

A background image of an industrial facility, possibly a steel mill, with complex metal structures, walkways, and overhead cranes. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, creating a sense of scale and complexity.

# **Klimaneutralität 2050: *Was die Industrie jetzt von der Politik braucht***

*Ergebnis eines Dialogs mit Industrieunternehmen*

**Dr. Patrick Graichen, Agora Energiewende**  
**Sabine Nallinger, Stiftung 2°**  
**Stefan Schaible, Roland Berger**

**ONLINE EVENT, 02. MÄRZ 2021**

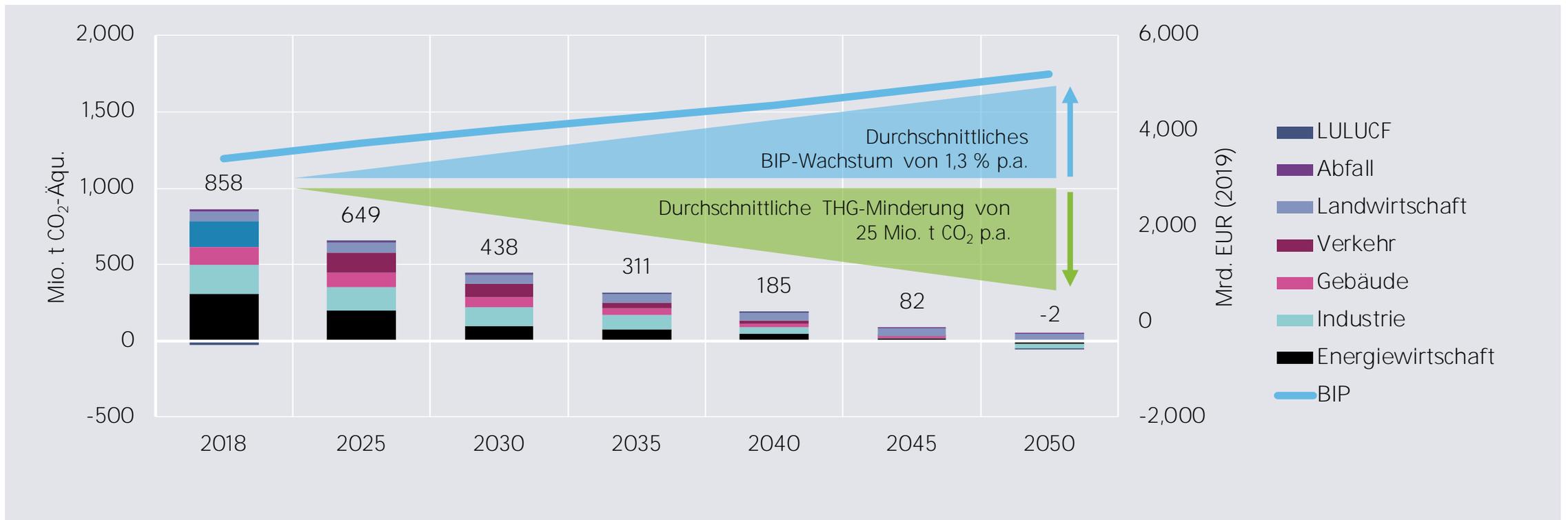
**Ausgangspunkt:**

**Herausforderung  
*Klimaneutrales  
Deutschland 2050***



# Agora-Studie „Klimaneutrales Deutschland“ (2020) wurde als Wachstums-Szenario angelegt: +1,3% BIP p.a, Industriestruktur bleibt erhalten, Investitionsoffensive...

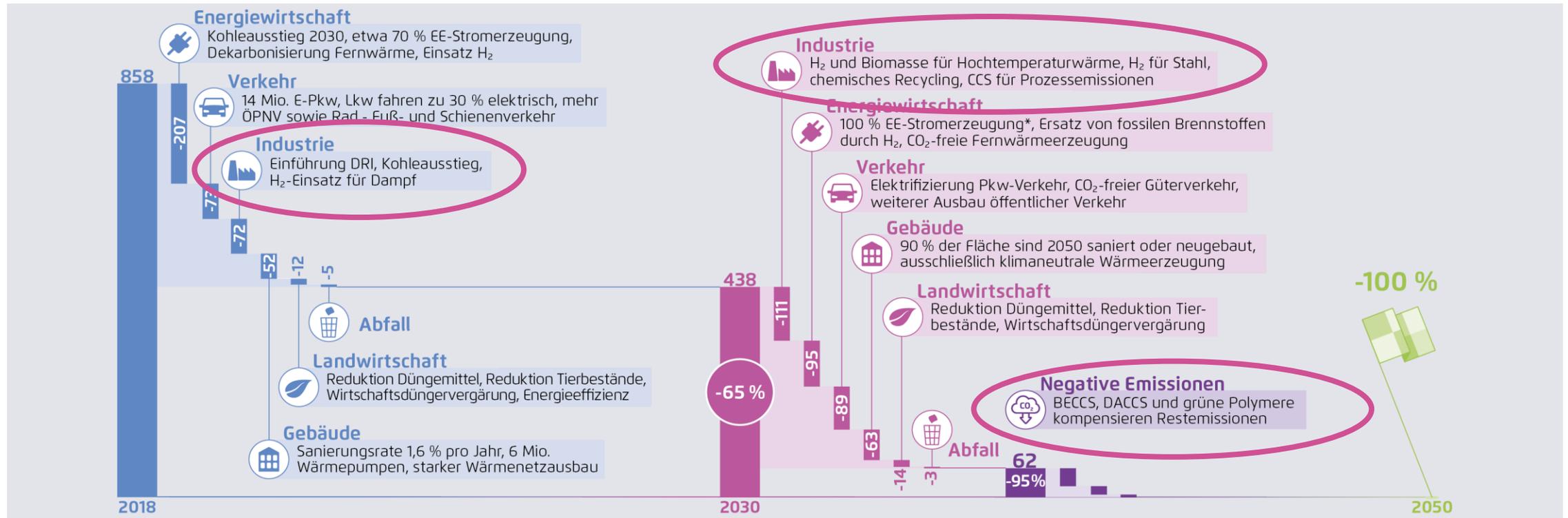
Kernindikatoren des Szenarios Klimaneutral 2050



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# Kernbestandteil eines klimaneutralen Deutschlands ist eine klimaneutrale Industrie – in 3 Schritten von heute auf Null.

