

VÖZ-Kolloquium
16. November 2023

VÖZ

Kolloquium 2023 „Forschung & Entwicklung für Zement und Beton“

VEREINIGUNG DER ÖSTERREICHISCHEN ZEMENTINDUSTRIE

www.zement.at

Sebastian SPAUN | VÖZ



Inhalt

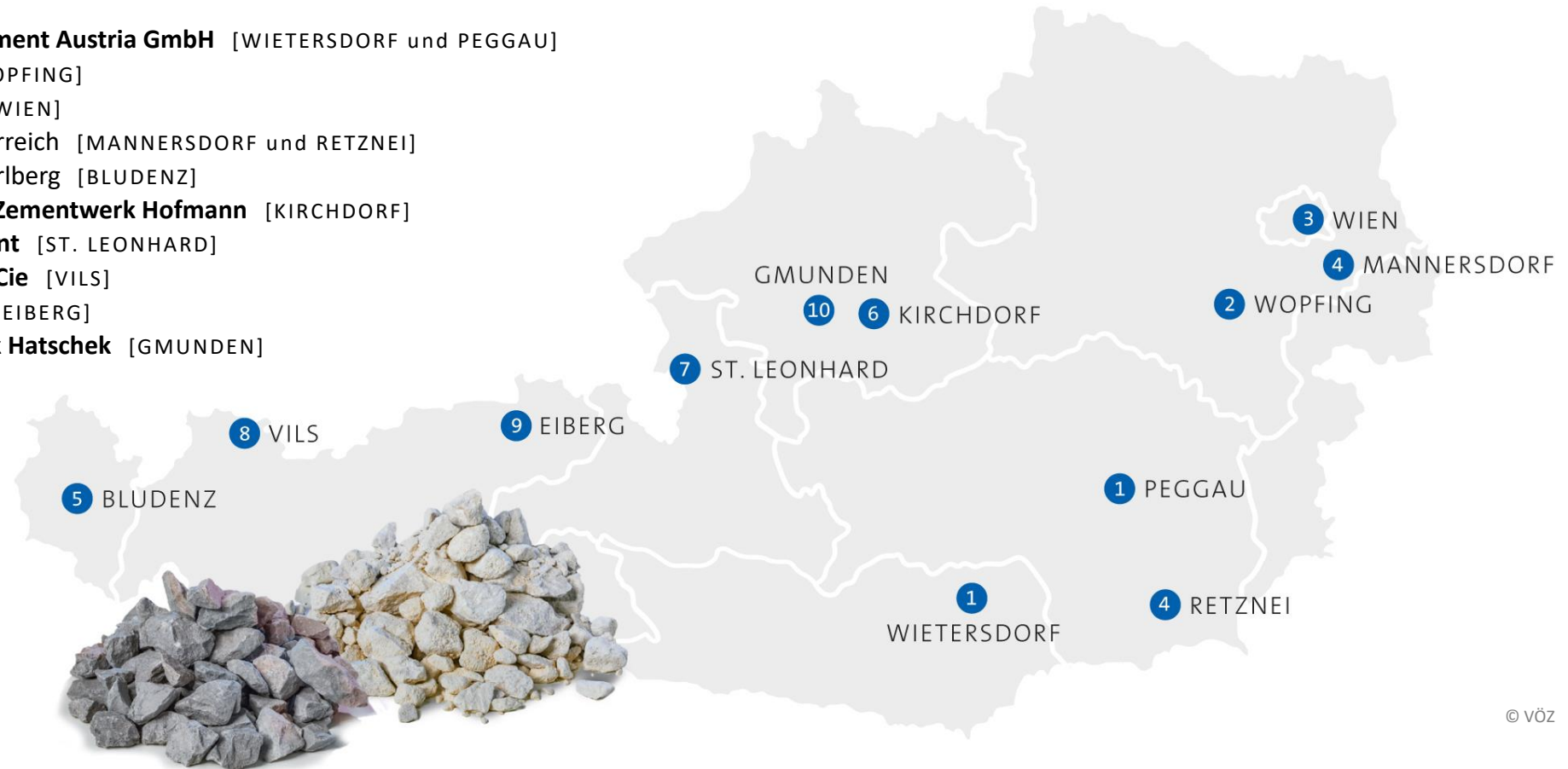
- **Warum** führt kein vorbei Weg an der Dekarbonisierung der Zementproduktion?
 - Klimawandel
 - Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen
 - Roadmap
- **Forschung** für die Transformation der Wertschöpfungskette von Zement und Beton.



