

ENERGIESTEUER 2.0: KONZEPT FÜR EINE REFORM DER ENERGIESTEUER IM DIENST DES KLIMASCHUTZES

Vorstellung der Studie für IWO und MWV

22. März 2020



Inhalt

1.	Aktuelles Energiesteuersystem ist unter Klimaschutzaspekten nicht mehr zeitgemäß	7
2.	Alternative Brenn- und Kraftstoffe sind unverzichtbares Element der Energiewende	9
3.	Ein Energiesteuersystem auf Basis fossilen Kohlenstoffs ist steuertechnisch ausgestaltbar	12
4.	Eine Reform entfaltet Anreize und gliedert sich in ein klimapolitisches Instrumentarium ein	17
5.	Die Energiesteuerreform verlangt nach einem zeitgemäßen europäischen Rahmen	21
6.	Unser Fazit: Energiesteuer 2.0 passt sich in den politischen Kontext ein und ist umsetzbar	23

Dr. Jens Perner

 +49 221 337 131 02

 jens.perner@frontier-economics.com

Dr. Michael Thöne

 +49 221 13 97 51 0

 thoene@fifo-koeln.de

Frontier ist eine sektorübergreifende ökonomische Beratung,...

Regulierung

Strategie

Wettbewerb

Dispute
services

Politik-
beratung



Energie

- Frontier hat über 250 Berater in Berlin, Brüssel, Dublin, Köln, London, Madrid und Paris



Transport

- Energie ist die wichtigste Sektorexpertise, zudem Expertise in anderen Infrastruktursektoren



Finanzdienst-
leistungen

- Gerade in jüngerer Zeit intensive Arbeiten zu Erneuerbaren Energien, Wasserstoff und alternativen Brenn- und Kraftstoffen.



Gesundheit

- Zudem Beratung zu Regulierung, Energiemarktdesign, Investitionsbewertung, Due Diligence und Streitschlichtungsverfahren



Einzelhandel

- Internationale Erfahrung mit Unterstützung von privaten Unternehmen sowie Energiewirtschafts- und Industrieverbänden



Medien

- Globale, europäische und deutsche Energieexpertise



Telekommuni-
-kation

- Projekte in allen bedeutenden EU-Ländern
- Projekte zu fortschrittlichen Brenn.- und Kraftstoffen und Erneuerbaren Energien auch außerhalb Europas – z.B. Nordafrika



Wasser

... und Energie ist unsere wichtigste Sektorexpertise.

Das FiFo Köln vereint politikorientierte Forschung mit wissenschaftlicher Politikberatung

Das Institut

- Das FiFo Köln ist als einziges unabhängiges und gemeinnütziges Wirtschaftsforschungsinstitut subventionsfrei
- Eigenständigkeit bietet eine exzellente Grundlage für neutrale wissenschaftliche Politikberatung

Methoden und Kompetenzfelder

Empirische Wirtschafts- und Sozialforschung

Mikrodatenanalyse und -simulation

Makroökonomische Simulationsrechnungen

Instrumentendesign für „optimal“ realisierbare Politiken

Themen

Steuern und Abgaben

Umweltökonomik

Regionalökonomik

Verteilung

Subventionen

Interventionen

Staatsschulden

Finanzausgleich

Zielsetzung der Studie

- IWO und MWV haben Frontier und FiFo gebeten, ein **Konzept zur Reform der Energiesteuer mit Blick auf den Klimaschutz auszuarbeiten**
- Fokus
 - **steuertechnische Ausgestaltung** eines Reformmodells
 - **Einbettung Energiesteuer 2.0** in die bestehende Steuer-/ Abgabensystematik
 - **Bewertung und Analyse der Wirkung einer Energiesteuer 2.0** (u.a. auf die Entwicklung alternativer Brenn- und Kraftstoffe)

Die Kernergebnisse unserer Studie im Überblick

1

Alternative Brenn- und Kraftstoffe sind unverzichtbares Element der Energiewende

2

Aktuelles Energiesteuersystem ist unter Klimaschutzaspekten nicht mehr zeitgemäß

3

EnergieSt 2.0 auf Basis fossilen Kohlenstoffs ist steuertechnisch ausgestaltbar

4

EnergieSt 2.0 entfaltet Anreize und gliedert sich in ein klimapolitisches Instrumentarium ein

5

Fazit: Das Konzept der EnergieSt 2.0 erfüllt die Anforderungen an eine wirksame emissionsbasierte Energiesteuer

