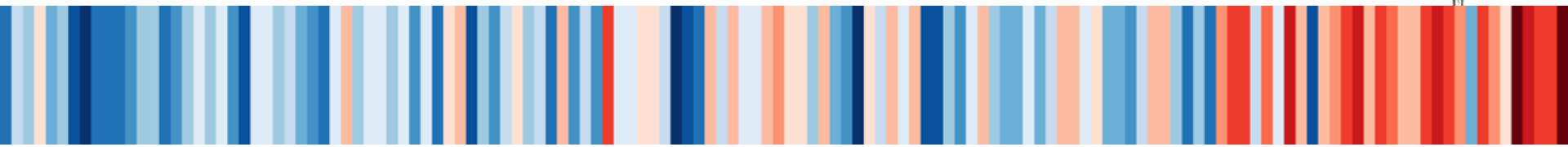
Jahresmitteltemperaturen Deutschland 1881-2018, DWD (https://showyourstripes.info/)



Das Klimapaket der Bundesregierung – Chancen & Risiken für Unternehmen

Was kann ein „CO_2-Preis“?

CO_2 Abgabe e.V.

Dr. Jörg Lange, Vorstand CO_2 Abgabe e.V.

E-Mail: Joerg.Lange@co2abgabe.de

+49 (0)761-45893277

www.co2abgabe.de

Offene Türen bei der wivb Schwarzwald AG?

Eine soziale Marktwirtschaft kann auch Ökologie

BZ-GASTBEITRAG: WVIB-Präsident Thomas Burger sieht den technischen Fortschritt als Schlüssel zu mehr Nachhaltigkeit

„Der CO_2-Ausstoß braucht einen fairen Preis – alle anderen Maßnahmen sind aktionistischer Unfug“

…

„Wenn nun die Menschen Ökologie und CO_2-Neutralität wollen – und dies sehr zu recht –, dann bauen wir auch das für sie und für eine saubere Umwelt. Nachhaltigkeit ist ohne Alternative!“

Thomas Burger, BZ 14.11.2019

Unser Haus brennt. Ich will, dass ihr in … wo der Ausgang ist. Deshalb trampeln vie… Umweltverschmutzer. Wir alle sind eher … lein reichen nicht aus.

Beim zentralen Thema Reduzierung des CO_2-Ausstoßes kommen wir nicht voran. Der wesentliche Grund: Alle – Verbraucher, Politiker und Industrie – hoffen, dass der jeweils andere den ersten Schritt tun wird. Alle wollen schnell raus aus der „überkommenen Welt“ der Kohle-, Öl- und Gasverbrennung, aber keiner weiß, … sehr weise noch nicht.

Fatal: Der offenkundige Zielkonflikt zwischen Ökologie und Ökonomie wird überhaupt nicht diskutiert, sondern durch symbolische Handlungen eher psychologisch aufgelöst. Der Bürger fordert von Samstag bis Donnerstag Arbeitsplatzsicherheit und sozialen Ausgleich und protestiert freitags für ein besseres Klima. Dabei ist unser breiter Wohlstand der unleugbar größte … wir unsere marktwirtschaftlichen Mechanismen technologieoffen auf das Thema Ökologie ansetzen, dann lösen wir echte Innovationen und Erfindergeist aus. Dann arbeitet Technologie für den Umweltschutz und nicht dagegen. Der CO_2-Ausstoß braucht einen fairen Preis – alle anderen Maßnahmen sind aktionistischer Unfug.

Klingt es nicht seltsam, wenn ausgerechnet ein Industrievertreter so etwas sagt? Im Gegenteil! Nehmen Sie unser Unternehmen: Zuerst wollten die Menschen Uhren, und wir haben Uhrenwerke für sie gebaut. In den 50er Jahren wollten die Menschen Tonbänder, und wir haben Tonbandgeräte für sie gebaut. Dann wollten die Menschen Autos, und wir haben Antriebe und Steuerungen für sie gebaut. Schließlich wollten die Menschen Kaffeeautomaten, und wir haben Mahlwerke gebaut.

Wenn nun die Menschen Ökologie und CO_2-Neutralität wollen – und dies sehr zu recht –, dann bauen wir auch das für sie und für eine saubere Umwelt. Nachhaltigkeit ist ohne Alternative! Umsonst kann es aber auch diesmal nicht sein, denn umsonst gibt es keine Arbeitsplätze, keine guten Löhne, kein Steueraufkommen und keinen Sozialstaat.

Thomas Burger ist Präsident des Wirtschaftsverbands Industrieller Unternehmen Baden (WVIB) und geschäftsführender Gesellschafter der Burger Group in Schonach.

CO_2 Abgabe e.V.

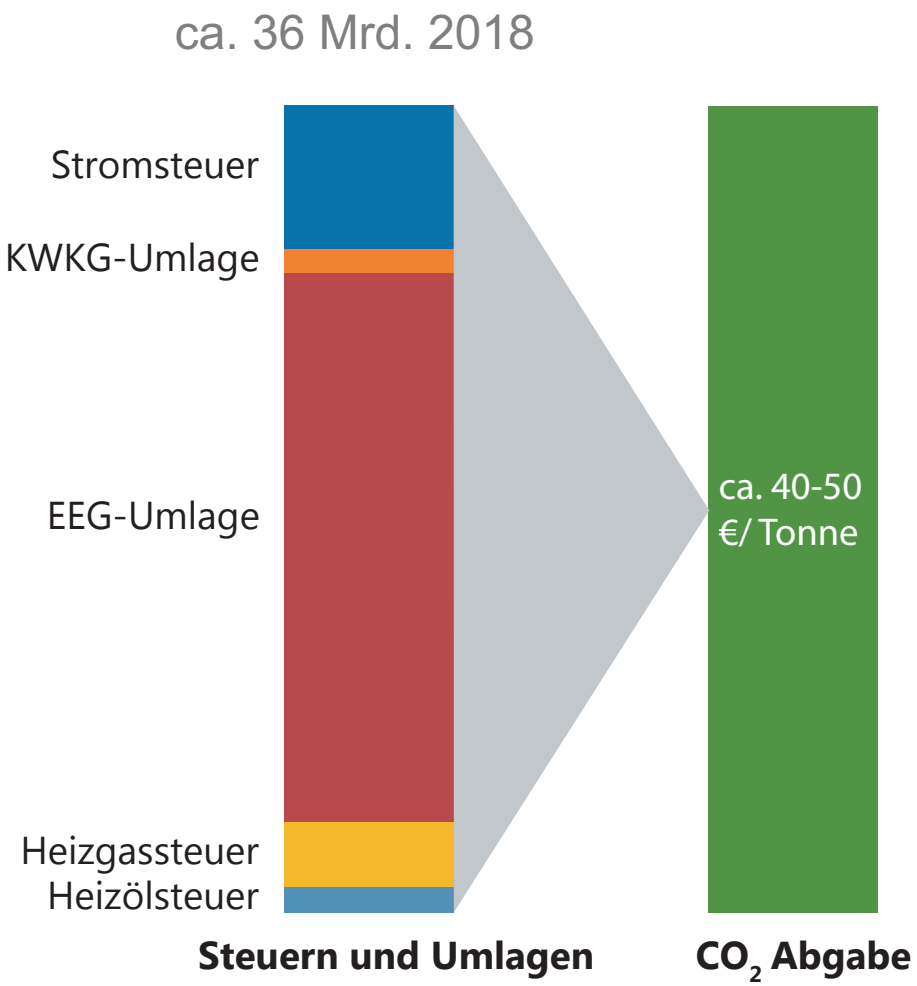
Wer wir sind, was uns antreibt und was wir tun...

Im Kern geht es dem CO_2 Abgabe e.V. um

- einheitliche CO_2-Preise auf alle fossilen Energieträger ohne Ausnahmen,
- die klimaschädliche Fehlanreize der bisherigen Preisbestandteile an den Energiekosten zu vermindern und
- Energiepreise verursachergerecht, technologieoffen, sozialverträglich und unbürokratisch am Klimaschutz neu auszurichten.

CO_2-Mindestpreise auf alle fossilen Energieträger

ohne Ausnahmen im Rahmen einer Steuer- und Umlagenreform vor!



Infos unter https://co2abgabe.de/infomaterial/

Was wurde 2019 diskutiert?

Anfang 2019 lehnte Bundeswirtschaftsministerium einen CO_2-Preis auf Wärme und Verkehr noch ab

ENERGIESTAATSSEKRETÄR

FEICHT: "KEINE CO2-BEPREISUNG IN DIESER LEGISLATUR"

POLITIK 15.02.2019 - 16:51 - VON CHRISTIAN SEELOS - DRUCKVERSION

Der neue Energiestaatssekretär Andreas Feicht hat beim BEE eine erste Visitenkarte abgegeben. (Foto: BEE e.V.)

Quelle
energate-messenger

Was wurde 2019 diskutiert?

