

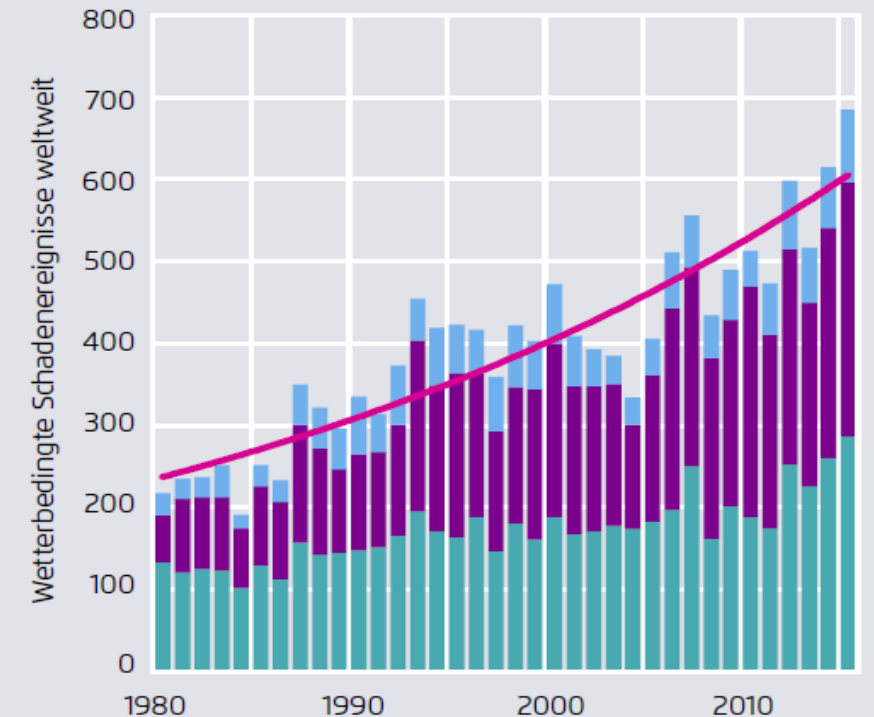
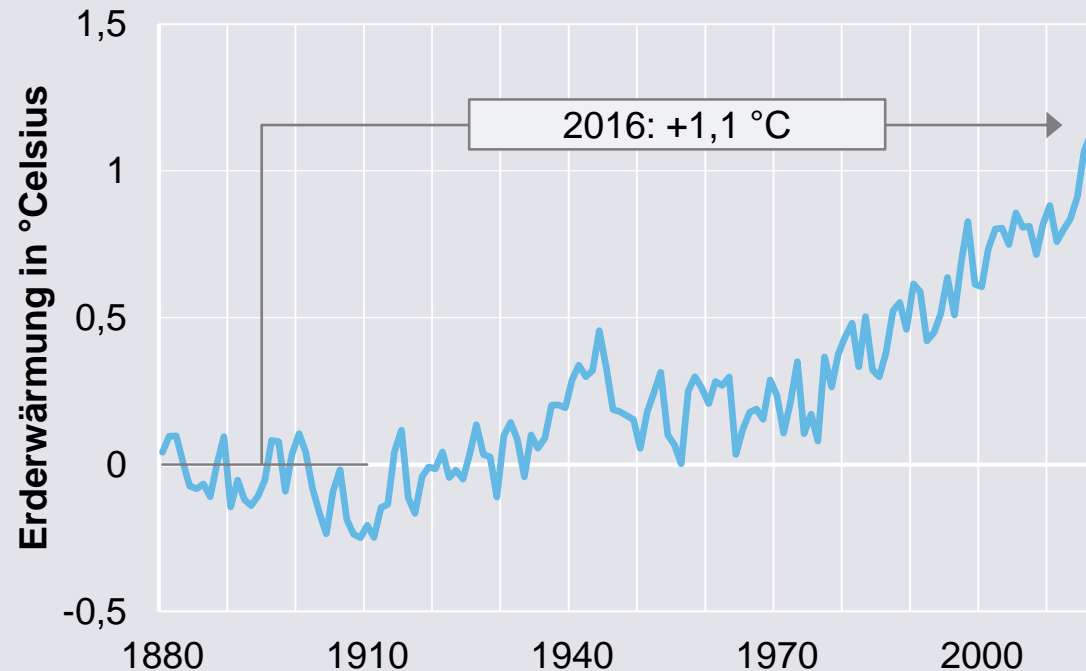
Wie die Transformation gelingen kann