Einsatz Erneuerbarer Energien als Kern der Energiewende ... auch als alternative Brenn- und Kraftstoffe

Klimapolitische Ziele in Deutschland erfordern auch im Verkehrs- und Gebäudesektor verstärkten Einsatz von EE

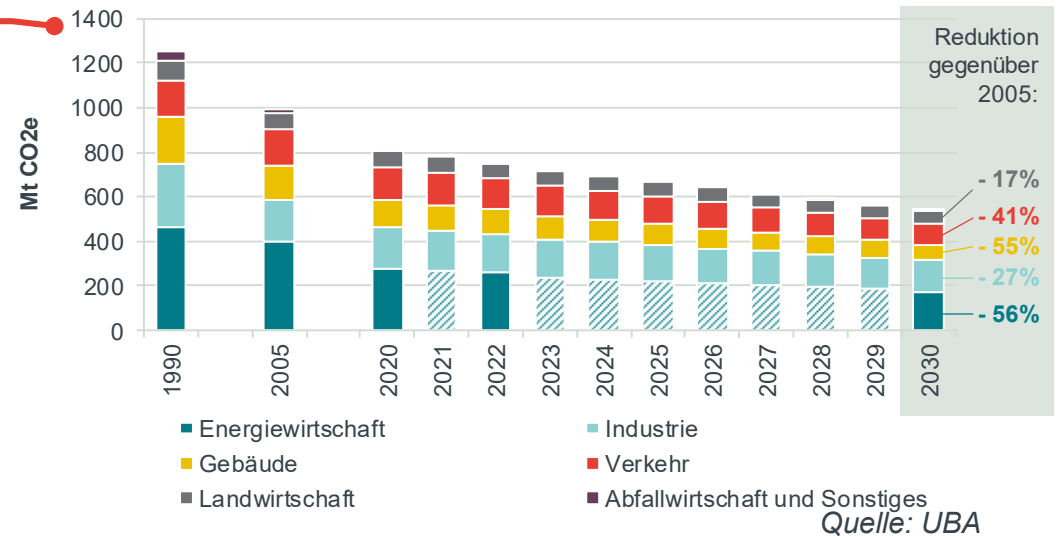
Hierzu zählt nicht nur „grüne“ Elektrizität, sondern auch:

- **biogene Brenn- und Kraftstoffe** z.B. Biomasse, Biogase oder Biokraftstoff
- **synthetisch hergestellte nachhaltige chemische Energieträger** z.B. aus EE hergestellter H₂, Methan, Ammoniak, Benzin, Diesel, Kerosin, Methanol...

Alternative BKS als chemische Energieträger weisen Vorteile auf

- **Hohe Energiedichte**
- Weiterverwendung der **bestehenden Infrastruktur** und **Energieanwendungen** (Fahrzeuge, Heizsysteme etc.)
- Relativ einfache **Energiespeicherung**
- **Weltweites Potential** für die Produktion

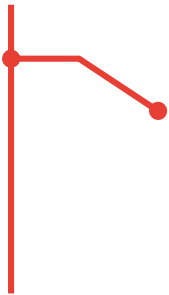
Zielwerte für Treibhausgasemissionen nach Sektoren in Deutschland bis 2030



Status-quo: Heutige Energiesteuer hat keinen expliziten klimapolitischen Bezug

Die deutschen Energiesteuersätze

- liegen i.d.R. deutlich oberhalb der EU Mindeststeuersätze und
- unterscheiden nicht nach Klimawirksamkeit der Energieträger



	Steuersatz [Mindestsatz nach EU-Richtlinie]	
	Betriebliche Nutzung	Nichtbetriebliche Nutzung
Kraftstoff		
Ottokraftstoff	65,45 ct/l [35,9 ct/l]	
Diesekraftstoff	47,04 ct/l [33,0 ct/l]	
Erdgas	13,90 €/MWh [9,36 €/MWh]	
Heizstoff		
Heizöl	variabel* [2,1 ct/l]	6,13 ct/l [2,1 ct/l]
Erdgas	variabel* [0,54 €/MWh]	5,50 €/MWh [1,08 €/MWh]
Strom		
Strom	variabel* [0,5 €/MWh]	20,50 €/MWh [1,0 €/MWh]

