Bodenseekonferenz 2023

Energiewende in der Wirtschaft

Was bedeutet das für die österreichische Zementindustrie?

VEREINIGUNG DER ÖSTERREICHISCHEN ZEMENTINDUSTRIE www.zement.at Claudia DANKL | VÖZ

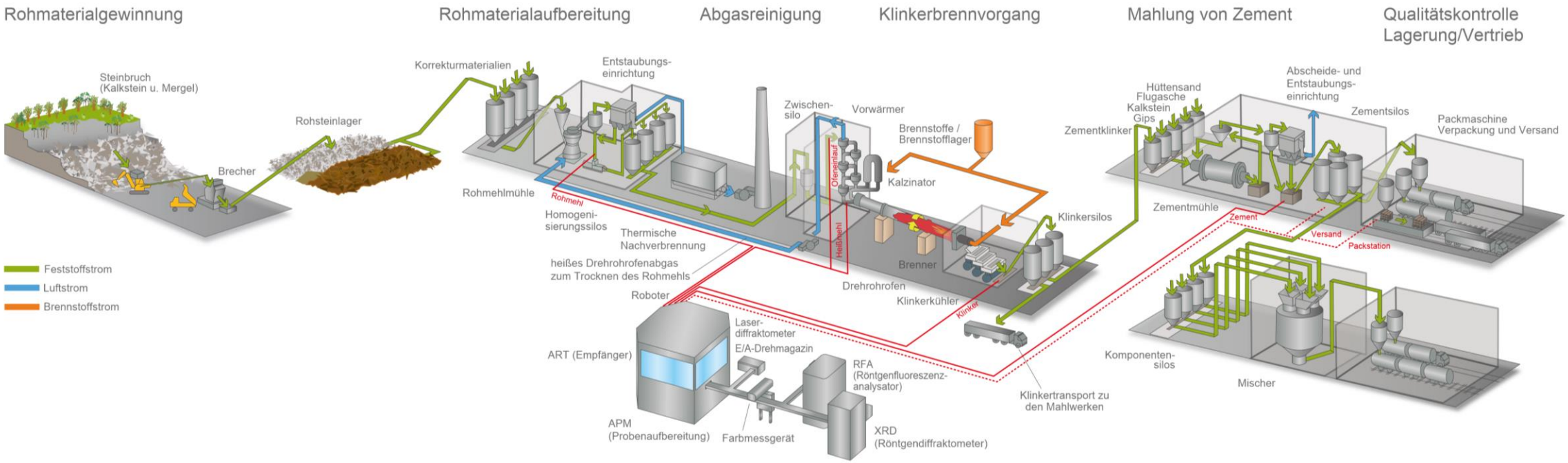
VÖZ-Mitglieder und Standorte der österreichischen Zementindustrie

10 Mitgliedsbetriebe mit mehr als 1.200 Mitarbeiter:innen an 12 Standorten

1 Baumit
2 Danucem (CRH Wien)
3 Holcim (Vorarlberg)
4 Kirchdorfer Zementwerk Hofmann
5 Holcim Österreich
6 Leube Zement
7 Schretter & Cie
8 SPZ Eiberg
9 w&p Zement
10 Zementwerk Hatschek

