PORR
HOME OF
CONSTRUCTION
Das Leben von morgen entsteht auf heutigen Baustellen

BAUEN BENÖTIGT ROHSTOFFE

≈ 50 %

der in Europa abgebauten Ressourcen werden am Bau verbraucht

≈ 40 %

der weltweit gewonnenen Materialien werden für Bauen und Gebäude eingesetzt

Es hängt von uns allen ab, wie mit den Ressourcen und Rohstoffen umgegangen wird.

BAUEN VERURSACHT TREIBHAUSGASE

Weltweite
Treibhausgasemissionen

~37 %

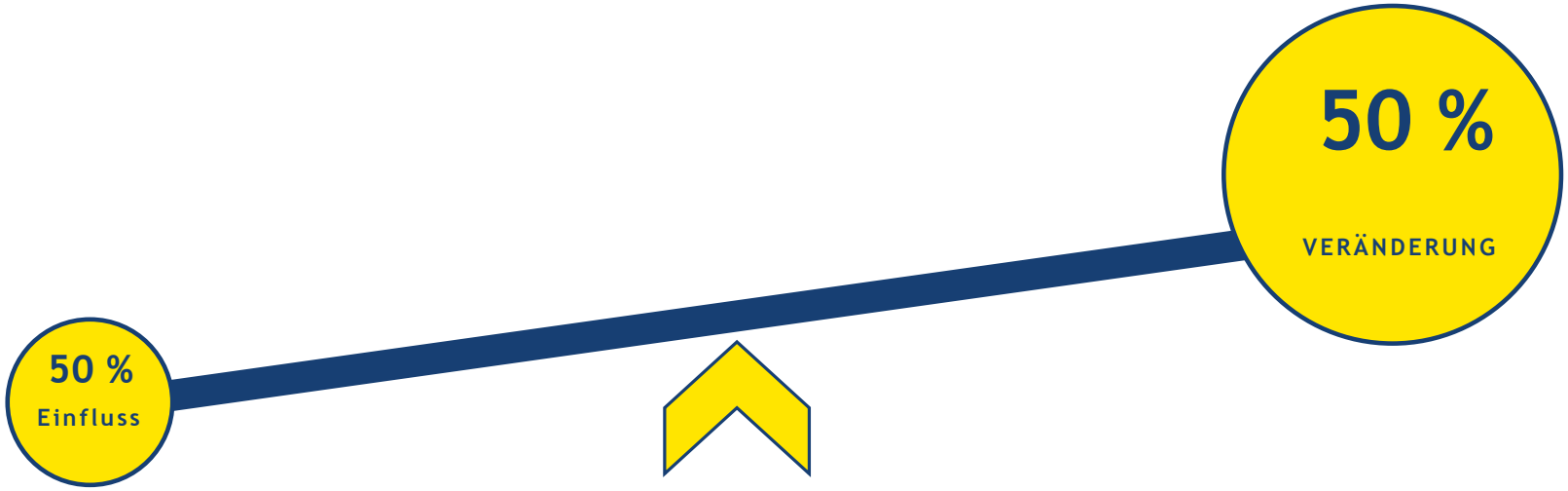
entfallen auf den
Bau- und Gebäudesektor

Zum Vergleich: Der weltweite Flugverkehr verursacht weniger als 3 % der Treibhausgasemissionen.

Mehr als 1/3 der weltweiten Treibhausgasemissionen hängt mit Bauen und Gebäuden zusammen.

Archimedes
287-212 v.C

„Gebt mir einen Hebel, der lang genug,
und einen Angelpunkt, der stark genug ist,
dann kann ich die Welt mit einer Hand bewegen.”



1

Abfälle vermeiden, reduzieren, recyceln

Ressourcen im Kreislauf halten

- Abfall möglichst gar nicht entstehen lassen
- Material effizient einsetzen und wiederverwenden
- Wertstoffe sortenrein recyceln

RESSOURCEN

2

Alternative Treibstoffe & Elektrifizierung

Baustellen sauberer und leiser machen

- Alternative Treibstoffe wie HVO einsetzen
- E-Baugeräte in geeigneten Anwendungen nutzen
- Weniger direkte Emissionen und weniger Lärm

ENERGIE + GERÄTE

3

Emissionsärmere Materialien & Transport

Emissionen dort senken, wo viel Wirkung entsteht

- CO_2-ärmere Baustoffe und verbesserte Rezepturen einsetzen
- Recyclingmaterialien gezielt nutzen
- Transporte vermeiden, bündeln und optimieren