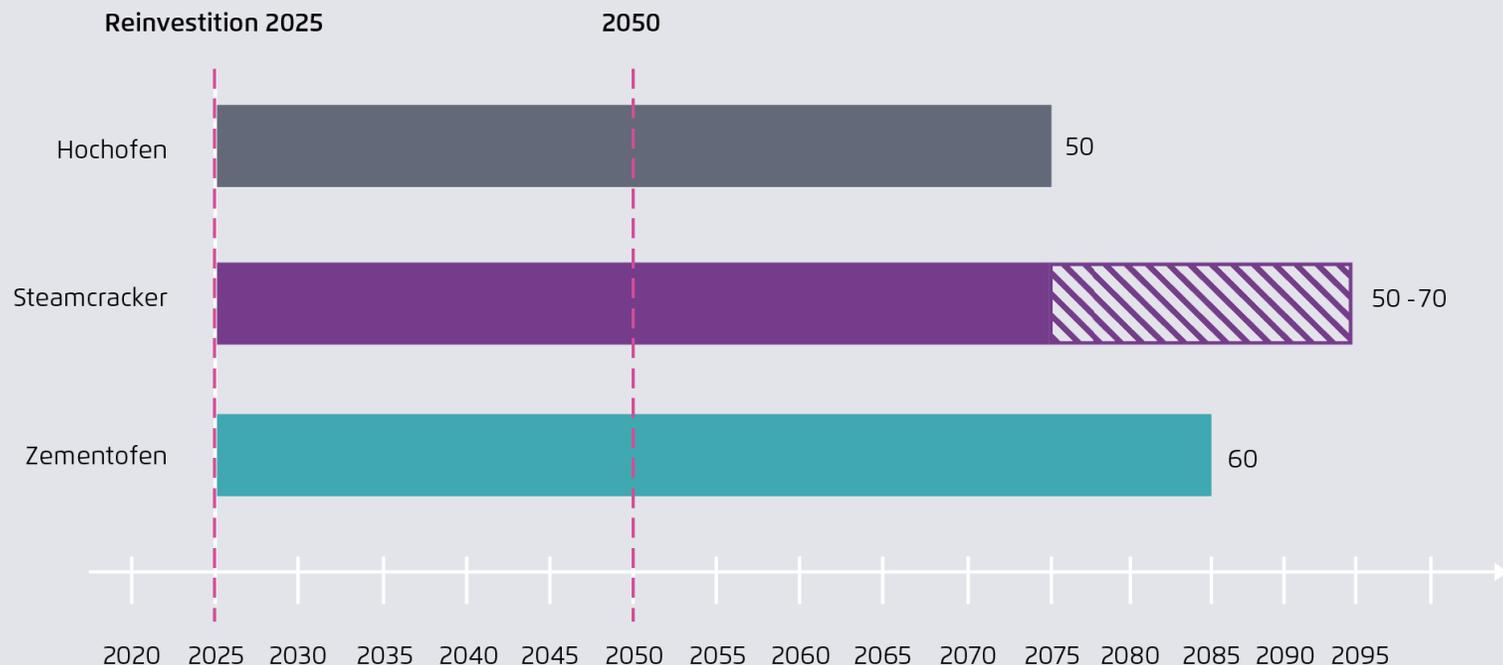
Maßnahmen im Szenario Klimaneutral 2050 (KN2050) (Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.)



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# Aktuell steht die Industrie zwischen Baum und Borke: Neue konventionelle Technologien enden als Investitionsruinen, neue innovative Technologien rechnen sich nicht

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



Agora Energiewende und Wuppertal Institut (2019)

A large background image of an industrial facility, possibly a steel mill, with complex metal structures, walkways, and overhead cranes. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, creating a sense of scale and complexity.

# Rahmendaten & Kernergebnisse des Industriedialogs

# „Klimaneutralität 2050: Was die Industrie jetzt von der Politik braucht“ – Politikpapier von Agora Energiewende, Stiftung 2° und Roland Berger basierend auf Industriedialog



The image shows the cover of a policy paper. At the top left, the title 'Klimaneutralität 2050: Was die Industrie jetzt von der Politik braucht' is written in a sans-serif font, with 'IMPULS' in blue below it. To the right, the text 'Hier abrufbar' is written in a smaller font. The central logo features the word 'Agora' in a large, bold, sans-serif font, with 'Energiewende' in a smaller font underneath. Below the logo is a large, stylized graphic of a person in silhouette pushing a large, dark, semi-circular object through a doorway. At the bottom right, the logos for 'Stiftung 2°' and 'Roland Berger' are visible.

- Projektpartner: Agora Energiewende, Stiftung 2° und Roland Berger
- Veröffentlichung: 22.02.2021
- Mehrmonatiger Dialog (September bis Dezember 2020) mit Vertreterinnen und Vertretern führender Industrieunternehmen
- Ziel: Aufzeigen des rechtlichen und politischen Rahmens, der es der Industrie ermöglicht, bis spätestens 2050 klimaneutral zu werden UND gleichzeitig im internationalen Wettbewerb zu bestehen
- Am Dialog beteiligt waren unter anderem:  
**Aurubis AG, BASF SE, Bayer AG, BP Europa SE, Covestro AG, HeidelbergCement AG, Lanxess AG, OTTO FUCHS KG, Papier- u. Kartonfabrik Varel GmbH & Co. KG, Salzgitter AG, Schott AG, Siemens Energy AG, Sunfire GmbH, thyssenkrupp Steel Europe AG, VINCI S.A., Wacker Chemie AG, Worlée-Chemie GmbH**

## Ergebnisse auf einen Blick

1

**Für die Industrie ist der Weg zur Klimaneutralität kein Selbstläufer, sondern ein gewaltiges Transformationsprojekt.** Um im Wettlauf um internationale Technologieführerschaft vorne mitspielen zu können, braucht es schnellstmöglich *verlässliche Rahmenbedingungen*, die richtungssichere Investitionen ermöglichen.