© VÖZ

Zementwerk – Schema

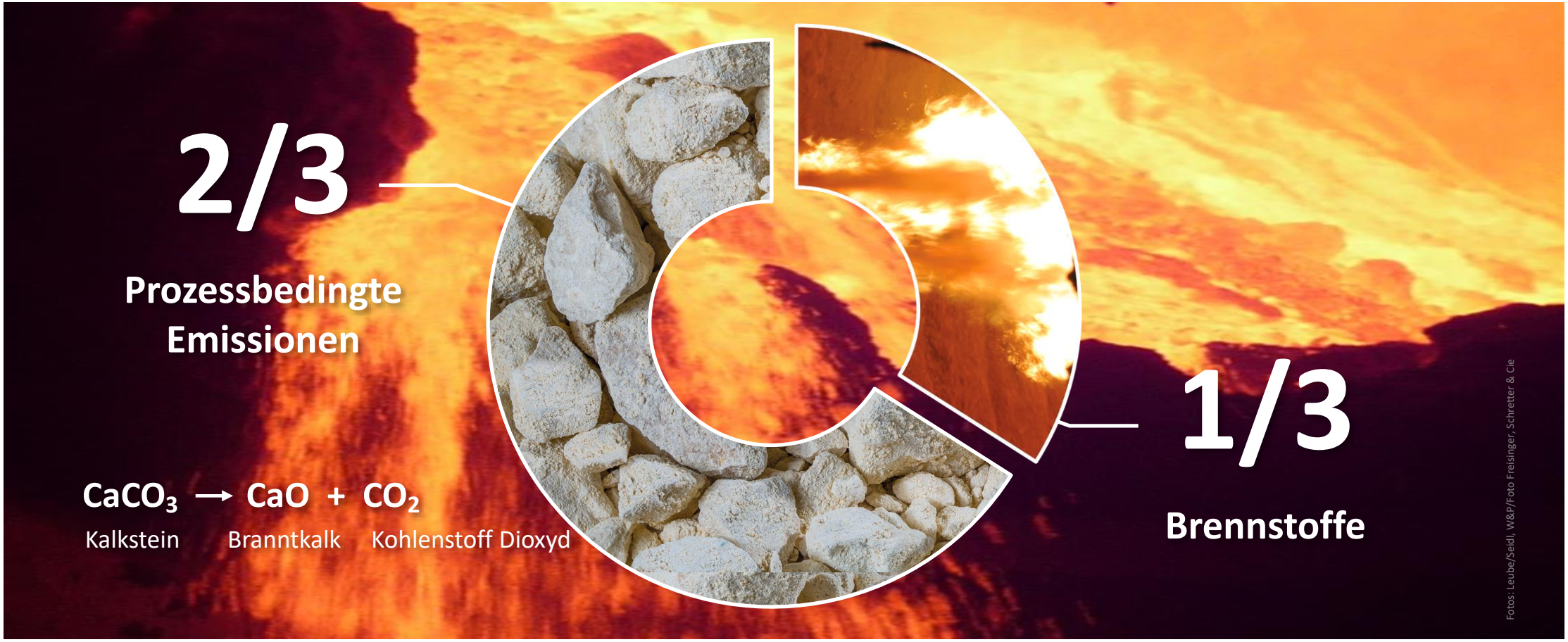


Schema: VÖZ, w&p Zement GmbH

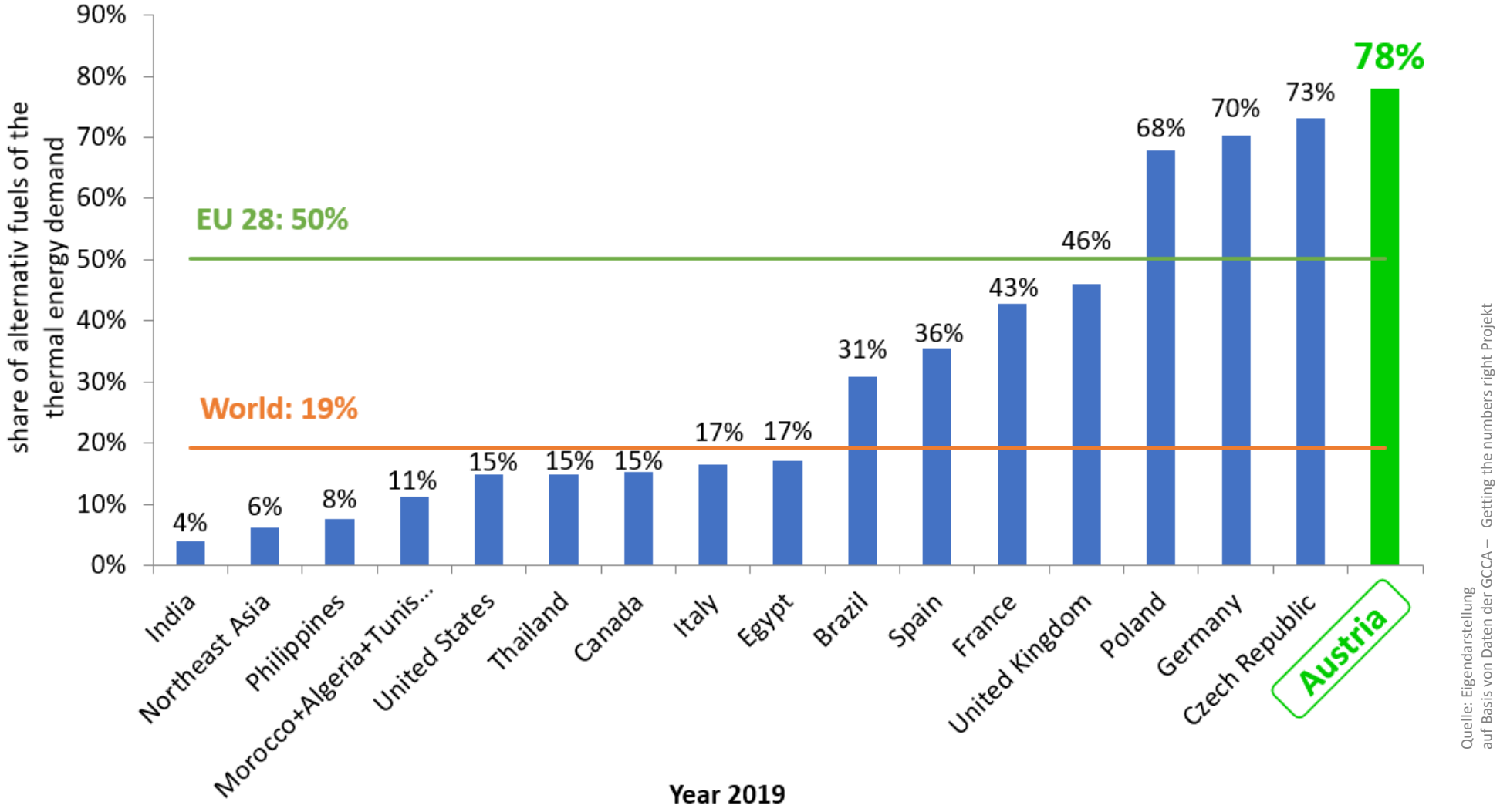
Modernes österreichisches Zementwerk

Virtuelle Rundgänge unter **http://cs4web.at/360/wp/**