MATERIALIEN + LOGISTIK

PORR
SAINT-GOBAIN
Saubermacher

1

Abfälle vermeiden, reduzieren, recyceln

Ressourcen im Kreislauf halten

- Abfall möglichst gar nicht entstehen lassen
- Material effizient einsetzen und wiederverwenden
- Wertstoffe sortenrein recyceln

RESSOURCEN

2

Alternative Treibstoffe & Elektrifizierung

Baustellen sauberer und leiser machen

- Alternative Treibstoffe wie HVO einsetzen
- E-Baugeräte in geeigneten Anwendungen nutzen
- Weniger direkte Emissionen und weniger Lärm

ENERGIE + GERÄTE

3

Emissionsärmere Materialien & Transport

Emissionen dort senken, wo viel Wirkung entsteht

- CO_2-ärmere Baustoffe und verbesserte Rezepturen einsetzen
- Recyclingmaterialien gezielt nutzen
- Transporte vermeiden, bündeln und optimieren

MATERIALIEN + LOGISTIK

Baustelle heute?

Oft noch so.

- Laut
- Staubig
- Emissionen
- Viele Transporte
- Hoher Energiebedarf

Wir haben die Möglichkeit, es besser zu machen.

Baustelle morgen?

Leiser. Sauberer. Besser – mit elektrischen Baugeräten.

- Deutlich leiser
- Weniger direkte Emissionen
- Angenehmer für Menschen
- Effizienter Energieeinsatz
- Zukunftsfähige Baustelle

Die PORR bewegt jedes Jahr rund
800.000 MWh Energie.

→ Elektrische Baugeräte sparen nicht nur CO_2 –
sie machen die Baustelle auch leiser und angenehmer
für alle auf und neben der Baustelle.

1

Abfälle vermeiden, reduzieren, recyceln

Ressourcen im Kreislauf halten

- Abfall möglichst gar nicht entstehen lassen
- Material effizient einsetzen und wiederverwenden
- Wertstoffe sortenrein recyceln

RESSOURCEN

2

Alternative Treibstoffe & Elektrifizierung

Baustellen sauberer und leiser machen

- Alternative Treibstoffe wie HVO einsetzen
- E-Baugeräte in geeigneten Anwendungen nutzen
- Weniger direkte Emissionen und weniger Lärm