Im Juli 2019 schien ein CO_2-Preis mit Steuerreform möglich

ZEIT ONLINE

Suche

Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur Wissen Digital Campus Arbeit Entdecken Sport ZEITmagazin Podcasts mehr Z+

Deutschland

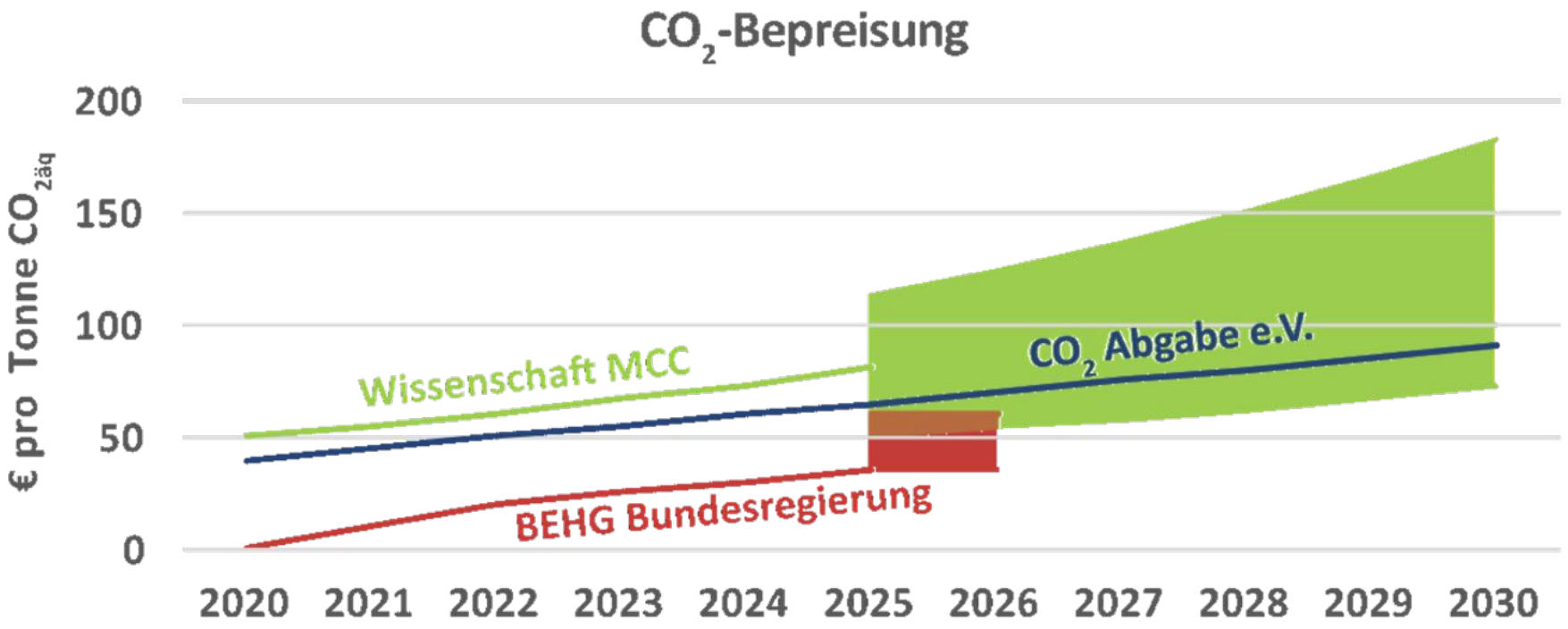
Unionsfraktionsvize Jung: CO2-Preis mit Steuerreform verbinden

14. Juli 2019, 5:37 Uhr / Quelle: AFP

Berlin (AFP) Unionsfraktionsvize Andreas Jung (CDU) hat sich dafür ausgesprochen, eine CO2-Bepreisung mit einer Steuerreform zu verbinden. "Wir müssen Glaubwürdigkeit in der Klimapolitik zurück gewinnen, in der Steuerpolitik aber auch", sagte Jung den Zeitungen der Funke Mediengruppe (Sonntagsausgaben). Ein CO2-Preis solle nicht die Staatskasse füllen. "Die Reform muss aufkommensneutral sein", sagte Jung.

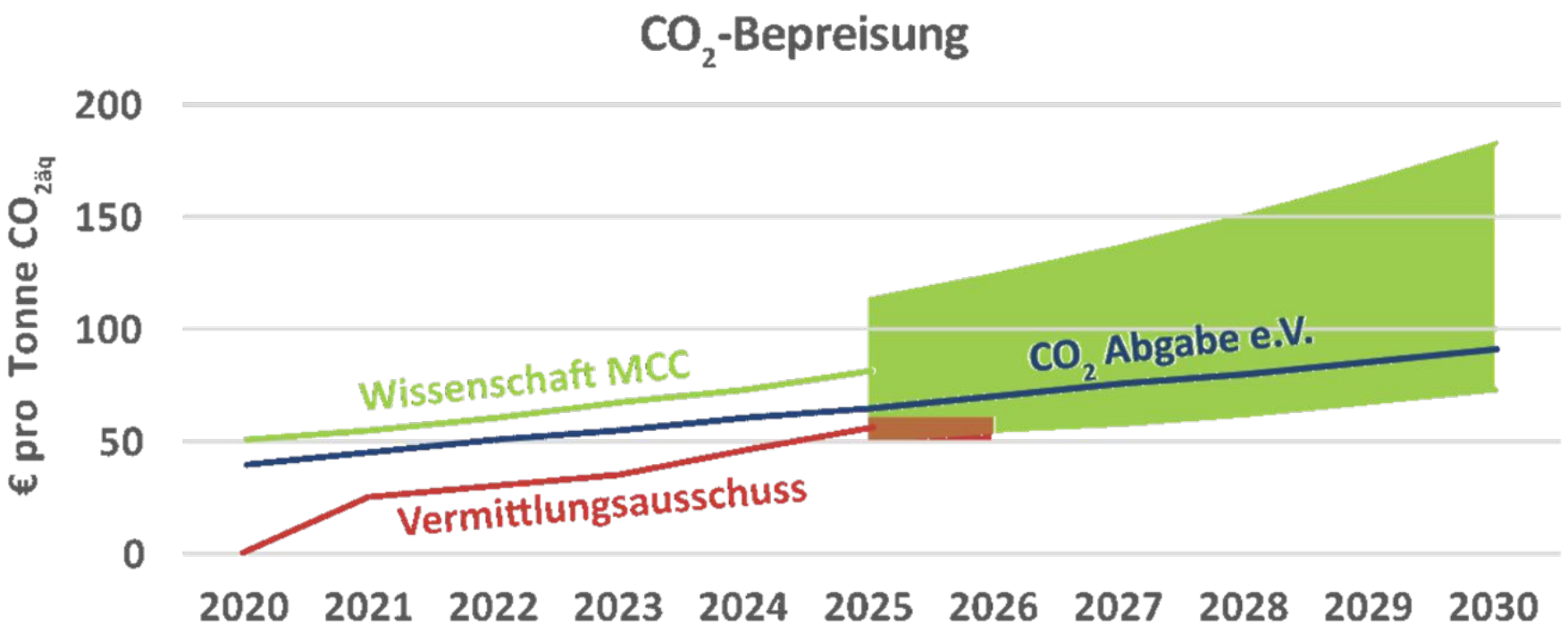
Was wurde 2019 beschlossen?

Bundesemissionshandelsgesetz (BEHG)



Was wurde 2019 beschlossen?