*Transformation der Industrie vor der
Herausforderung des Klimawandels*

Dr. Patrick Graichen
BERLIN, 07. MAI 2019

Das Thema Klimaschutz wird in den kommenden Jahren nicht mehr weggehen...denn der Klimawandel ist jetzt Realität

Globaler Temperaturanstieg und Zunahme von Extremwetterereignissen

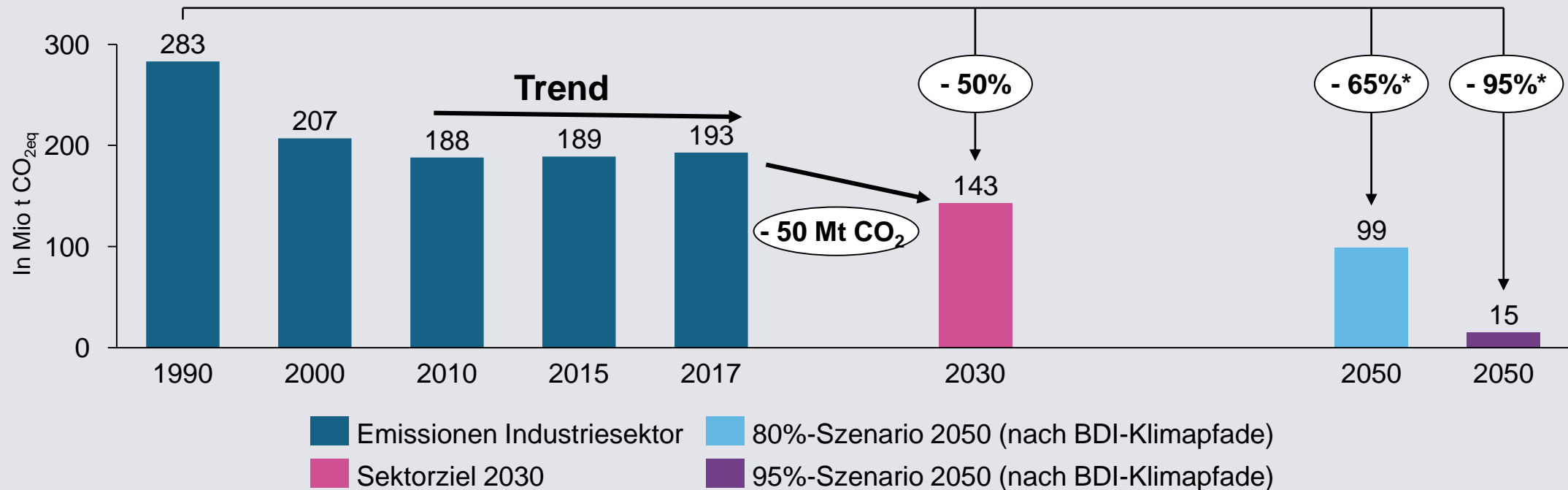


- Hydrologische Ereignisse
- Meteorologische Ereignisse
- Klimatologische Ereignisse

WMO (2017), Munich RE (2016)

Die Industrie muss für das Klimaschutz-Sektorziel 2030 in den nächsten 10 Jahren 50 Mio. t mindern – aber der Trend ist konstant

Emissionen des Industriesektors 1990 – 2017 (nach Quellenbilanz) sowie Sektorziele 2030/2050 des Industriesektors