ENERGIE + GERÄTE

3

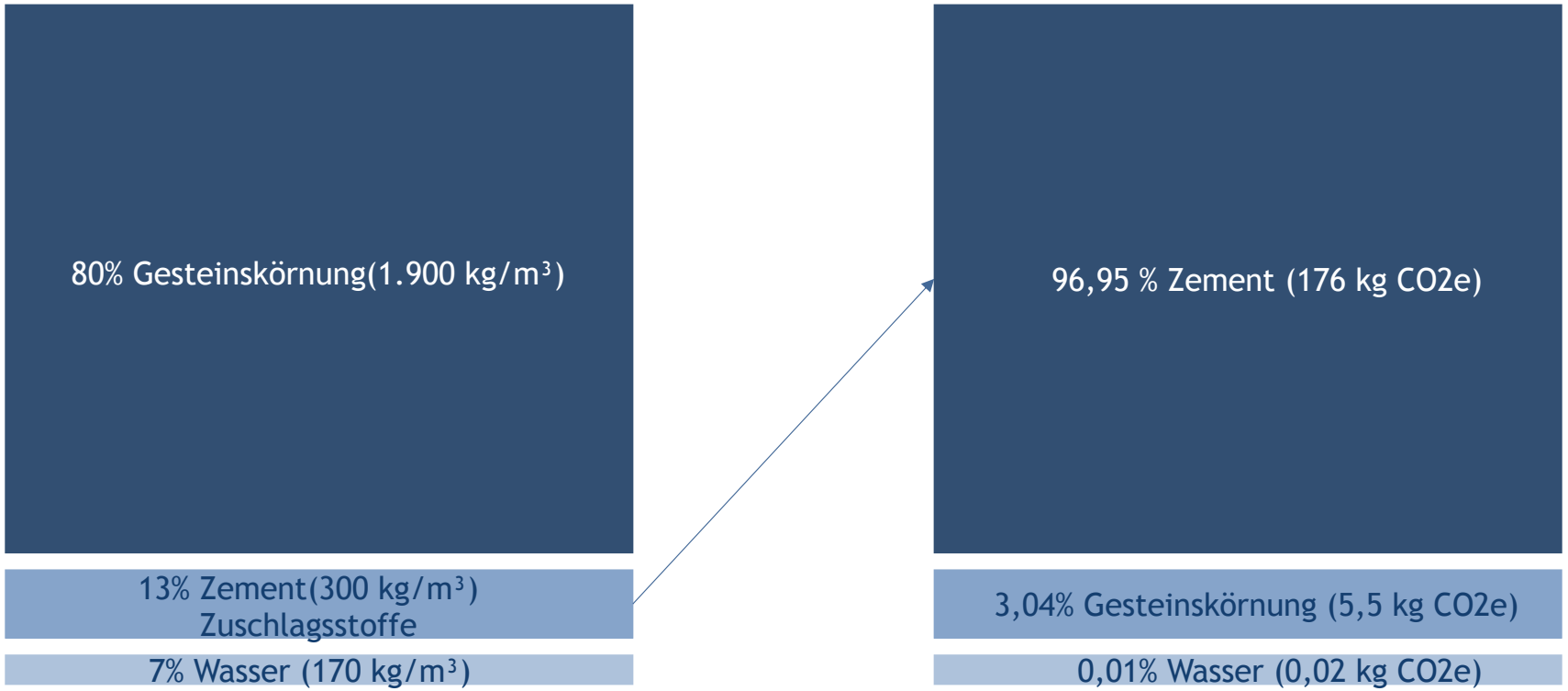
Emissionsärmere Materialien & Transport

Emissionen dort senken, wo viel Wirkung entsteht

- CO_2-ärmere Baustoffe und verbesserte Rezepturen einsetzen
- Recyclingmaterialien gezielt nutzen
- Transporte vermeiden, bündeln und optimieren

MATERIALIEN + LOGISTIK

BETONZUSAMMENSETZUNG



Kleine Masse, große Wirkung: Zement ist der zentrale Hebel für die CO_2-Bilanz von Beton.

Durchschnittswerte Ökobaudat, konventioneller Beton

ZEMENTHERSTELLUNG

Energiebedingte Emissionen

Brennen des Klinkers → Temperaturen bis rund 1.450 °C notwendig.

→ 1/3 der Emissionen

Prozessbedingte Emissionen

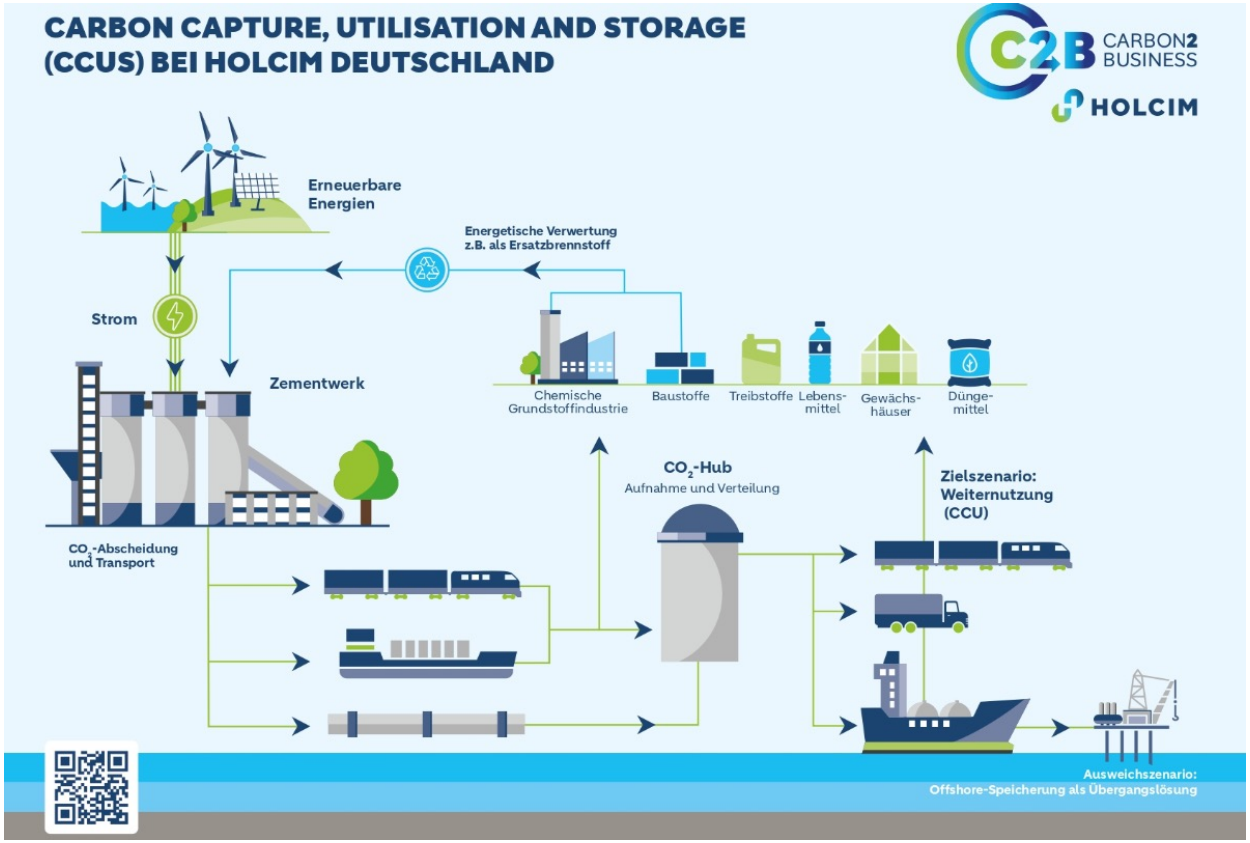
$CaCO_3$	→	CaO	+	CO_2
Kalkstein		Branntkalk		CO_2

