

Ziele und Maßnahmen für mehr Klimaschutz in Deutschland

Dr. Matthias Koch

Generalversammlung der VITA-Bürger-Energie eG

Titisee Neustadt am 26.06.2019

Agenda

1 Globale Perspektive der Erderwärmung

2 Treibhausgasemissionen in Deutschland: Entwicklung und Ziele

3 Fazit und erforderliche Maßnahmen

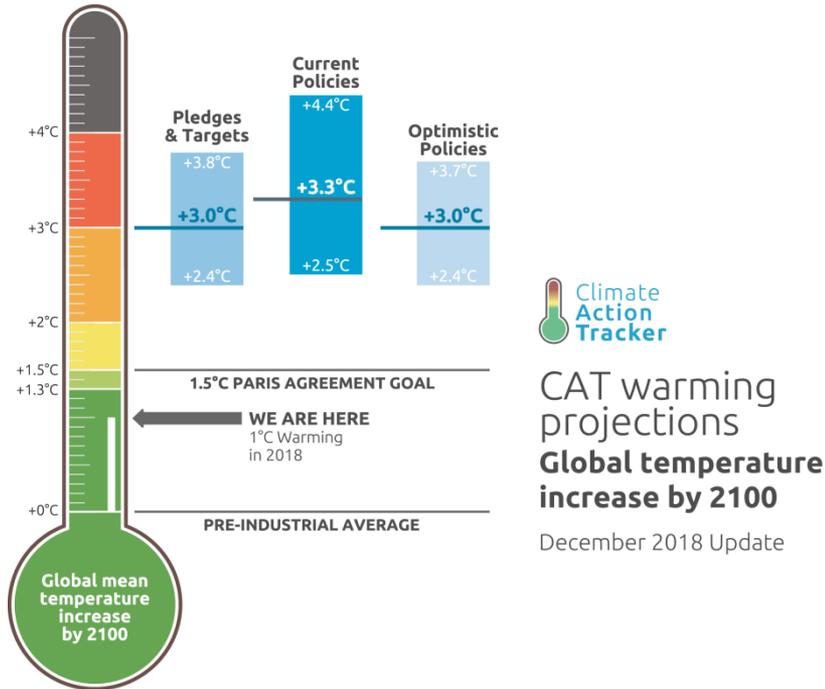
4 Backup

IPCC Sonderbericht über 1,5 °C globale Erwärmung (Oktober 2018)



- Die globalen Risiken für das Klimasystem, Natur und Mensch sind bereits bei 1,5°C globaler Erwärmung **höher** als bisher angenommen, z.B.:
 - Verlust einzigartiger Ökosysteme
 - Hitzeextreme, Dürre, Starkniederschläge
 - Lebensmittel- und Wasserversorgung
 - Biologische Vielfalt, Anstieg des Meeresspiegels
- Um die Erderwärmung auf maximal 1,5°C zu begrenzen, ist eine **radikale** Reduktion der CO₂-Emissionen, insbesondere bis 2030, erforderlich.
- Zusätzlich ist der **Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre** notwendig.
- Die bestehenden Klimaschutzzusagen unter dem Übereinkommen von Paris sind für das 1,5 °C Ziel bislang **nicht ausreichend**.

Aktuelle Erderwärmung und globales CO₂-Budget



Quelle: <https://climateactiontracker.org/>
Copyright © 2018 by Climate Analytics, Ecofys and NewClimate Institute.

- Weltweite jährliche Emissionen:
42 ± 3 Mrd. Tonnen CO₂
- Globales CO₂-Budget, um den Anstieg der globalen mittleren Lufttemperatur in Bodennähe auf 1,5 °C zu begrenzen:
 - 420 Mrd. Tonnen (mit 66% Wahrscheinlichkeit)
 - 580 Mrd. Tonnen (mit 50% W.)
- Die Unsicherheiten bezüglich des Umfangs dieser geschätzten verbleibenden CO₂-Budgets sind erheblich und von mehreren Größen abhängig.