Quellen: THG-Inventar, Umweltbundesamt (2017); Klimaschutz in Zahlen: Sektorenziele 2030, BMUB; * gemäß 80%-/95%-Pfad BDI Klimapfade (2018)

Die deutsche Industrie steht mit Pilotprojekten in den Startlöchern – aber es fehlen geeignete Rahmenbedingungen

Pilotprojekte der energie-intensiven Industrie in Deutschland



Quelle: Fotolia

ThyssenKrupp, BASF, Linde, Covestro, Evonik

- *Carbon2Chem*: Nutzung von CO₂ aus Hochofenprozess für Chemikalienproduktion

BASF, Remondis, Plastics Energy und weitere

- *ChemCycling*: chemisches Recycling von Altplastik zur stofflichen Wiederverwendung

HeidelbergCement und weitere

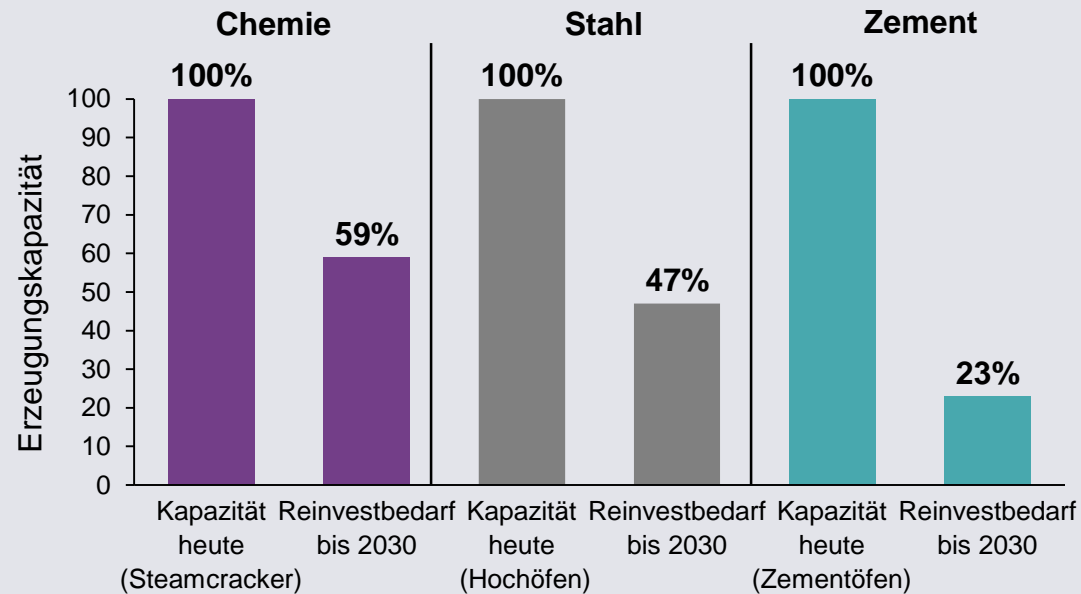
- *CEMCAP*: Oxyfuel-CCS (Klinkerkühlung)
- *LEILAC*: Elektrifizierung Zementofen