2

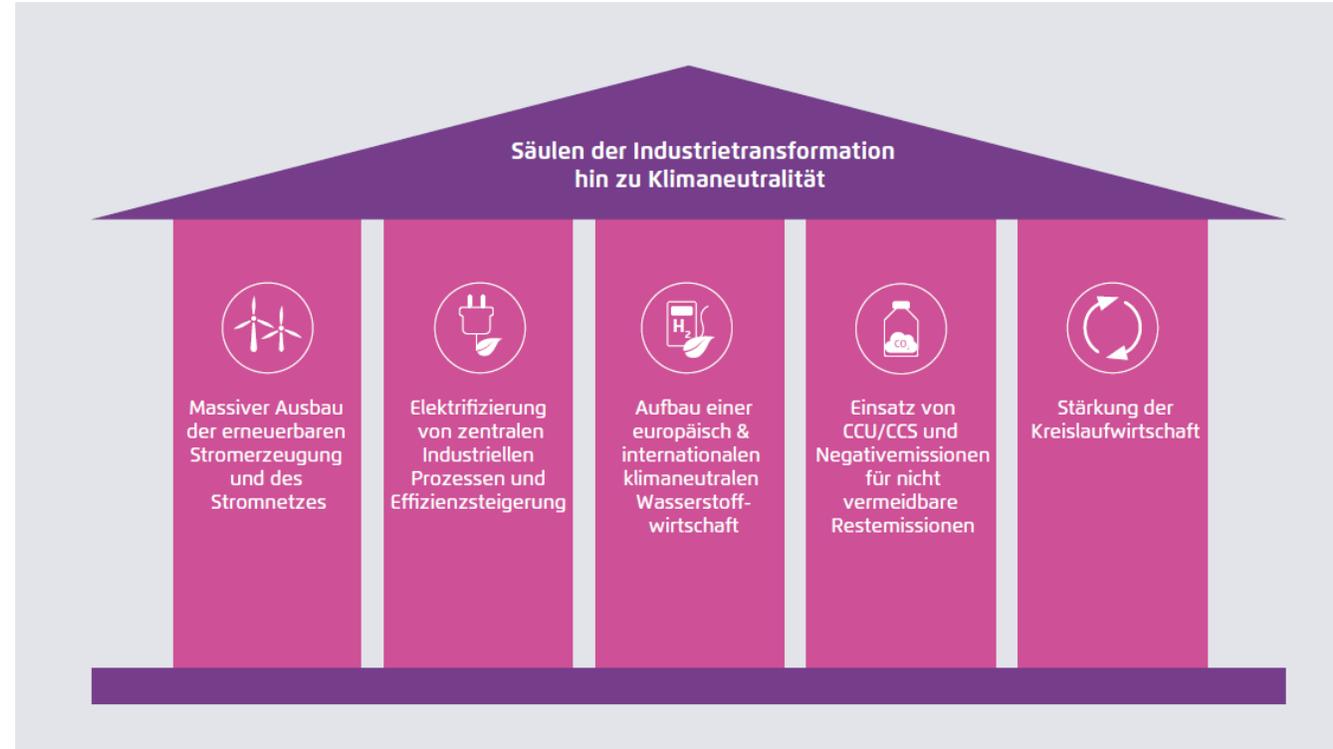
**Es bedarf eines Instrumentenmix entlang der industriellen Wertschöpfungskette**, der sicherstellt, dass die Transformation hin zu Klimaneutralität auf verschiedenen Ebenen angereizt und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in der Breite gewährleistet wird.

3

**Die Weichen für Klimaneutralität müssen schnellstmöglich gestellt werden.** Noch in dieser Legislatur müssen Maßnahmen ergriffen werden (z.B. weitere Novelle EEG). Gleich zu Beginn der nächsten Legislatur muss mit einem Klimaschutz-Sofortprogramm die Transformation hin zu Klimaneutralität deutlich beschleunigt werden.

# Die technologische Industrietransformation hin zu Klimaneutralität beruht im Wesentlichen auf fünf Säulen

Säulen der technologischen Industrietransformation hin zu Klimaneutralität



Agora Energiewende, Stiftung 2°, Roland Berger (2021)

- 1. Massiver Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung und des Stromnetzes,** da steigender Strombedarf durch Elektrifizierung, Sektorkupplung und Kompensation von Kohle- und Atomkraftwerken.
- 2. Elektrifizierung von zentralen industriellen Prozessen und Effizienzsteigerung.** In der Industrie insbesondere strombasierte Wärme- und Dampfproduktion sowie Elektrifizierung von Produktionsprozessen.
- 3. Aufbau einer europäisch/internationalen klimaneutralen Wasserstoffwirtschaft.**
- 4. Einsatz von CCU/CCS und Negativemissionen für nicht vermeidbare Restemissionen,** insbesondere in der Zement- und Chemieindustrie.
- 5. Stärkung der Kreislaufwirtschaft.**