BEHG nach Einigung im Vermittlungsausschuss am 16.12.2019

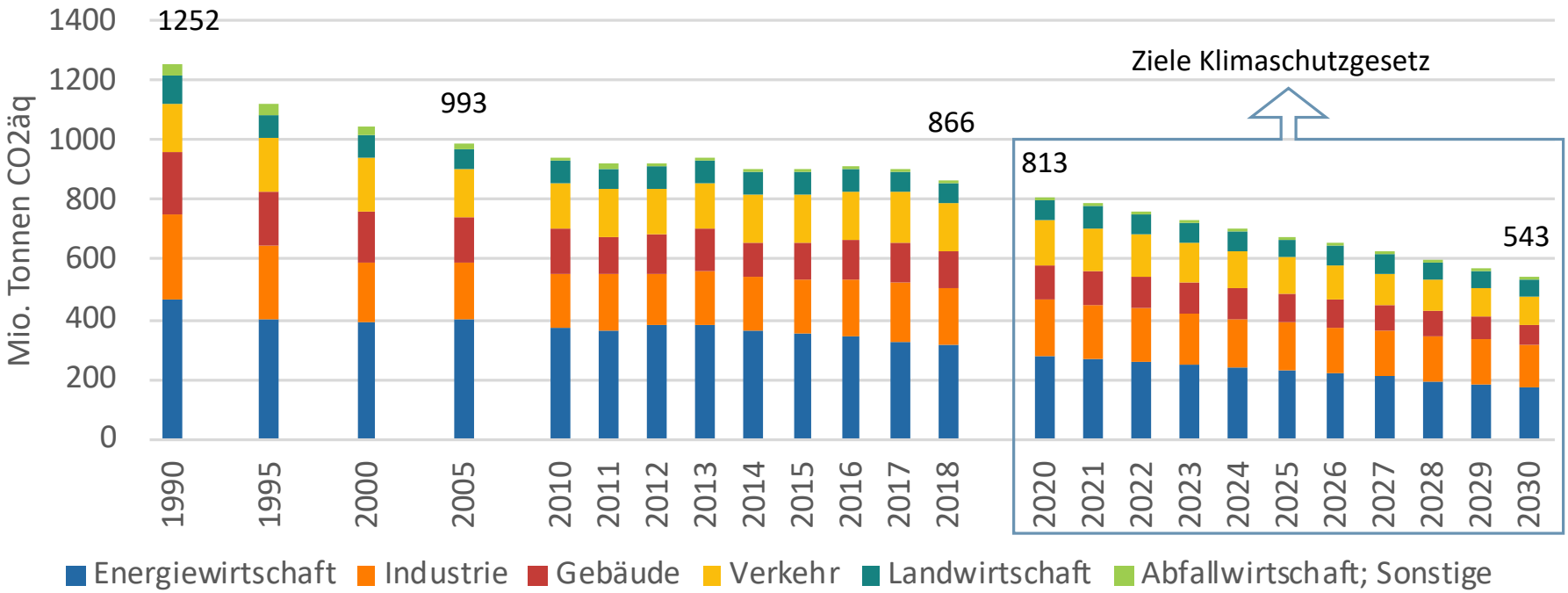


-> Auf die Höhe und verlässlichen Anstiegspfad des CO_2-Preises kommt es an!

Was wurde 2019 beschlossen?

Klimaschutzgesetz mit konkreten Jahreszielen bis 2030

Entwicklung Treibhausgasemissionen Deutschland

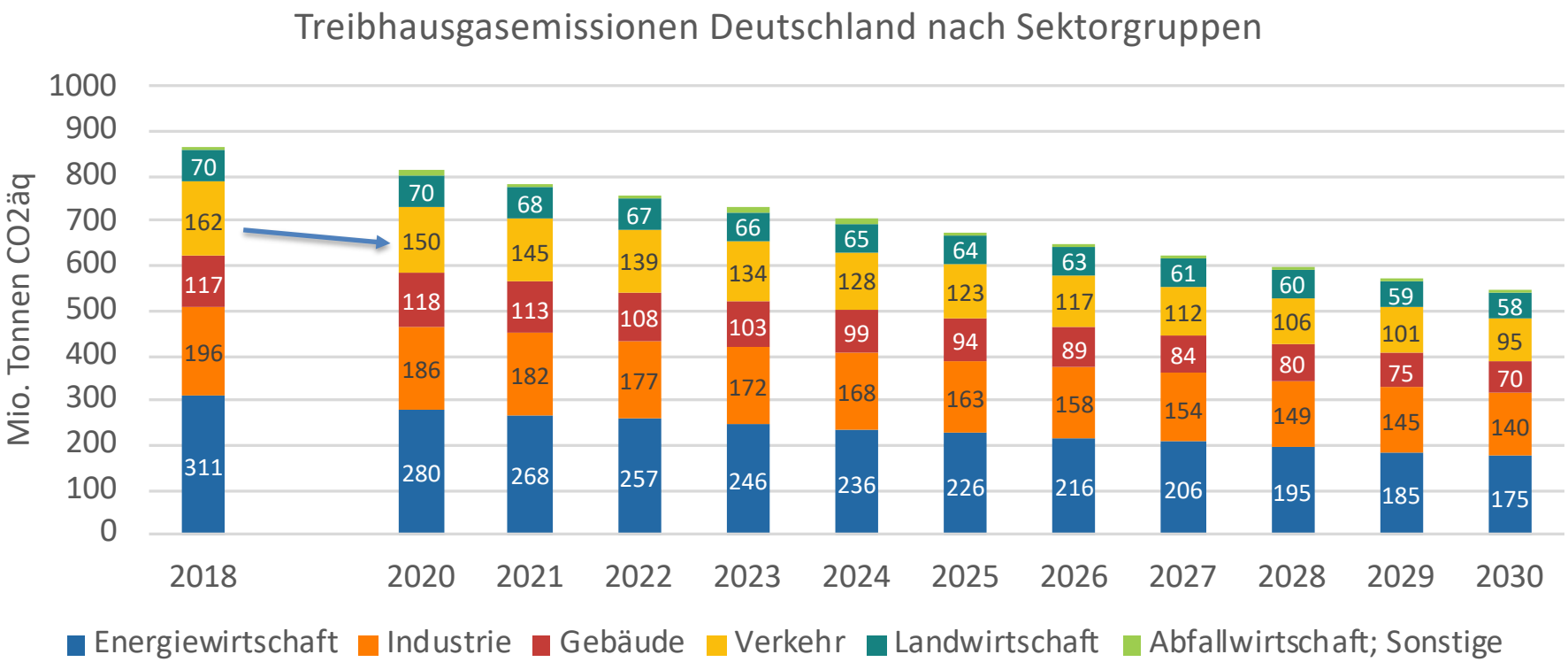


- 1,05% pro Jahr (2005-2018)

- 4,04% pro Jahr (2020-2030)

Was wurde 2019 beschlossen?

Klimaschutzgesetz mit konkreten Jahreszielen bis 2030

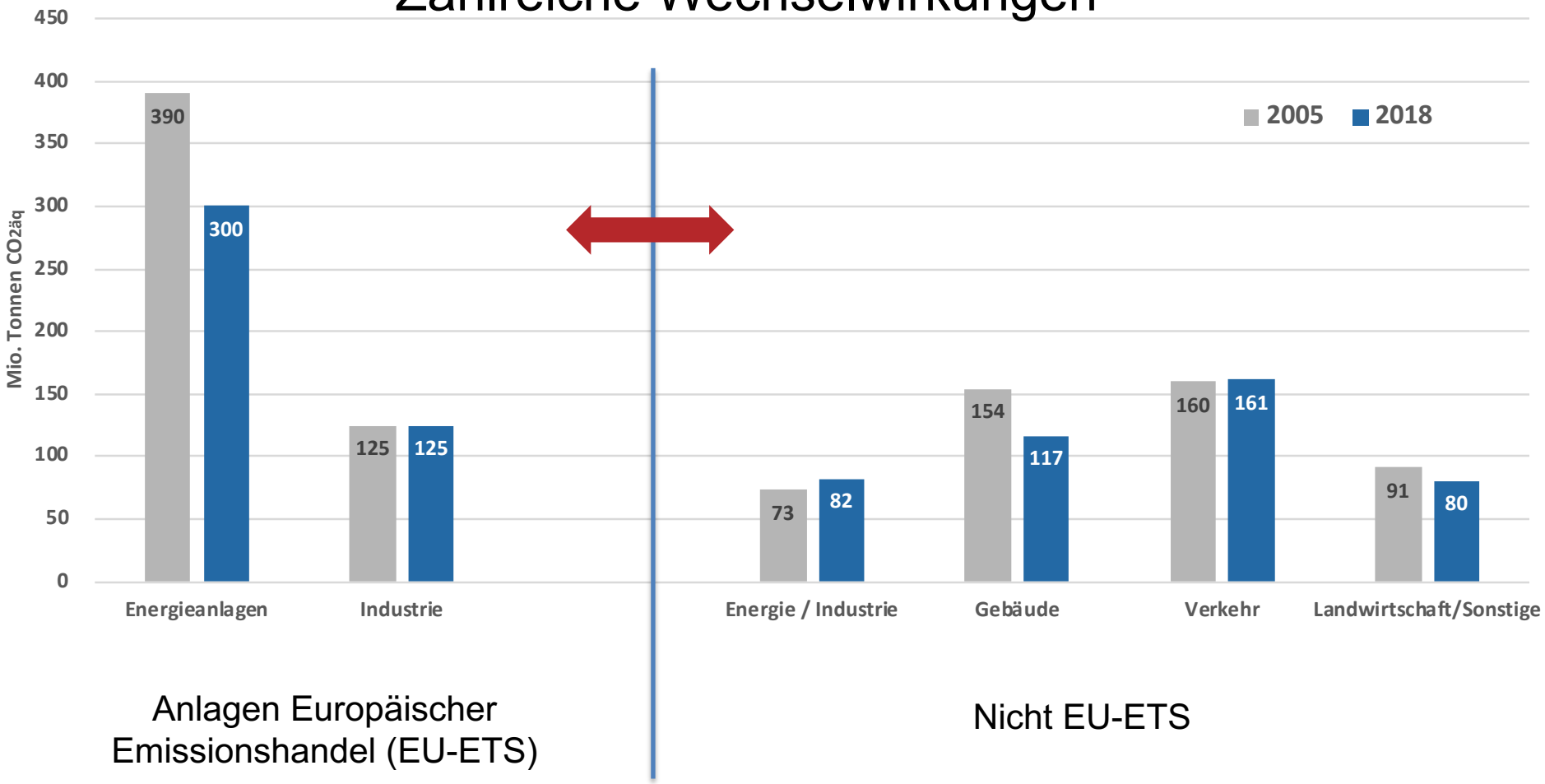


z.B. 40 Prozent weniger Diesel und Benzin bis 2030

-> Beschlossene Maßnahmen des Klimapakets unzureichend, um diese Ziele zu erreichen