Schwenk Baustoffe und KIT

- *Celitement*: alternativer CO₂-armer Zementbinder

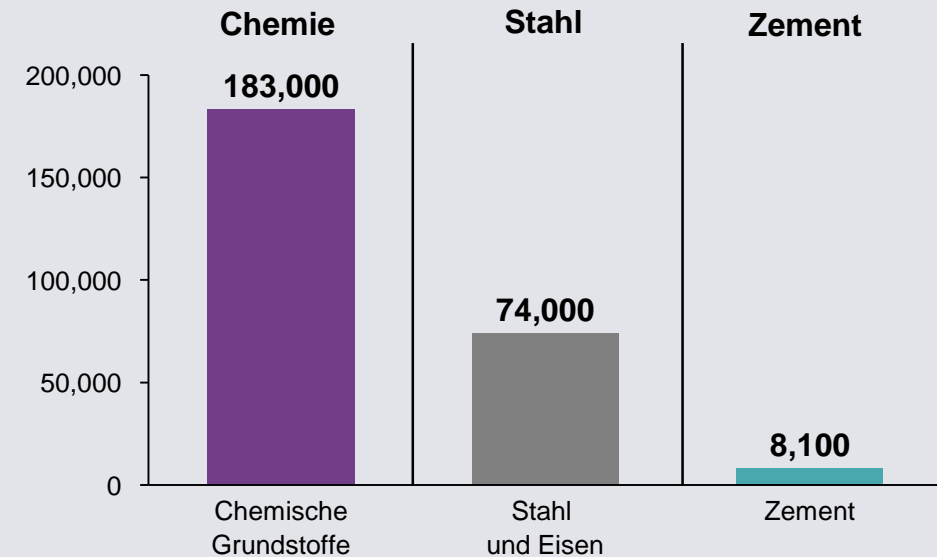
Es gibt einen hohen Reinvestitionsbedarf in der energieintensiven Industrie bis 2030

Reinvestbedarf bis 2030 der install. Primärerzeugungskapazität



Quelle: Wuppertal Institut 2019

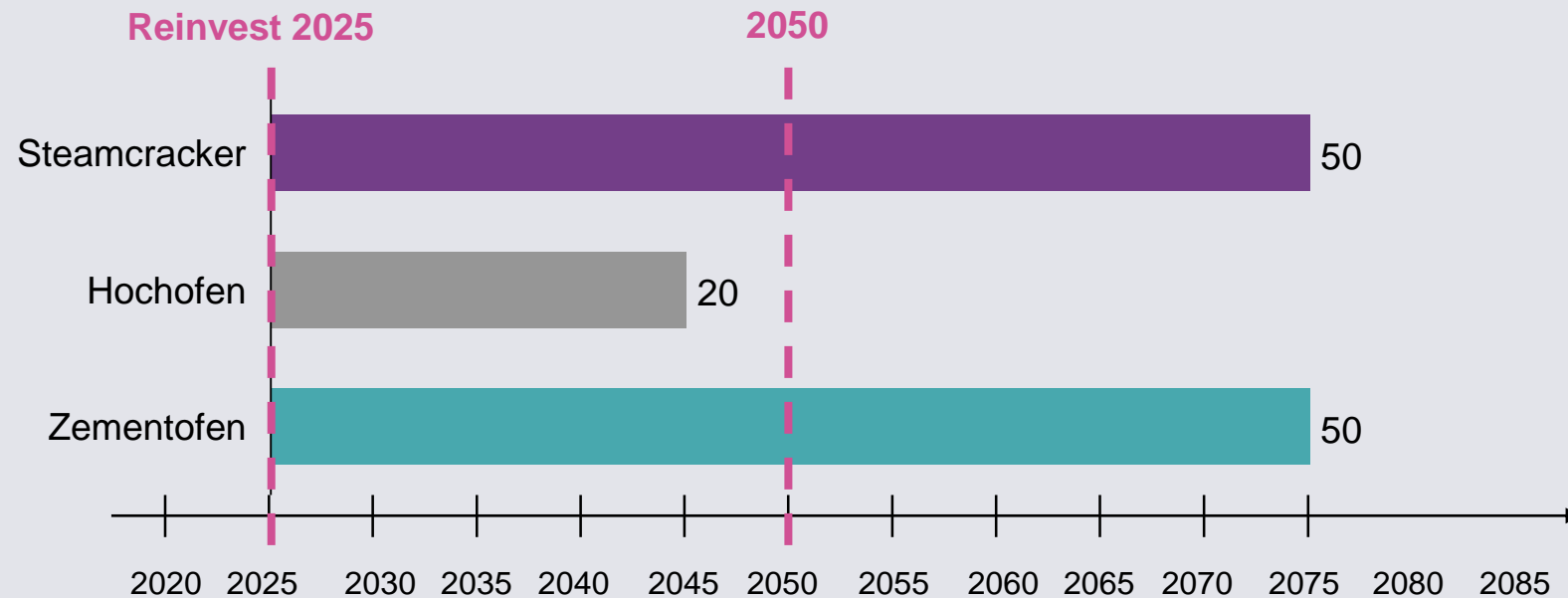
Beschäftigungszahlen relevanter Industrien 2018