Aktuelles Energiesteuersystem nicht mehr zeitgemäß

- Pariser Klimaabkommen erfordert **Revision aller energiepolitisch relevanten Bereiche, einschließlich der EnergieSt**
- Innovationen z.B. im Bereich alternativer Brenn- und Kraftstoffe (aBKS) werden nicht angereizt

Ziel: Entlastung klimaschonender Energieträger

- Energiesteuersätze klimaschonender Energieträger sollten geringer sein als bei den fossilen Substituten
- Ansatzpunkt kann hierbei der in den Energieträgern enthaltene „graue Kohlenstoff“ sein

Umstellung der Bemessungsgrundlage auf fossilen Kohlenstoff ist Kern der Energiesteuer 2.0

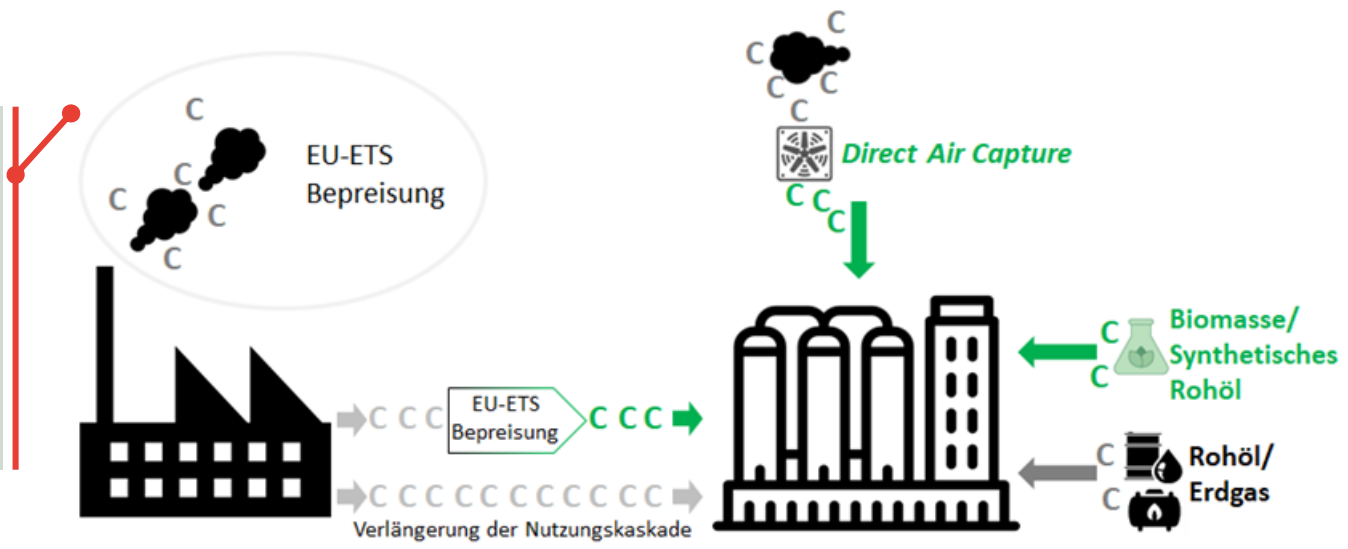
Logik der Umstellung auf die Klimawirkung

- Fossile Energieträger sind die zentrale Ursache des Klimaproblems
- Nur fossile Energieträger werden mit der Steuer belastet – gleichgültig, wo im Prozess der Herstellung oder Verarbeitung von Heiz- und Treibstoffen sie eingebracht werden

Umstellung der Bemessungsgrundlage

- Anstelle der simplen mengenbasierten Bemessung setzt die Energiesteuer 2.0 an den Treibhausgasemissionen an, die ein Brenn-/Kraftstoff verursacht
- Fossile Kohlenstoffatome als Bemessungsgrundlage. Sie setzt an der Quelle des Klimaproblems an, zugleich Input-Perspektive der Herstellungs-Prozesse. Durch das chemisch fixe Verhältnis ($12 \text{ kg C} \cong 44 \text{ kg CO}_2$) kann beliebig zwischen C und CO_2 konvertiert werden

- Definitorische Abgrenzung von „grünen“ und „grauen“ Kohlenstoffen
- Unterscheidung zwischen Co-Processing/Mitverarbeitung u. Beimischung



