



CCS als wichtiger Baustein bei der Erreichung der CO₂-Ziele

Dekarbonisierungsstrategie der CEMEX

Rüdiger Kuhn

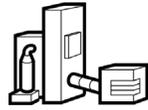
Vorstandsvorsitzender Cemex Deutschland AG

22. März 2023

Cemex auf einen Blick



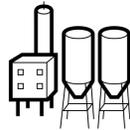
Ca. 1400



2 Zementwerke



Baustoffzusatzmittel



59 Betonwerke



18 Kies- und Sandwerke



Logistik

Rüdersdorf bei Berlin



Globales Baustoffunternehmen

Hauptsitz in Monterrey, Mexiko



15,577 Mrd. Dollar Umsatz (2022)



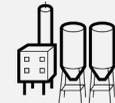
+46.000 Mitarbeiter



92 Mio. Tonnen Zement



140 Mio. Tonnen Mineralische Rohstoffe



49 Mio. m³ Transportbeton

CSR & Nachhaltigkeitsstrategie



	CEMEX	HOLCIM	HEIDELBERG CEMENT	BNP
Zementwerke	63	266	140 ⁽¹⁾	63
Kies- und Sandwerke	253	661	~600 ⁽²⁾	1,155 ⁽²⁾
Transportbetonwerke	1,351	1,374	>1,475	No info
Zement (Mio To.)	59	188	127	55
Min. Rohstoffe (Mio To.)	137	257	306	285
Transportbeton (m ³)	49	46	47	29

Wie CO₂-Emissionen in unseren 3 Hauptgeschäftsfeldern entstehen

Kies, Sand und Splitt

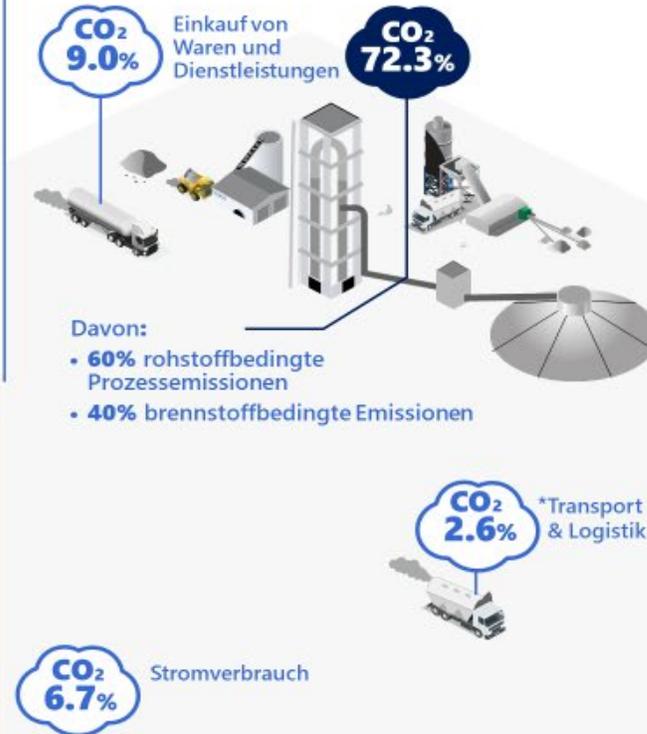
stehen für **1%** unserer gesamten CO₂-Emissionen



*Transport & Logistik werden als externe Dienstleistungen betrachtet

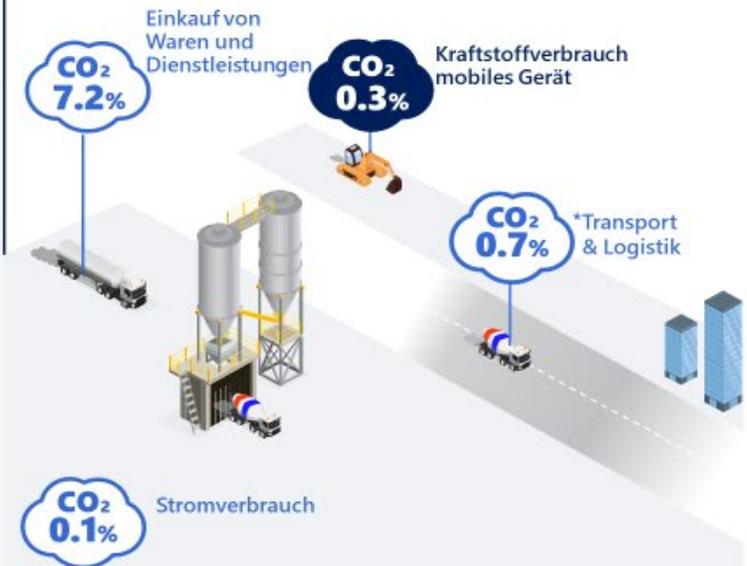
Zement

steht für **91%** unserer gesamten CO₂-Emissionen



Beton

steht für **8%** unserer gesamten CO₂-Emissionen





„Carbon Neutral Alliance“ ist der Masterplan von CEMEX zur beispielhaften Dekarbonisierung seines Zementwerkes in Rüdersdorf bis 2030.



