



Berlin, November 2018

CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor

Dr. Simone Peter, Präsidentin

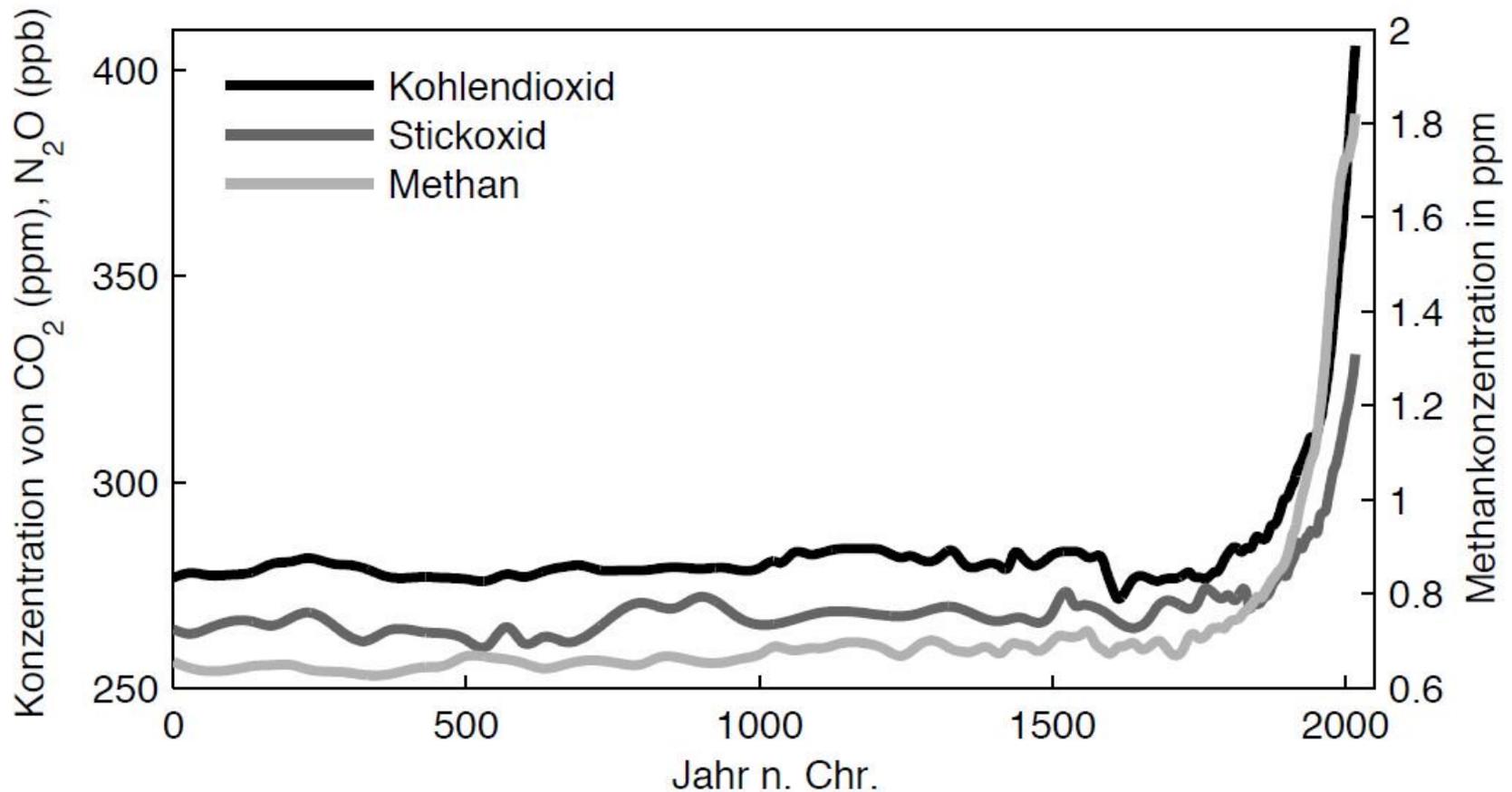
Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)

CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor

- 1. Motivation: Klimaschutz**
- 2. Lösungsansatz: CO₂-Bepreisung im Strommarkt**
- 3. Lösungsansatz: Energiesteuer mit CO₂-Komponente im Wärmemarkt (Non-ETS)**

Entwicklung der THG-Emissionen

aus „Der Klimawandel“ (PIK, 2018)