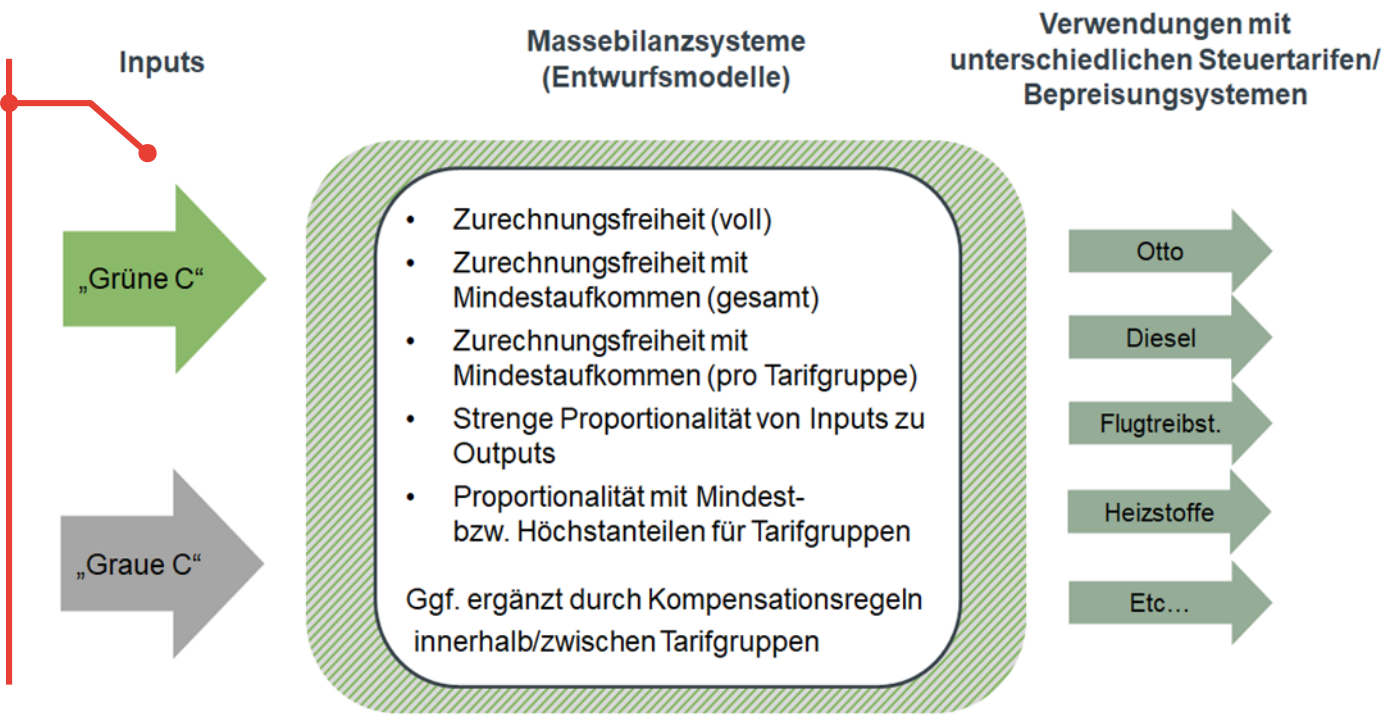
„Grüne“ Moleküle können massenbilanziell besteuert werden

Massenbilanzsystem

- Der komplexe Raffinerieprozess vereinfacht als „Blackbox“ dargestellt
- Massenbilanziell wird dokumentiert, **wie viel „grüner“ Kohlenstoff** in den Prozess einfließt und **welche Outputs generiert werden**, nicht aber, wie viele „grüne“ Kohlenstoffatome am Ende in einem spezifischen Liter Benzin sind

Die Entscheidung über die **Zuordnungsmöglichkeiten „grünen“ Kohlenstoffs** ist in Abwägung verschiedener Ziele zu treffen:

- Je größer die **Freiheit in der Zurechnung**, desto größer der **unmittelbare steuerliche Innovationsanreiz** (einhergehend mit verringerten Steuer-aufkommen).