Quelle: Statistisches Bundesamt 2018

Aufgrund der langen Lebensdauern industrieller Anlagen stehen in den 20er Jahren entscheidende Weichenstellungen an

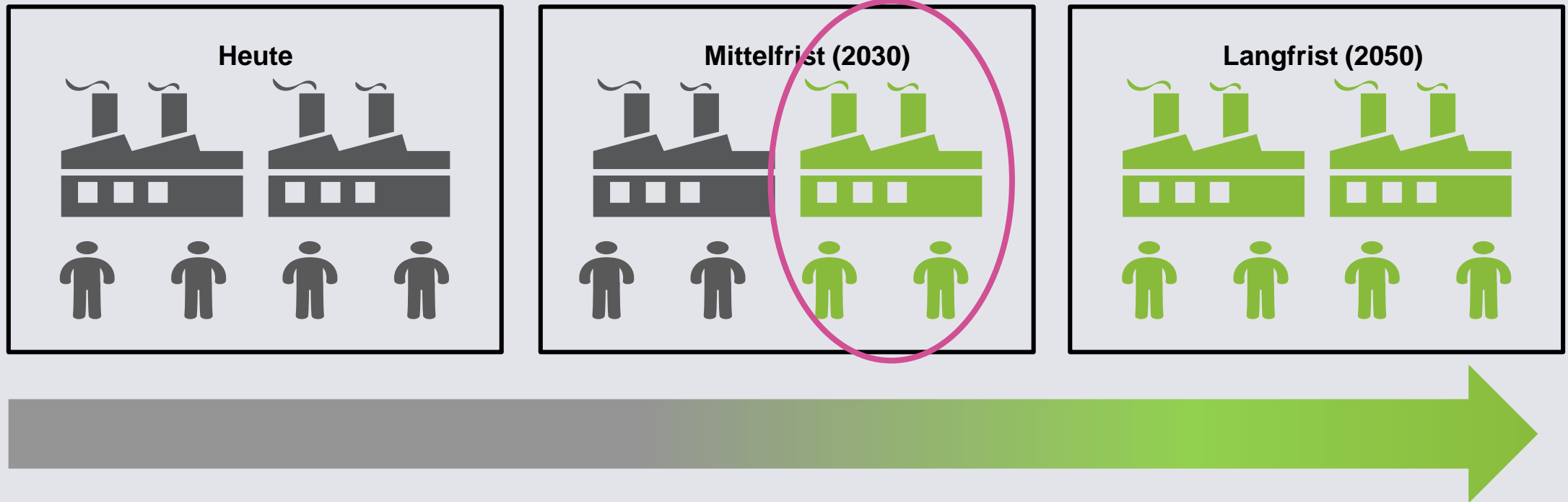
Technische Lebensdauer der Primärerzeugungsanlagen in den Sektoren Stahl, Chemie, Zement bei Reinvestition im Jahr 2025



Eigene Illustration

Die Transformation kann ohne Strukturbrüche innerhalb etablierter Unternehmen stattfinden – aber dafür ist ein *Phase-In* der Schlüsseltechnologien in den 20ern notwendig

Transformation des Portfolios eines energie-intensiven Unternehmens (indikative Darstellung)