Quelle: IPCC-Sonderbericht 1,5°C globale Erwärmung, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, S. 16 C.1.3
<https://www.de-ipcc.de/256.php> und https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter2_Low_Res.pdf

Agenda

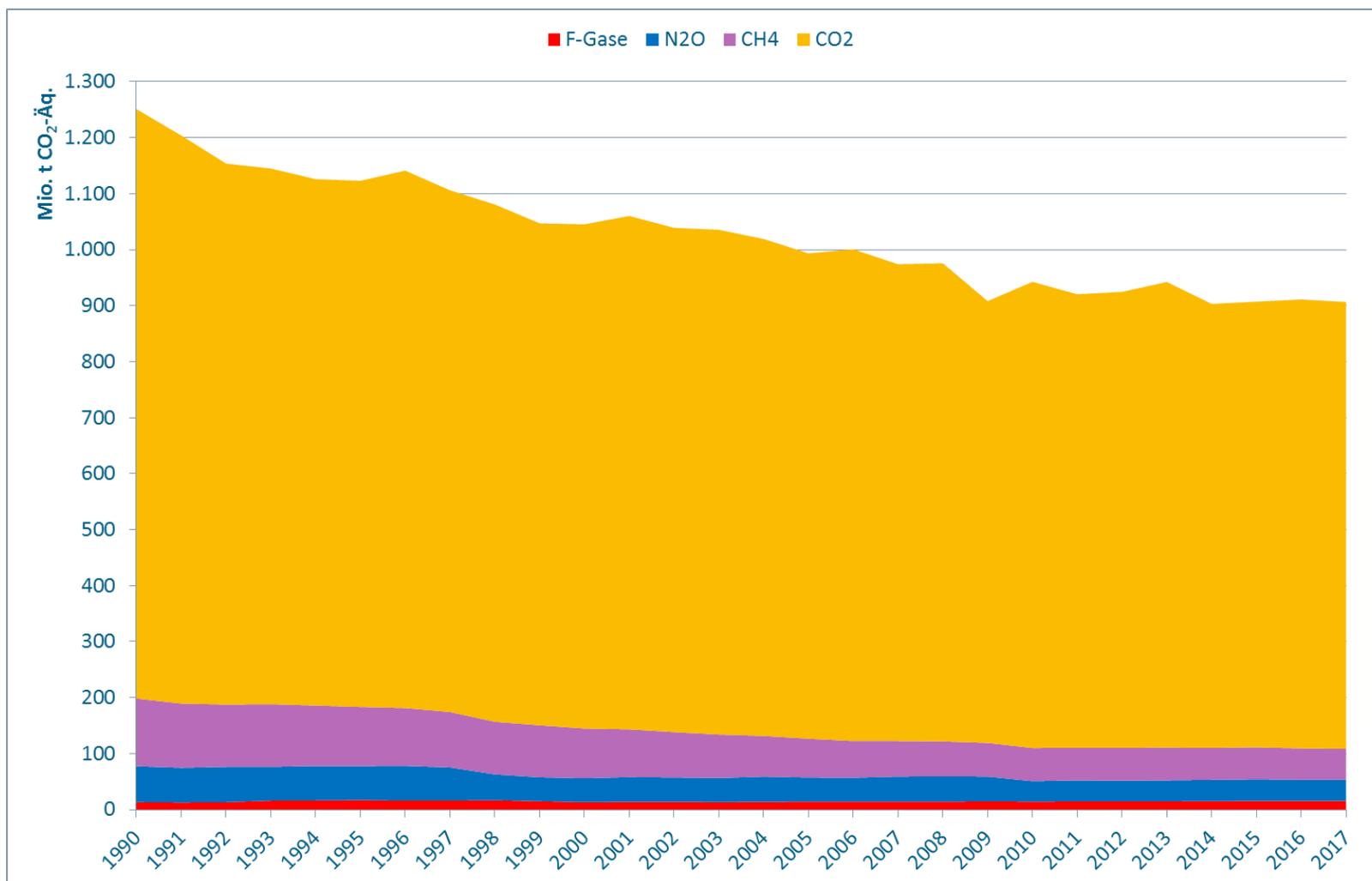
1 Globale Perspektive der Erderwärmung

2 Treibhausgasemissionen in Deutschland: Entwicklung und Ziele

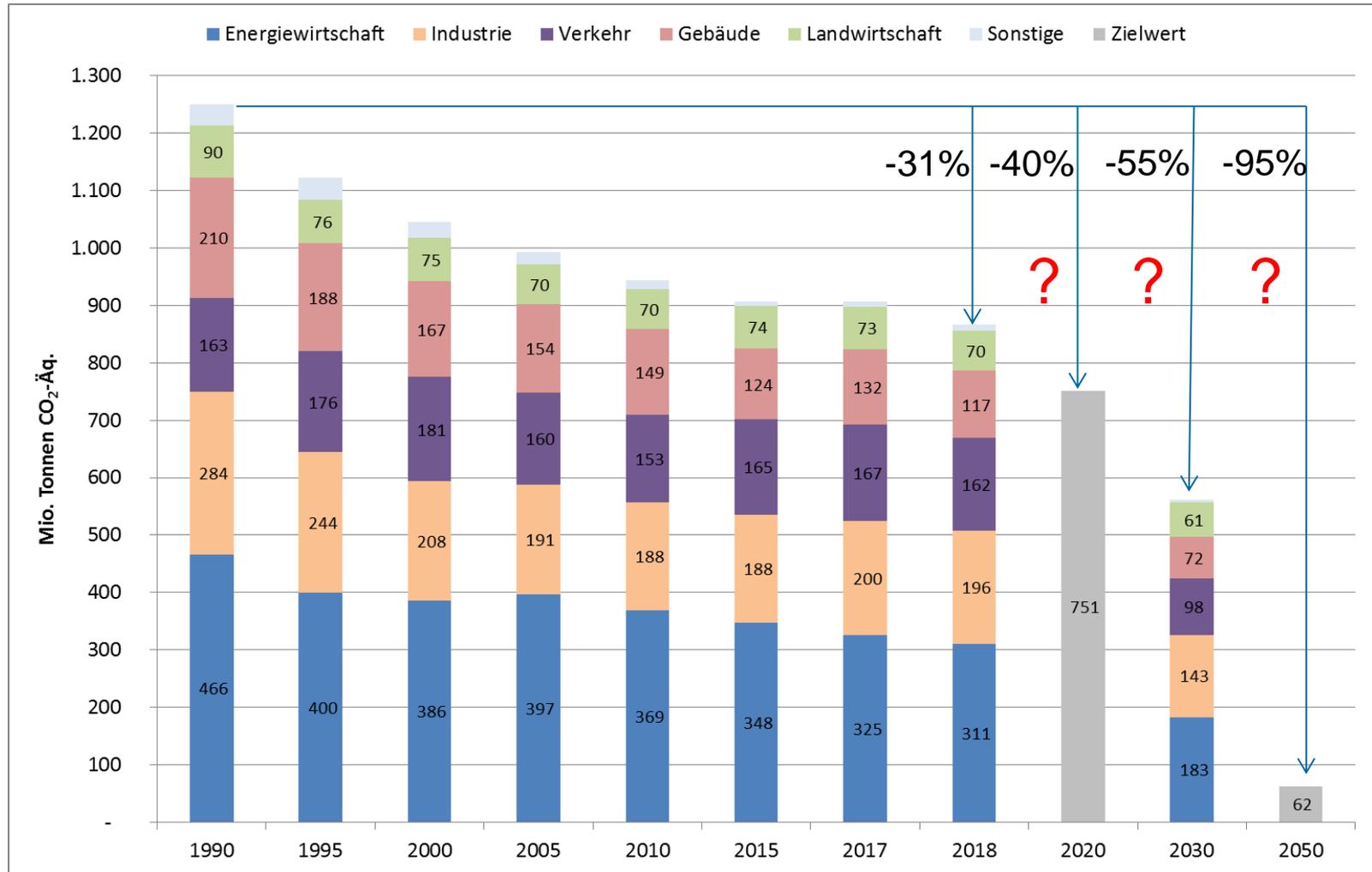
3 Fazit und erforderliche Maßnahmen

4 Backup

Nationales Treibhausgasinventar in Deutschland



Sektorspezifische Treibhausgasemissionen in Deutschland: Entwicklung seit 1990 und Ziele bis 2050



Agenda

1 Globale Perspektive der Erderwärmung

2 Treibhausgasemissionen in Deutschland: Entwicklung und Ziele