Wo entstehen CO_2-Emissionen bei der Zementherstellung



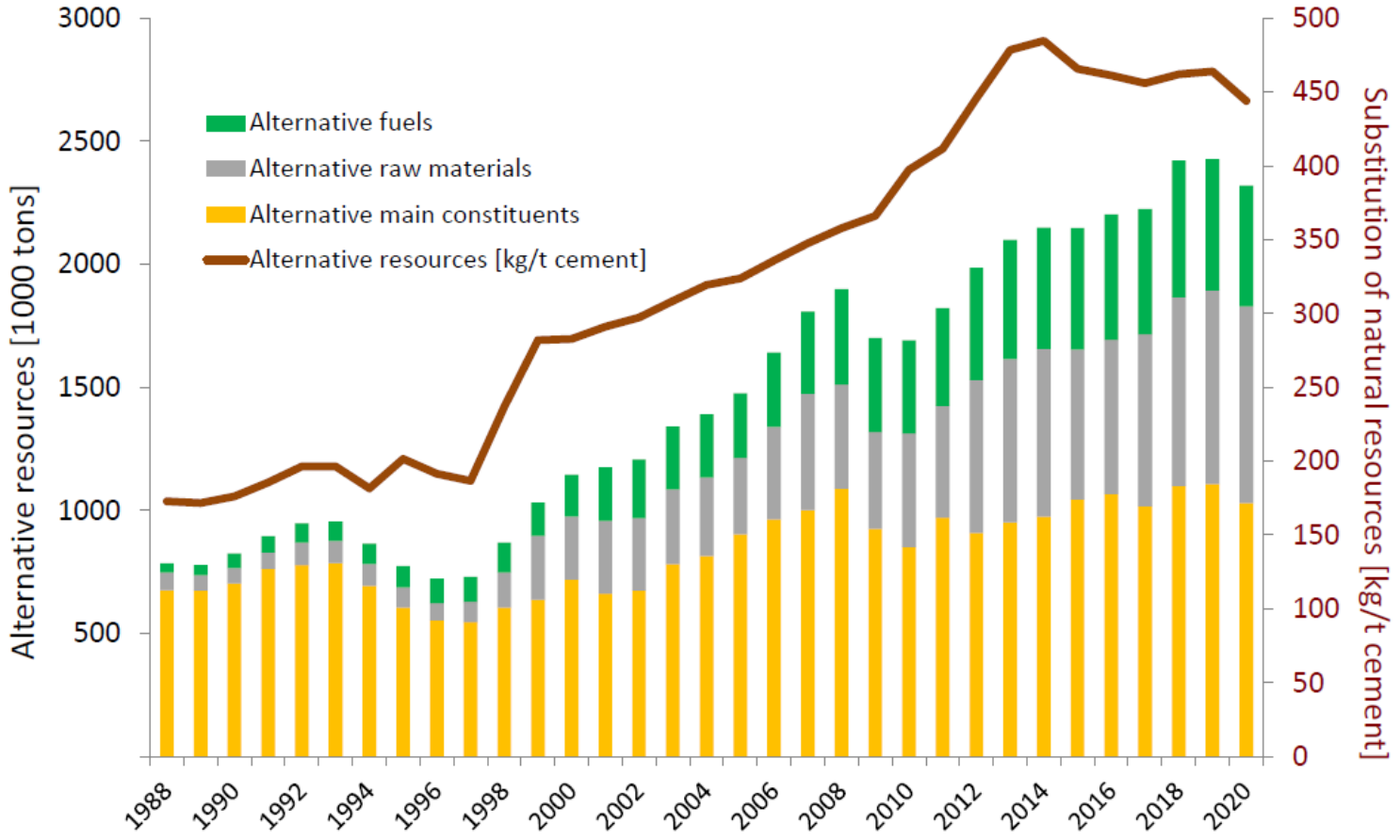
Einsatz von alternativen Brennstoffen in der Zementindustrie



Quelle: Eigendarstellung
auf Basis von Daten der GCCA – Getting the numbers right Projekt

