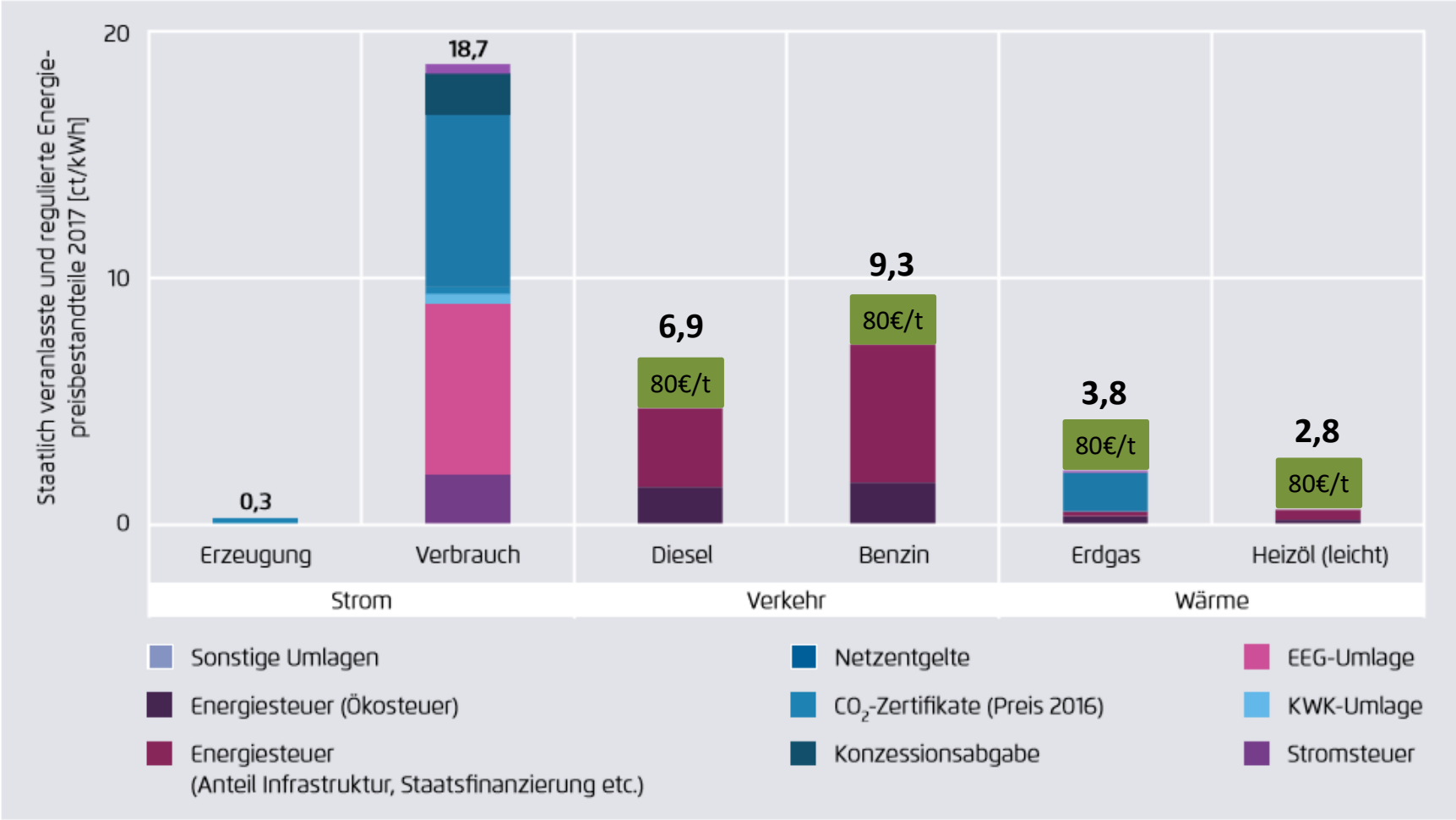
- Verteuern, was nicht mehr gewollt ist und entlasten, was für die Zukunft gewünscht ist.
- CO2-Preis: Lenkt *und* finanziert.
- Aber: Rechtliche Umsetzbarkeit nicht trivial.
- Ergänzung zum Emissionshandel zulässig: ETS-Richtlinie steht steuerlichen Maßnahmen der Mitgliedstaaten nicht entgegen, siehe Carbon Price Support in GB.
- Herausforderung:
  - Zulässige und praktikable Handlungsform unter deutschen Finanzverfassungsrecht finden, insbesondere nach BVerfG-Entscheidung zur Kernbrennstoffsteuer.
  - EU-Binnenmarktanforderungen einhalten (Diskriminierungsfreiheit Stromimporte, Energiesteuer-RL).
  - CO_2-Preis im Wärme-/Verkehrssektor rechtlich unproblematischer.