3 Fazit und erforderliche Maßnahmen

4 Backup

Fazit und erforderliche Maßnahmen

- Wir müssen jetzt handeln und schnell das hohe Niveau der CO₂-Emissionen senken.
- Grundsätzliches Prinzip von Maßnahmen:
 - Fossile Energieträger (Kohle, Erdgas und Öl) durch erneuerbare Energieträger (Wind, Sonne und Biomasse) ersetzen.
 - Weniger Energie und Ressourcen verbrauchen durch Effizienz und einen bewussteren Lebensstil
- Auf die großen Hebel konzentrieren:
 - Verkehrswende: von PKW & Fliegen zu Fahrrad / Zug / Bus / ...
 - Stromwende: Kohleausstieg und Ausbau von Wind und PV
 - Wärmewende: energetische Gebäudesanierungen
 - Ernährungswende: weniger Fleisch und Milchprodukte

Weiterführende Informationen

- Zur Sache Baden-Württemberg vom 13.6.2019: Verzichten fürs Klima? (SWR Mediathek)

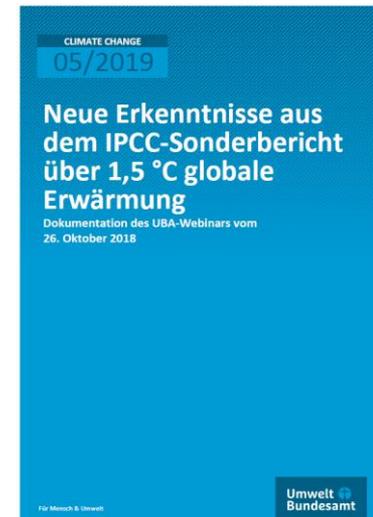
<https://swrmediathek.de/player.htm?show=4b2e57a0-8e10-11e9-a7ff-005056a12b4c>

- Homepage Öko-Institut: www.oeko.de (Blog, Publikationsdatenbank, eco@work,...)

- Umweltbundesamt:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-03-13_cc_05-2019_webinar-ipcc-sonderbericht.pdf

- Climate Action Tracker: <https://climateactiontracker.org/>
- Radio Dreyeckland: <https://rdl.de/tag/kohleausstieg>



Ihr Ansprechpartner



Dr. Matthias Koch
Senior Researcher

Öko-Institut e.V.

Energie & Klimaschutz
Geschäftsstelle Freiburg
Postfach 17 71
79017 Freiburg

Telefon: +49 761 45295-218

E-Mail: m.koch@oeko.de

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?