VÖZ-Mitglieder und Standorte der österreichischen Zementindustrie

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

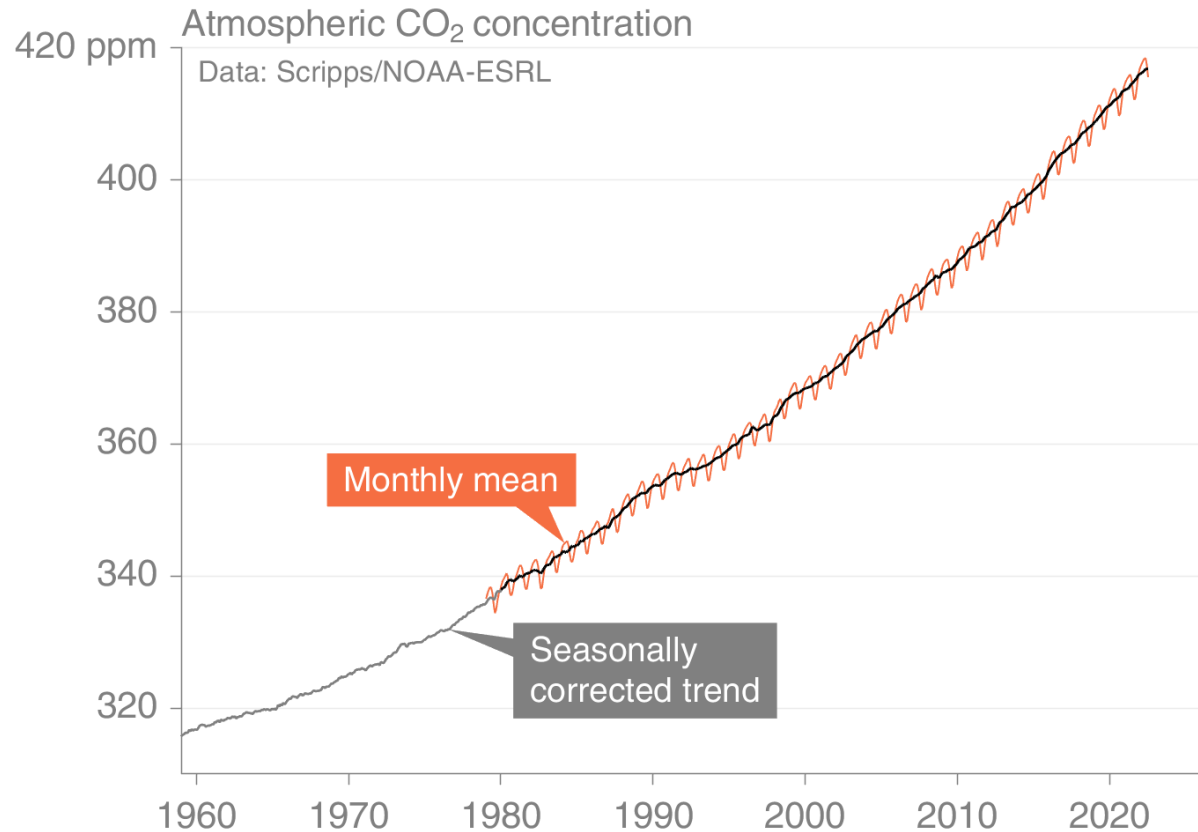
- 1 **Alpacem Zement Austria GmbH** [WIETERSDORF und PEGGAU]
- 2 **Baunit** [WOPFING]
- 3 **Danucem** [WIEN]
- 4 **Holcim Österreich** [MANNERSDORF und RETZNEI]
- 5 **Holcim Vorarlberg** [BLUDENZ]
- 6 **Kirchdorfer Zementwerk Hofmann** [KIRCHDORF]
- 7 **Leube Zement** [ST. LEONHARD]
- 8 **Schretter & Cie** [VILS]
- 9 **SPZ Eiberg** [EIBERG]
- 10 **Zementwerk Hatschek** [GMUNDEN]