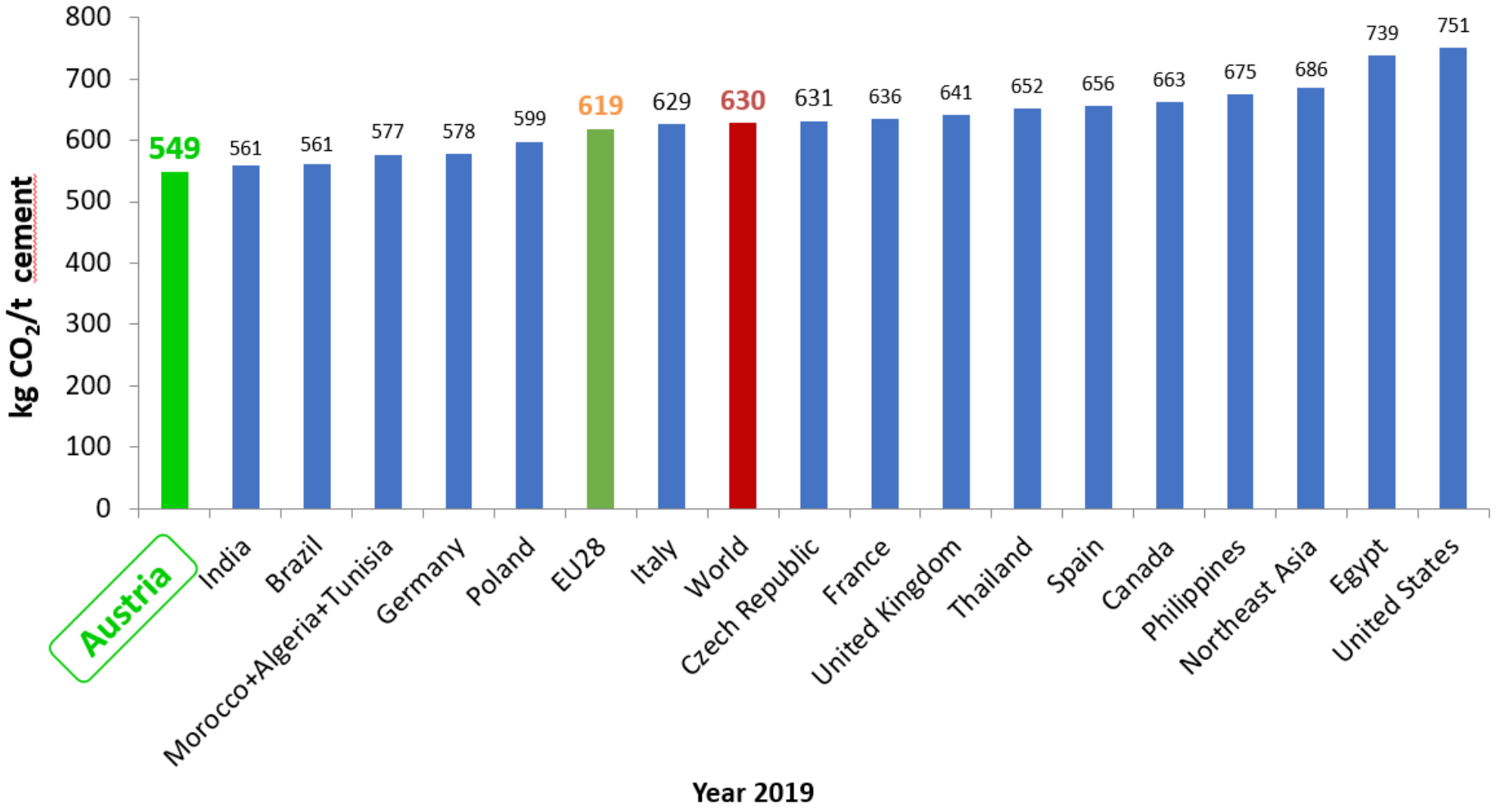
Schutz der natürlichen Ressourcen

Pro Tonne produzierten Zements werden in Österreich fast 500 kg alternative Rohstoffe eingesetzt



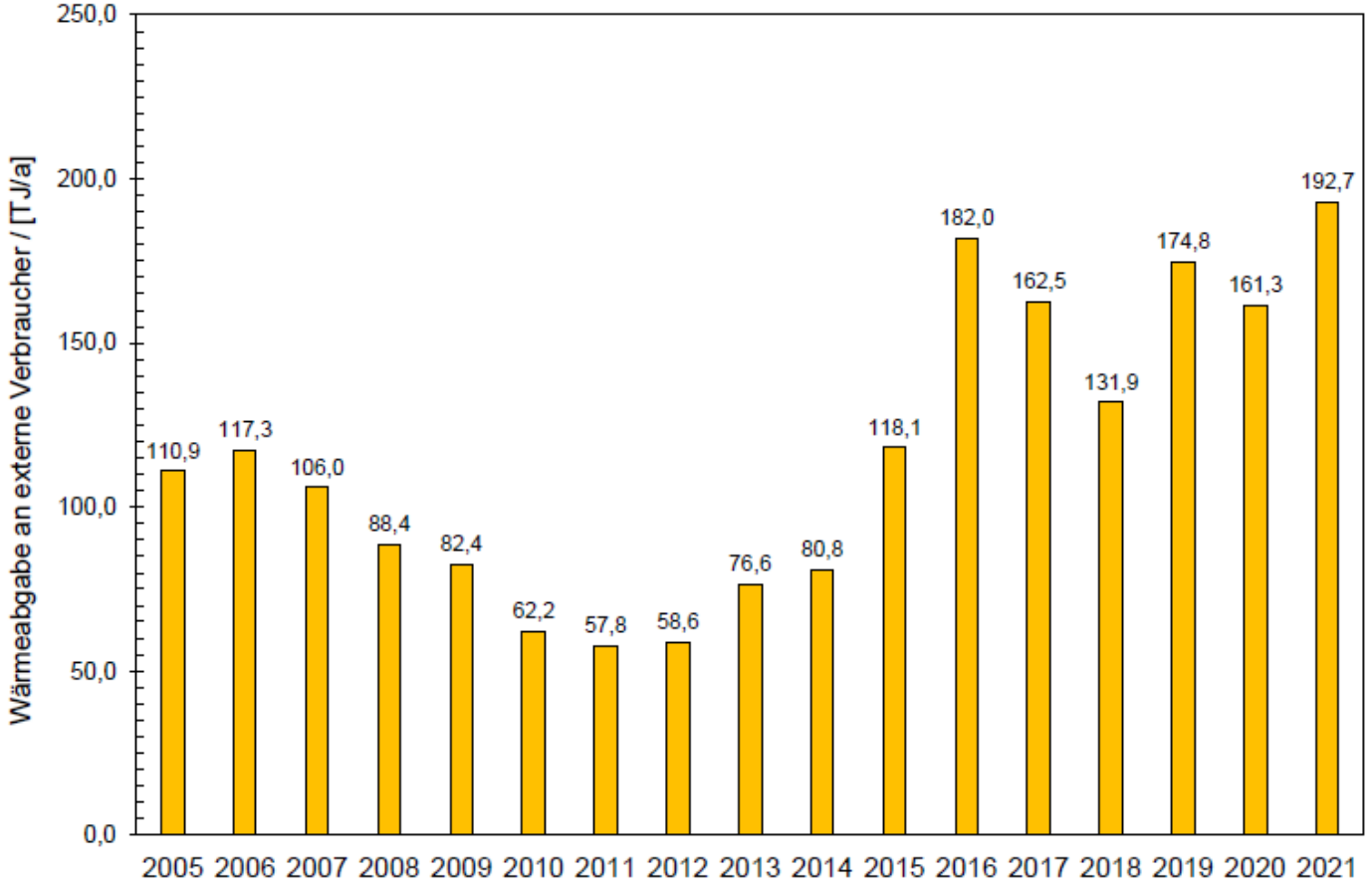
Quelle: Eigendarstellung auf Basis von Mauschitz et al., 1994 - 2021