Agenda

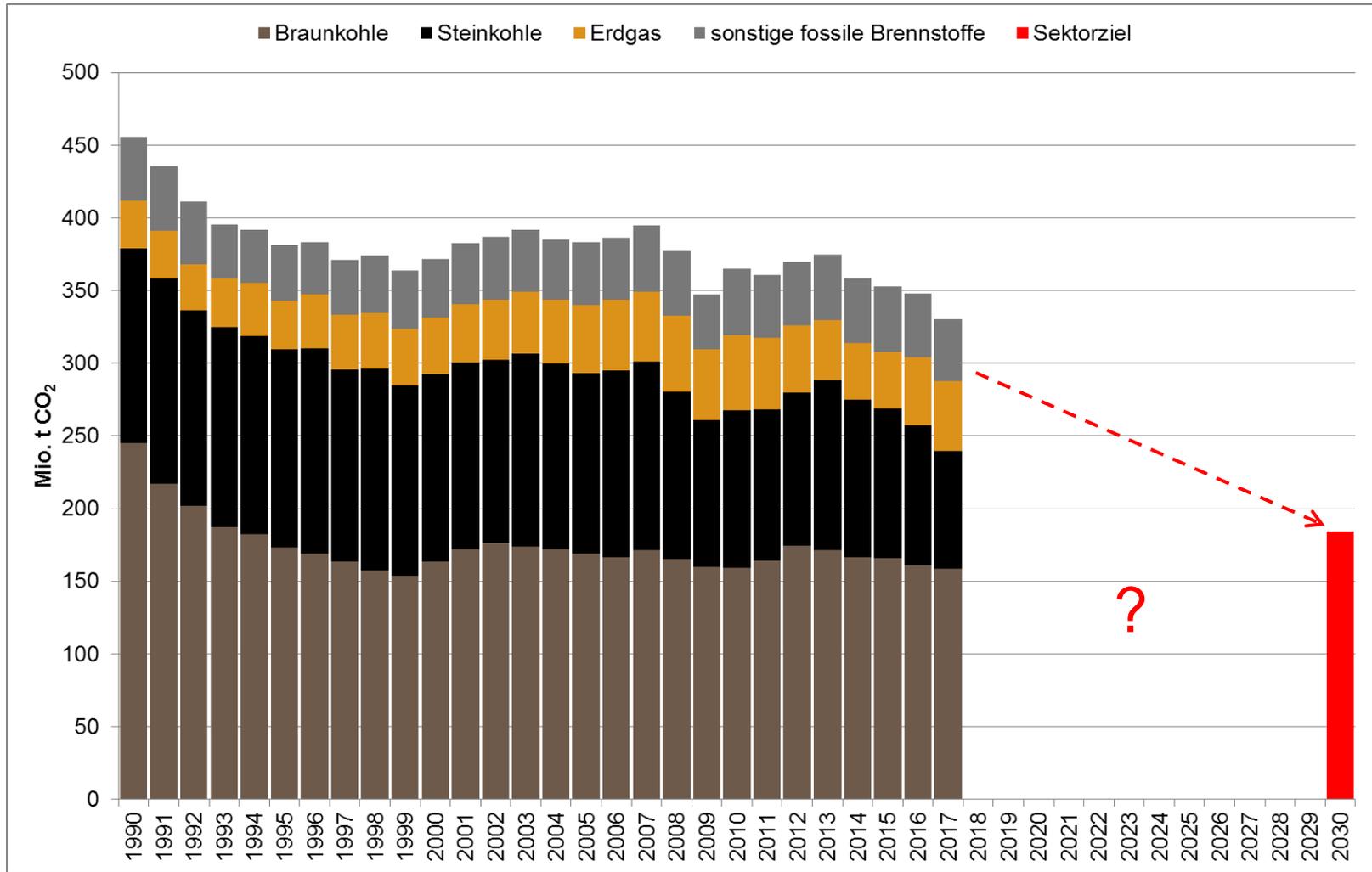
1 Globale Perspektive der Erderwärmung

2 Treibhausgasemissionen in Deutschland: Entwicklung und Ziele

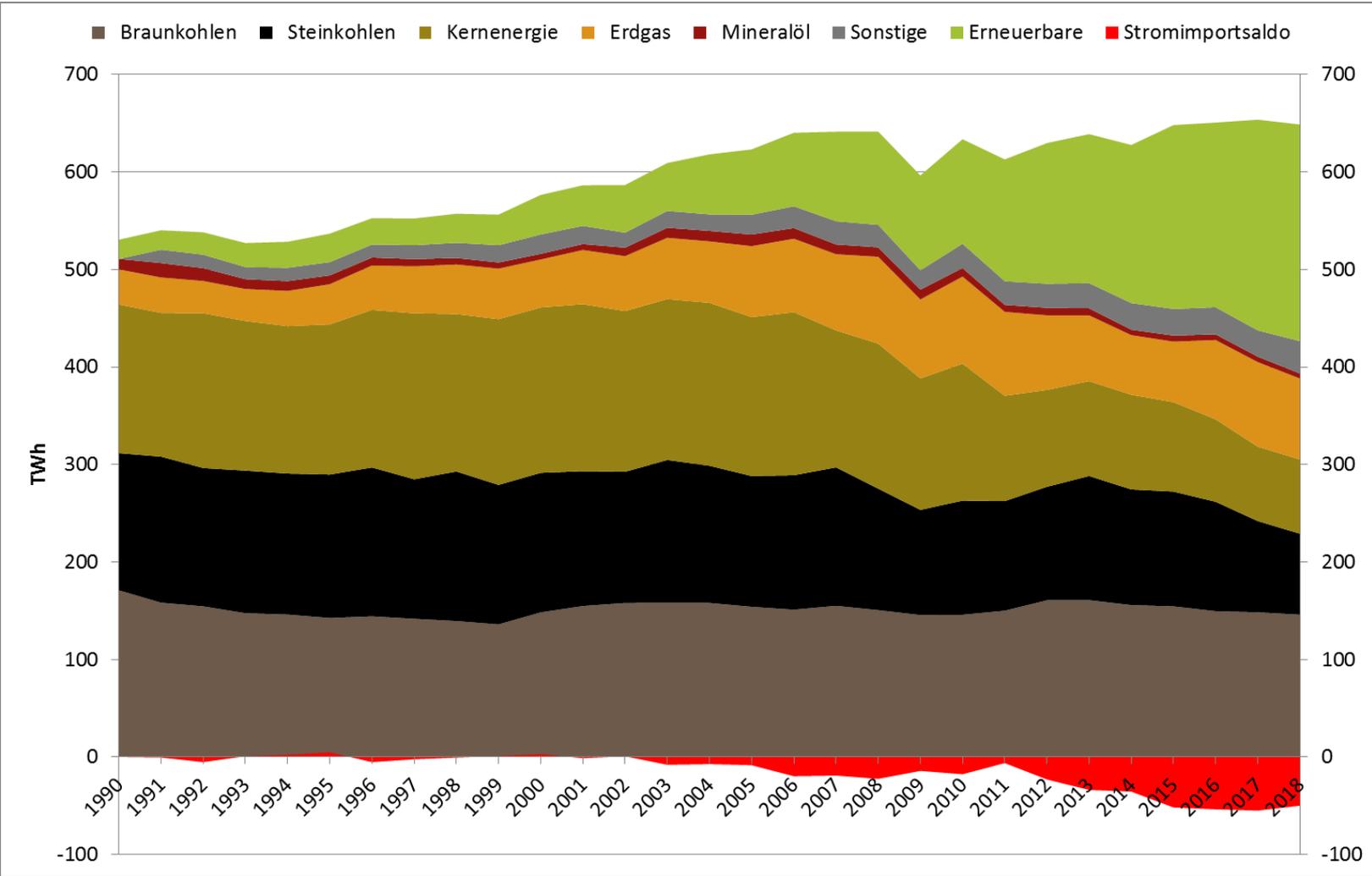
3 Fazit und erforderliche Maßnahmen