# Übergeordnete Ziele für einen industriepolitischen Rahmen zur Erreichung der Klimaneutralität bis spätestens 2050

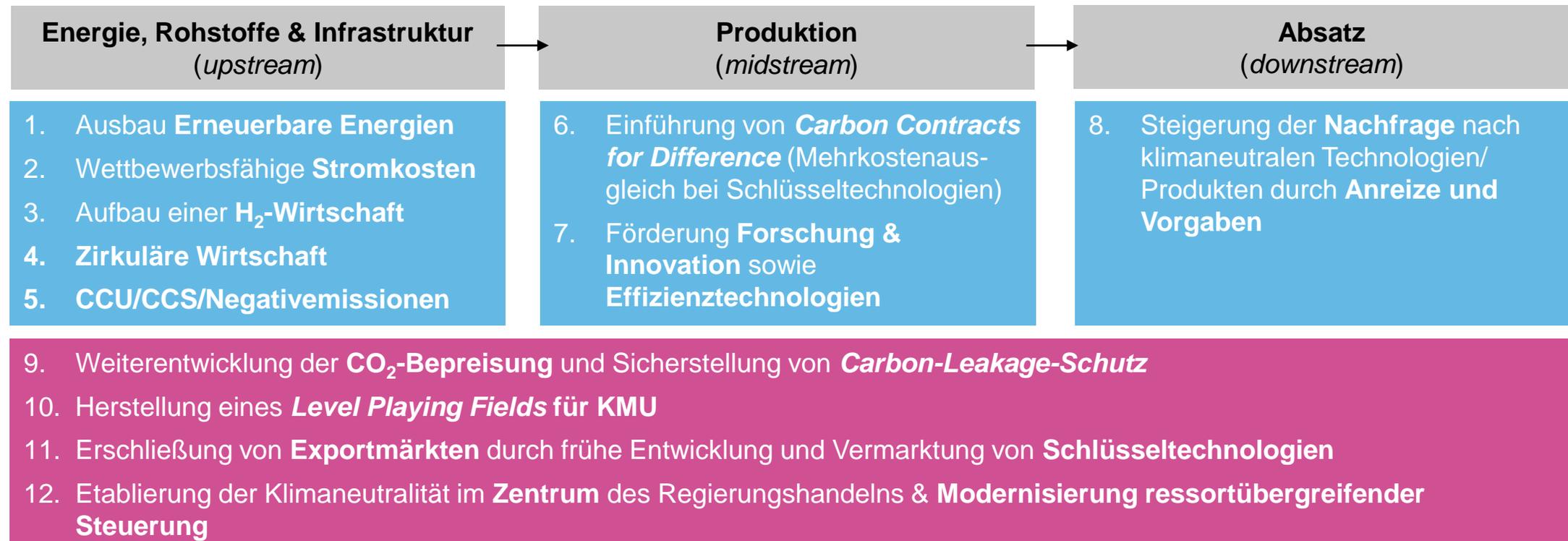
- 1. Wettbewerbsfähigkeit der Industrie sicherstellen:**  
Wohlstand und Arbeitsplätze in DE/EU sichern, *Carbon-Leakage* vermeiden.
- 2. Langfristige Planungs- und Investitionssicherheit für die Industrie schaffen:**  
Investitionsattentismus auflösen und Sicherheit in Bezug auf Infrastrukturausbau, Förderinstrumente und EU-Rechtsrahmen schaffen.
- 3. Rasche unternehmerische Umsetzung ermöglichen:**  
Vereinbarkeit mit EU-Beihilferecht sicherstellen, Genehmigungsverfahren beschleunigen sowie Verwaltungen und deren Vorschriften grundsätzlich modernisieren.
- 4. Großvolumige Entwicklung und Anwendung von Schlüsseltechnologien forcieren:**  
Schlüsseltechnologien von der Demonstrationsphase zu großvolumigen Anwendungen bringen.

The background of the slide is a photograph of an industrial interior, likely a steel mill or factory. It shows a complex network of metal beams, walkways, and railings. The lighting is dramatic, with bright spots from overhead lights and deep shadows, creating a sense of scale and industrial activity.

**Zwölf Handlungsempfehlungen an die Bundespolitik**

# Kern des Papiers sind 12 Empfehlungen für die Bundespolitik, welche die gesamte Wertschöpfungskette abdecken

Ein Instrumentenmix entlang der industriellen Wertschöpfungskette



■ up-, mid- oder downstream    ■ übergreifend

# **Upstream** steht der Aufbau der notwendigen Infrastruktur und die Sicherstellung international wettbewerbsfähiger Energiepreise im Fokus

## **Energie, Rohstoffe & Infrastruktur** (*upstream*)

### 1. Ausbau Erneuerbare Energien

#### **Ausreichendes und verlässliches Angebot an Erneuerbaren Energien schaffen**

- > Erhöhung der Ausschreibungsmengen im EEG und Beschleunigung der Planungsverfahren
- > Ausbau und Modernisierung der Stromnetze

### 2. Wettbewerbsfähige Stromkosten

#### **International wettbewerbsfähige Stromkosten für die deutsche Industrie sichern**

- > Reform des Systems der Steuern, Abgaben und Umlagen basierend auf der CO<sub>2</sub>-Intensität
- > Evtl. Einführung eines Mechanismus zur Anpassung der Energiekosten

### 3. Aufbau einer H<sub>2</sub>-Wirtschaft

#### **Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft national und europäisch vorantreiben**

- > Aufbau einer H<sub>2</sub>-Infrastruktur
- > Förderung von Investitions- und Betriebsmehrkosten

### 4. Zirkuläre Wirtschaft

#### **Aufbau einer zirkulären Wirtschaft international beschleunigen**

- > Erstellung von Zielvorgaben für Sekundärrohstoffe
- > Stärkung des sektorübergreifenden/internationalen Austauschs von Akteuren

### 5. CCU/CCS/Negativemissionen

#### **Akzeptanz für CCS-Technologien stärken, Aufbau einer CO<sub>2</sub>-Infrastr. und Negativemissionen**

- > Erstellung eines Netzentwicklungsplans (NEP) für eine CCU/CCS-Infrastruktur
- > Wiederbelebung der öffentlichen Debatte

# ***Midstream* muss die Anwendung von Schlüsseltechnologien gefördert und *downstream* die Nachfrage angekurbelt werden**

## **Produktion** (*midstream*)

### 6. Einführung von *Carbon Contracts for Difference*

#### **Breite Anwendung von Schlüsseltechnologien durch *Contracts for Difference (CFDs)* vorantreiben**

- > Einführung von CfDs, um Vermeidungskosten der Industrie langfristig auszugleichen
- > Zügige Prüfung von Vor- und Nachteilen verschiedener Ausgestaltungsoptionen

### 7. Förderung **Forschung & Innovation** sowie **Effizienztechnologien**

#### **Forschung & Innovation sowie Effizienztechnologien in der Industrie zielgerichtet fördern**

- > Förderung von Grundlagenforschung zur Entwicklung neuer Verfahren
- > Beschleunigung der Innovation existierender Konzepte/Querschnittstechnologien

## **Absatz** (*downstream*)

### 8. Steigerung der **Nachfrage** nach klimaneutralen Technologien/Produkten durch **Anreize & Vorgaben**

#### **Nachfrage nach klimaneutralen Produkten durch Anreize und Rechtssetzung ankurbeln**

- > Einführung EU-weiter grüner Produktlabels und staatlicher Anreize (z.B. Prämien)
- > Schaffung von Anreizen für klimafreundliche Produkte
- > Umstellung auf eine nachhaltige Beschaffung der öffentlichen Hand

# Übergreifend stehen die CO<sub>2</sub>-Bepreisung, die Förderung von KMU und die Entwicklung von Absatzmärkten im Fokus

## Übergreifend

9. Weiterentwicklung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung und Sicherstellung von *Carbon-Leakage-Schutz*

**CO<sub>2</sub>-Bepreisung wirksam weiterentwickeln (Emissionshandel, Abgaben und Umlagen)**

- > Überführung des nat. Emissionshandels in ein EU-weites System & Weiterentwicklung des ETS
- > Sorgfältige Prüfung der kontrovers diskutierten Grenzausgleichsmechanismen