Internationaler Vergleich der spezifischen CO_2-Emissionen der Zementindustrie

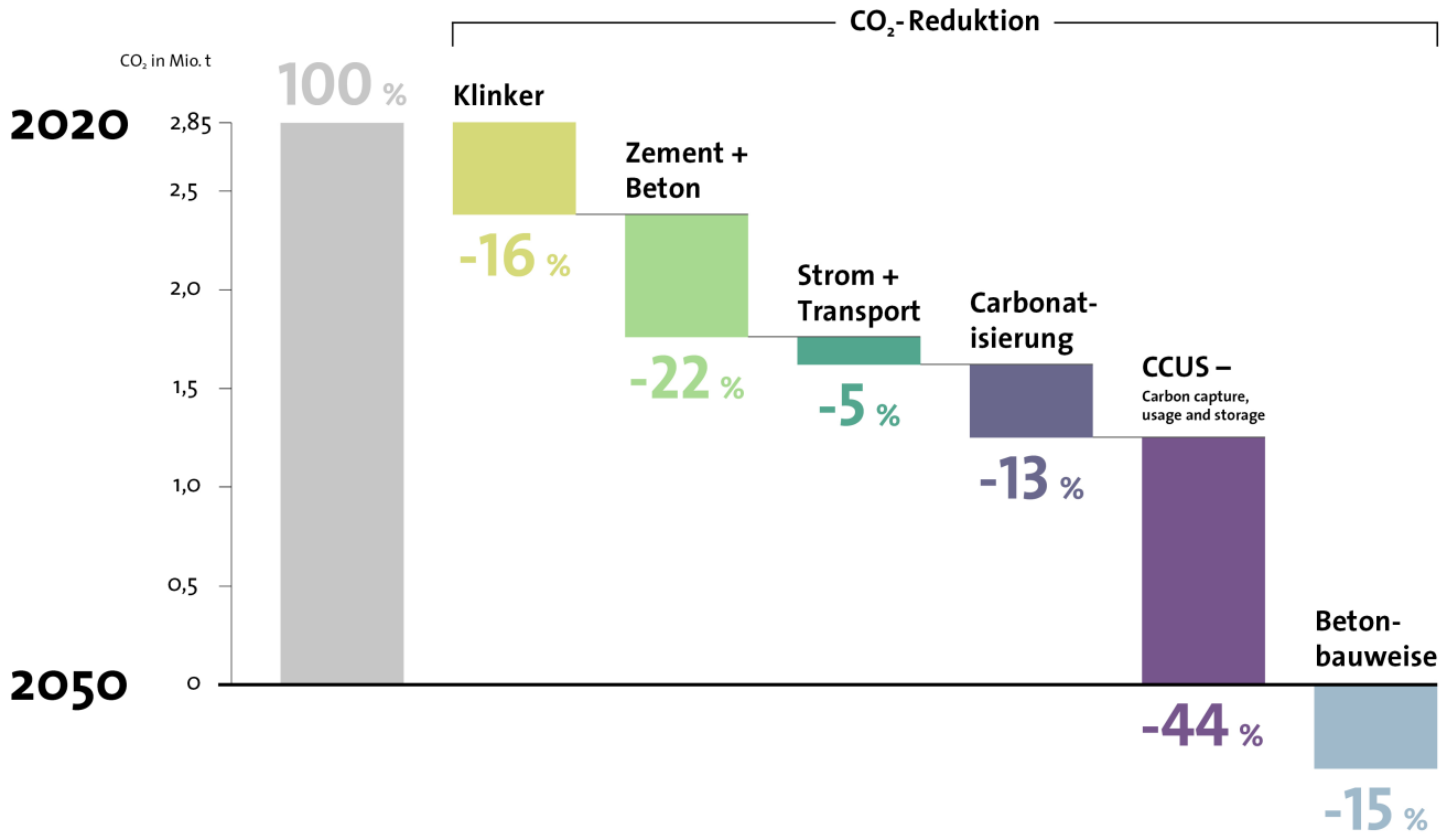


Quelle: Eigendarstellung auf Basis von Daten der GCCA – Getting the numbers right Projekt