© vöz

Atmospheric CO₂ concentration

The global CO₂ concentration increased from ~277 ppm in 1750 to 417.2 ppm in 2022 (up 51%)



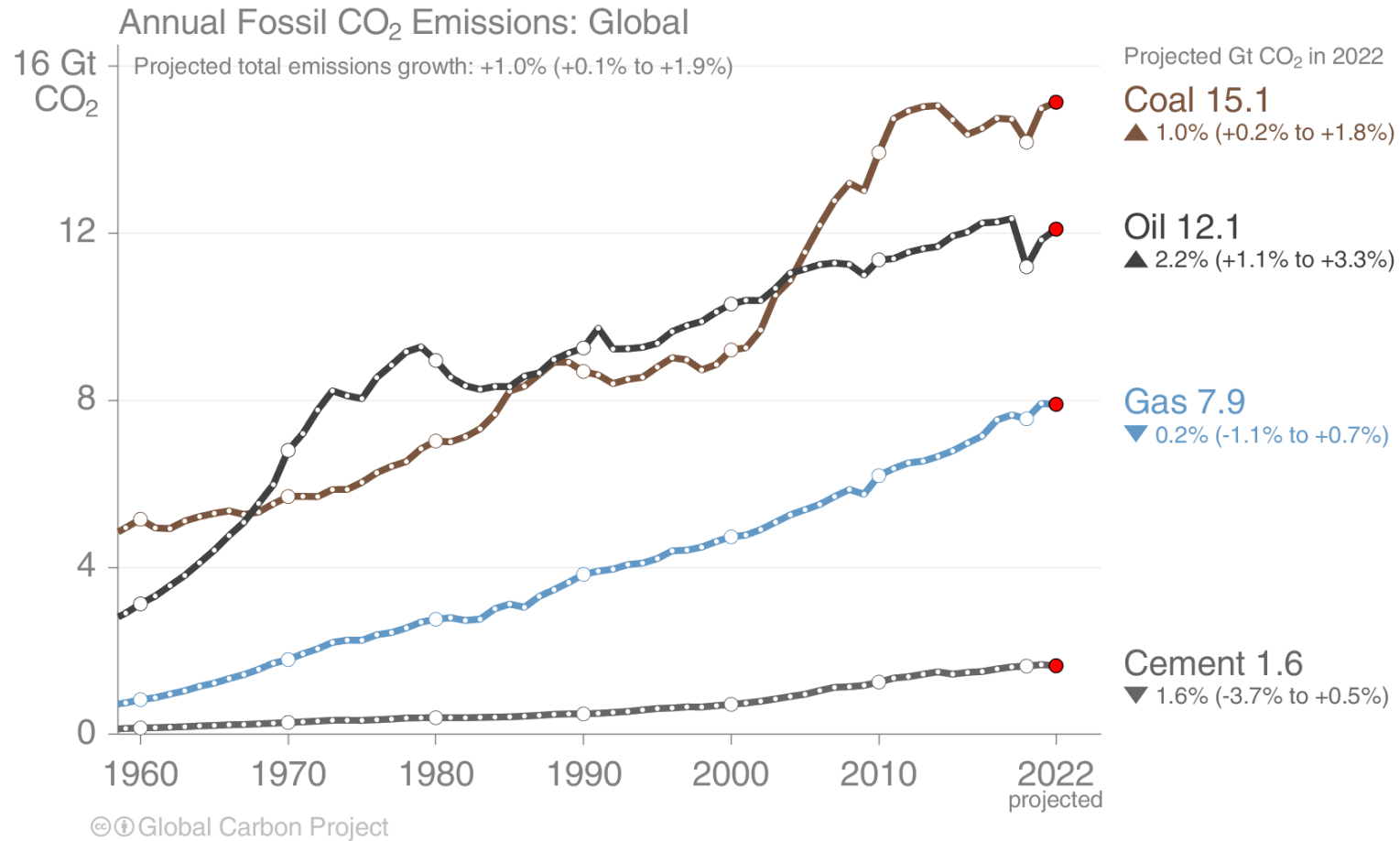
© Global Carbon Project

Globally averaged surface atmospheric CO₂ concentration. Data from: NOAA-ESRL after 1980; the Scripps Institution of Oceanography before 1980