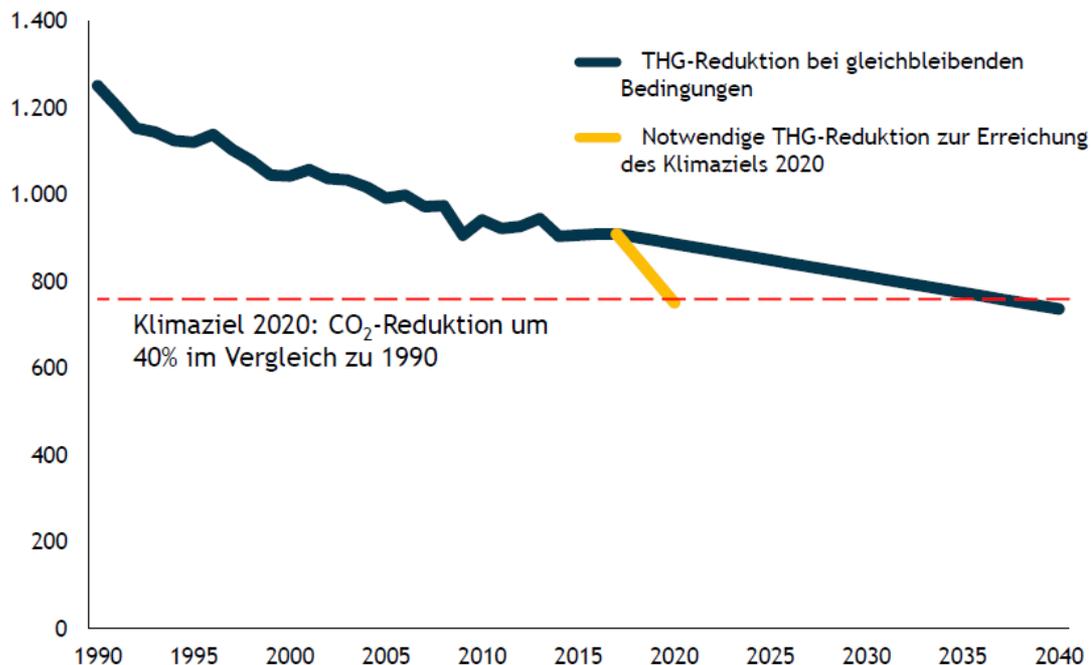


Entwicklung der THG-Emissionen in Deutschland

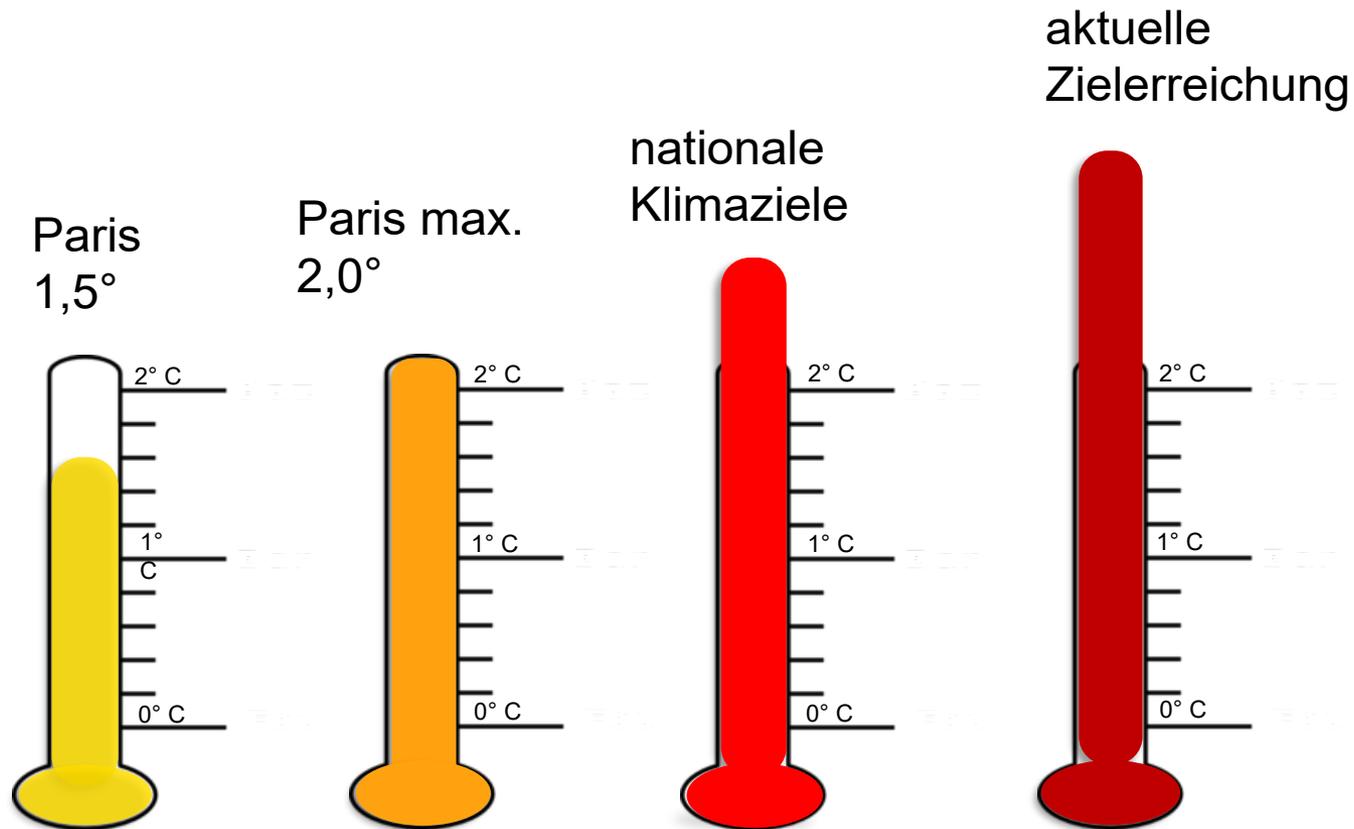
Wenn wir das bisherige Tempo beibehalten, erreichen wir das Klimaziel 2020 (eine THG-Reduktion um 40% im Vergleich zu 1990) erst im Jahr 2038!

Jährliche Treibhausgas-Emissionen in Millionen Tonnen (CO₂-Äquivalent) und deren prozentuale Entwicklung seit 1990

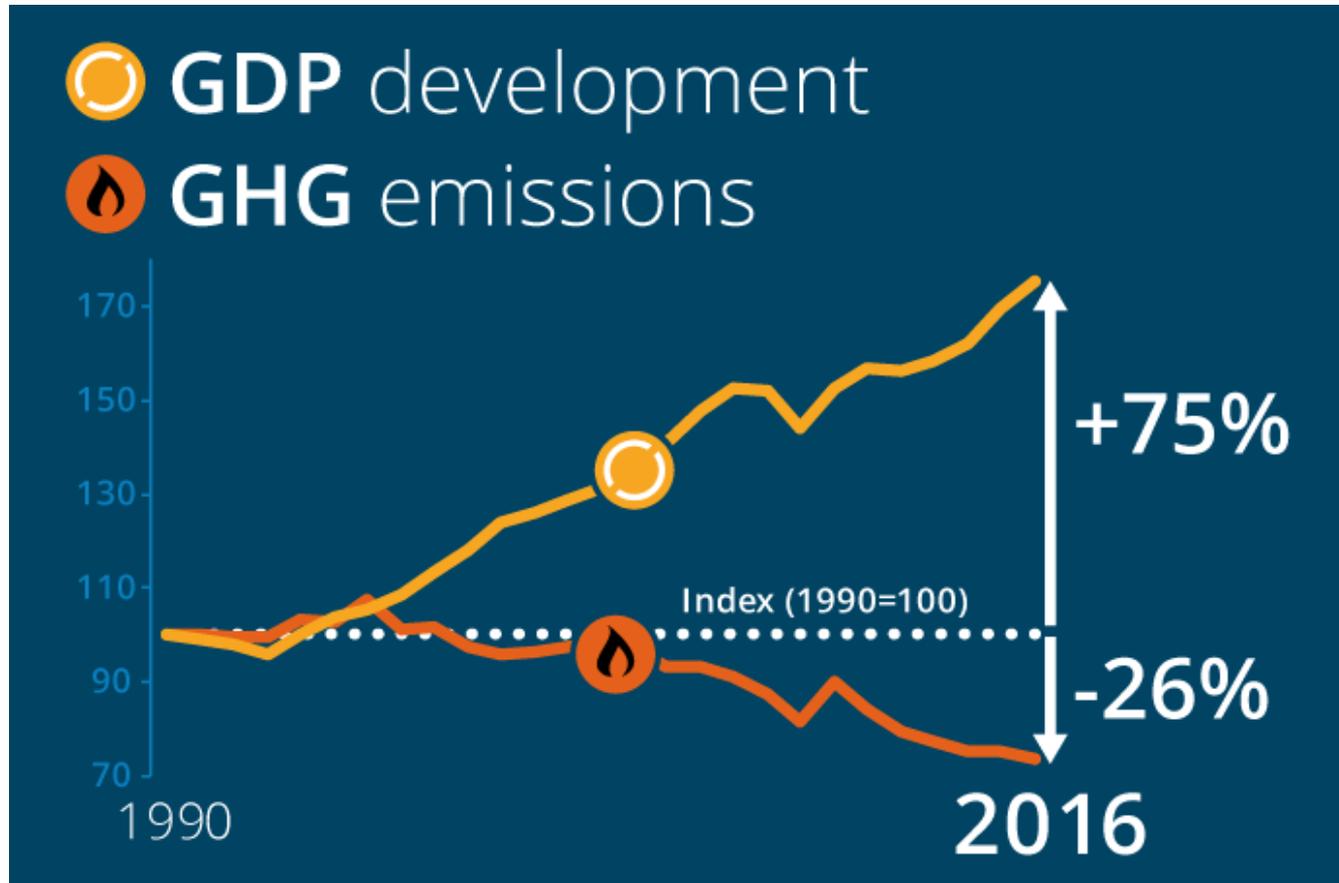
Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent



Pariser Klimaziele versus Realität

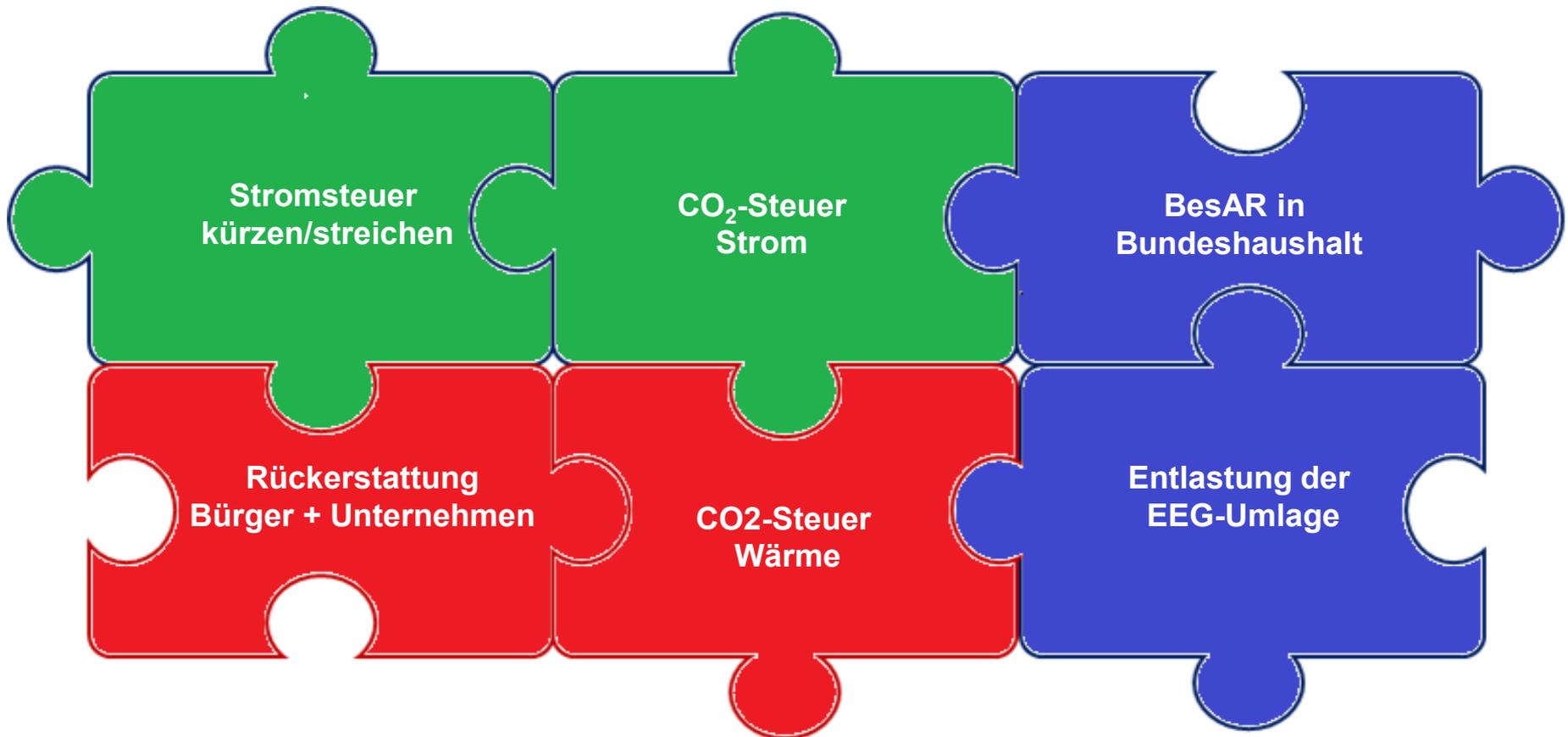


THG-Emissionen und Entwicklung des BIP in Schweden



Ein CO₂-Preissignal in allen
Energiesektoren überfällig

BEE-Finanzierungskonzept für Strom- und Wärmemarkt



CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor

1. **Motivation: Klimaschutz**
2. **Lösungsansatz: CO₂-Bepreisung im Strommarkt**
3. **Lösungsansatz: Energiesteuer mit CO₂-Komponente im Wärmemarkt (Non-ETS)**

Klimaschutz und fairer Wettbewerb: CO₂-Bepreisung im Stromsektor (1)

1st-best: Stärkung des europäischen Emissionshandels (EU ETS)

2nd-best: Mindestpreise im EU ETS einführen

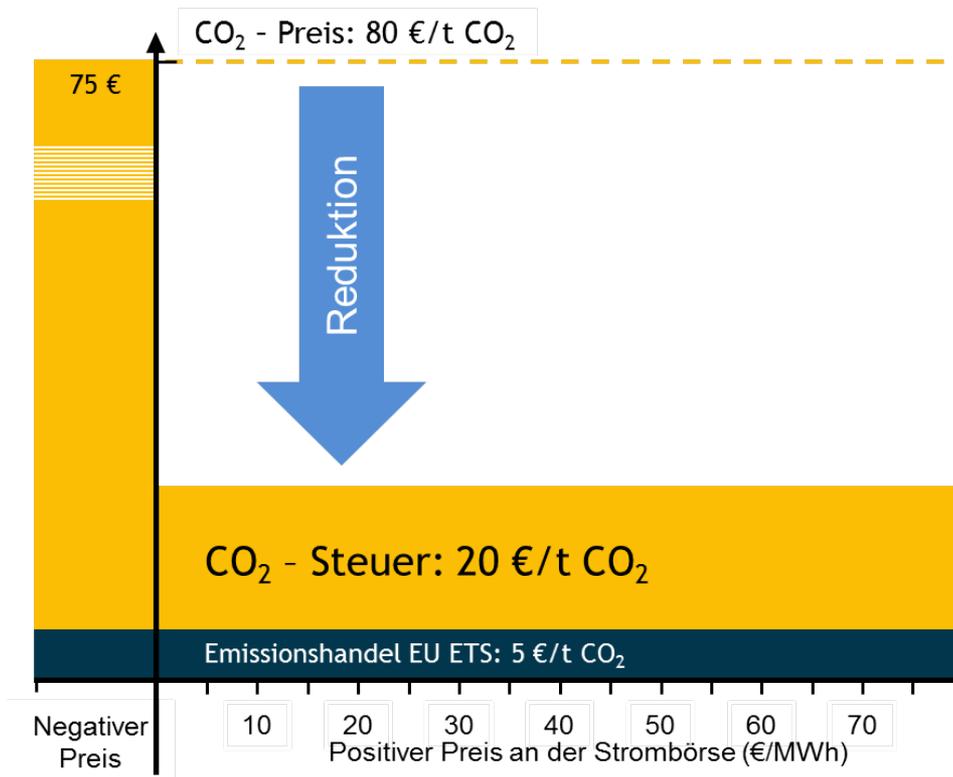
3rd-best: Nationale CO₂-Bepreisung (CO₂-Steuer) umsetzen

Sowohl nationale CO₂-Steuern, als auch Mindestpreise im EU ETS führen zu zusätzlichen Emissionseinsparungen auf deutscher und europäischer Ebene -> Klimaziele erreichbar.

Vorschlag BEE (2017): Das Emissionsminderungsziel im Jahr 2020 wird mit einer CO₂-Steuer von 20€/t als Ergänzung zum EU ETS erreicht.

BEE Vorschlag zur CO₂-Bepreisung im Strommarkt (CO₂-Steuer)

Im Jahr 2020 sollen Emissionen mit ca. 25€/t CO₂ bepreist werden, was bei einem erwarteten Zertifikatspreis von 5€/t CO₂ (Annahme 2017) einen festen nationalen Klimabeitrag von 20€/t CO₂ bedeutet.



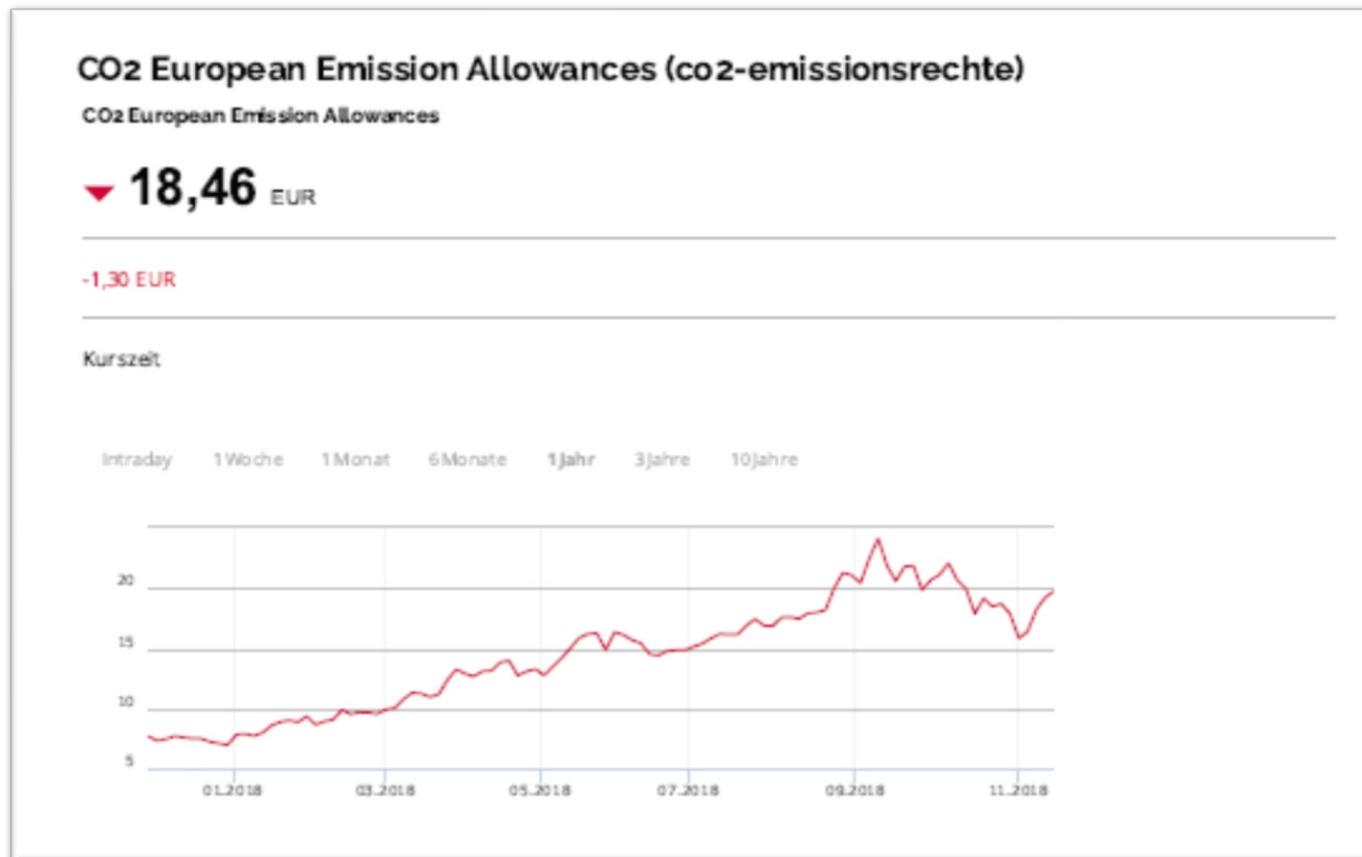
Besteuert wird der Brennstoffverbrauch für die Stromerzeugung von Anlagen, die am Emissionshandel teilnehmen (> 20MW) und von konventionellen Kraftwerken und KWK-Anlagen über 2 MW.