10. Herstellung eines *Level Playing Fields* für KMU

**Level Playing Field für kleinere und mittlere Unternehmen ermöglichen**

- > Sicherstellung eines gleichberechtigten Zugangs zu Ausgleichsinstrumenten und eines vereinfachten Zugangs zu Finanzierungsinstrumenten

11. Erschließung von **Exportmärkten** durch frühe Entwicklung und Vermarktung von **Schlüsseltechnologien**

**Die Chancen der Transformation ergreifen – gezielt Exportmärkte erschließen**

- > Vermarktung klimaneutraler Schlüsseltechnologien/Endprodukte im In- und Ausland
- > Sicherstellung der Balance zwischen *Carbon-Leakage-Schutz* und Handelsbarrieren

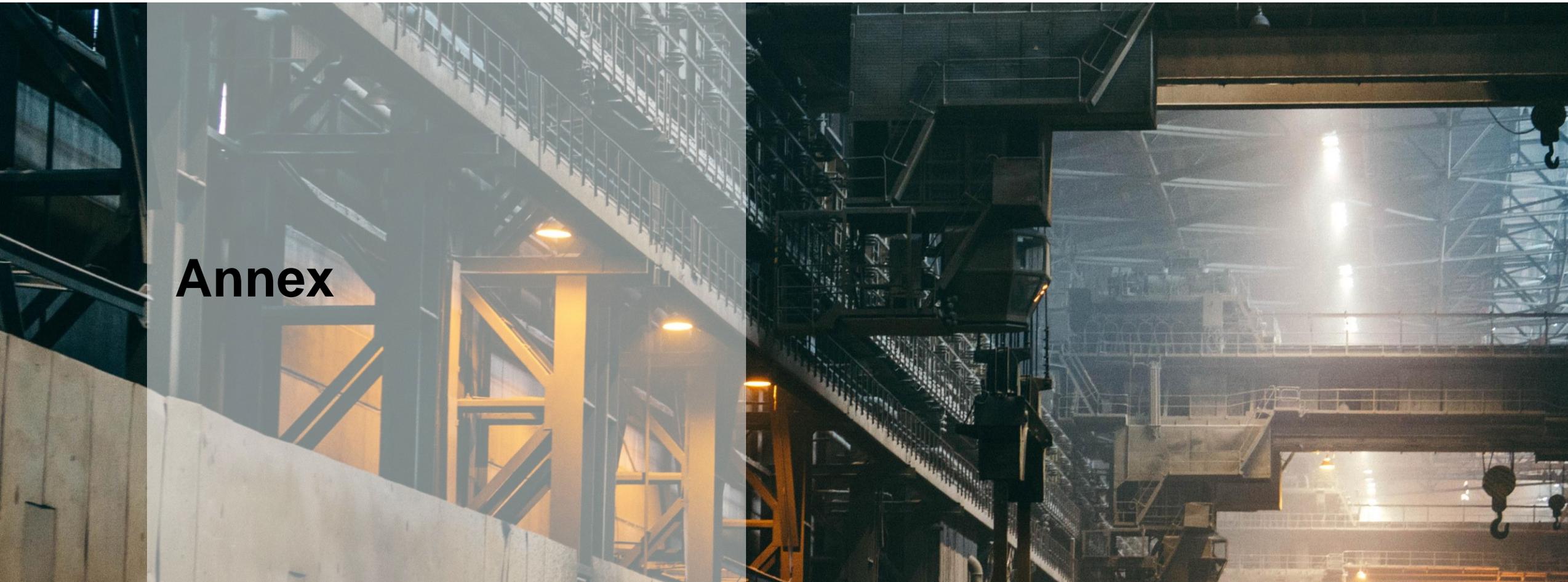
12. Etablierung der Klimaneutralität im **Zentrum** des Regierungshandelns & **Modernisierung ressort-übergreifender Steuerung**

**Klimaneutralität mit ins Zentrum des Regierungshandelns stellen & politische Steuerung modernisieren**

- > Platzierung der Klimapolitik und der notwendigen Modernisierung im Zentrum des Regierungshandelns
- > Politische Einbindung von Unternehmen, Gewerkschaften und Verbänden

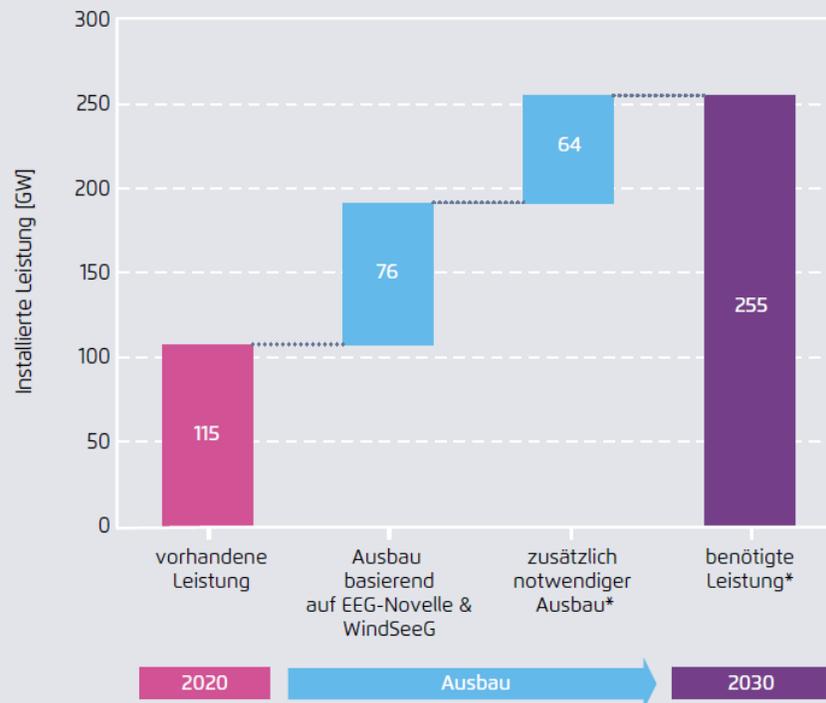


**Annex**



# 1. Ausreichendes und verlässliches Angebot an Erneuerbaren Energien schaffen

Benötigter Ausbau Erneuerbarer Energien bis 2030



Agora Energiewende, Stiftung 2°, Roland Berger (2021)

- Klimaneutralität bedeutet die **Nutzung von 100 Prozent erneuerbaren Strom** bei deutlich erhöhtem Strombedarf bis 2050.
- Basis für Ausbauziele muss **realistisches Szenario des Stromverbrauchs** im Jahr 2030 sein (min. 650 TWh).
- Ausschreibungsmengen im EEG müssen erhöht werden: **Bis 2030 müssen min. 140 GW zusätzliche Leistung (Wind und Solar) neu installiert werden.**
- **Planungs- und Genehmigungsverfahren** für Windanlagen müssen beschleunigt werden.
- Ausbau und Modernisierung von mehr als 7.500 Kilometern **Übertragungsnetz** und mehr als 130.000 Kilometer **Verteilernetz** sind notwendig.