Industrielle Punktquelle

1,2 Mio t/a
CO₂
Emissionen
(EU-EHS)



Vermeidungstechnologien

ENERGIE EFFIZIENZ WEITER OPTIMIEREN	FOSSILE BRENNSTOFFE ERSETZEN	CO ₂ -ARME ROHMATERIALIEN	KLINKER IM ZEMENT REDUZIEREN
Entlang der ganzen Produktionskette / Abwärme	Nutzung Alternativer Brennstoffe / Biomasse	Kalkstein ersetzen durch dekarbonisierte Rohmaterialien	Rezepturen weiter optimieren durch Einsatz neuer Stoffe

Abscheidungstechnologien

CCU	CCS
Produktion grüner Kohlenstoffe, z.B. nachhaltige Treibstoffe für Flugzeuge	Abscheidung und langfristige, unterirdische Speicherung

Bereits CO₂-arme Produkte im Portfolio und kontinuierliche Senkung der Emissionen bis 2030



Wasserelektrolyse zur Erzeugung von Wasserstoff

Erneuerbare Energien (Wind und Photovoltaik)

Anschluss an Wasserstoff Pipeline

E-Reverse Watergas Shift Reaktor zur Reduktion von CO₂ zu CO

Fischer-Tropsch Prozess



CARBON NEUTRAL ALLIANCE

Rüdersdorf 2030

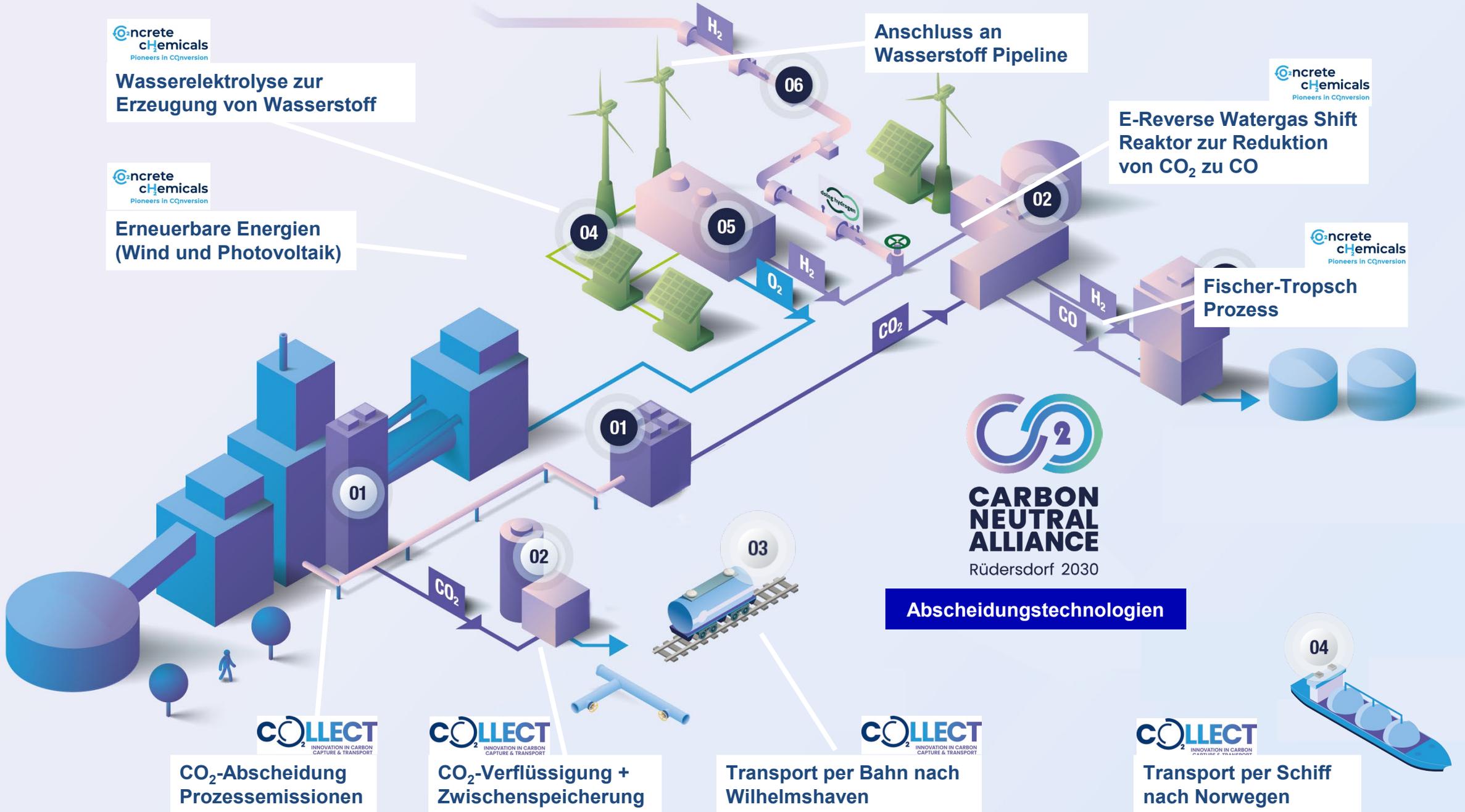