Emissionseinsparungen in Deutschland 2005-2018 seit Einführung des europäischen Emissionshandel

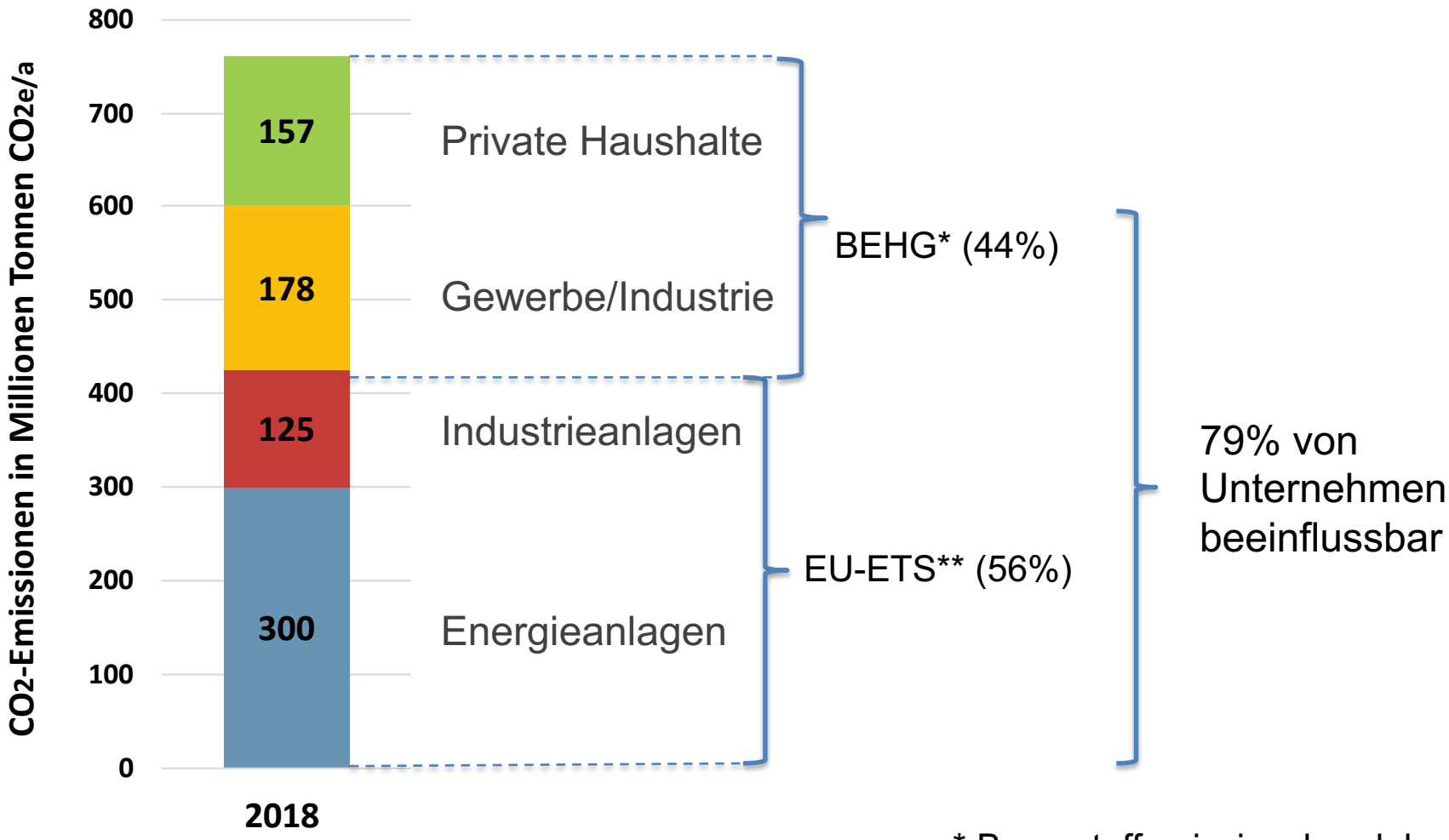
Zahlreiche Wechselwirkungen



Die Lenkungswirksamkeit von Preisen auf Treibhausgase (THG) hängt u.E. ab von

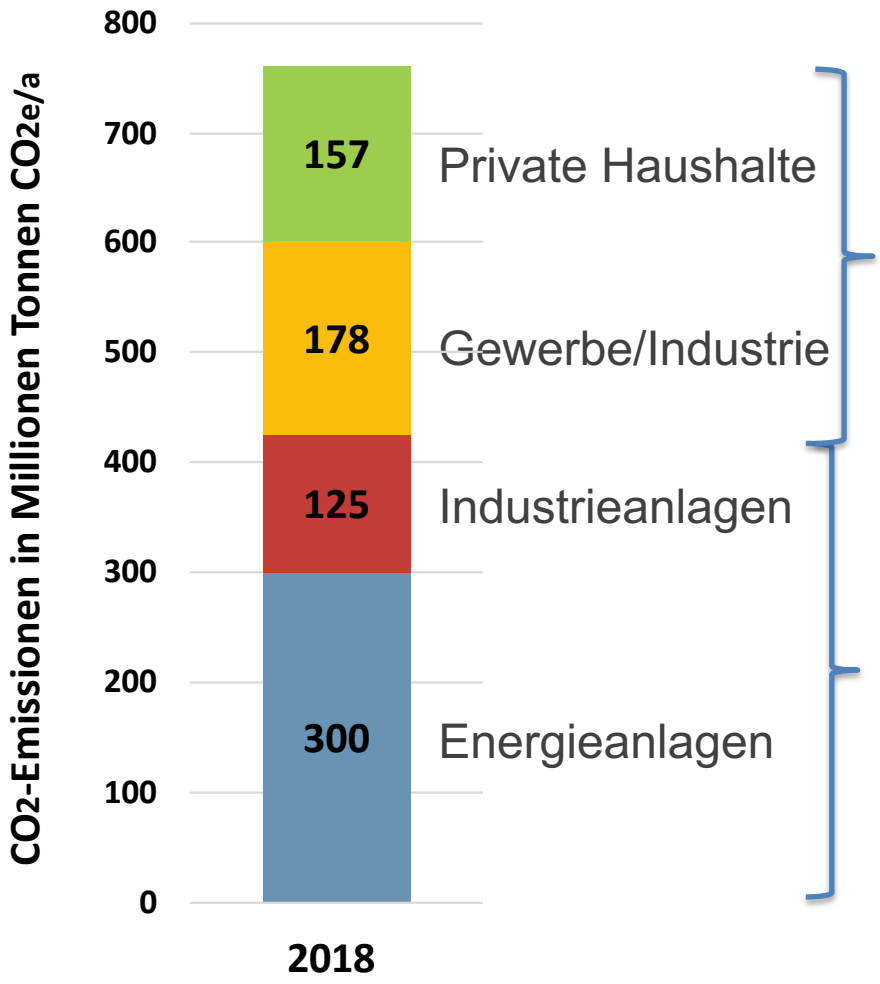
- den **THG-Vermeidungskosten** einer entsprechenden Maßnahme zur Vermeidung von Emissionen.
- der **Höhe vermiedener Energiekosten**.
- der **Bereitschaft und den Möglichkeiten einzelner Akteure** im gewerblichen, öffentlichen und privaten Umfeld in THG-Vermeidung zu investieren oder Treibhausgase einzusparen.
- den **bürokratischen Hemmnissen**, die eine Investition in die Einsparung von THG oder den Ausbau erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung der Branchen-spezifischen Investitionszyklen und Amortisationszeiten erschweren oder gar verhindern.