## 2. International wettbewerbsfähige Stromkosten für die deutsche Industrie sichern

- Für viele Industrien stellen Stromkosten einen **Großteil der Betriebskosten** dar – die Bedeutung von Stromkosten wird im Zuge der Elektrifizierung weiter steigen und ein zentraler Hebel der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sein.
- Um Wohlstand und Arbeitsplätze am Industrie- und Exportstandort Deutschland auf dem Weg in die Klimaneutralität nicht zu gefährden, braucht die deutsche Industrie auch **langfristig international wettbewerbsfähige Stromkosten**.
- Für im internationalen Wettbewerb stehende Unternehmen wäre ein **Mechanismus zur dynamischen Anpassung des staatlich steuerbaren Anteils der Energiekosten** sinnvoll. Orientierung an geeigneten Indikatoren, z.B. einem **dynamischen Benchmark internationaler Industriestandorte**.
- Langfristig notwendig ist eine **grundlegende Reform des Systems der Steuern, Abgaben und Umlagen auf Energie**, die sich an der CO<sub>2</sub>-Intensität der Energieträger orientiert. Als zentraler Bestandteil davon sollte die **EEG-Umlage abgeschafft** und anderweitig finanziert werden.

### 3. Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft national und europäisch vorantreiben

- Die Verwendung **klimaneutralen Wasserstoffs** trägt in der Grundstoffindustrie wesentlich zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bei. Kurz- bis mittelfristig kann neben **grünem Wasserstoff** auch **blauer und türkiser Wasserstoff** zur Beschleunigung des Markthochlaufs beitragen.
- Da grüner Wasserstoff am kosteneffizientesten in Regionen mit guten Voraussetzungen für Erneuerbare Energien hergestellt werden kann (zum Beispiel Nordsee, Südeuropa, Nordafrika), muss eine entsprechende **Wasserstoffinfrastruktur aufgebaut** werden. Dazu zählen der Bau dedizierter Wasserstoffleitungen und die Umrüstung der Gasnetze.
- Wasserstoff ist prioritär in Sektoren und für Schlüsseltechnologien einzusetzen, in denen **keine effizienten klimafreundlichen Alternativen (v.a. Elektrifizierung) zur Verfügung stehen**.
- Um den Aufbau der Wasserstoffwirtschaft zu fördern, sind neben der Förderung von **Investitionsmehrkosten** auch die erhöhten **Betriebskosten** zu berücksichtigen. Dafür ist die Ausgestaltung von **Carbon Contracts for Difference (CfD)** für wasserstoffbasierte Schlüsseltechnologien wichtig und im Rahmen der angekündigten Pilotprogramme schnellstmöglich umzusetzen.

## 4. Aufbau einer zirkulären Wirtschaft international beschleunigen

- Die schrittweise Transformation unseres linearen Wirtschaftssystems hin zu einer **zirkulären Wirtschaft** ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer klimaneutralen Industrie bis 2050.
- Dabei ist das **Downcycling** von Produkten wo immer möglich zu verhindern, sodass recycelte Rohstoffe für gleichwertige Anwendungsfälle eingesetzt werden können. Dafür müssen **fiskalische Anreize und regulatorische Vorgaben** eingeführt beziehungsweise angepasst werden.
- Die zentralen regulatorischen Instrumente sind international die **gängigen Industrienormen und Produktstandards**, auf europäischer Ebene die **Eco-Design-Richtlinie**, und auch nationale Regelungen, wie zum Beispiel **Baustandards**.
- Zudem muss der stärkere Einsatz von Sekundärrohstoffen durch **Zielvorgaben für Recyclingmaterialien** sichergestellt werden, wobei das **chemische Recycling** innerhalb der Zielvorgabenregelungen als Recycling anzuerkennen ist.
- Durch **sektorenübergreifende Initiativen und internationale Plattformen** gilt es den Austausch von Akteuren zu stärken.

## 5. Akzeptanz für CCS-Technologien stärken, Aufbau einer CO<sub>2</sub>-Infrastruktur und Erschließung von Negativemissionen europäisch forcieren

### Einsatz von CCU und CCS

1

#### Vermeidung

Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen wo immer möglich

2

#### Wiederverwendung (CCU)

Abscheidung von CO<sub>2</sub>-Prozess-Emissionen und Nutzung in langlebigen Produkten sofern Vermeidung nicht möglich

3

#### Speicherung (CCS)

Abscheidung und geologische Speicherung von CO<sub>2</sub>-Prozess-Emissionen sofern Wiederverwendung nicht möglich