Bei negativen Strompreisen beträgt die CO₂-Steuer 75€/t CO₂.

Die CO₂-Steuer ersetzt die bisherige Stromsteuer, die der Systemtransformation im Wege steht und keine ökologische Lenkungswirkung entfaltet.

BEE Vorschlag zur CO₂-Bepreisung im Strommarkt (CO₂-Steuer)

Der Zertifikatspreis ist in Erwartung der Reform des ETS ab 2019 den letzten Monaten stark gestiegen: am letzten Freitag betrug er 18,5 €/t CO₂. Er unterliegt aber starken Schwankungen.



CO₂-Bepreisung im Stromsektor



Download:

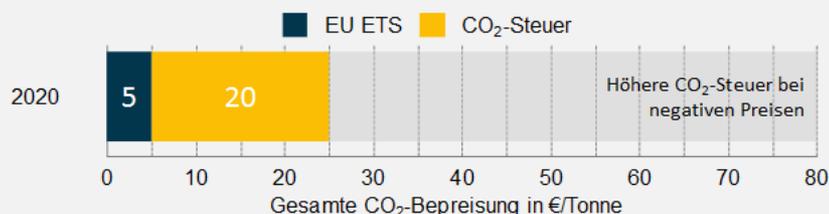
www.bee-ev.de

**Wirkungsweise
einer CO₂-Steuer
im Strommarkt**

Energy Brainpool

Ergebnisse der Studie auf einen Blick

Nationale CO₂-Steuer als Ergänzung zum EU ETS / Status-Quo Betrachtung



Analyse: „Was passiert, wenn heute eine CO₂-Steuer von 20 €/Tonne umgesetzt wird?“

Eine nationale 20€ - CO₂-Steuer funktioniert!

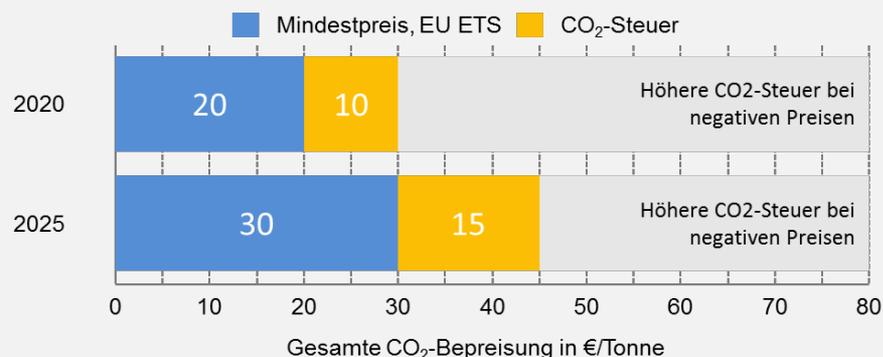
- Klimaschutzziel 2020 wird erreicht ✓
- Strompreise auf heutigem Niveau ✓
- Marktwerte Erneuerbarer Energien steigen ✓
- Steueraufkommen: 3,9 Mrd.€

Herausforderungen:

- Umgang mit Stromimporten
- Umgang mit Emissionsverlagerung

Status Quo - Szenario: [BEE-Trend-Prognose](#)

Nationale CO₂-Steuer als Ergänzung zum EU ETS mit Mindestpreisen

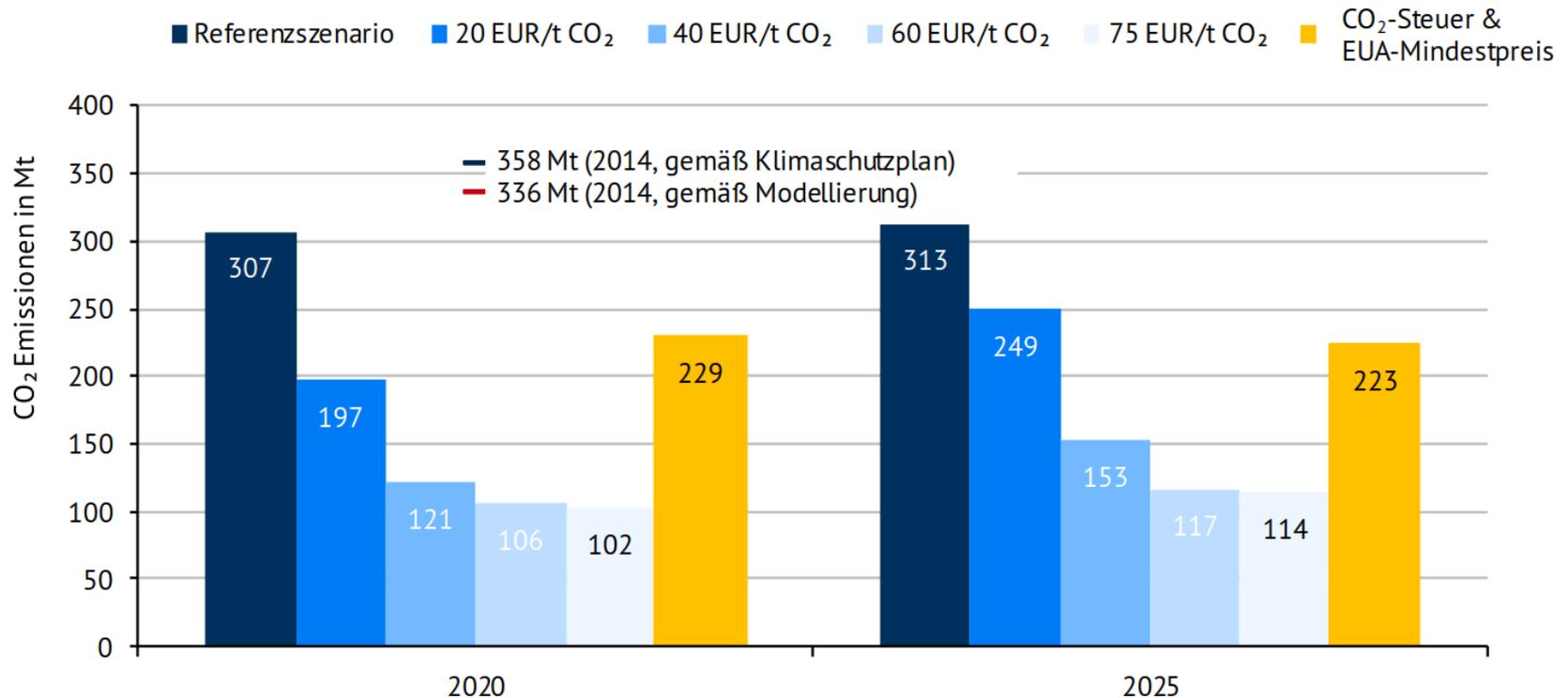


- **Klimaschutzziel 2020 wird erreicht** ✓
- **Stromaußenhandel ausgeglichen** ✓
- **Emissionsverlagerung deutlich reduziert im Vergleich zu nationaler CO₂-Steuer** ✓
 (71 Mt → 3 Mt)
- Moderater Strompreisanstieg
 (34 €/MWh → 38 €/MWh)
- Marktwerte Erneuerbarer Energien steigen
- Steueraufkommen zzgl. Einkünften aus Mindestpreisen im Emissionshandel

Mehr Ambition beim EE-Ausbau: [BEE-Zielszenario](#)