Source: [NOAA-ESRL](#); [Scripps Institution of Oceanography](#); [Friedlingstein et al 2022](#); [Global Carbon Project 2022](#)

Fossil CO₂ Emissions by source

Share of global fossil CO₂ emissions in 2021: coal (40%), oil (32%), gas (21%), cement (5%), flaring and others (2%, not shown)
 Projection by fuel type is based on monthly data (GCP analysis)

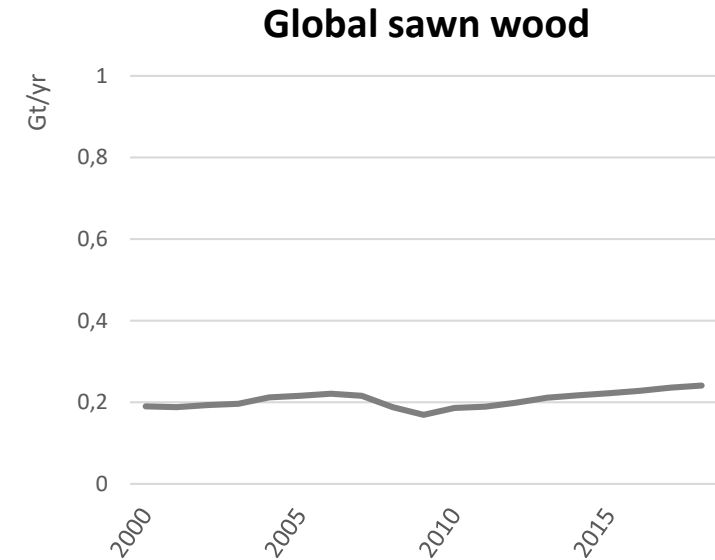
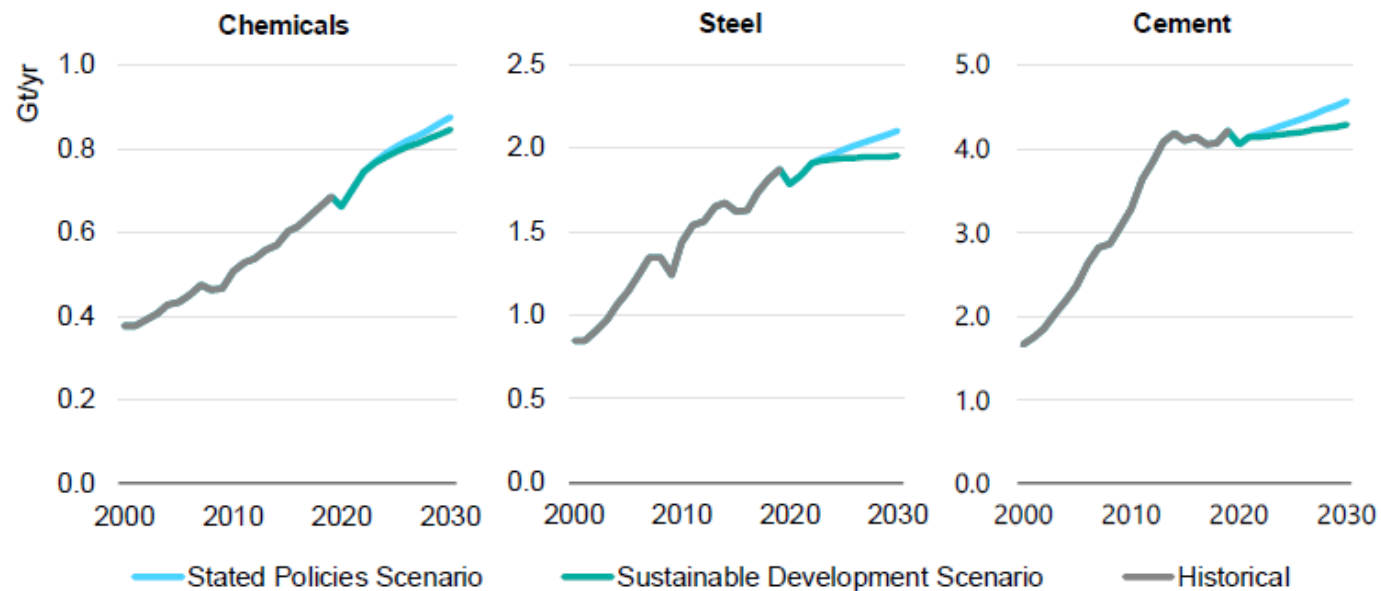