Energiebedingte Emissionen 2018 in Deutschland (fossile Brenn- und Kraftstoffe)



* Brennstoffemissionshandelsgesetz
** Europäischer Emissionshandel

Unterschiedliche Wirksamkeit von CO_2-Preisen in den Sektoren und notwendige (Begleit-)maßnahmen

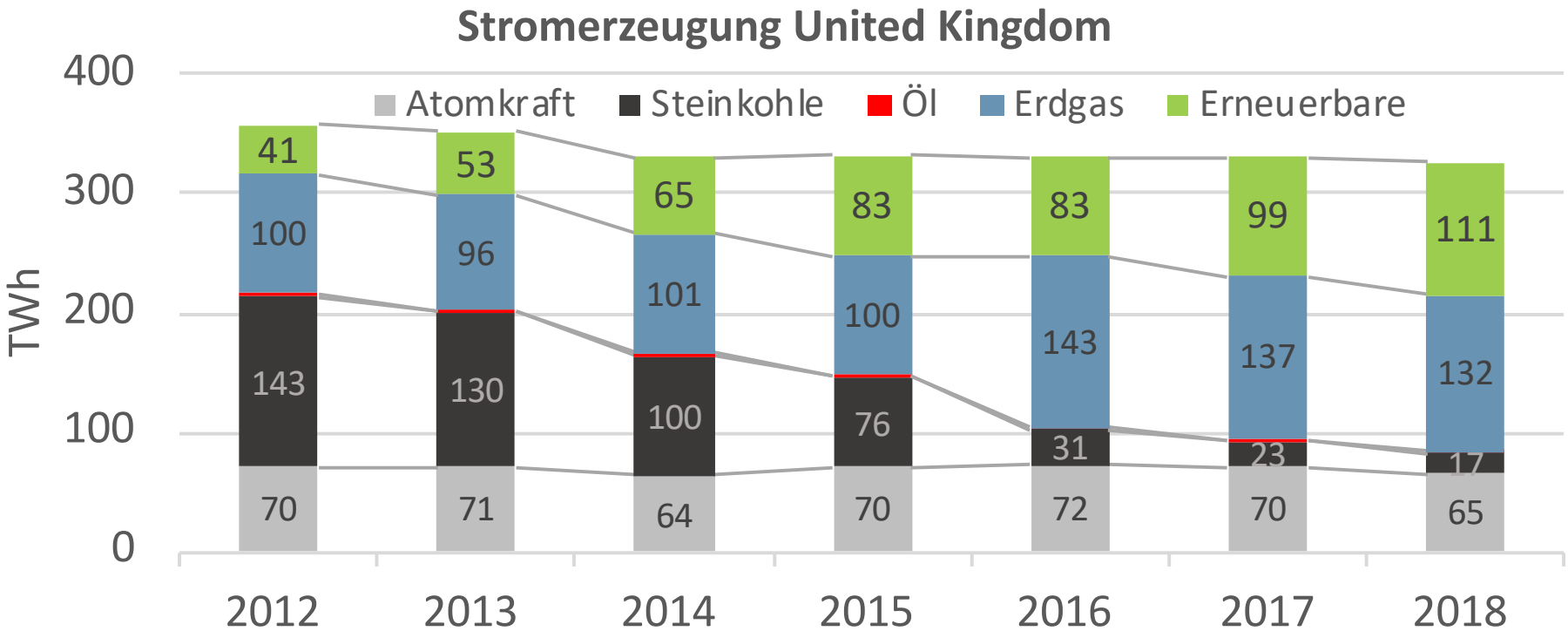


1. CO_2-Mindestpreis 40(2020)-90(2030) Euro pro Tonne $CO_{2äq}$
2. Steuer- und Umlagenreform
3. Lösung Vermieter/Mieter Dilemma
4. Ausgleich der Deckungslücke sozialer Härten

1. CO_2-Mindestpreis 40(2020)-90(2030) Euro pro Tonne $CO_{2äq}$
2. Senkung Cap um 4% pro Jahr
3. Änderung des Strommarktdesigns
4. Carbon Leakage Schutz für Grundstoffproduktion

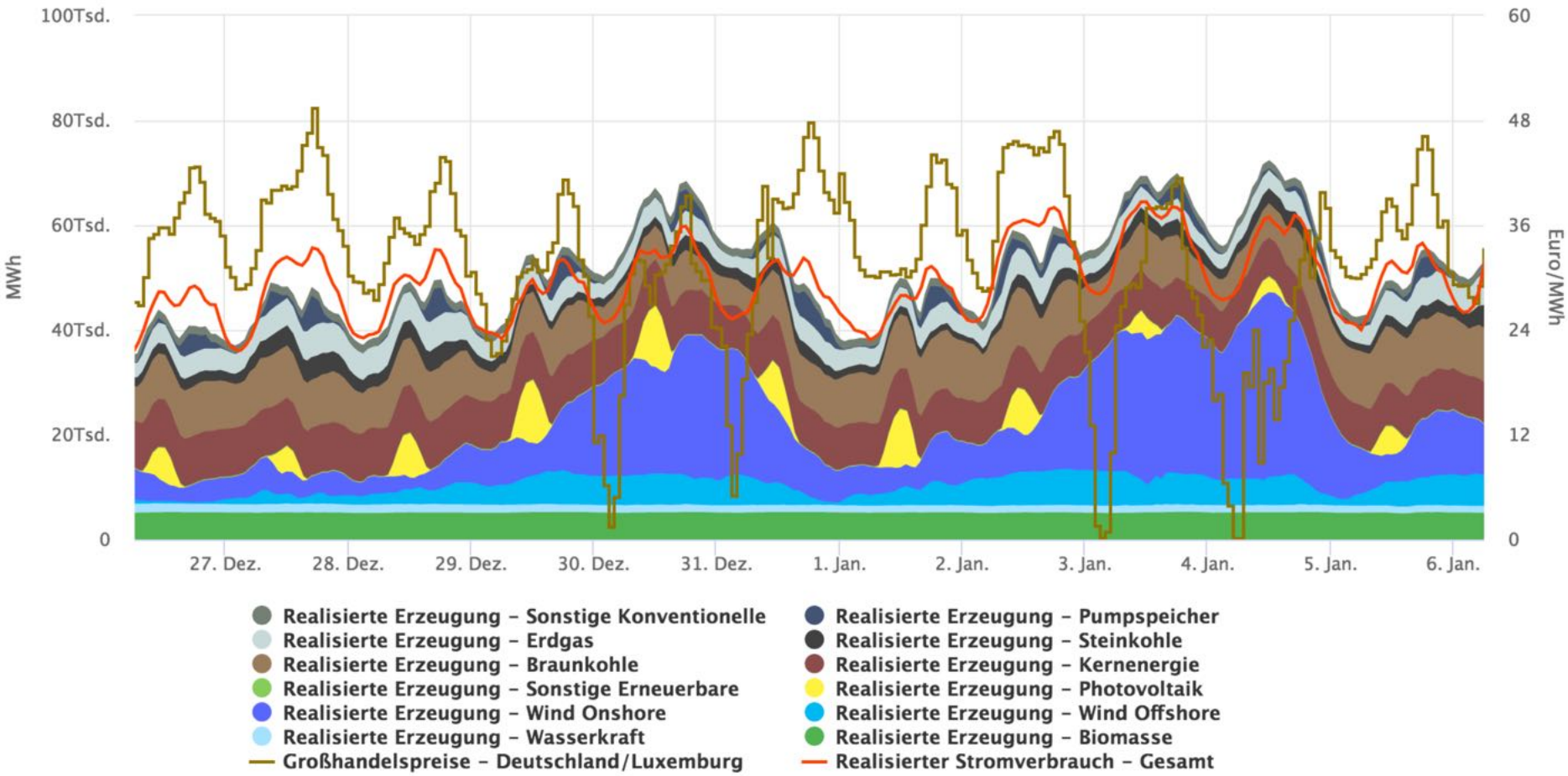
Was ein CO_2-Preis kann zeigt das Beispiel der Stromerzeugung im Vereinigten Königreich

durch Einführung eines CO_2-Mindestpreises (Carbon Price Floor)
auf die fossile Stromerzeugung im Jahr 2013
18 Pfund zusätzlich zum CO_2-Preis des EU-ETS