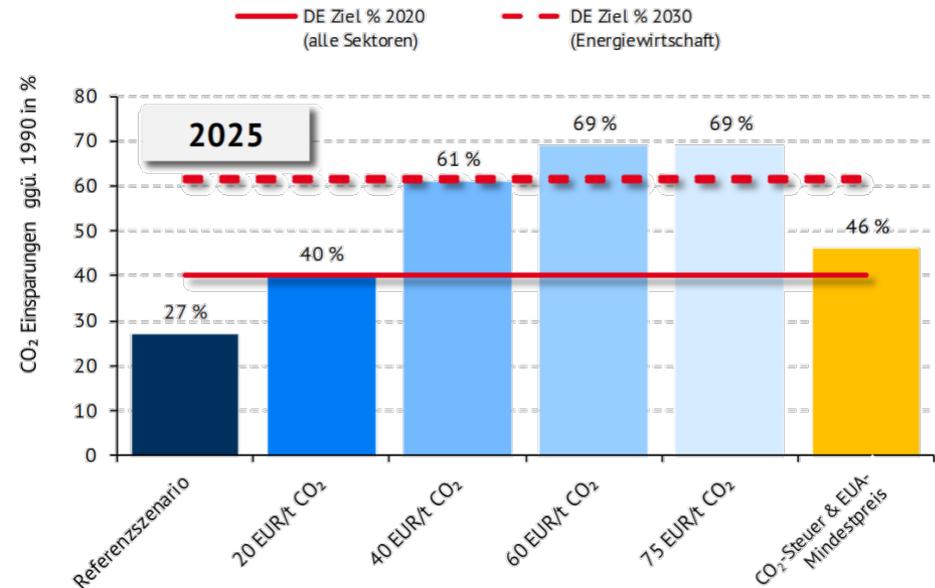
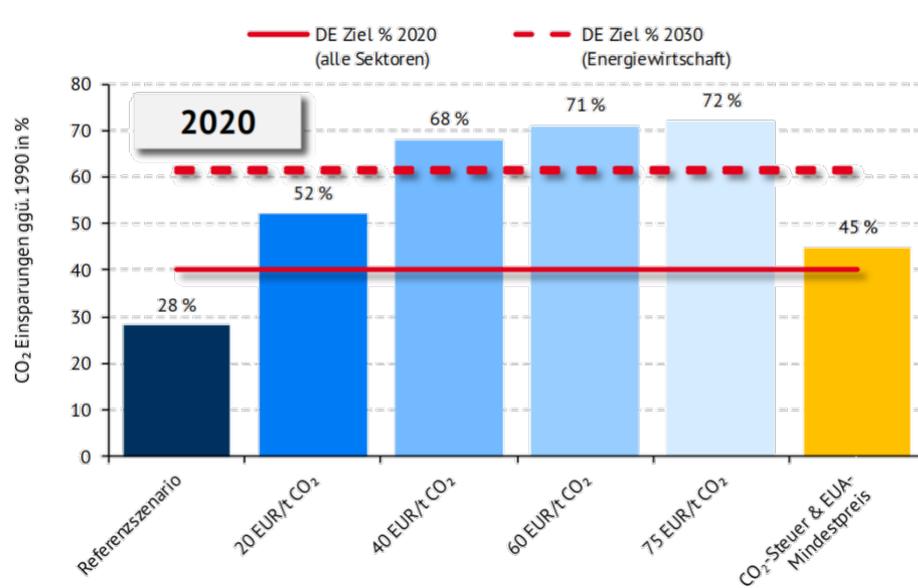
Die CO₂-Bepreisung wirkt: Deutliche Emissionsminderung

- Bereits niedrige CO₂-Steuern führen zu hoher Emissionsminderung
- Die (relative) Wirkung nimmt mit steigender Steuerhöhe ab
- CO₂-Steuer und Mindestpreis im EU ETS: weniger Emissionsverlagerung, aber auch weniger nationale Emissionsminderung



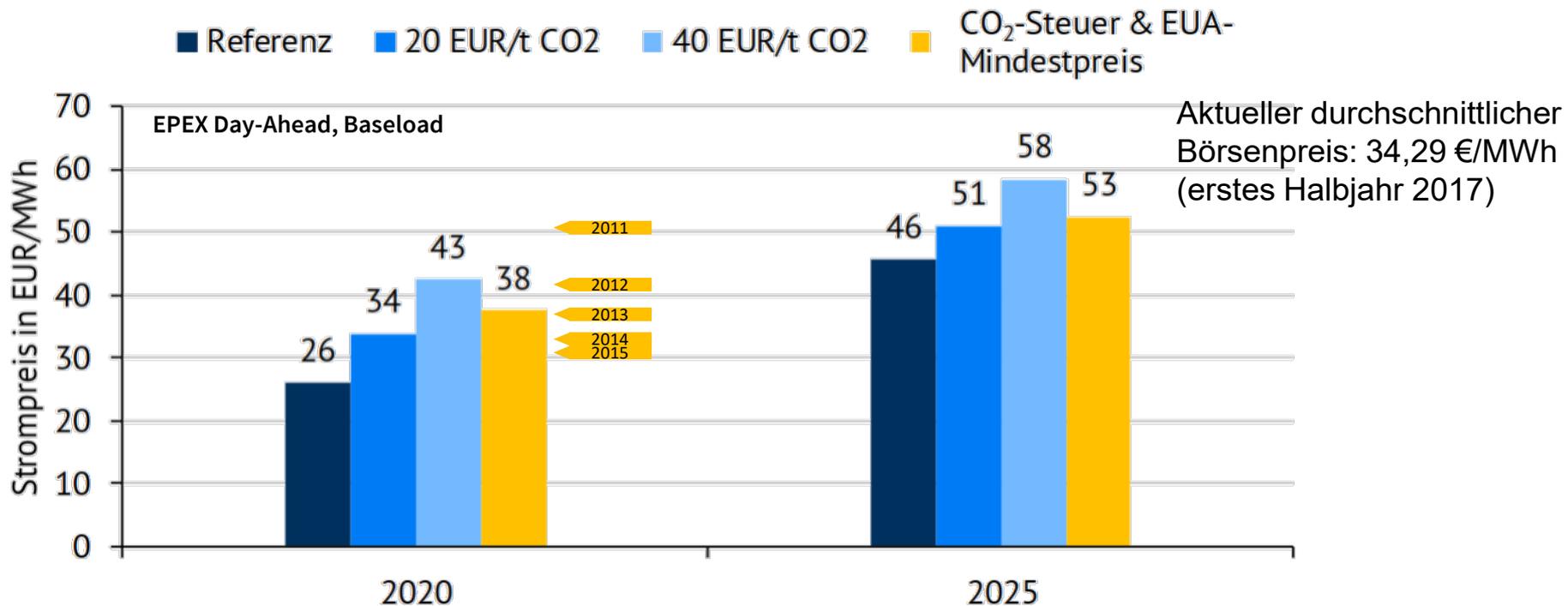
Die CO₂-Bepreisung wirkt: Klimaziele 2020 werden erreicht

- Ohne höhere CO₂-Preise werden die Emissionsminderungsziele im Jahr 2020 deutlich verfehlt. Der Europäische Emissionshandel führt in der aktuellen Ausgestaltung nicht zur Erreichung der Klimaschutzziele
- In allen untersuchten Szenarien (CO₂-Steuer als Ergänzung zum EU ETS, ohne/mit Mindestpreisen) werden die Klimaziele 2020 erreicht
- Steigende CO₂-Preise sind nötig, um Klimaschutzerfolge dauerhaft zu sichern