4 Backup

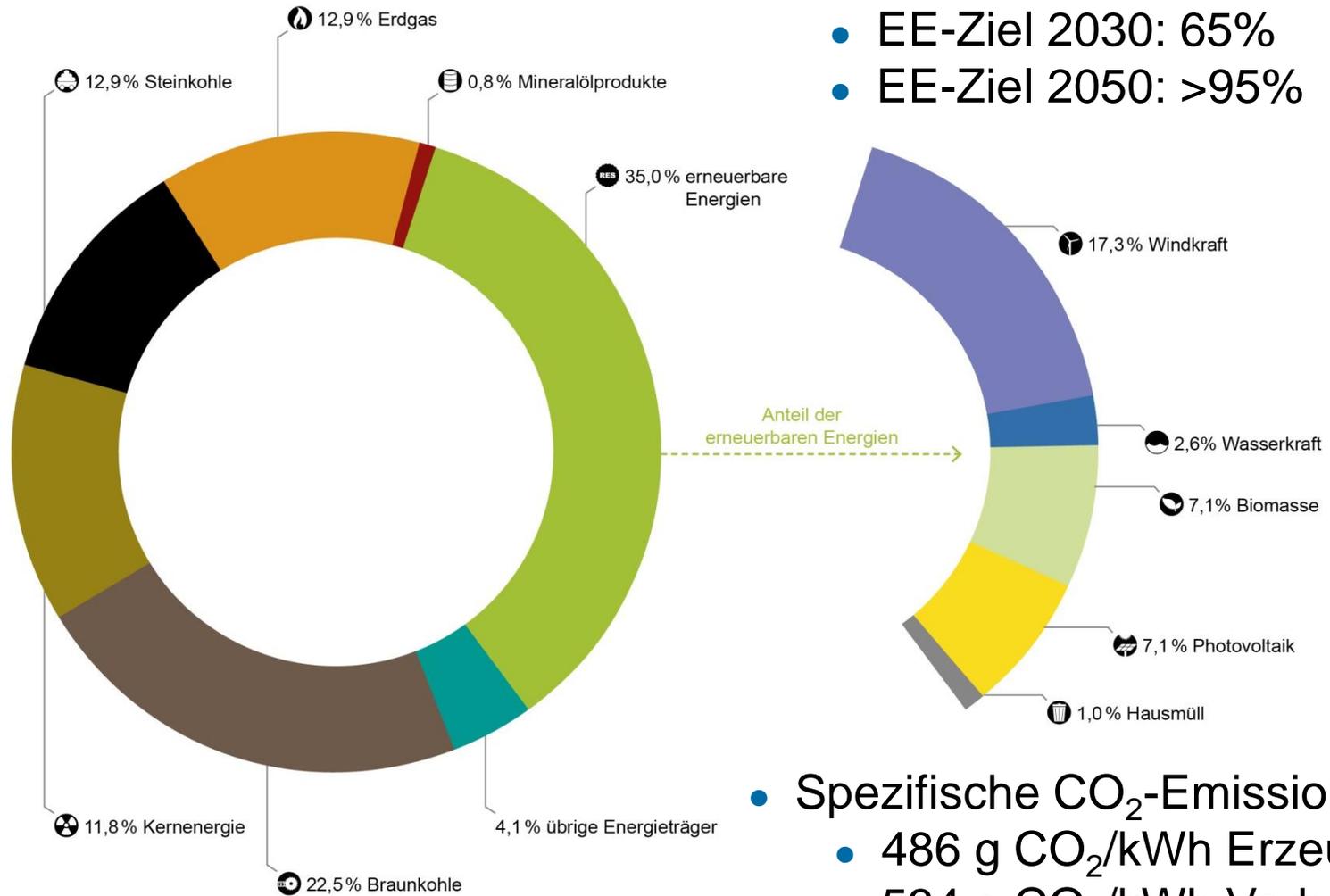
CO₂-Emissionen im Stromsektor in Deutschland



Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 – 2018



Der Strommix in Deutschland: Bruttostromerzeugung im Jahr 2018



- EE-Ziel 2030: 65%
- EE-Ziel 2050: >95%

- Spezifische CO₂-Emissionen:
 - 486 g CO₂/kWh Erzeugung
 - 534 g CO₂/kWh Verbrauch

Exkurs: Bruttostromerzeugung in Europa von 2000 – 2018