In der technischen Umsetzung der Energiesteuer 2.0 kann auf **etablierte Prozesse** zurückgegriffen werden

Bemessungsgrundlage:

Der Emissionspreis für „grauen“ Kohlenstoff als Grundlage der Steuer

Bilanzierungsrahmen:

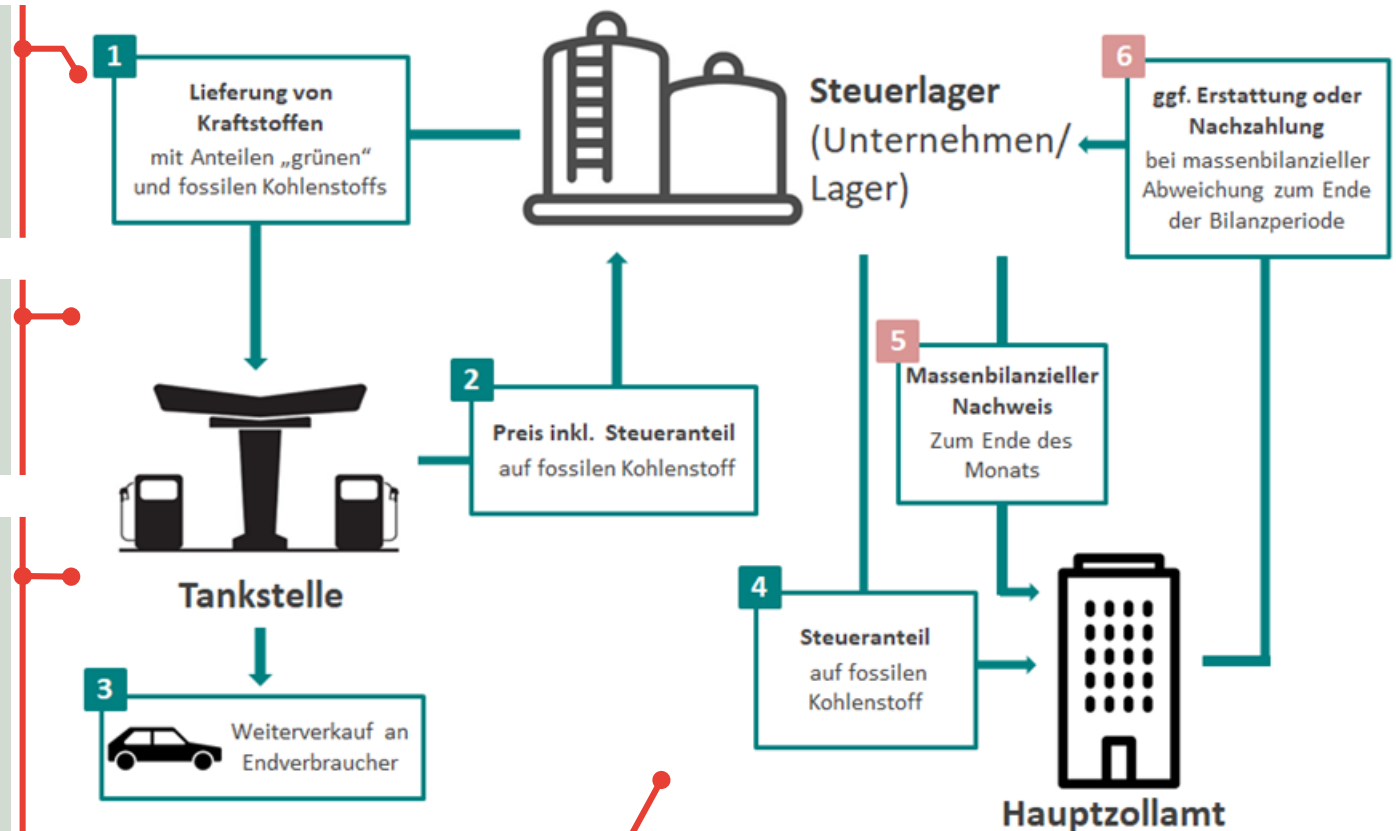
Bilanzielle Abgrenzung auf Ebene der Unternehmen und Konzerne

Steuerentstehung und Steuerschuldnerschaft:

Steuerschuldner ist, analog zum bestehenden System, der Hersteller der Brenn- und Kraftstoffe oder der Steuerlagerinhaber

Dokumentation und zeitlicher Bezugsrahmen:

Laufende oder abschließende Zeitabschnittsmethoden



Interaktionen 1 bis 4 treten auch im Rahmen der aktuellen Besteuerung in gleicher Weise auf.

Neu hinzu kommen lediglich Interaktionen 5 und 6.

Die Reform der Energiesteuerrichtlinie als Chance für einen zeitgemäßen europäischen Rahmen

- Die Weiterentwicklung der **deutschen Energiesteuer** ist ein wichtiger Baustein für **innovationsfreundlichen und anspruchsvollen Klimaschutz in Europa**.
- Dazu muss eine **Energiesteuer 2.0 in das europäische Regelwerk**, d.h. zur **EU-Energiesteuerrichtlinie**, passen.