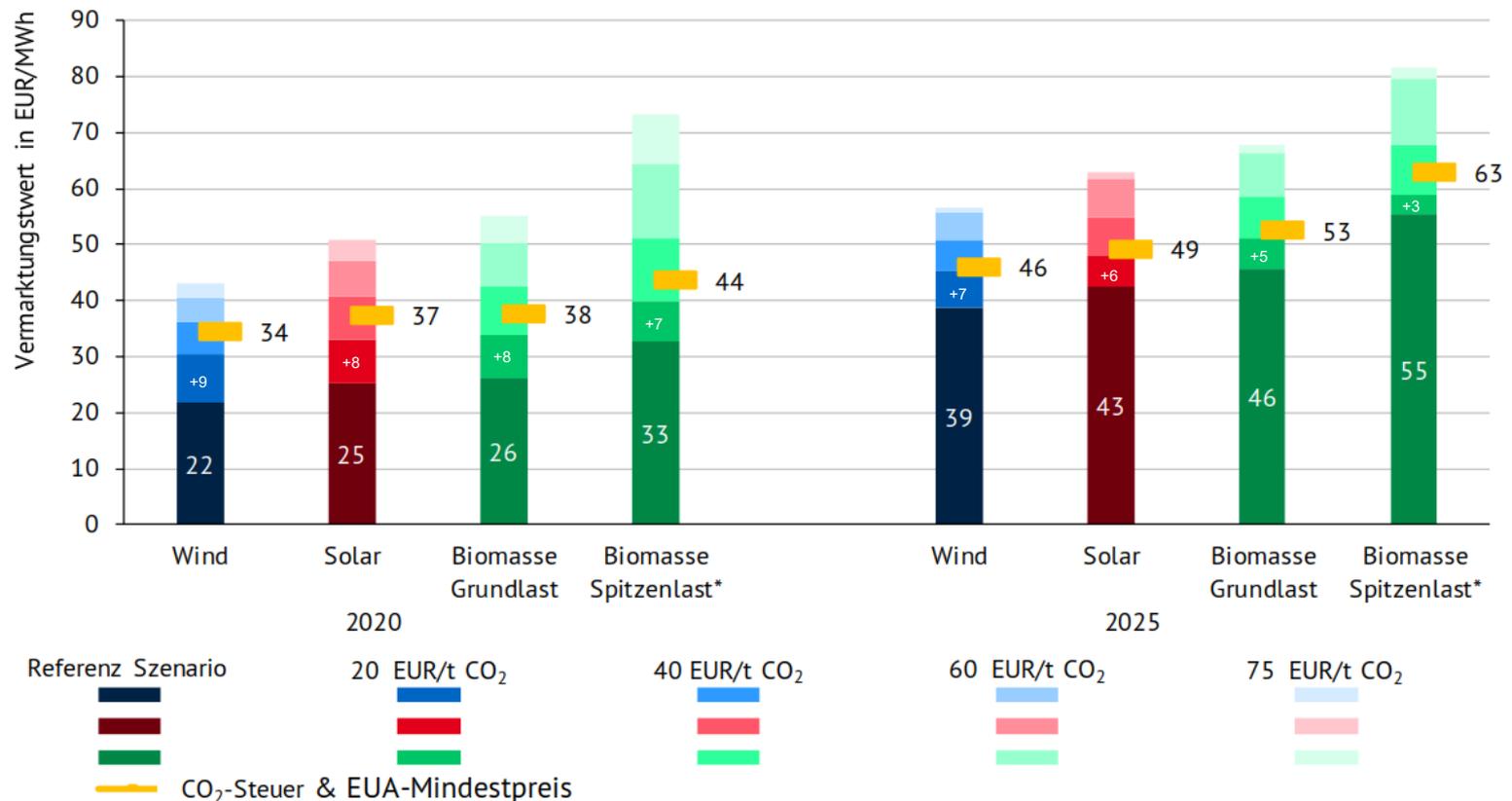
Wirksame CO₂-Preise stabilisieren Strompreise

- Die Einführung einer wirksamen CO₂-Bepreisung erhöht das Preisniveau an der Strombörse moderat, was nicht nachteilig ist (z.B. sinkende EEG-Umlage)
- Bei Einführung einer CO₂-Steuer von 20€/Tonne sinken die Strompreise im Jahr 2020 nicht weiter (→ heutiges Preisniveau)
- Die Industrie kam in der Vergangenheit mit diesem Strompreisniveau zurecht



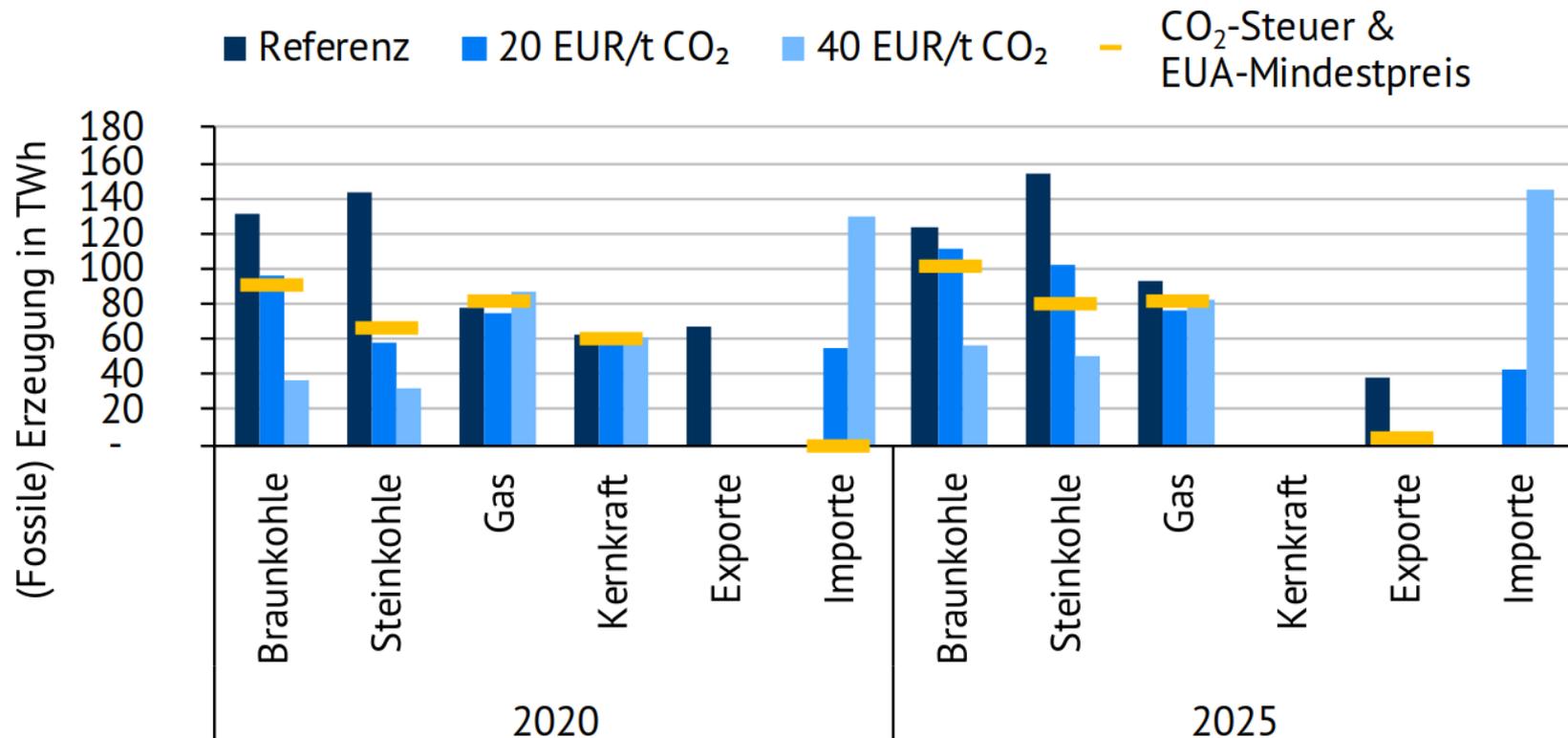
CO₂-Preise schaffen faire Wettbewerbsbedingungen

- Marktwertsteigerung für Erneuerbare Energien (→ für Neu- & Bestandsanlagen)
- Direktvermarktete Erneuerbare Energien erwirtschaften mehr Erlöse am Markt. (→ geringere Zahlungen über die gleitende Marktprämie, sinkende EEG-Kosten)
- Weiterbetrieb von EEG-Bestandsanlagen (→ geringerer Rückbau nach 2021)



Mit CO₂-Preisen wird ökologische Lenkungswirkung erzielt

- CO₂-Preise fördern Klimaschutz: Weniger Kohlestrom, Gas auf stabilem Niveau
- Stromimporte könnten durch stärkeren Ausbau Erneuerbarer Energien ausgeglichen werden (bei nationaler Umsetzung einer CO₂-Steuer)
- Bereits niedrige Mindestpreise im EU ETS führen zum Ausgleich der Stromaußenhandelsbilanz im Jahr 2020 und 2025



Einkünfte aus der CO₂-Bepreisung ersetzen Stromsteuer

- CO₂-Steuern mit hoher ökologischer Lenkungswirkung können die Stromsteuer ohne Internalisierungswirkung weitgehend ersetzen
- Mit dem Aufkommen der CO₂-Steuer kann der Strompreis gesenkt werden
- Zusatzeinkünfte aus einem Mindestpreis im EU ETS fließen dem bestehenden Energie- und Klimafonds zu

2020		
Szenario	CO ₂ Emissionen in Mt	CO ₂ -Steuereinnahmen in Mrd. EUR
20 EUR/t CO ₂	197	3,9
40 EUR/t CO ₂	121	4,8
60 EUR/t CO ₂	106	6,4
75 EUR/t CO ₂	102	7,7
CO ₂ -Steuer & EUA-Mindestpreis	229	2,3 + Zusatzeinnahmen EUA-Mindestpreis
2025		
Szenario	CO ₂ Emissionen in Mt	CO ₂ -Steuereinnahmen in Mrd. EUR
20 EUR/t CO ₂	249	5,0
40 EUR/t CO ₂	153	6,1
60 EUR/t CO ₂	117	7,0
75 EUR/t CO ₂	114	7,2
CO ₂ -Steuer & EUA-Mindestpreis	223	3,4 + Zusatzeinnahmen EUA-Mindestpreis

■ Aufkommen Stromsteuer
 (6,6 – 7 Mrd. € pro Jahr)