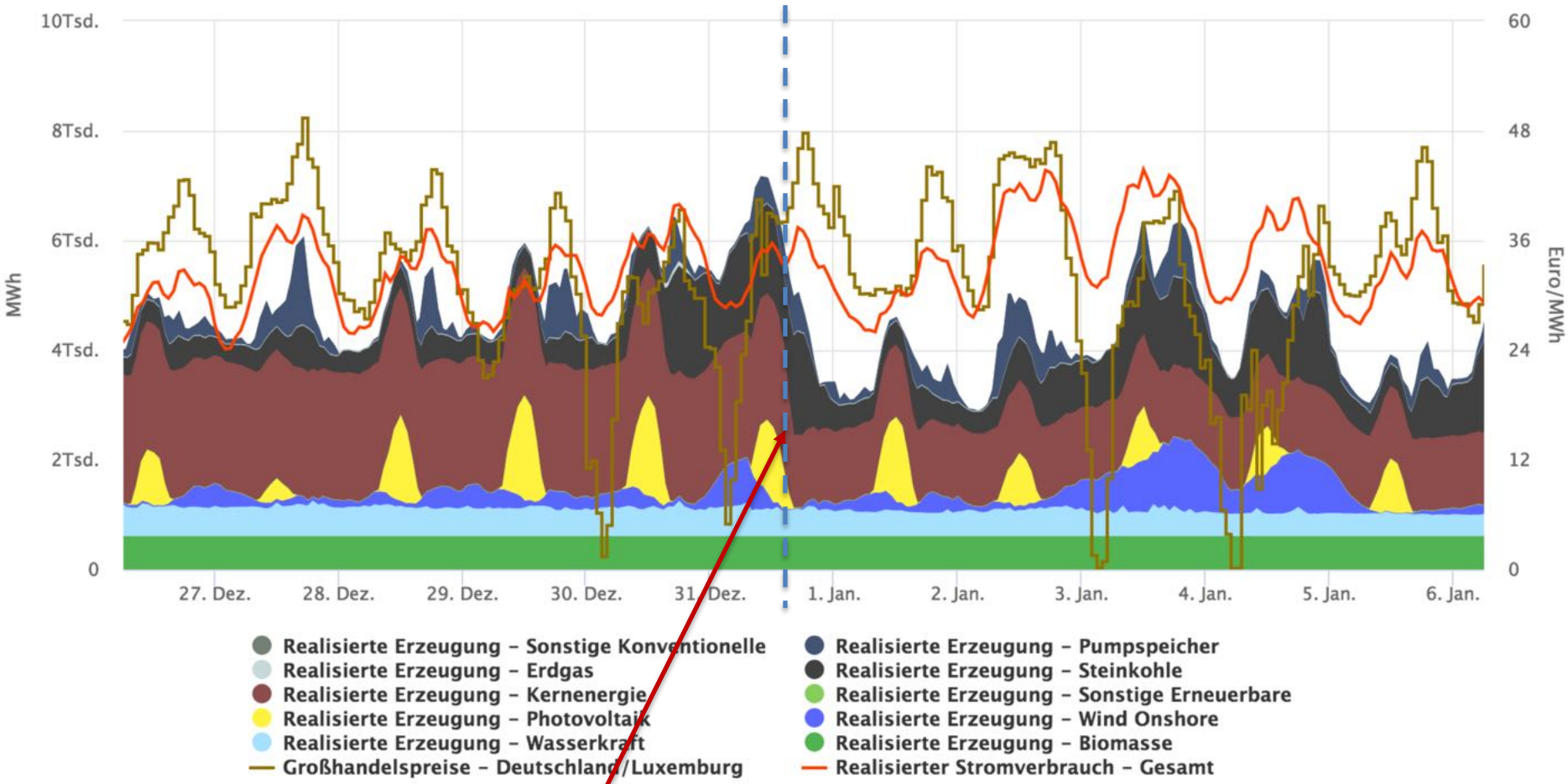
-> 2012-2018 (126 TWh weniger aus Steinkohle)

Stromerzeugung Deutschland
27.12– 6.01.2020



https://www.smard.de

Stromerzeugung Baden-Württemberg (TransnetBW) 27.12– 6.01.2020

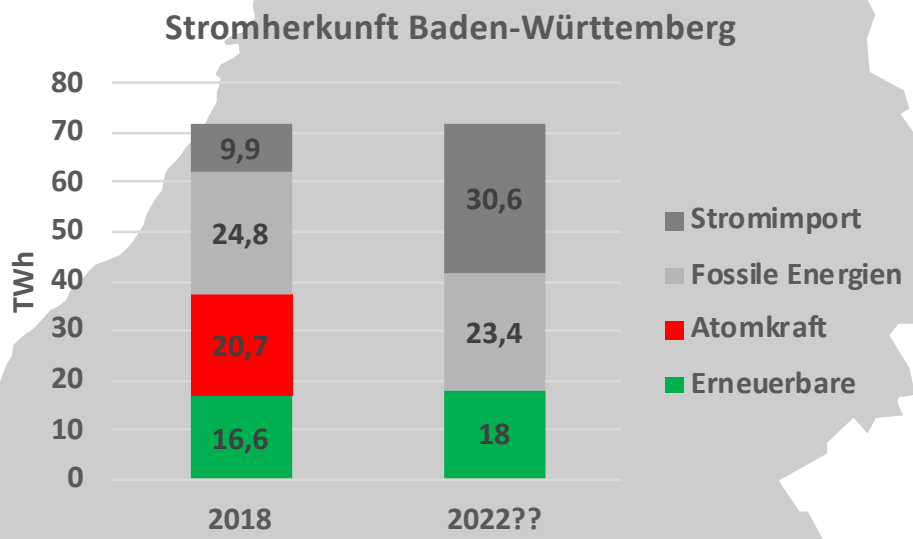


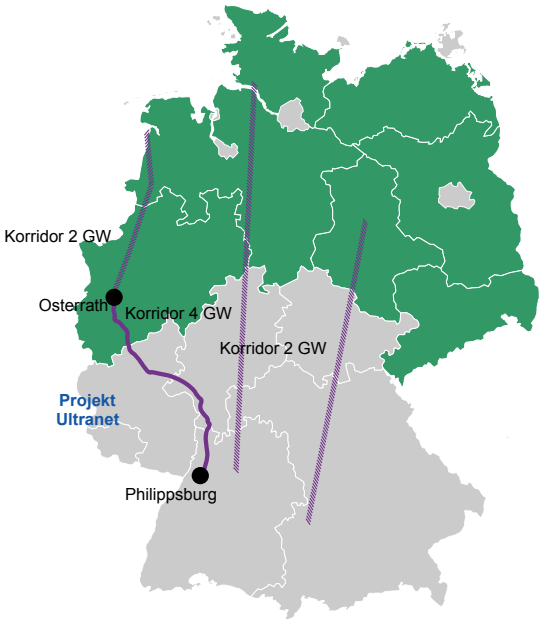
31.12.2019 um 18.55 wurde
AKW Philippsburg 2 abgeschaltet

https://www.smard.de

Energieerzeugung in Baden-Württemberg

Strom 2018 und 2022??



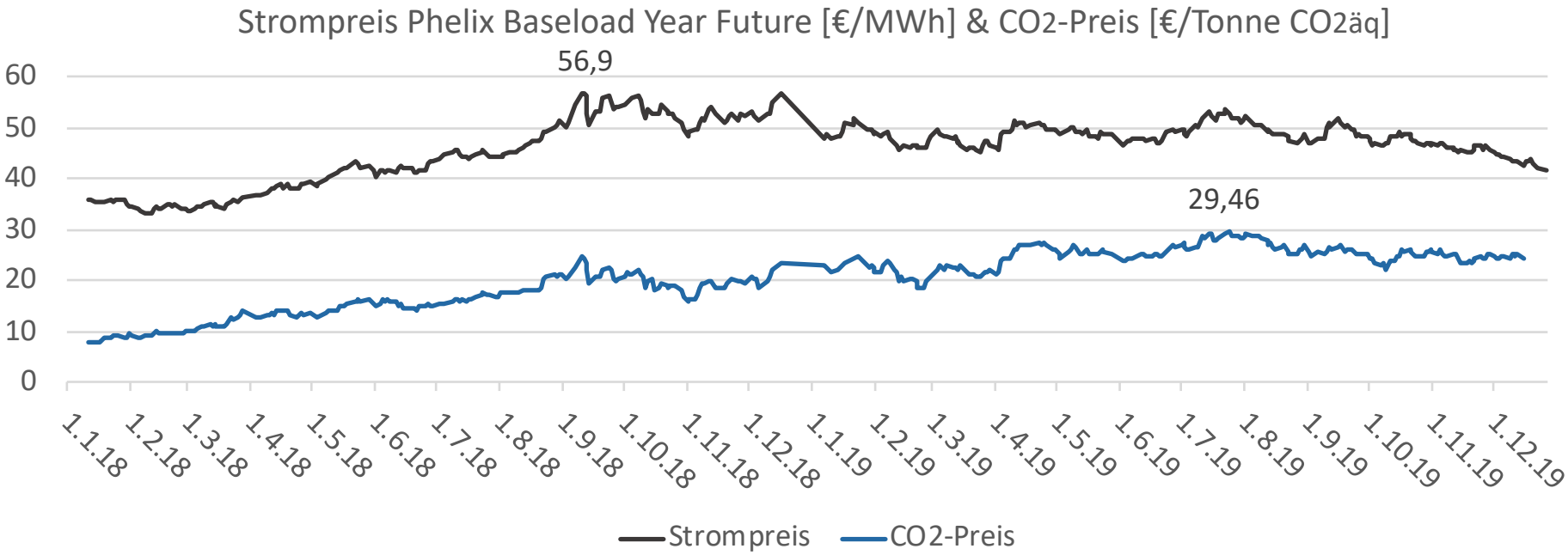


www.transnetbw.de/de/ultranet

Baden-Württemberg erzeugt nur etwa 86% des eigenen Bedarfs selbst und Strom stammt ganz überwiegend aus Kohle & Atom (> 70%)...
die Wärme zu 90% aus fossilen Brennstoffen.