Wärmeabgabe an externe Verbraucher

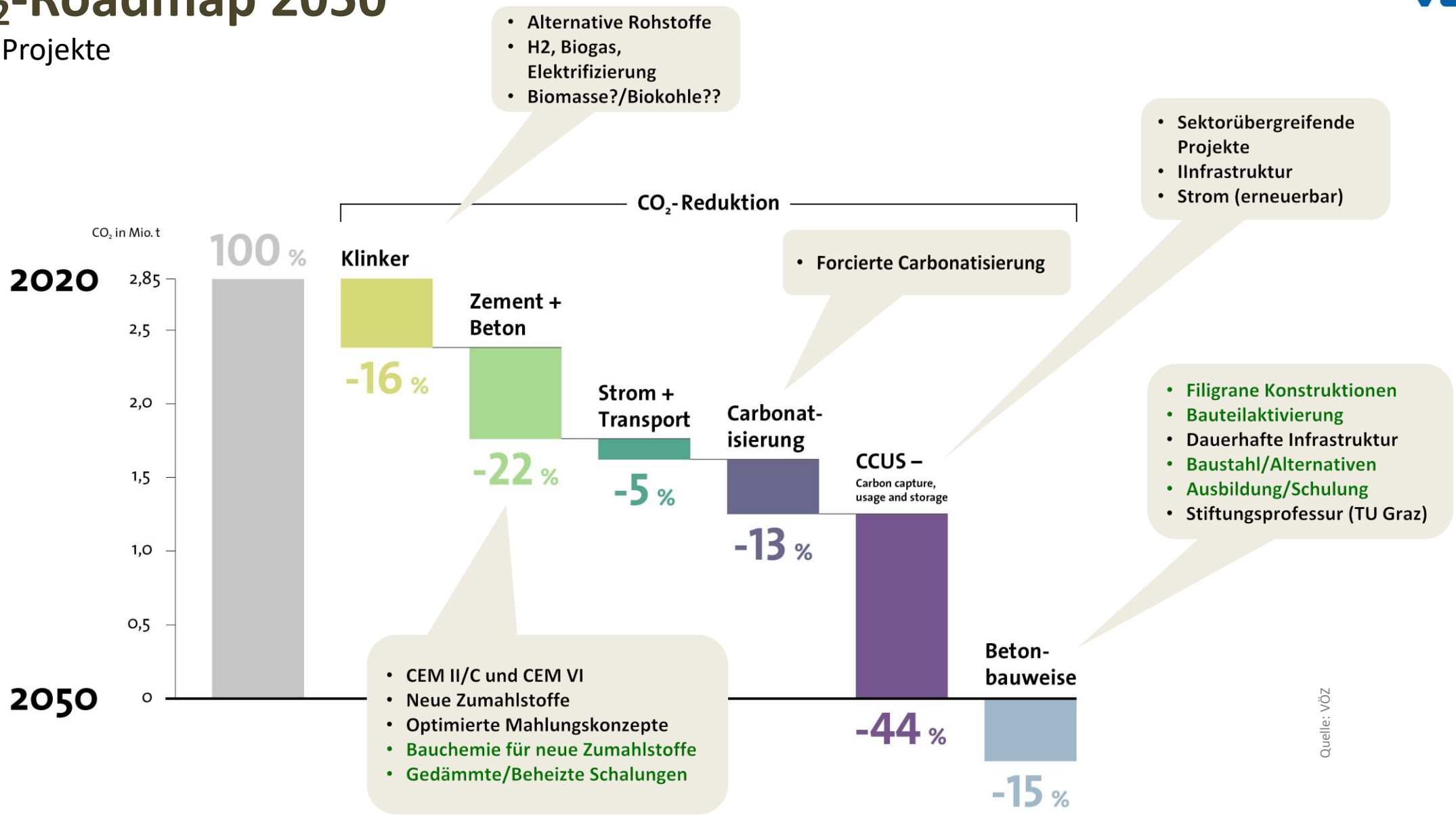


CO_2-Roadmap 2050

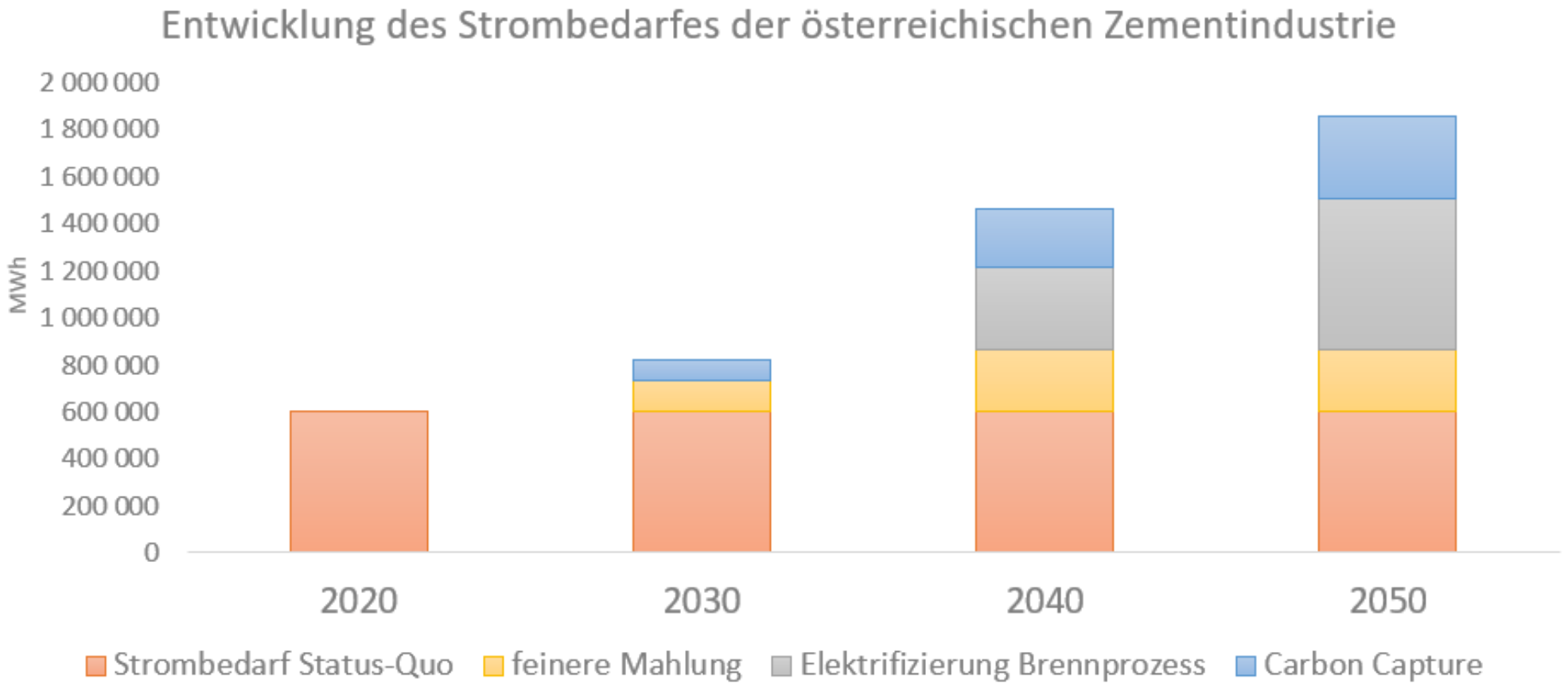


CO_2-Roadmap 2050

Neue Projekte



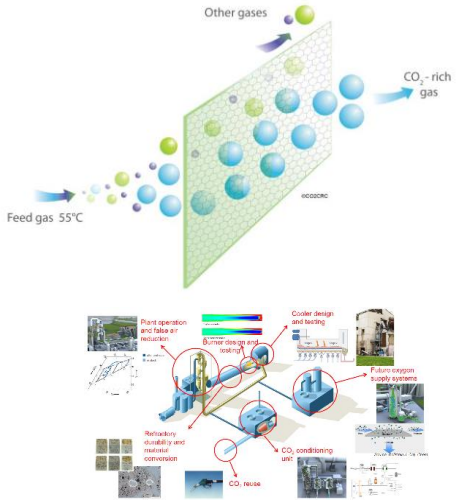
Strom und Transport

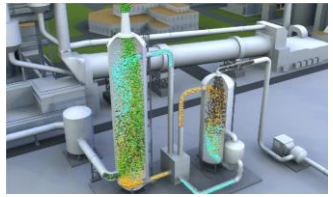


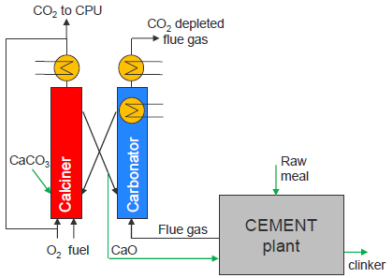
Regierungsübereinkommen: Bereitstellung von CO_2-neutralem Strom bis 2030
Umstellung der Transportfahrzeuge auf kohlenstoffneutrale Antriebe