CO_2-Preis auch ohne Mehreinnahmen des Staates möglich



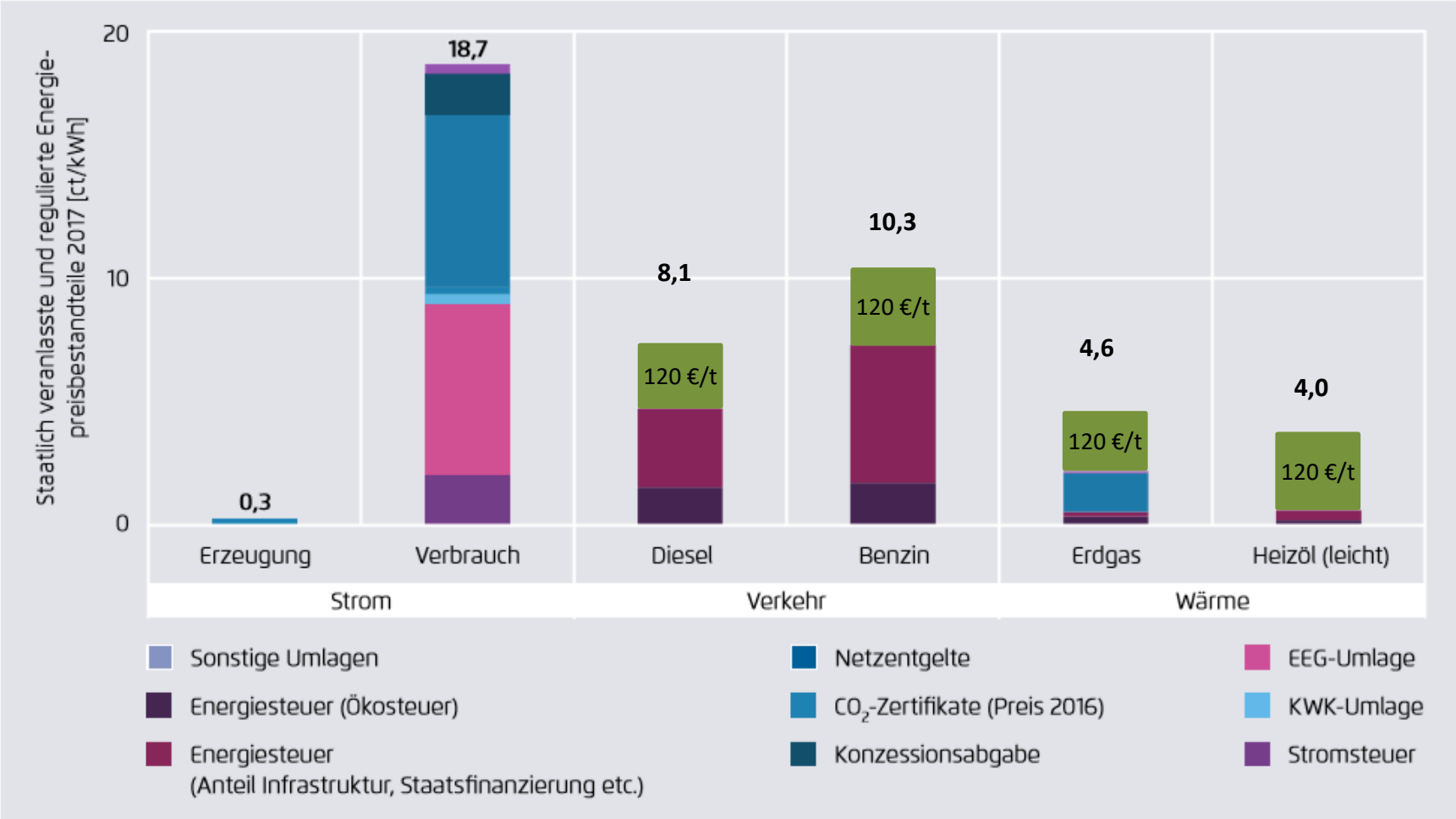
Quelle: Quelle: BAFU 2017 nach Prognos, Klimafreundliche & soziale Ausgestaltung einer Reform der Energiesteuer im Wärmemarkt, 2017