Aktuelle Energiesteuer-richtlinie

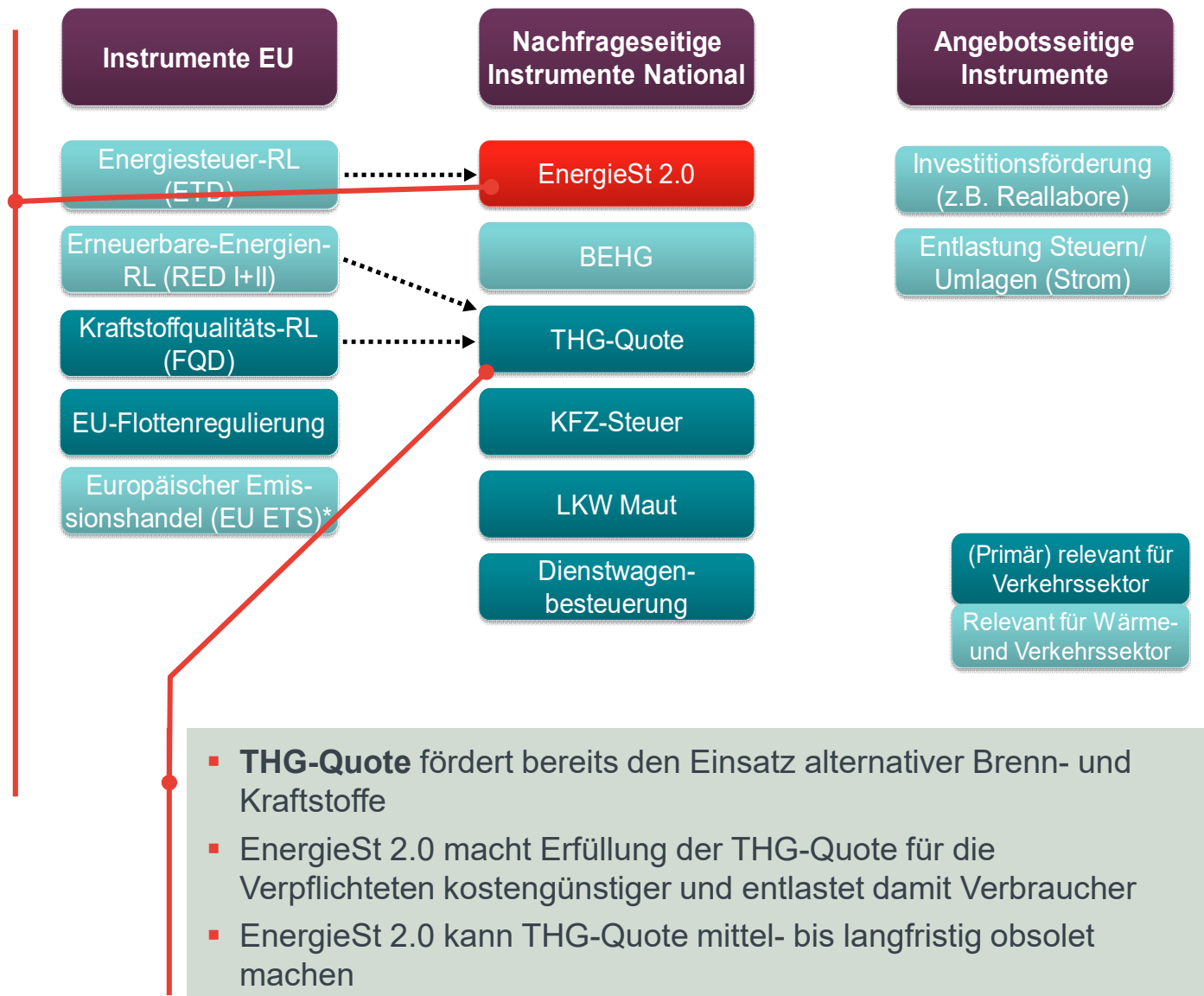
- Richtlinie steht in ihrer jetzigen Form von 2003 durch die **Vorgabe von Mindeststeuersätzen mit striktem Mengenbezug** einer modernen, innovations- und klimafreundlichen Energiebesteuerung entgegen.
- Zweifelhaft, ob die gegenwärtige Option, Steuersätze nach Qualität zu staffeln, eine Ausgestaltung des Steuersatzes nach (massenbilanziell) ermitteltem **Einsatz fossilen Kohlenstoffs** umfassen kann.