Abscheidungstechnologien

CO₂-Abscheidung Prozessemissionen

CO₂-Verflüssigung + Zwischenspeicherung

Transport per Bahn nach Wilhelmshaven

Transport per Schiff nach Norwegen

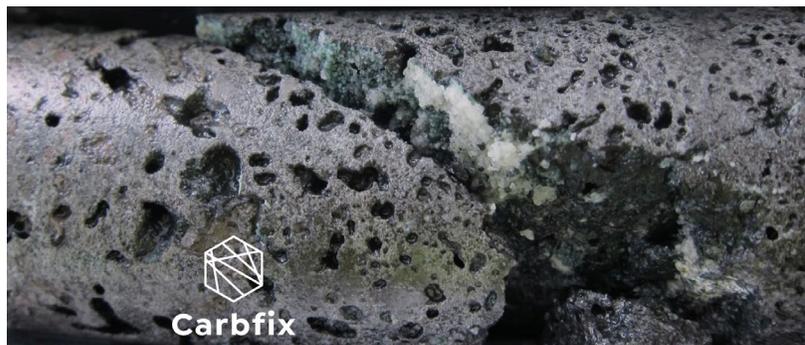


Die Industrie braucht CCS zur Dekarbonisierung.

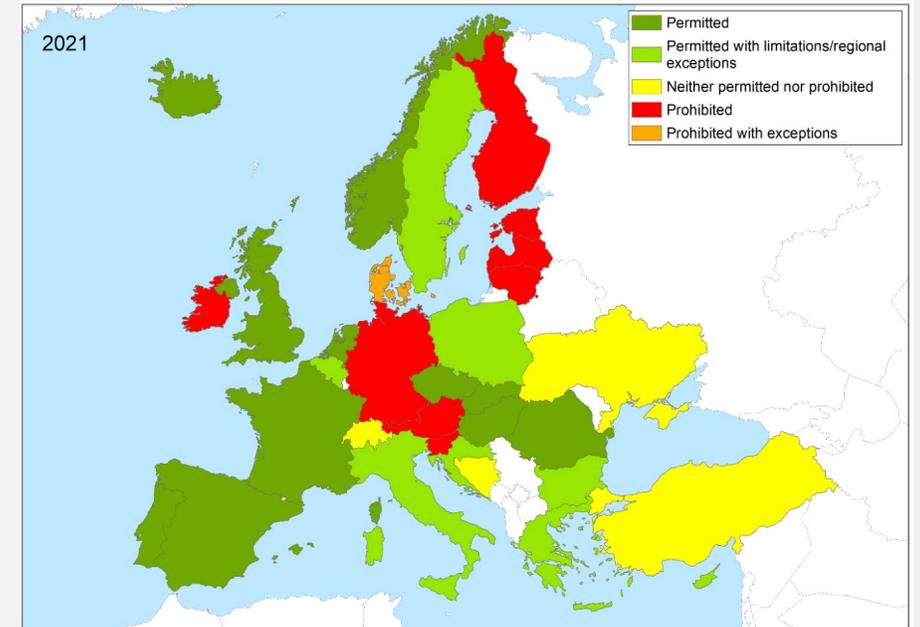
CCU ist keine Lösung für industrielle Prozessemissionen

- Verlässliche Regulatorik auf EU-, Nationaler und Länderebene
- Aktive Akzeptanzförderung in der Gesellschaft durch die Politik
- Konstruktive Diskussion um eine CO₂-Infrastruktur
- Vertrauen in Technologie insbesondere Langzeitspeicherung schaffen

Beispiel:
Re-Mineralisierung
in Basalt Gestein
nach etwas 2 Jahren
www.carbfix.com



Zulässigkeit der CO₂-Speicherung in Bezug auf die nationale Gesetzgebung in den europäischen Ländern



Quelle: State-of-play on CO₂ geological storage in 32 European countries (co2geonet.com)

*Sind wir in
Deutschland auf dem
richtigen Weg?*



Building a better future