→ 2/3 der Emissionen

Beim Erhitzen von Kalkstein wird CO_2 direkt aus dem Rohstoff freigesetzt.
Branntkalk ist der Grundbaustoff von Klinker, welcher in einem weiteren Schritt zu Zement verarbeitet wird.

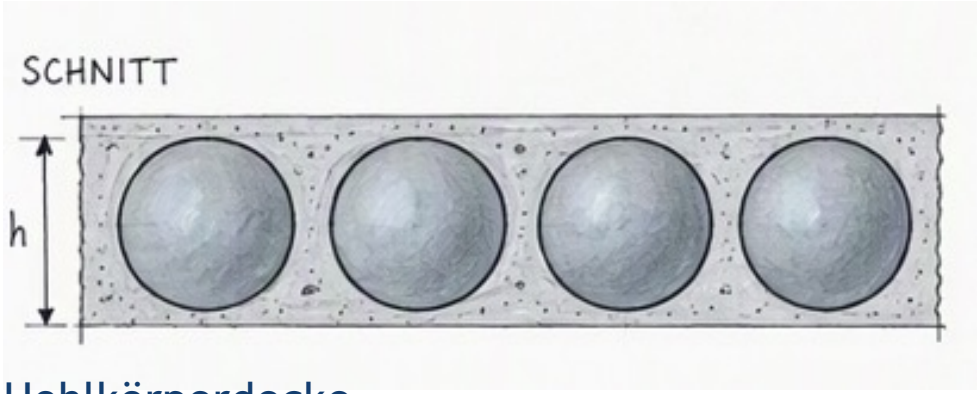
EINE MÖGLICHE LÖSUNG - ZEMENTHERSTELLUNG