Veränderung der SIP durch 80 €-CO_2-Preis Wärme/Verkehr



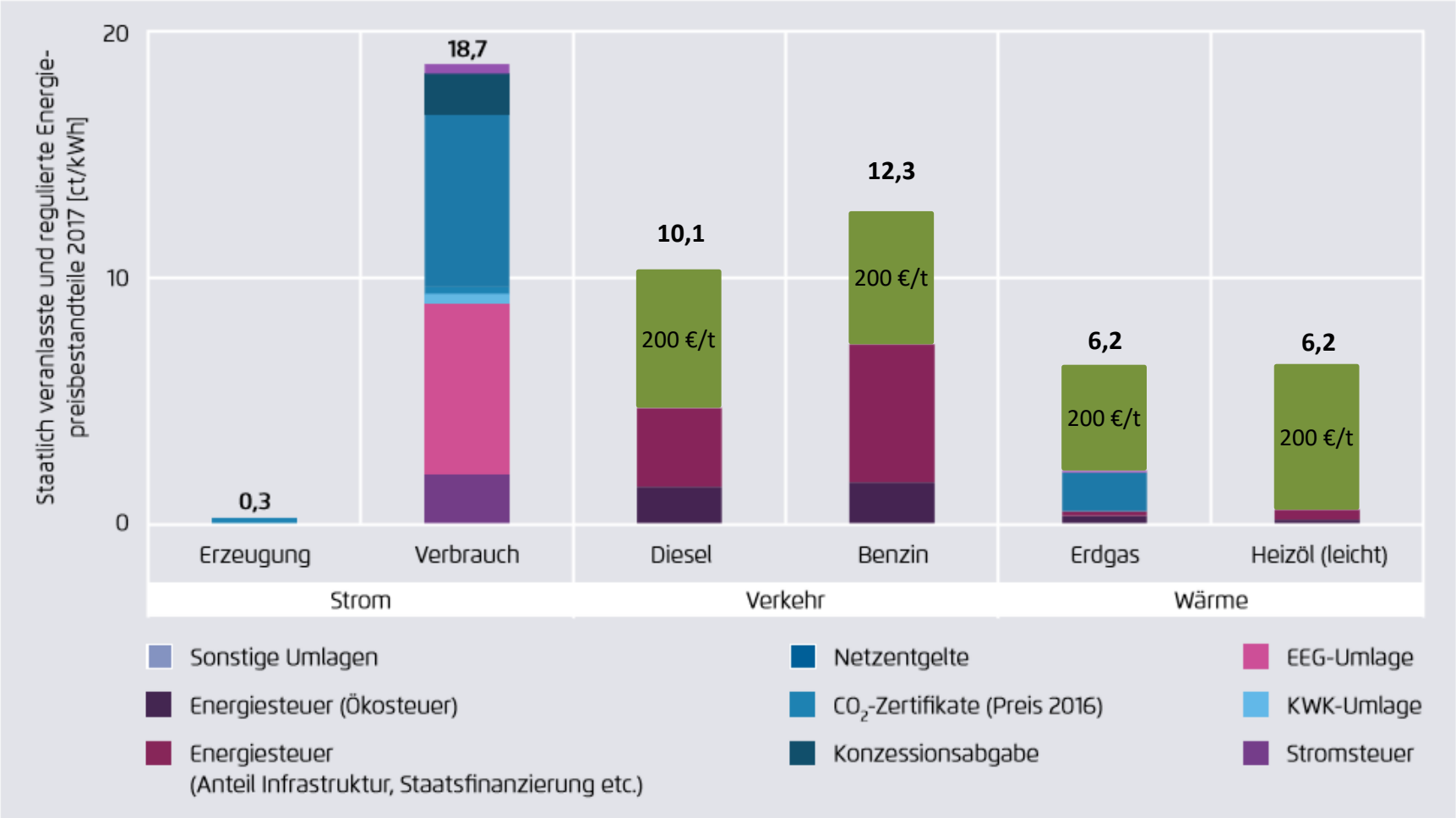
Quelle: Eigene Darstellung nach Agora Energiewende, Energiewende 2030: The Big Picture, 2017, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/Big_Picture/Agora_Big-Picture_WEB.pdf