Eigene Illustration

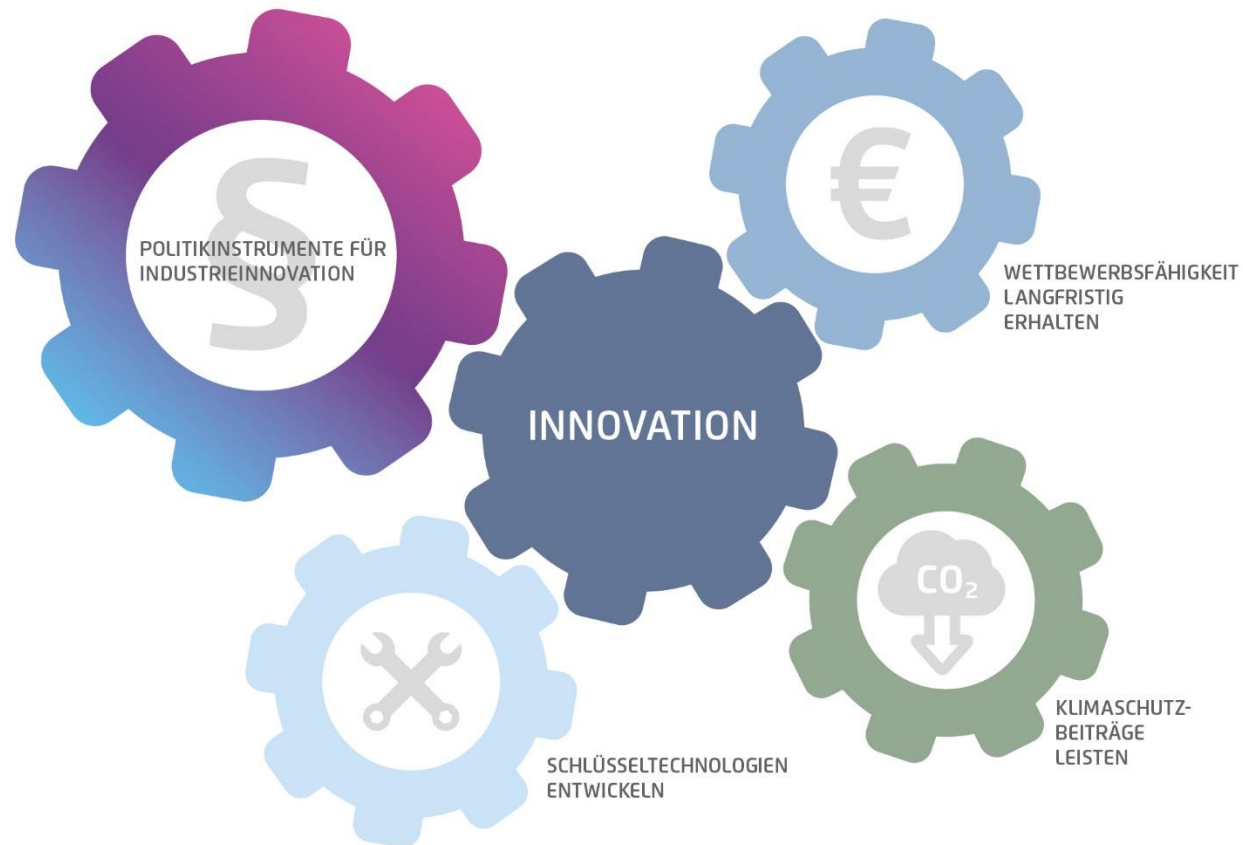
Das *Wie* der Reinvestition in den 20er Jahren hat große Auswirkungen auf den Industriestandort Deutschland

Welche Optionen bestehen?