Quellen: ZSW 2019, Kampffmeyer 2019

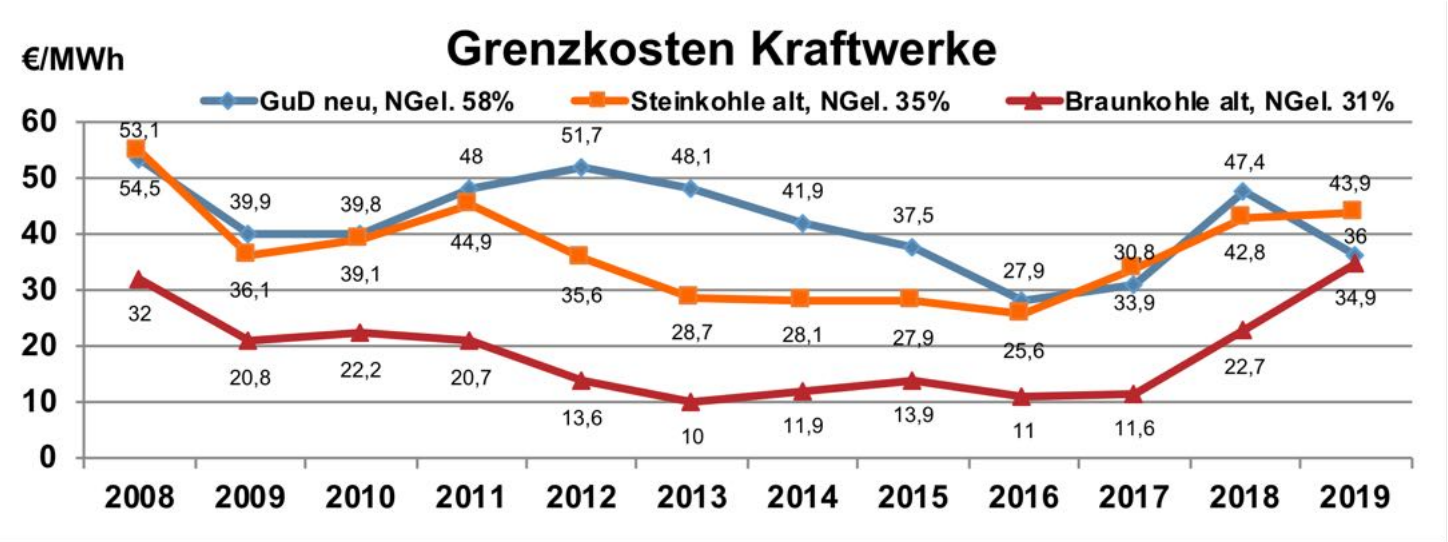
Einfluss des CO_2 Preis im EU-ETS auf Strombörsenpreise

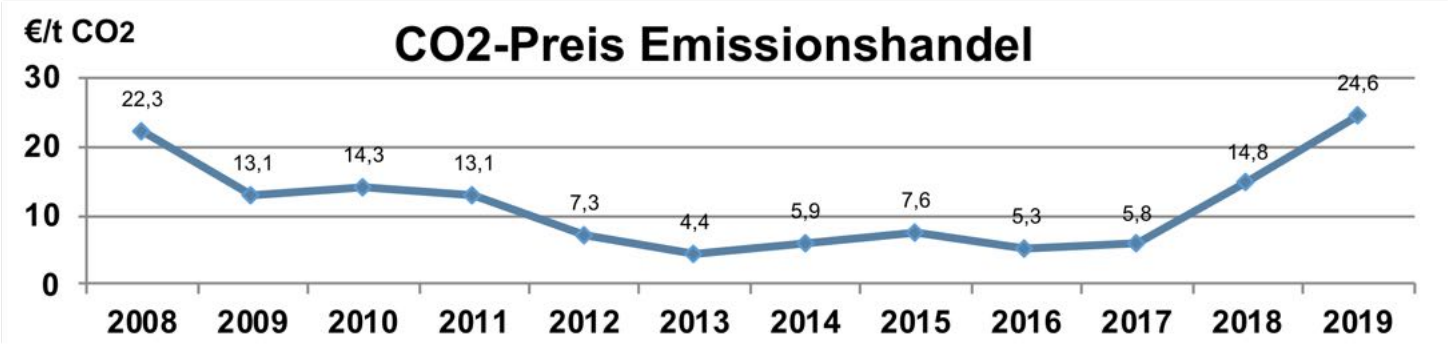


Quelle www.finanzen.net/

ab ca. 15 € pro Tonne wird Einfluss des CO_2-Preis auf die Strombörsenpreise sichtbar

Volatile Randbedingungen
Grenzkosten Kraftwerke & Einfluss CO_2-Preis





Die Preisfrage?
Ab welchem CO_2-Preis rechnen sich Investitionen (Vollkosten) in neue flexible und erneuerbarer Kraftwerke ?

Aktuelles Strommarktdesign ermöglicht konventionellen Kraftwerken bei negativen Strompreisen Mehrerlöse

	Konventionelles Kraftwerk, z.B. Steinkohle	Erneuerbare
Zukauf von erneuerbarem Strom auf dem Spotmarkt (day ahead Handel) / Mittlerer negativer Strombörsenpreis 2019 an 211 Stunden	17,27	-17,27
eingesparter Brennstoff Steinkohle	10	
Erlös Terminmarkt	40	

-> bis zu 50% Mehrerlöse konventioneller Kraftwerke gegenüber den Erneuerbaren übers Jahr gesehen

Bund-Länder-Einigung zum Kohleausstieg

„Für den Steuerzahler teure Planwirtschaft“ ?

Stilllegungspfad Braunkohle[1]

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/20200116-altmaier-bund-laender-einigung-zum-kohleausstieg-erzielt.html

15.01.2020

Betreiber	Blockname	Revier	Inbetrieb-nahmejahr	MW-Blockklasse	Stilllegungsdatum	Zielerreichung KWSB ist gesichert
kurze Frist						
RWE	Nord-Süd-Bahn (NSB)	Rheinland	1959-1976	300	31.12.2020	**15,0 GW zum 31.12.2022** unter Abzug geplanter de minimis
RWE	NSB	Rheinland		300	31.12.2021	
RWE	NSB	Rheinland		300	31.12.2021	
RWE	NSB oder Weisweiler	Rheinland		300	31.12.2021	
RWE	NSB oder Weisweiler	Rheinland		300	01.04.2022	
RWE	Brikettierung	Rheinland		120	31.12.2022	
RWE	NSB	Rheinland		600	31.12.2022	
RWE	NSB	Rheinland		600	31.12.2022	
bis 2030						
RWE	Weisweiler F	Rheinland	1967	300	01.01.2025	**8,8 GW zum 31.12.2030** unter Abzug aller de minimis
LEAG (EPH)	Jänschwalde A	Lausitz (BB)	1981	500	31.12.2025 (Sicherheitsbereitschaft)	
LEAG (EPH)	Jänschwalde B	Lausitz (BB)	1982	500	31.12.2027 (Sicherheitsbereitschaft)	
RWE	Weisweiler G	Rheinland	1974	600	01.04.2028	
LEAG (EPH)	Jänschwalde C	Lausitz (BB)	1984	500	31.12.2028	
LEAG (EPH)	Jänschwalde D	Lausitz (BB)	1985	500	31.12.2028	
RWE	Weisweiler H	Rheinland	1975	600	01.04.2029	
LEAG (EPH)	Boxberg N	Lausitz (SN)	1979	500	31.12.2029	
LEAG (EPH)	Boxberg P	Lausitz (SN)	1980	500	31.12.2029	
RWE	Niederaußem G	Rheinland	1974	600	31.12.2029	
RWE	Niederaußem H	Rheinland	1974	600	31.12.2029 (Sicherheitsbereitschaft)	
nach 2030						
Uniper / EPH	Schkopau A	Mitteldeutschland (ST)	1996	450	31.12.2034	**0 GW zum 31.12.2038**
Uniper / EPH	Schkopau B	Mitteldeutschland (ST)	1996	450	31.12.2034	
LEAG (EPH)	Lippendorf R	Mitteldeutschland (SN)	2000	875	31.12.2035	
EnBW	Lippendorf S	Mitteldeutschland (SN)	1999	875	31.12.2035	
RWE	Niederaußem K	Rheinland	2002	1000	31.12.2038	
RWE	Neurath F	Rheinland	2012	1000	31.12.2038	
RWE	Neurath G	Rheinland	2012	1000	31.12.2038	
LEAG (EPH)	Schwarze Pumpe A	Lausitz (BB/SN)	1998	750	31.12.2038	
LEAG (EPH)	Schwarze Pumpe B	Lausitz (BB/SN)	1998	750	31.12.2038	
LEAG (EPH)	Boxberg R	Lausitz (SN)	2012	640	31.12.2038	
LEAG (EPH)	Boxberg Q	Lausitz (SN)	2000	860	31.12.2038	

1 Im Hinblick auf die nach 2030 vorgesehenen Stilllegungen wird bei den Revisionszeitpunkten 2026 und 2029 geprüft, ob die Stilllegungen jeweils um 3 Jahre vorgezogen und damit das Abschlussdatum 2035 erreicht werden kann.