Reform der Energiesteuer-richtlinie

- **Mindestanforderung** an reformierte Richtlinie: Für Modelle wie die Energiesteuer 2.0 sollten **genehmigungsfähige Ausnahmen und Sonderregelungen** formuliert werden.
- **Modellcharakter**: Eine Energiesteuer 2.0 sollte zudem als **Blaupause** für die **klimaschützende, innovationsoffene und wettbewerbskonforme Besteuerung von Energieerzeugnissen in der EU** genutzt werden.

EnergieSt 2.0 wirkt mit anderen klimapolitischen Instrumenten zusammen und kann diese ergänzen

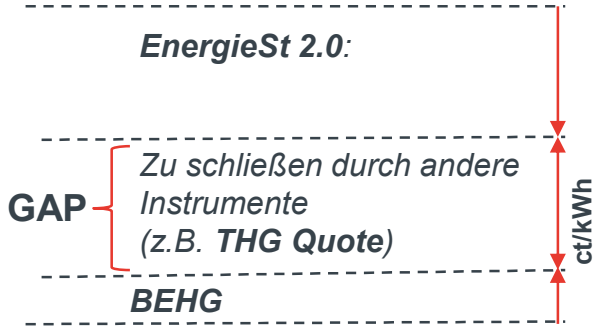
- **BEHG** bepreist seit 2021 explizit auch CO₂-Emissionen im Wärme- und Verkehrssektor
- **BEHG und EnergieSt 2.0 ergänzen sich in ihrer zeitlichen Wirkungsweise**
 - EnergieSt erlaubt weiterhin Differenzierung nach Anwendungsbereichen
 - EnergieSt 2.0 dämpft perspektivisch den Preisanstieg im nEHS des BEHG und entlastet Verbraucher (und kann damit ggfs. sozialen Verwerfungen entgegenwirken)
- Mittel- bis langfristig wäre über die **Koexistenz oder Verschmelzung** der Instrumente zu entscheiden



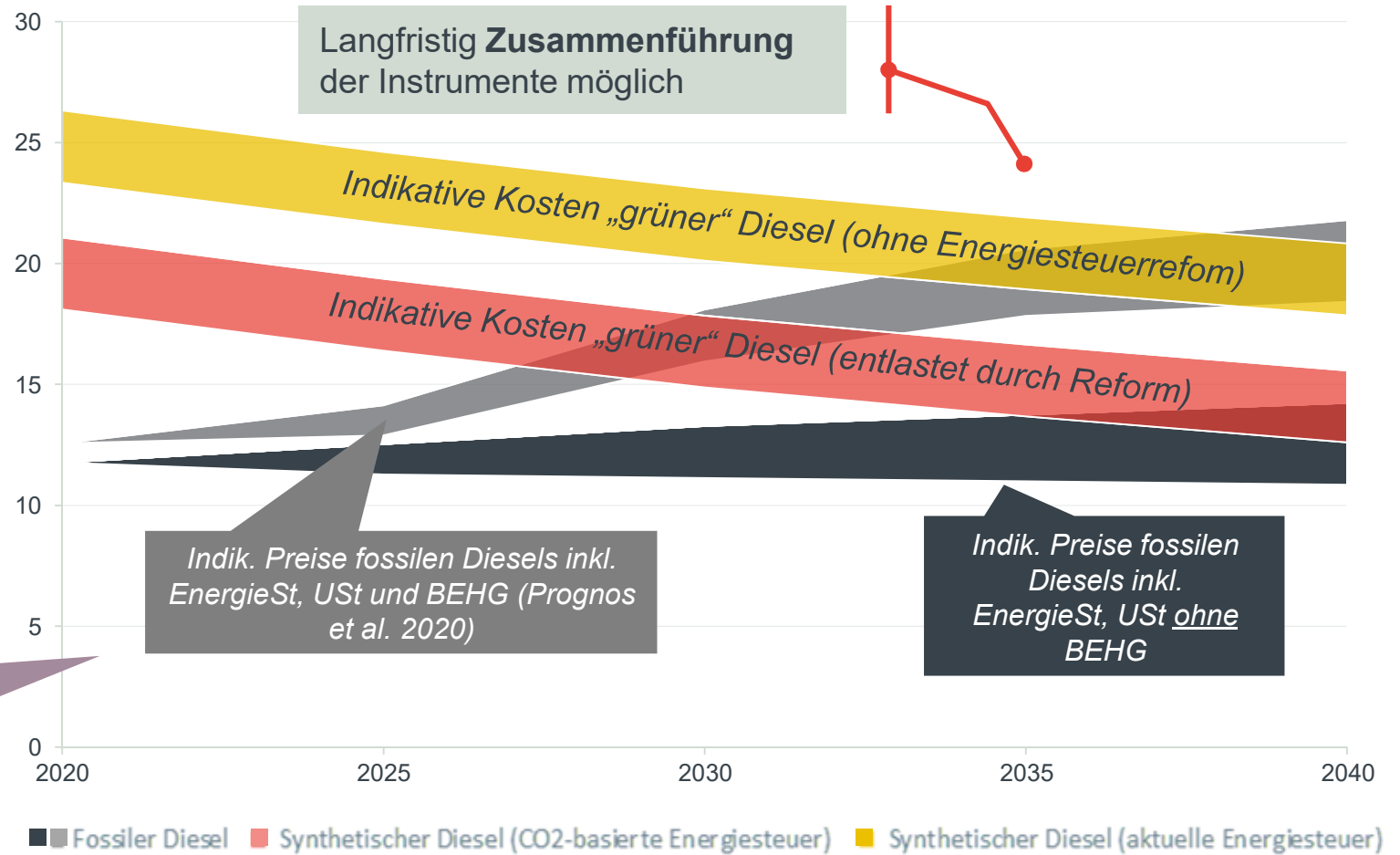
EnergieSt 2.0 reduziert im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten den Preis-Kosten-Gap für alternative BKS