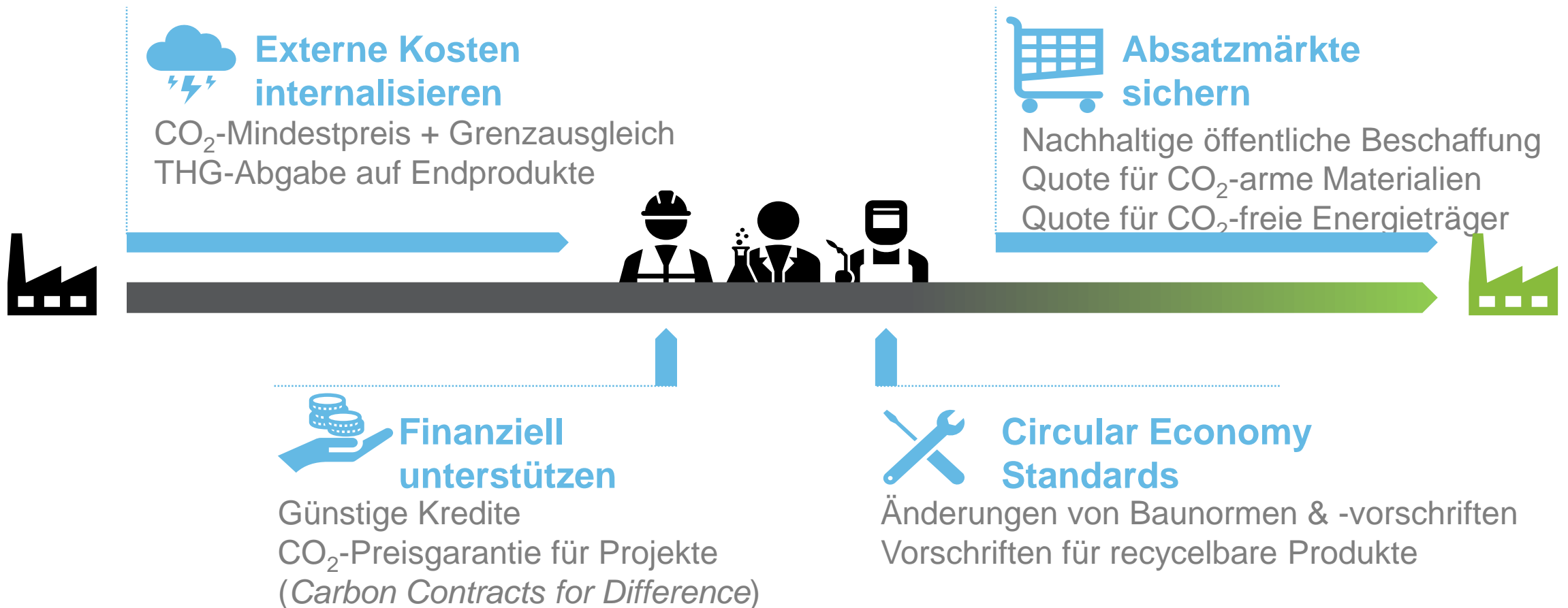
- 1.) **Carbon Lock-in und potentiell stranded Assets** – *Reinvestition in konventionelle Technologie*
- 2.) **Abwanderung ins Ausland** – *Investition im Ausland bedingt durch fehlende Rahmenbedingungen*
- 3.) **Klimasichere Investitionen** – *Investitionen in CO₂-arme Schlüsseltechnologien in Deutschland*

➔ Für klimasichere Investitionen in CO₂-arme Schlüsseltechnologien sind **angepasste Rahmenbedingungen** notwendig – jetzt ist die **Politik gefordert**

Die Aufgabe lautet: Wettbewerbsfähigkeit, Innovation und Klimaschutz zusammen zu denken



Welche Politikinstrumente sind die richtigen um den Markteintritt CO₂-armer Schlüsseltechnologien zu unterstützen?



Agora Energiewende
Anna-Louisa-Karsch-Str.2
10178 Berlin

T +49 (0)30 700 1435 - 000
F +49 (0)30 700 1435 - 129

www.agora-energiewende.de

✉ Abonnieren sie unseren Newsletter unter
www.agora-energiewende.de
🐦 www.twitter.com/AgoraEW



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen oder Kommentare?
Kontaktieren Sie mich gerne:

Patrick.Graichen@agora-energiewende.de

Agora Energiewende ist eine gemeinsame Initiative der
Stiftung Mercator und der European Climate Foundation.