CO_2-Abscheidung und Nutzung/Speicherung

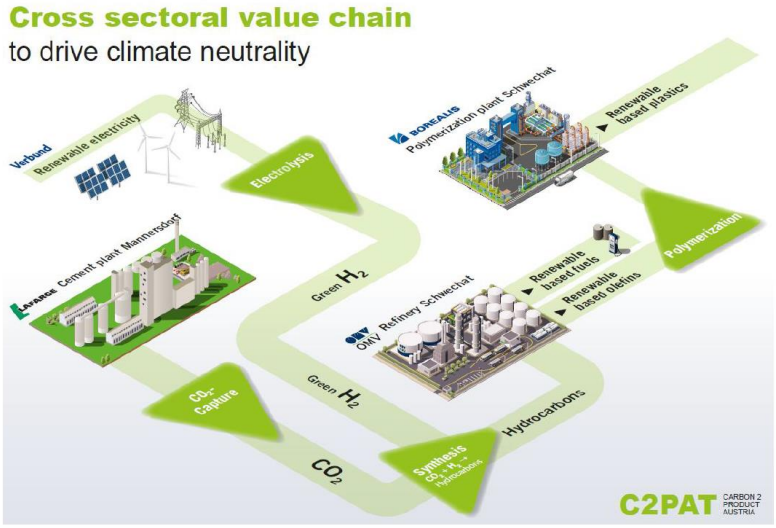
CO_2-Abscheidung







Nutzung von CO_2



Carbon to Product Austria (C2PAT)

CO_2-Roadmap der österreichischen Zementindustrie

https://www.zement.at/service/publikationen/nachhaltigkeitsberichte

Ein Green Deal für Österreich ist notwendig!

- Aufbau der **Infrastruktur für**
  - **ausreichend starke Stromnetze (auch transnational)**
  - **den Transport von CO_2 und Wasserstoff.**
  - **Pipelines (CO_2, H_2)**
- **CCS-Optionen** müssen für Hard-to-abate-Prozesse unvoreingenommen evaluiert werden
- Wirksame Verhinderung von Carbon Leakage (wirksame **Carbon Border Adjustment Measures**)
- **Wasserstoffquellen und erneuerbarer Strom** ohne neue Abhängigkeiten
- Konkrete Schritt in Richtung **Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