Veränderung der SIP durch 120 €-CO_2-Preis Wärme/Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung nach Agora Energiewende, Energiewende 2030: The Big Picture, 2017, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/Big_Picture/Agora_Big-Picture_WEB.pdf

Veränderung der SIP durch 200 €-CO_2-Preis Wärme/Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung nach Agora Energiewende, Energiewende 2030: The Big Picture, 2017, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/Big_Picture/Agora_Big-Picture_WEB.pdf

DAS ORDNUNGSRECHT ALS WEITERER ANSATZ FÜR SEKTORENKOPPLUNG

Indirekte Steuerung über Grenzwerte und Mindestanteile

- Alternativ/zusätzlich: Ordnungsrechtliche Hebel, um mittelbar Anreize für den Einsatz von EE-Strom im Wärme-/Verkehrsbereich zu setzen.
  - Vorgabe eines spezifischen maximalen CO_2-Fußabdrucks:
    - Z. B. Flottengrenzwerte bei Pkw.
    - Z. B. max. Emissionswerte bei Einzelanwendungen (Vorbild Glühbirne).
  - Vorgabe für einen spezifischen Mindestanteil EE:
    - Analogie zu Biokraftstoffquote.
    - Verschärfung Vorgaben im EEWärmeG.
  - (Vorausschauende) Verbote von bestimmten fossilen Anwendungen zur „Marktbereinigung“.

Stiftung Umweltenergierecht

EFFORT SHARING REGULATION 2021-2030 ALS TREIBER FÜR SEKTORENKOPPLUNG?

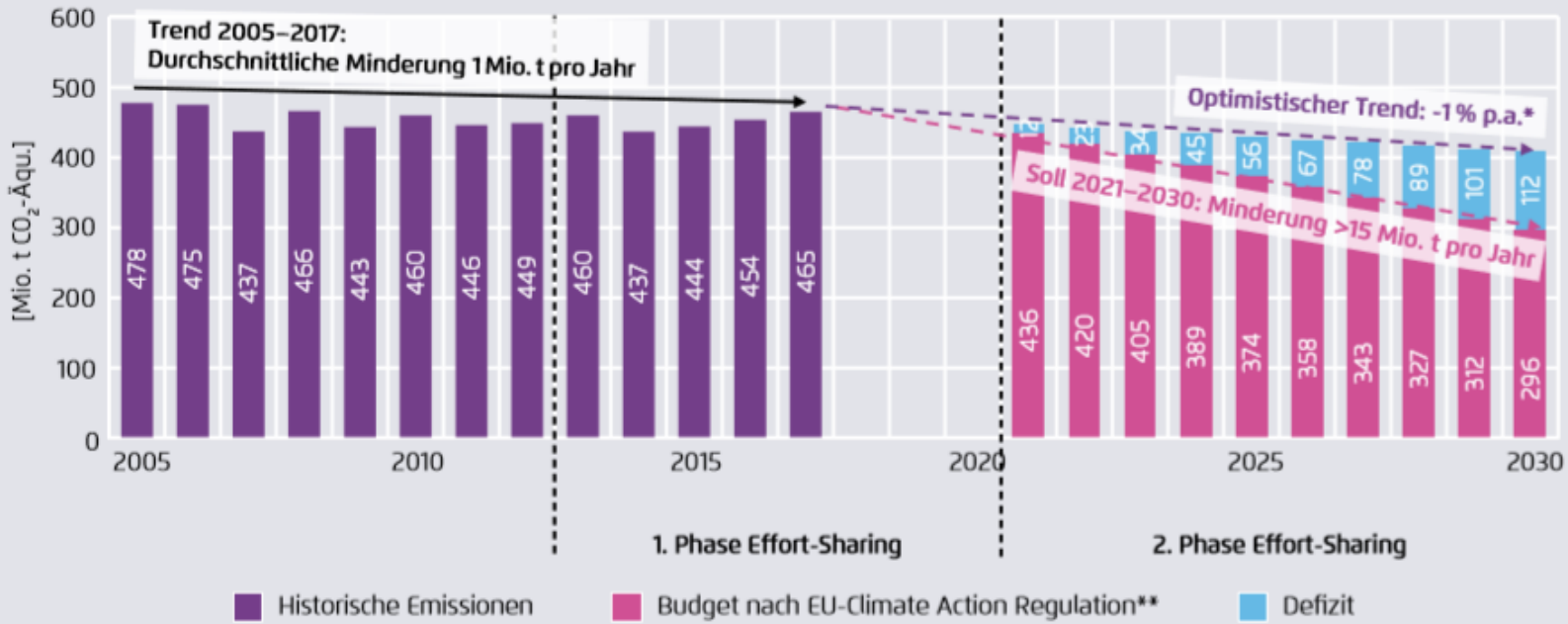
Drohende Zielverfehlung in den Nicht-ETS-Sektoren und Folgen