Klimaschutz und fairer Wettbewerb: **CO₂-Bepreisung im Stromsektor (2)**

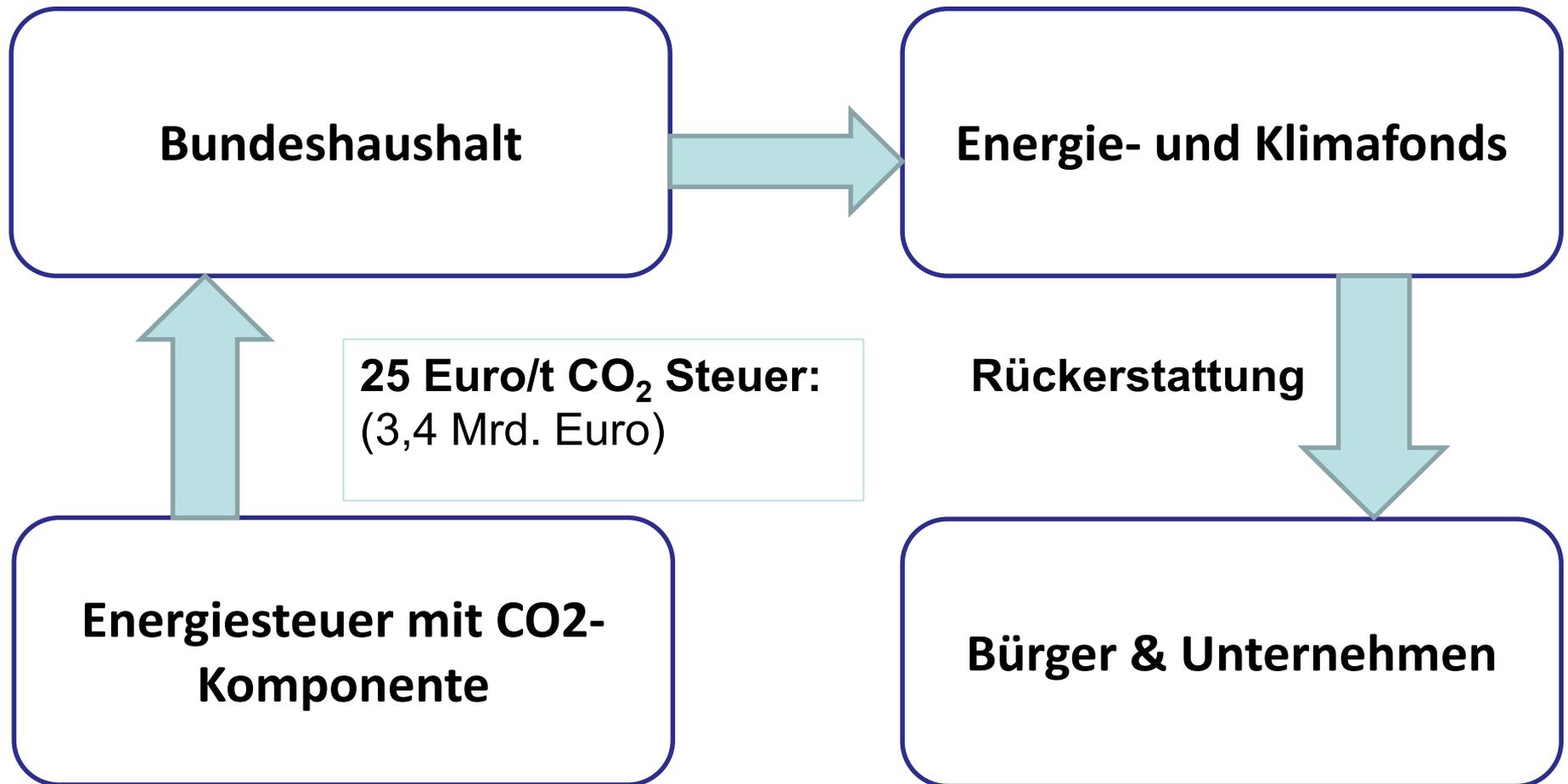
- **Wirksame CO₂-Preise im Strommarkt führen zu höheren Marktwerten für Erneuerbare Energien**
 - **Direktvermarktete Erneuerbare Energien erwirtschaften mehr Erlöse am Markt.**
 - **Weiterbetrieb von EEG-Bestandsanlagen wahrscheinlicher**
- **Einführung einer wirksamen CO₂-Bepreisung erhöht das Preisniveau an der Strombörse moderat**
- **Durch höheres Preisniveau an der Strombörse sinkt die EEG-Umlage**
- **CO₂-Steuern können das Aufkommen der Stromsteuer weitgehend ersetzen**

CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor

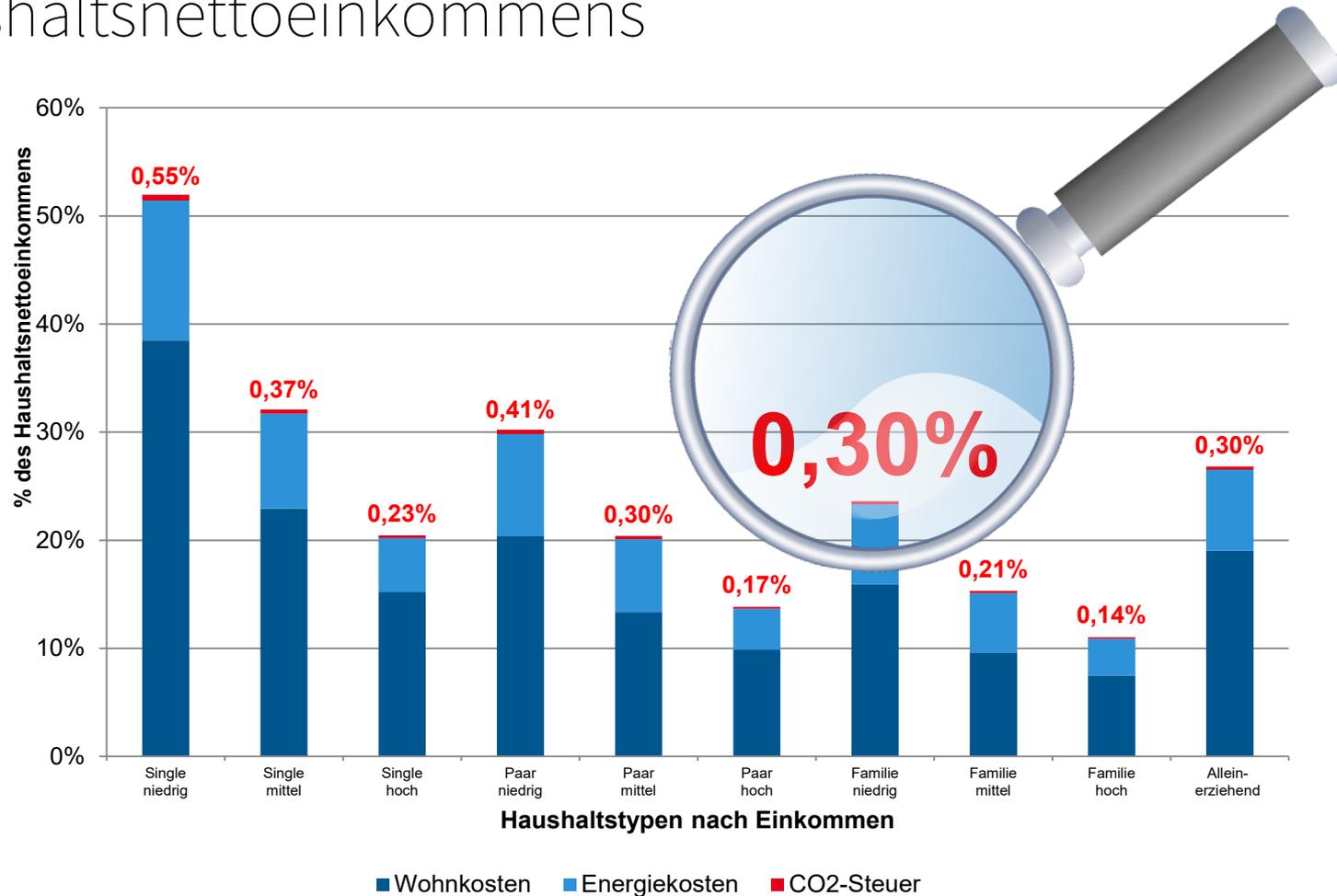
- 1. Motivation: Klimaschutz**
- 2. Lösungsansatz: CO₂-Bepreisung im Strommarkt**
- 3. Lösungsansatz: Energiesteuer mit CO₂-Komponente im Wärmemarkt (Non-ETS)**