Wo entstehen CO₂-Emissionen bei der Zementherstellung



Globales Produktionswachstum der wichtigsten Werkstoffe

Production growth in key heavy industries 2000-2030

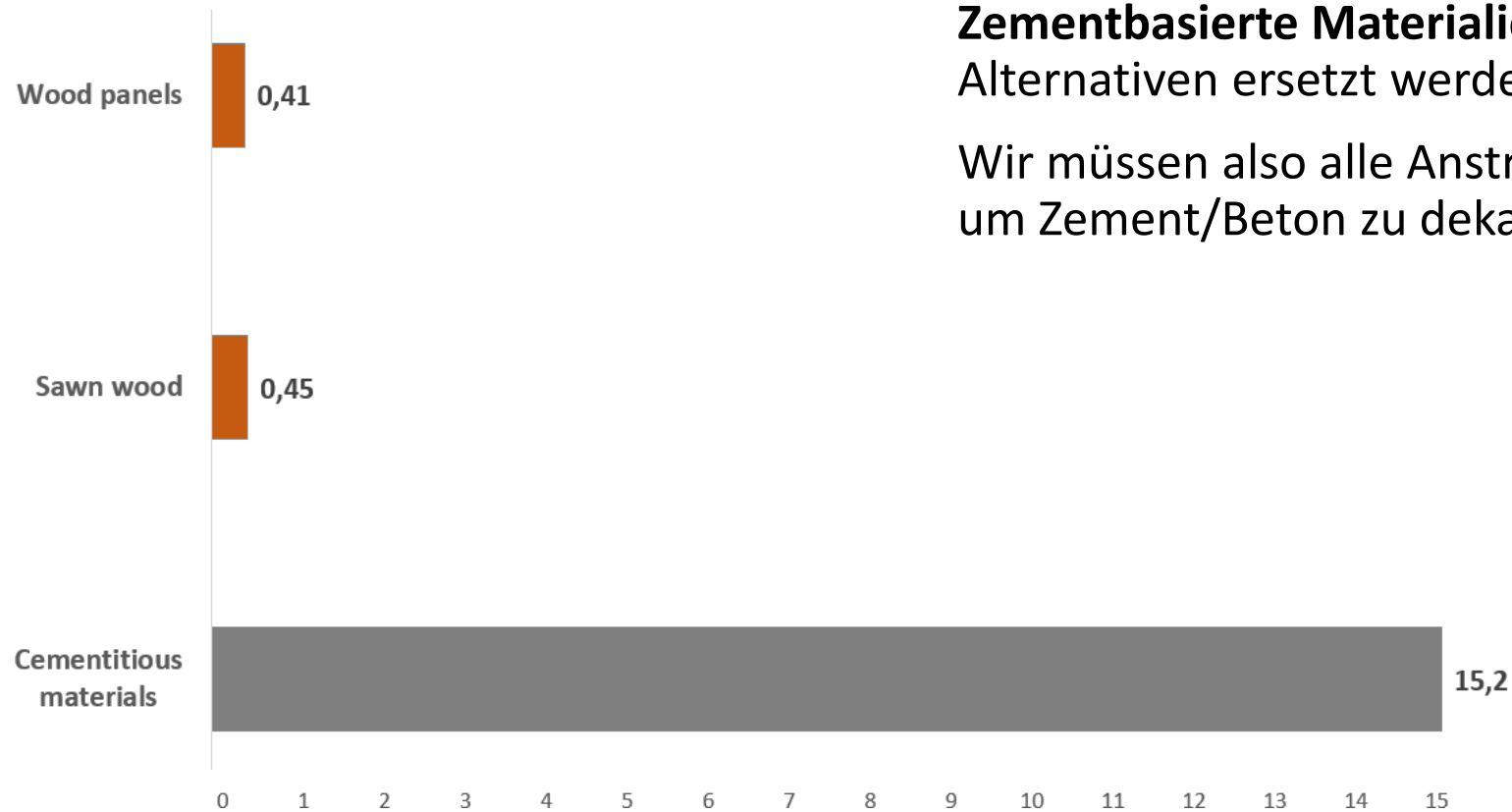


Source: FAO

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

Weltweite Produktion 2018

[Mrd. m³ pro Jahr]