4

#### Negativemissionen (BECCS/DACCS)

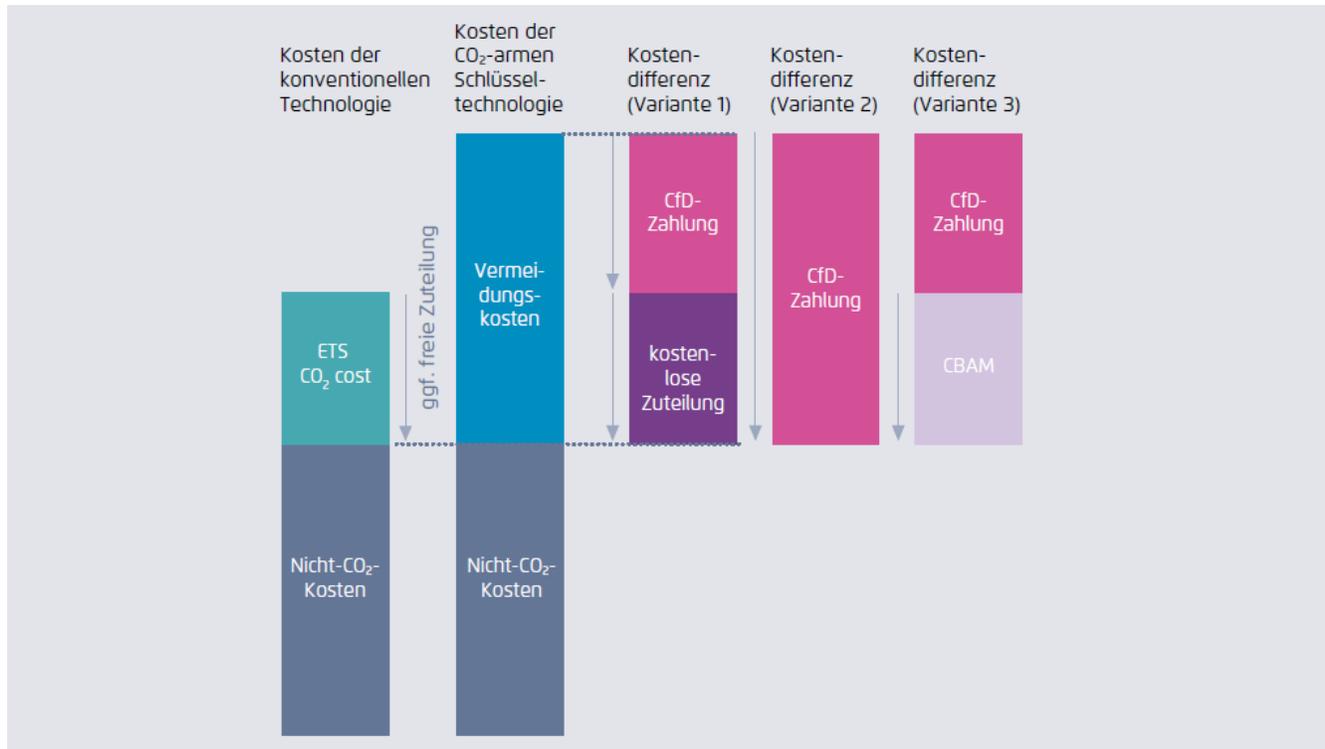
Entnahme von CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Luft und anschließende geologische Speicherung

- Für **nicht vermeidbare Emissionen** gilt es, Kohlenstoffkreisläufe möglichst zu schließen und Kohlenstoff in klimaneutralen, insbesondere langlebigen, Produkten zu nutzen (**CCU**).
- Die Abscheidung und geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> (**CCS**) ist nur für nicht vermeidbare Restemissionen eine Option.
- Für CCU/S ist die Entwicklung einer **nationalen und europäischen CO<sub>2</sub>-Infrastruktur** von dringlicher Bedeutung für die Industrie. Dafür sollte ein **Netzentwicklungsplan** (NEP) erstellt werden.
- Daneben ist die **Wiederbelebung einer breit angelegten öffentlichen Debatte** notwendig, um die Akzeptanz der Bevölkerung für den Einsatz von CCU/S zu gewährleisten.

Agora Energiewende, Stiftung 2°, Roland Berger (2021)

## 6. Breite Anwendung von Schlüsseltechnologien durch *Carbon Contracts for Difference (CfDs)* vorantreiben

Funktionsweise von *Carbon Contracts for Difference*



Agora Energiewende, Stiftung 2°, Roland Berger (2021)

- Durch die rasche, breite Einführung von **Carbon Contracts for Difference (CfDs)** sollten **Vermeidungskosten** (insbesondere OPEX) für die Industrie planbar und langfristig ausgeglichen werden.
- CfDs sollten in einem ersten Schritt für Produktionsverfahren mit **hohem CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial bei gleichzeitig hohen CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten** zum Einsatz kommen. Dies betrifft z.B. die Eisendirektreduktion in der Stahlindustrie, die wasserstoffbasierte Ammoniakherstellung in der Chemie sowie den Einsatz von CCS in der Zementindustrie.
- Die zügige Prüfung von Vor- und Nachteilen **verschiedener Ausgestaltungsoptionen** (z.B. Ausschreibungen, Auktionen oder projektbezogene Vergaben) ist notwendig.

## 7. Forschung & Innovation sowie Effizienztechnologien in der Industrie zielgerichtet fördern

- Für viele Industriezweige existieren bereits Schlüsseltechnologien mit hohem Technologie-Reifegrad (TRL). In einigen Bereichen ist jedoch noch **Grundlagenforschung** notwendig, um die Entwicklung weiterer vielversprechender Verfahren zu fördern.
- Neben der Grundlagenforschung ist auch die **Beschleunigung der Innovation für bereits existierende spezifische Technologiekonzepte und effiziente Querschnittstechnologien** von Bedeutung, um zu ermöglichen, dass diese den Innovationszyklus schneller durchlaufen. In frühen Stadien der Technologieentwicklung (TRL 1-3) kann dies durch **Innovationszuschüsse** geschehen, ab dem Demonstrationsstadium (TRL 6-7) können Förderungen **schrittweise durch andere Instrumente wie CfDs oder Sonderabschreibungen ersetzt werden**, um eine breitere Markteinführung dieser Technologien zu gewährleisten.
- Zu diesen Technologien gehören unter anderem neue Katalysatoren, innovative biomassebasierte Verfahren oder E-Cracker, Zementrecycling, strombasierte Erzeugung von Hochtemperatur und sektorübergreifend *Direct-Air-Capture*-Verfahren.