CO₂-Steuer mit Rückerstattungsmodell in der Wärmeversorgung für den NON-ETS

BEE-Gesamtkonzept Wärme

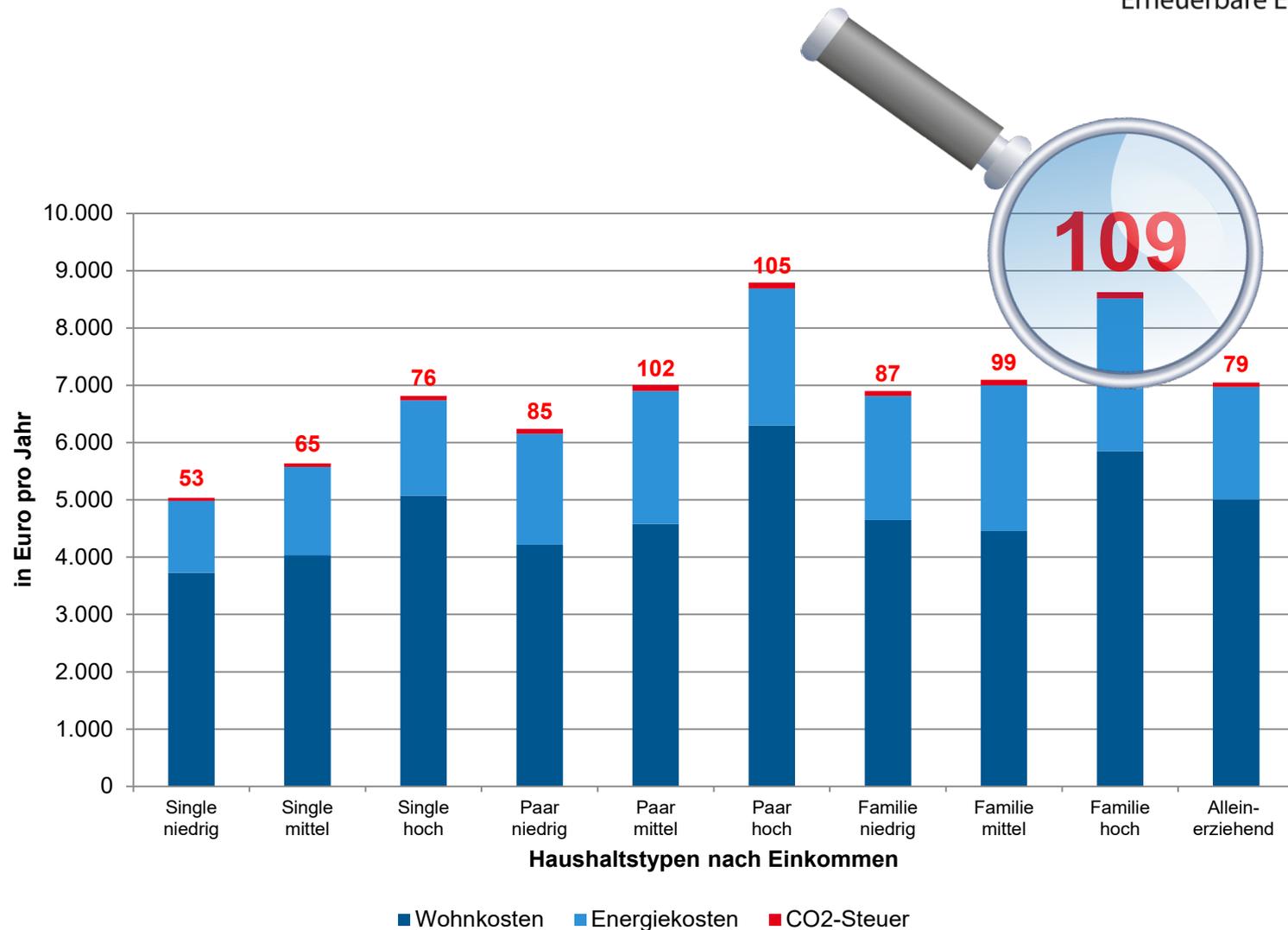


Relative Auswirkungen auf Haushalte: zwischen 0,14 und 0,55 % des Haushaltsnettoeinkommens



Quelle: Prognos 2017 – Klimafreundliche und soziale Ausgestaltung einer Reform der Energiesteuer im Wärmemarkt

Absolute Auswirkungen auf Haushalte: zwischen 53 und 109 Euro im Jahr.



Vollständige Rückvergütung der zusätzlichen Steuereinnahmen an die Haushalte ist sinnvoll.

- **Die CO₂-Komponente, erhoben durch die Brennstoffhändler, führt zu staatlichen Einnahmen von ~ 3,4 Mrd. Euro pro Jahr (Prognos 2017).**
- **Für eine Rückvergütung kommen verschiedene Alternativen, die miteinander kombiniert werden können, in Betracht z.B.:**

(1) Senkung Einkommenssteuer, Erhöhung Renten, Arbeitslosengelder und Wohngeld oder

(2) Sozialabgabensenkung und Erhöhung Renten, Arbeitslosengelder Wohngeld

und/oder

(3) schnellere Abschaffung Solidaritätsbeitrag und Erhöhung Renten, Arbeitslosengelder und Wohngeld

und/oder

(4) Rückvergütung über eine staatliche Zahlung „Energiewende Scheck“

→ „CO₂-Komponente für sozialpolitische Maßnahmen“

Abschätzung der Größenordnungen einer staatlichen Zahlung an Einwohner oder Haushalte.

„Energiewende-Scheck“	Aufkommen der CO ₂ -Komponente nach	Rückvergütung in Euro je
1) je Einwohner	3,4 Mrd. Euro nach 82 Mio. Einwohnern	Rückvergütung von etwa 42 Euro je Einwohner und Jahr
2a) je Haushalte mit pauschaler Rückerstattung <u>pro</u> Haushalt	3,4 Mrd. Euro nach 40 Mio. Haushalten	Rückvergütung von etwa 83 Euro je Haushalt und Jahr
2b) je Haushalte nach Bewohner-Haushaltsgröße	3,4 Mrd. Euro nach Haushaltsgröße	Ein-Personen-Haushalt: Rückvergütung von 72 Euro. Erhöhung der Rückvergütung um 11 Euro je Haushaltsmitglied.

Mögliche Rückerstattung mittels vorhandener Transfermodelle

- Erhöhung des ALG II-Regelsatzes um 14 Euro pro Monat**
- + Erhöhung des Wohngeldes um 6 Prozentpunkte**
- + Erhöhung des Grundfreibetrages der Einkommensteuer um 168 Euro pro Jahr**
- + Erhöhung der Renten um 0,3 Prozentpunkte**

- Eine Energiesteuer mit CO₂-Komponente in der Wärmeversorgung für den NON-ETS mit einer vollständigen Rückvergütung der Einnahmen an Bürgerinnen und Bürger sowie an die Unternehmen soll die Verbraucher zu einem klima- und umweltfreundlichen Umgang mit Raumwärme und Warmwasser motivieren.
- Bereits die Ankündigung zur Einführung einer Energiesteuer mit CO₂-Komponente kann Investitionsentscheidungen zugunsten von Treibhausgasminderungseffekten lenken und Vorzieheffekte bewirken.
- Die CO₂-Komponente ergänzt die energiepolitischen Maßnahmen Fordern (EnEG/EnEV, EEWärmeG), Fördern (KfW/MAP) und Information & Beratung und dynamisiert den Wärmemarkt.
- Die Komponente führt zu einer CO₂-Orientierung/Steuerung im Wärmemarkt, unterstützt die Sektorenkopplung und ergänzt den ETS durch Adressierung des NON-ETS-Wärmebereichs.
- NON ETS = „industriefreundlich“

- **Durch die Rückführung der zusätzlichen staatlichen Einnahmen an die Haushalte ergibt sich neben einer sozialen Ausgestaltung der „Netto-Effekt“, dass keine Steuern und Abgaben erhöht werden.**
- **Die Rückverteilung ist gerechter und fairer als keine Rückverteilung. Singles, Familien und Alleinerziehende mit niedrigem und mittlerem Haushaltsnettoeinkommen können davon sogar profitieren**
- **Die Rückvergütung sollte zusammen und ergänzend zu anderen sozialpolitischen Maßnahmen eingeführt und umgesetzt werden.**
- **Die sozialpolitischen Maßnahmen können mit einem zusätzlichen Betrag von 3,4 Mrd € durchgeführt werden.**



Berlin, November 2018

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)