Durch die Reform werden **alternative BKS** deutlich **früher konkurrenzfähig**

Indikativer Preis-Kosten-Gap für 2025



Indikativer Preis-/Kostenverlauf von fossilem und synthetischem Diesel unter aktueller und kohlenstoffbasierter Energiesteuer* sowie mit/ohne Berücksichtigung BEHG



Angenommene CO₂-Preise im BEHG (real, 2016):

- 2025: 47 €/t CO₂
- 2030: 140 €/t CO₂
- 2035: 199 €/t CO₂
- 2040: 220 €/t CO₂

* Dargestellt wird das Beispiel Diesel; ähnliche Aussagen gelten für andere BKS, wie z.B. Benzin

Das Konzept der EnergieSt 2.0 erfüllt die Anforderungen an eine wirksame emissionsbasierte Energiesteuer

Die zur Konzeption des reformierten Energiesteuermodells herangezogenen **Prinzipien** können auch in der Realität ihre Wirkung entfalten können



- Die Steuerreform würde im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten **Lenkungsfunktion** entfalten
- **Keine unmittelbare steuerliche Mehrbelastung** der Verbraucher oder Industrie aufgrund höherer Energiesteuern
- **Anderweitige Kompensation rückgehender Steuereinnahmen** des Staates – Charakteristik von Lenkungssteuern
- **Geringer bürokratischer Mehraufwand** durch Nutzung bestehender Prozesse
- Die Umstellung der Energiesteuer auf CO₂-Bezug ist u.E. **rechtskompatibel** und passt sich in den Rahmen zur **Reform der europäischen Energiesteuerrichtlinie** ein

Bearbeiter und Institute



Dr. Jens Perner
(Projektleitung Frontier)

 jens.perner@frontier-economics.com

 + 49 (221) 337 131 02


Dr. Stephan Schmitt

Joscha Krug



Dr. Michael Thöne
(Projektleitung FiFo)

 thoene@fiffo-koeln.de

 +49 (221) 13 97 51 0

Dr. Bernhard Koldert

Fabian Schrogl

Frontier Economics Ltd ist Teil des Frontier Economics Netzwerks, welches aus zwei unabhängigen Firmen in Europa (Frontier Economics Ltd) und Australien (Frontier Economics Pty Ltd) besteht. Beide Firmen sind in unabhängigem Besitz und Management, und rechtliche Verpflichtungen einer Firma erlegen keine Verpflichtungen auf die andere Firma des Netzwerks. Alle im hier vorliegenden Dokument geäußerten Meinungen sind die Meinungen von Frontier Economics Ltd.