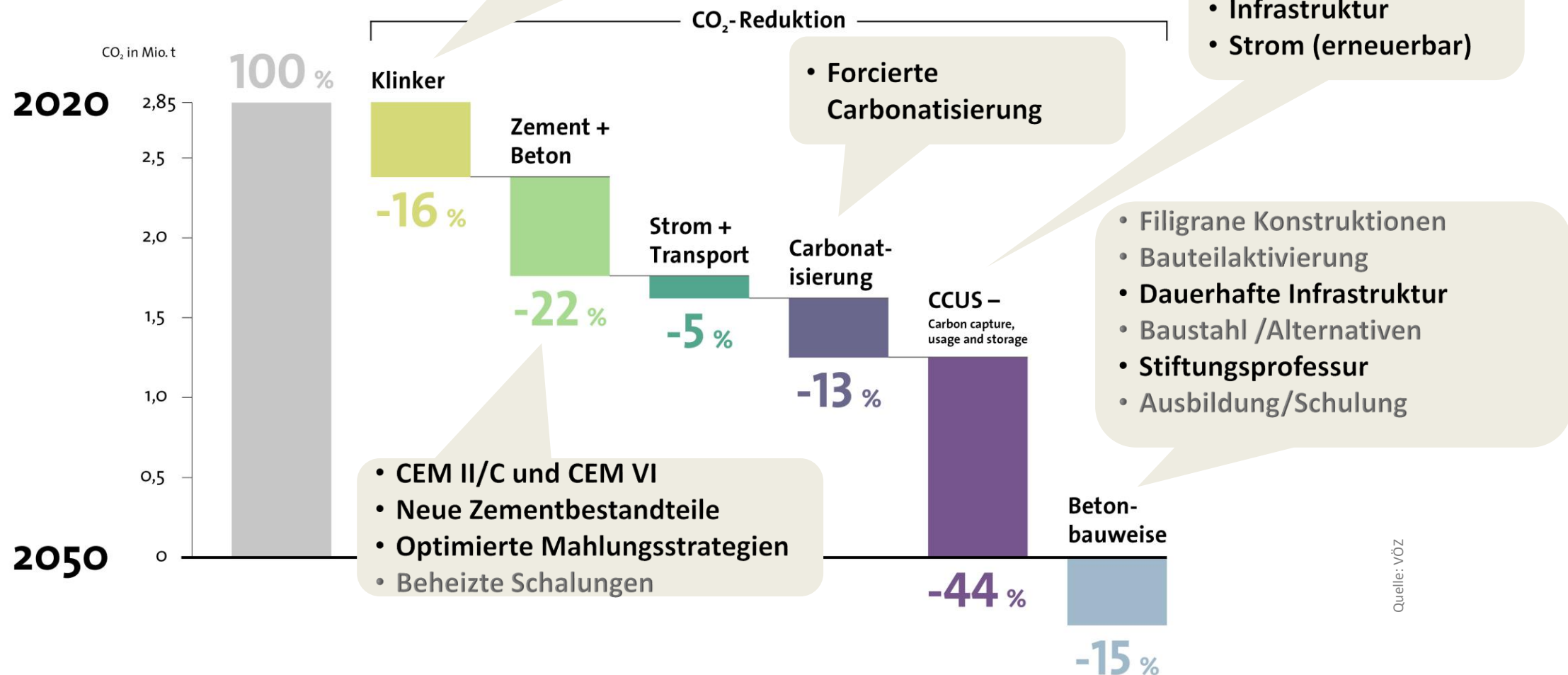
Zementbasierte Materialien können nicht durch Alternativen ersetzt werden.

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

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

CO₂-Roadmap 2050

Neue Projekte



Quelle: VÖZ

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Sebastian SPAUN

Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

A-1030 Wien, Franz-Grill-Straße 9

T: +43 1 714 66 81 - 51

M: +43 664 415 33 50

E: spaun@zement.at

W: www.zement.at

Mitglied bei  **acr** austrian
cooperative
research