DI[in] Claudia Dankl

Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

1030 Wien, Franz-Grill-Straße 9

T: +43 1 714 66 85 - 63

M: +43 699 19416572

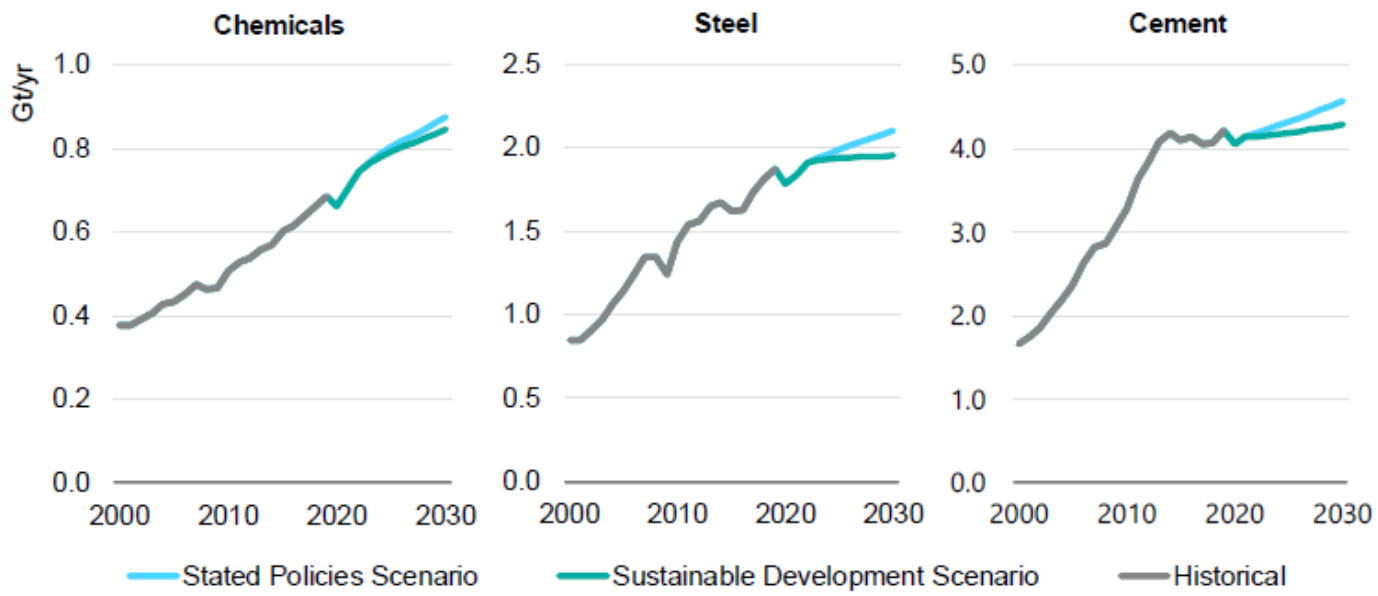
E: dankl@zement.at

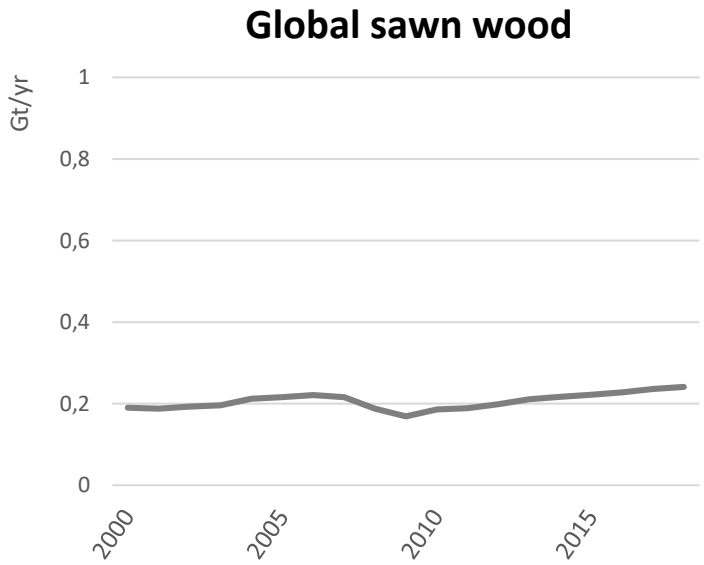
W: www.zement.at

Mitglied bei acr austrian cooperative research

Globales Produktionswachstum der wichtigsten Materialien

Production growth in key heavy industries 2000-2030



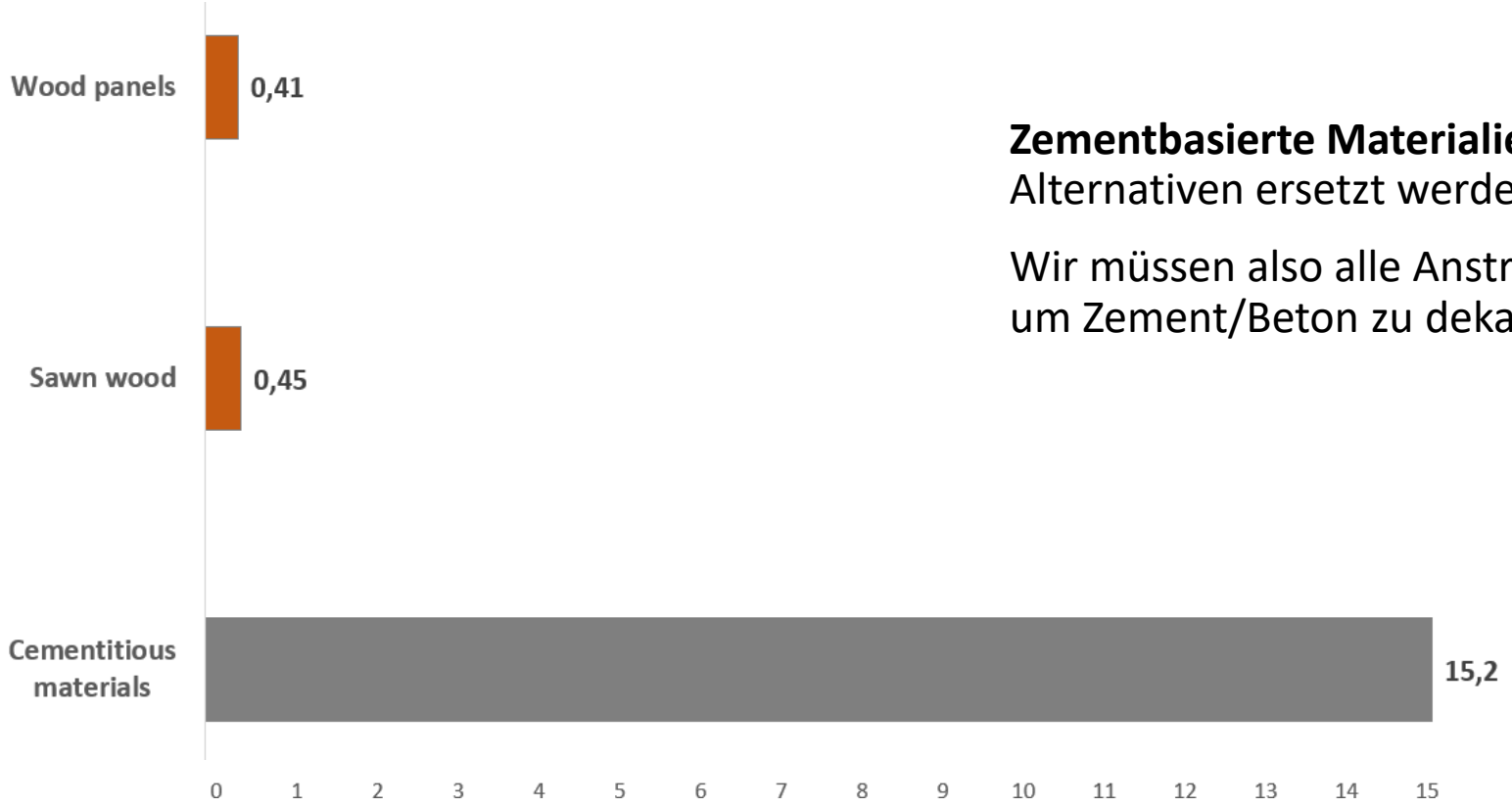


Source: FAO

Source: Chemicals, steel, cement from IEA, 2021 (Energy Technology Perspectives 2020), Wood: Austrian Wood Association & FAO, 2019

Weltweite Produktion 2018

[Mrd. m³ pro Jahr]



Zementbasierte Materialien können nicht durch Alternativen ersetzt werden.

Wir müssen also alle Anstrengungen unternehmen, um Zement/Beton zu dekarbonisieren.

> **30-50 % von allem, was wir weltweit produzieren!**

Source: Wood data from FAO, 2019. Concrete from Bhardwaj A., 2021.