- Die Effort Sharing Decision 2013-2020 und die Effort Sharing Regulation 2021-2030 normieren EU-Klimaschutzpflichten.
- Diese betreffen die Treibhausgasemissionen, die nicht dem Emissionshandel unterliegen.
- Aktuell hat Deutschland den dort angelegten Minderungspfad verlassen und erreicht die Ziele vermutlich nicht.
- Bei Zielverfehlung können Annual Emission Allowances (AEA) von anderen EU-Mitgliedstaaten ankaufen, wenn diese ihre Ziele übererfüllen.
- Es wird erhebliche zusätzliche Anstrengungen brauchen, um eine Zielverfehlung zu vermeiden. Andernfalls drohen sehr hohe Strafzahlungen.

Agora EW: Bis zu 60 Mrd. € Zahlungen als Konsequenz

Nicht-ETS-Bereich in Deutschland: Historische Emissionen, jährliche Emissionsbudgets und das zu erwartende Klimaschutz-Defizit in den nicht vom Emissionshandel erfassten Sektoren für die Phase 2021–2030

Abbildung Z1



* Annahme: Emissionsminderung ab 2018 um 1 Prozent pro Jahr

** Annahme für Startwertberechnung: 461 Mio. t $CO_{2Äq}$ in 2018.

EEA (2017a); BMU (2018); Basisjahremissionen 2005 gemäß EEA (2017a). Nicht-ETS-Emissionen 2017 abgeschätzt aus Gesamtemissionen (BMU 2018) abzüglich stationären ETS-Emissionen (EEA 2018b) und nationalen Flugverkehrsemissionen (EEA 2018a).

Quelle: Agora Energiewende, Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2018/Non-ETS/142_Nicht-ETS-Papier_WEB.pdf

Wir laden Sie ein:
Entwickeln Sie zusammen mit uns das

Energiewenderecht 2021

- Neues Recht ist bei der Energiewende die zentrale Voraussetzung dafür, dass technische Innovationen umgesetzt werden, der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter zügig voranschreitet und die erforderlichen Systemveränderungen erfolgen.
- Wir laden Sie ein, die rechtlichen Voraussetzungen für die Energiewende gemeinsam zu erarbeiten.
- Werden Sie Förderer der Stiftung Umweltenergierecht! Wir freuen uns darauf, den vor uns liegenden Weg als Zukunftswerkstatt für den Rechtsrahmen der Energiewende zusammen mit Ihnen erfolgreich zu beschreiten.

Bleiben Sie auf dem Laufenden

- **Info|Stiftung Umweltenergierecht** informiert periodisch über die aktuellen Entwicklungen
- www.umweltenergierecht.de als Informationsportal

Stiftung Umweltenergierecht

Stiftung Umweltenergierecht
Thorsten Müller, Vorsitzender des Stiftungsvorstandes und wissenschaftlicher Leiter
Dr. Johannes Hilpert, Projektleiter
Ludwigstraße 22
97070 Würzburg
mueller@stiftung-umweltenergierecht.de
hilpert@stiftung-umweltenergierecht.de
Tel: +49-931-79 40 77-0
Fax: +49-931-79 40 77-29

www.stiftung-umweltenergierecht.de

Unterstützen Sie unsere Arbeit durch Zustiftungen und Spenden für laufende Forschungsaufgaben.

Spenden: BIC BYLADEM1SWU (Sparkasse Mainfranken Würzburg)
IBAN DE16790500000046743183

Zustiftungen: BIC BYLADEM1SWU (Sparkasse Mainfranken Würzburg)
IBAN DE83790500000046745469