## 8. Nachfrage nach klimaneutralen Produkten durch Anreize und Rechtssetzung ankurbeln

- Die Einführung von **EU-weiten grünen Produktlabels**, welche die CO<sub>2</sub>-Intensität der verwendeten Materialien berücksichtigen, kann ein sinnvoller Baustein im Instrumentenmix sein.
- Durch **staatliche Anreize**, zum Beispiel Prämien, sollte für ausgewählte klimaneutrale Endprodukte die Verwendung von klimaneutralen Materialien angereizt werden. Mittelfristig könnte durch eine **Abgabe auf Endprodukte** auf Basis des CO<sub>2</sub>-Gehalts der Materialien, der Kostennachteil von CO<sub>2</sub>-armen Produkten ausgeglichen und so Kaufanreize geschaffen werden.
- Eine konsequent **nachhaltige Beschaffung der öffentlichen Hand** fördert die Entwicklung eines Leitmarkts für nachhaltige Produkte in Deutschland. Überlegungen zu CO<sub>2</sub>-Intensität, Ressourcen- und Materialeffizienz sowie Zirkularität sollten Teil der Vergabevoraussetzungen werden.
- Die Änderung von **Bau- und Produktnormen** sowie **Designrichtlinien** zur Erhöhung der Recyclingfähigkeit von Produkten können die Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-armen und zirkulären Materialien stärken. In ausgewählten Branchen könnten sich **Quoten für CO<sub>2</sub>-arme Materialien** als sinnvolles Instrument erweisen.

## 9. CO<sub>2</sub>-Bepreisung wirksam weiterentwickeln (Emissionshandel, Abgaben und Umlagen)

- Der **nationale Emissionshandel** sollte frühestmöglich in ein EU-weites System überführt werden.
- Auf europäischer Ebene sollte die ETS-Reform weiterentwickelt werden. Bestehende **Carbon-Leakage-Schutzinstrumente** für konventionelle Anlagen, zum Beispiel die kostenfreie Zuteilung von Zertifikaten und die CO<sub>2</sub>-Strompreiskompensation, **sollten wirksam und planungssicher fortentwickelt werden**, solange es die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Branchen erfordert.
- Als alternative Form des Schutzes sind aktuell **Grenzausgleichsmechanismen** im Gespräch, in der Industrie werden diese **äußerst kontrovers** diskutiert. Sie sollten vor einer Einführung mit Blick auf WTO-Konformität, Reaktionen internationaler Handelspartner, Administrationsaufwand (auch im Hinblick auf das CO<sub>2</sub>-Tracking) sowie die Frage der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von klimaneutralen Exportprodukten geprüft werden.
- Existierende Schutzinstrumente sollten während einer **Prüfungs- und Pilotierungsphase** eines Grenzausgleichsmechanismus fortbestehen, um *Carbon Leakage* zu vermeiden.

## 10. *Level Playing Field* für kleinere und mittlere Unternehmen ermöglichen

- Deutschland ist das Land der **kleinen und mittleren Unternehmen** (KMU) – sie erwirtschaften circa 35 Prozent des Umsatzes aller deutschen Unternehmen und stellen mehr als die Hälfte aller Arbeitsplätze in Deutschland.
- Die Grundvoraussetzung für eines ***Level Playing Fields*** ist ein gleichberechtigter **Zugang zu Ausgleichsinstrumenten**, welche den wirtschaftlichen Betrieb von Anlagen ermöglichen. Diese müssen daher auch **auf die Spezifika von KMU angepasst werden**.
- Dabei sind sowohl europäische als auch nationale Ausgleichsinstrumente zu betrachten, beispielsweise mittelfristig durch eine **vollständige Reduzierung der EEG-Umlage auch für KMU** oder die **kostenlose Zuteilung von EU-ETS-Zertifikaten** für durch *Carbon Leakage* gefährdete Unternehmen **aller Größenklassen**.
- Die teils erheblichen Investitionen in klimaneutrale Schlüsseltechnologien müssen insbesondere für KMU mit begrenztem Zugang zu Finanzmitteln für Risikokapitalinvestitionen durch einen **vereinfachten Zugang zu Finanzierungsinstrumenten** ermöglicht werden.

# 11. Die Chancen der Transformation ergreifen – gezielt Exportmärkte erschließen

Globales Marktvolumen einzelner Klimaschutzmärkte



BMU und Roland Berger (2017)

- Die deutsche Industrie ist durch eine traditionell hohe **Exportorientierung** geprägt. Die frühzeitige Entwicklung und Vermarktung von klimaneutralen Schlüsseltechnologien und Endprodukten im In- und Ausland schafft zukünftige Absatzmärkte.
- Mit den Bekenntnissen großer Volkswirtschaften wie China, Japan, Südkorea, Großbritannien (und bald USA) zur Klimaneutralität bis 2050/2060, hat das **Wettrennen um globale Technologieführerschaft** begonnen.
- Für die Förderung von klimaneutralen Exporten ist dabei die Balance zwischen wirksamem **Carbon-Leakage-Schutz** bei gleichzeitiger **Reduzierung von Handelsbarrieren** von zentraler Bedeutung.

## 12. Klimaneutralität mit ins Zentrum des Regierungshandelns stellen und die politische Steuerung modernisieren

- Der Aufbruch Richtung Klimaneutralität bis spätestens 2050 kann gelingen, wenn die Politik ihn als **zentrale Aufgabe der Modernisierung** unserer Volkswirtschaft begreift. Dazu muss die Politik die **Klimapolitik mit ins Zentrum des Regierungshandelns stellen**.
- Um die Ziele bei **Klimaschutz, Beschäftigungssicherung und internationaler Wettbewerbsfähigkeit** miteinander zu vereinen, müssen Wirtschafts-, Haushalts-, Verkehrs-, Bau-, Umwelt-, Forschungs- und Arbeitsmarktpolitik diese Trias ins Zentrum ihres Handelns rücken.
- Kurzfristig bedarf es einer transparenten **Modernisierung der ressortübergreifenden politischen Steuerung**, z.B. muss sich das **Klimakabinett** ein auf die Klimaziele ausgerichtetes Arbeitsprogramm geben und dieses in monatlichen Sitzungen abarbeiten.
- Um die mit dem Weg zur Klimaneutralität einhergehenden Veränderungen unserer Arbeitswelt aktiv zu begleiten, sollte die Bundesregierung **mit Unternehmen, Gewerkschaften und Verbänden geeignete Lösungen entwickeln**. Hier geht es zum Beispiel um staatlich geförderte **Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten** in den von der Transformation betroffenen Branchen.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

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

**Dr. Patrick Graichen, Direktor Agora Energiewende**  
[patrick.graichen@agora-energiewende.de](mailto:patrick.graichen@agora-energiewende.de)

**Sabine Nallinger, Vorständin Stiftung 2°**  
[sabine.nallinger@2grad.org](mailto:sabine.nallinger@2grad.org)

**Stefan Schaible, Global Managing Partner, Roland Berger**  
[stefan.schaible@rolandberger.com](mailto:stefan.schaible@rolandberger.com)