Beispiel: energieintensives Unternehmen Aurubis

Steuern und Umlagen ohne Entlastungen

	Aurubis Standort Hamburg; Produktionsmenge 473.367 t Kupfer (2018)				
	Quellen				
	Umwelterklärung 2019, Energiedaten 2018?				
	Angaben Aurubis				
1	**EEG/KWK-G Umlage, Stromsteuer, Energiesteuern**				
	Energieverbrauchsangaben, nicht privilegierter Verbrauch, Umlagen, Steuern wie 2018, nicht privilegierter Verbrauch, keine Eigenerzeugung, Kraftstoff = Diesel bleibt unberücksichtigt, da CO2 Abgabe bei Kraftstoffen zusätzlich				
		kWh			€ pro Jahr
	Stromsteuer	**672.757.000**	0,015500	€/kWh	10.427.734 €
	EEG-Umlage 2016 umgelegt auf 524,7 TWh	672.757.000	0,045200	€/kWh	30.408.616 €
	KWK-G-Umlage ??	672.757.000	0,004380	€/kWh	2.946.676 €
	Energiesteuer Erdgas	**651.540.000**	0,005500	€/kWh	3.583.470 €
	Energiesteuer Koks	71.247.000	0,001188	€/kWh	84.641 €
	Energiesteuer leichtes Heizöl	946.300.000	0,000614	€/kWh	580.555 €
	Energiesteuer schweres Heizöl	1.460.494	-	€/kWh	- €
	Kraftstoff (Diesel)	184.100.000	-	€/kWh	- €
	Summe Energiesteuern & Umlagen wie nicht priveligiertes Unternehmen				**48.031.692 €**

Beispiel: energieintensives Unternehmen Aurubis

Steuern und Umlagen mit Entlastungen

2	**EEG/KWK-G Umlage, Stromsteuer, Erdgassteuer real (Strompreiskompensation?, Scheibenpachtmodell?)**				
	Stromsteuer nach Spitzenausgleich	672.757.000	0,002759	€/kWh	1.855.970 €
	EEG-Umlage voll	2.000.000	0,067920	€/kWh	135.840 €
	EEG-Umlage Branche 130,131,132 (NE-Metalle)	670.757.000	0,000708	€/kWh	475.138 €
	KWK-Umlage Voll	2.000.000	0,003450	€/kWh	6.900 €
	KWK_Umlage besonders stromintensive Unternehmen	672.757.000	0,000518	€/kWh	348.152 €
	abzgl. Strompreiskompensation ETS anteilig geschätzt			t CO2e	- 1.829.875 €
	Erdgassteuer	46.565.000	0,005500	€/kWh	256.108 €
	Erdgassteuer (§ 51 EnergieStG)	555.400.000	-	€/kWh	- €
	Erdgassteuer (§ 53 EnergieStG)	49.575.000	-	€/kWh	- €
	Energiesteuer Kohle (Koks)	71.247.000	0,001188	€/kWh	84.641 €
	Energiesteuer leichtes Heizöl (§ 51 EnergieStG)	93.870.000	-	€/kWh	- €
	Energiesteuer leichtes Heizöl (§ 54 EnergieStG)	760.000	0,004601	€/kWh	3.497 €
	Energiesteuer schweres Heizöl (§§ 51, 53 bzw. 53a (6) EnergieStG)	131.444		€/kWh	- €
	Kraftstoffe (Diesel)	18.410.000	-	€/kWh	- €
	Summe Energiesteuern & Umlagen real				**1.336.371 €**

Beispiel: energieintensives Unternehmen Aurubis

Wie würden 40 € pro Tonne CO_{2e} Konzept CO_2 Abgabe e.V. auswirken?

Wie hoch müsste ein Grenzsteuerausgleich sein?

3	**CO2 Abgabe Konzept 40 Euro pro Tonne CO2e**		bei 40 €/ Tonne CO2äq		
	Erhöhte Stromkosten über gestiegene Strombörsenpreise, geschätzt 40 statt 16 €pro Tonne	672.757.000	0,0160	€/kWh	10.764.112 €
	Erdgas	651.540.000	0,0100	€/kWh	6.515.400 €
	Leichtes Heizöl	94.630.000	0,0128	€/kWh	1.208.993 €
	Schweres Heizöl	131.444	0,0134	€/kWh	1.761 €
	Kohle	71.247.000	0,0152	€/kWh	1.082.954 €
	Kraftstoffe (Diesel) add on!	18.410.000	0,0128	€/kWh	235.648 €
	Summe CO2 Abgabe 40€ pro Tonne CO2e				19.808.869 €
	Differenz 3-2				**18.472.498 €**
	Direkte Emissionen [Tonnen CO2e] ohne Strom CO2-Emissionsfaktoren Gemis CO2 Abgabe e.V.	226.119	**16**	€/Tonne	3.617.903 €
	Direkte Emissionen [Tonnen CO2e] ohne Strom	165.028	**16**	€/Tonne	2.640.448 €
	https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/anlagenlisten/2018.pdf?__blob=publicationFile&v=2				
	ohne kostenlose Zuteilung Durchschnittspreis 2018				
	Auswirkungen CO2 Abgabe Konzept				15.832.050 €
	mit kostenloser Zuteilung	216.715	**16**	€/Tonne	- 3.467.440 €
	ETS- Kosten Gesamt				- 826.992 €
	Auswirkung CO2Abgabe Konzept				**19.299.490 €**
	Vorschlag für Grenzsteuerausgleich, Konsumabgabe etc.				
	Erzeugtes Kupfer [Tonnen] Kathodenkupfer Angabe 2018	**473.367**		€/Tonne	**40,77 €**

Zusammenfassung

- 79% der energiebedingten Emissionen sind von Unternehmen beeinflussbar.
- Damit Unternehmen aktiven Klimaschutz betreiben können, ist von der Politik ein verlässlicher ökonomische Rahmen zu setzen.

Dazu gehören

- **einheitliche CO_2-Mindestpreise in allen Sektoren**
  anfänglich 40-50 €/t $CO_{2äq}$ und einem Anstiegspfad von 5 €/t $CO_{2äq}$ pro Jahr
  Insbesondere ein wirksamer CO_2-Mindestpreis für den europäischen Emissionshandel mit Carbon leakage Schutz.
- **Änderung Strommarktdesign** zur Gleichstellung der Erneuerbaren und von BHKWs gegenüber konventionellen Kraftwerken im Strommarkt.
- **Abbau von Fehlanreizen und Bürokratie** im Rahmen einer Energiesteuer- und Umlagenreform.
- Neuordnung des Energierechts.

Ausblick: Wichtige Schritte für die Energiewende

- Flexible industriell gefertigte kostengünstige Erdgas-Blockheizkraftwerke (KWK) (> 90% Gesamtnutzungsgrad) zum Ausgleich von Sonne und Wind
- Agrophotovoltaik statt Biogas-Maisäcker, neben dem Ausbau von Wind & Sonne
- Wasserstoff Erzeugung via Elektrolyse (~ 25% Verluste Strom zu H_2)
- Kontinuierliche Umstellung des Erdgasnetzes auf Wasserstoff (zunächst bis 20% Wasserstoff Einspeisung ins Erdgasnetz)

-> Wenn der richtige Rahmen gesetzt ist, ergeben sich viele neue Geschäftsmodelle

Unser Konzept wird inzwischen von mehr als 2.400 Unternehmen vom Grundsatz her befürwortet

www.unternehmenfuersklima.de

- CO_2-Mindestpreis für alle Sektoren
- auf alle fossilen Energieträger als Inputbesteuerung bzw. Besteuerung bei Grenzübergang
- mit einem Startniveau von mindestens 50 Euro pro Tonne $CO_{2äq}$,
- mit einer für Innovationen und Investitionen planungssicheren Steigerung von mindestens 5 Euro pro Jahr als Zielpfad,
- nicht zur Generierung zusätzlicher Steuereinnahmen, sondern für eine optimale Lenkungswirkung mit einem fairen, sozialen Ausgleich.

Auswahl Unterzeichner

Unsere Fragen an Sie

- Was halten Sie vom Klimapaket der Bundesregierung?
- Welche ökonomische Rahmenbedingungen wünschen Sie sich um zukünftig klimaneutral(er) produzieren zu können?
- Welche Rahmenbedingungen fordern Sie gegenüber der Politik ein und wie tun Sie das?
- Welche bürokratischen Hemmnisse behindern die Energiewende in Ihren Unternehmen?
- Haben unsere Vorschläge Ihr Interesse auf mehr geweckt?

Jahresmitteltemperaturen global 1850-2018, UK Met Office (https://showyourstripes.info/)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Wenn unsere Vorschläge Ihr Interesse geweckt haben, sprechen Sie uns an -> www.co2abgabe.de

E-Mail: Joerg.Lange@co2abgabe.de Tel. +49 (0)761-45893277