Carbon Capture Usage and Storage

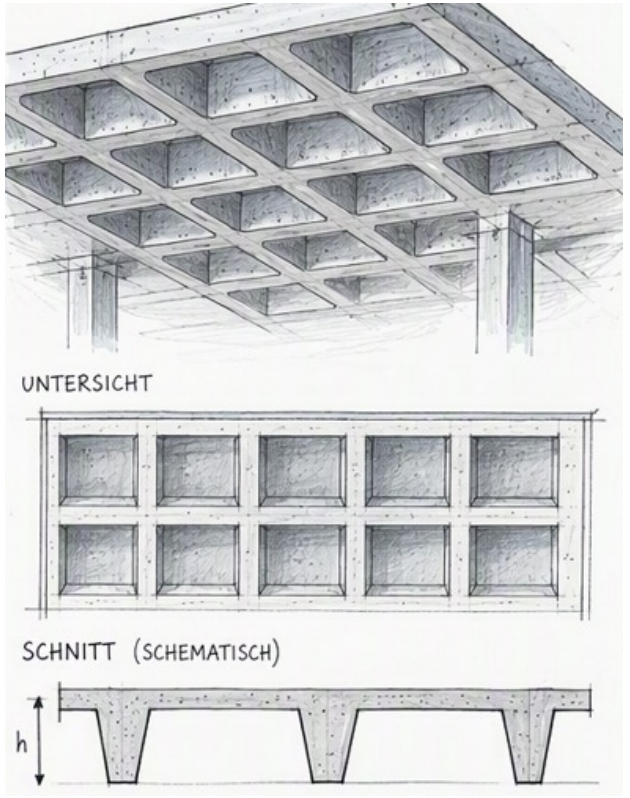


EINE MÖGLICHE LÖSUNG - PLANUNG

Materialeinsparung durch Planung alternativer Konstruktionen



Hohlkörperdecke



Kasettendecke

EINE MÖGLICHE LÖSUNG - EINKAUF

Zemente mit geringerem Klinkeranteil einsetzen

Zement CEM I

- 95-100% Klinker
- Hoher Einfluss auf CO_2-Emissionen

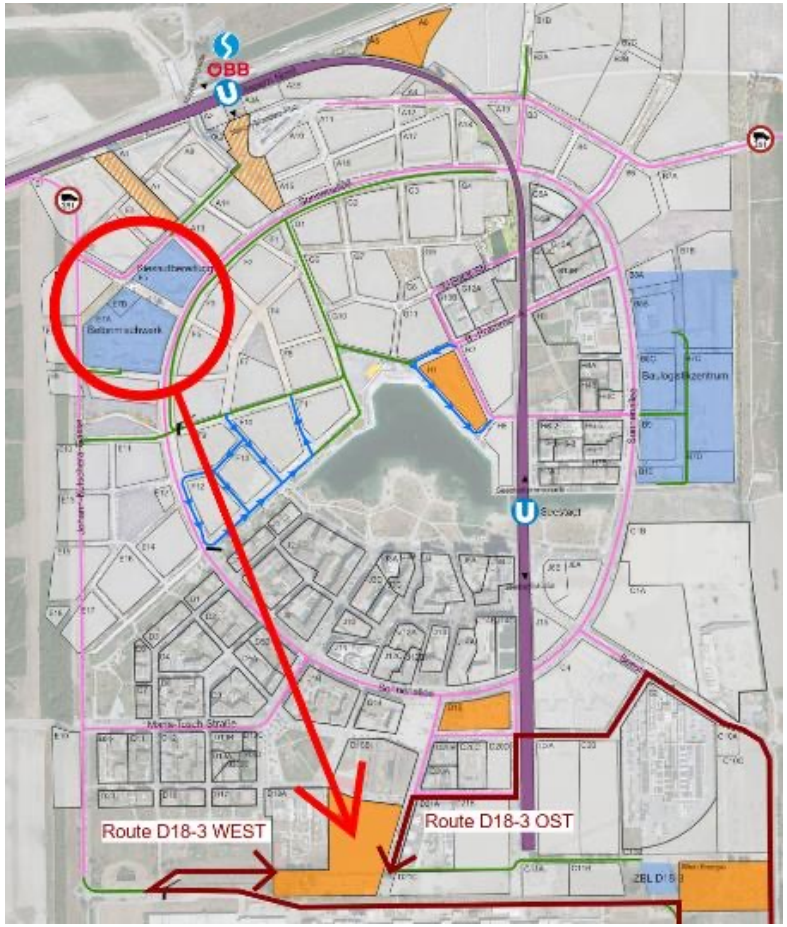
Zement CEM II/C

- 50-64% Klinker
- Substitution mit Kalksteinmehl & Hüttensand

ca. 50% der CO2e-Emissionen werden eingespart

CO_2E-REDUZIERTER BETON – ZEMENTSORTE CEM II/C:

- ca. 38.000 m³ Ortbeton mit CO_2e-reduziertem Zement
  - Eigene Betonmischanlage und Kiesaufbereitung in der Seestadt Aspern
  - Wiederverwendung von Aushubmaterial für die Betonherstellung
  - Einsparung Stand Juli 2026: 58% CO_2e bei ca. 36.200 m³ Beton



WOMIT LÄSST SICH DIESE EINSPARUNG VERGLEICHEN?

4.200 TONNEN CO_2e

1,6 Millionen Liter Diesel

Ein Auto könnte **660x** Den Äquator umrunden

NEUER RADWEG IN PAMHAGEN

MIT CO_2 - SPEICHERNDEM ASPHALT

Pro km Radweg

60 t CO_2 Einsparung

VÖGELE

Architekt:innen
planen
Bauunternehmen
setzen um
Auftraggeber:innen
entscheiden
Politik
schafft Rahmenbedingungen
§
PORR
PORR
PORR

WIR ALLE.