



HEBEL FÜR NACHHALTIGERES BAUEN

CATHLEEN HOFFMANN

HOLCIM (SCHWEIZ) AG, WÜRENLINGEN



OHNE BETON IST DAS BAUWERK SCHWEIZ KAUM VORSTELLBAR: BETONLAGER SCHWEIZ (1/2)



AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: Die 5 C-Strategie

Es ist die gesamte Wertschöpfungskette von Zement und Beton einschliesslich der Konstruktion und CO₂-Bindung zu berücksichtigen.



Bildquelle: cembureau-2050-roadmap



**AUF DEM WEG
ZUM KLIMA-
NEUTRALEN
BAUEN:
CLINKER;
CEMENT**



AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: CLINKER; CEMENT ZEMENTHERSTELLUNG



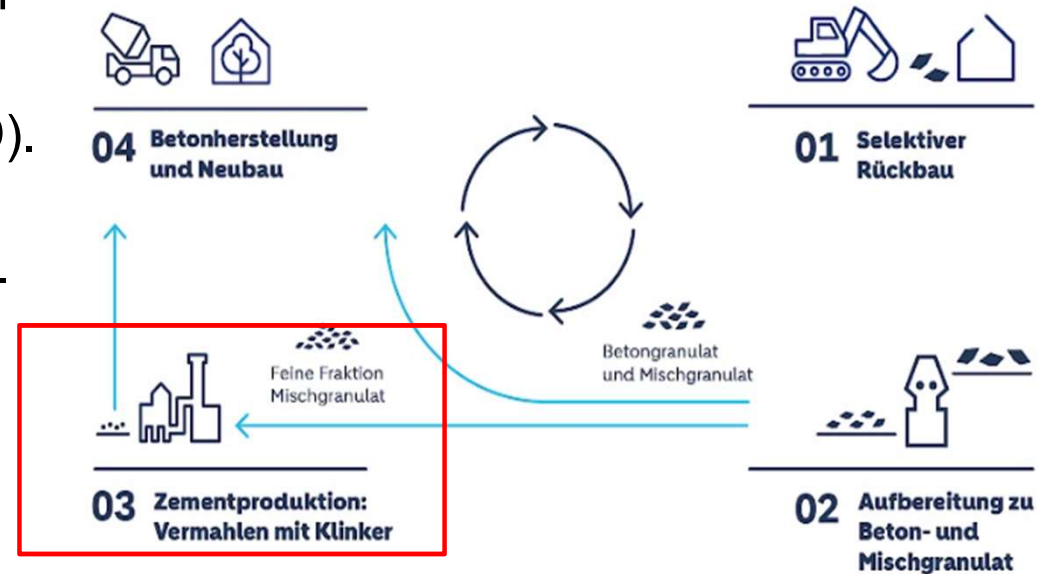
Reduktion des Klinkergehalts

Alternative Brennstoffe

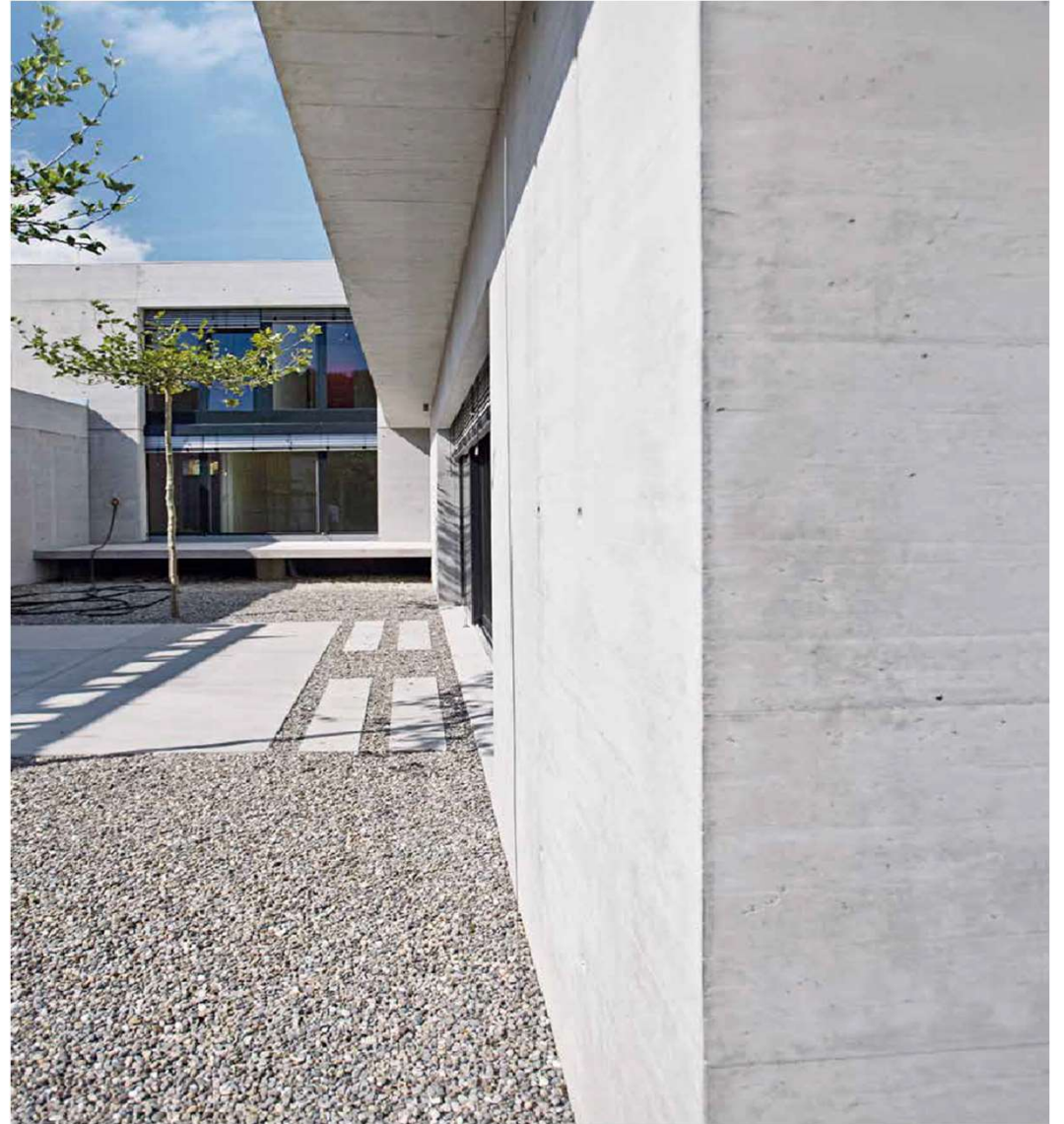
AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: CLINKER; CEMENT NEUE BINDEMittel FÜR ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ

Verwendung der feinen - bis anhin deponierten -
Fraktionen des Mischgranulats zur Herstellung
eines ressourcenschonenden Zementes (ZN/D).

Dieser trägt zur Schliessung des Baustoffkreis-
laufes bei und reduziert CO₂-Emissionen.



**AUF DEM WEG
ZUM KLIMA-
NEUTRALEN
BAUEN:
CONCRETE**



AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: **C**ONCRETE

Entwicklung neuer Betonsorten und Erarbeiten neuer Betonkonzepte (Entwurf massgeschneiderter Betone für die gewünschte Exposition (leistungsbezogene Betonkonzepte))

- Dies setzt eine entsprechende Entwicklung der Normen voraus.

Materialauswahl sollte sowohl auf ökologischen als auch auf technisch, wirtschaftlichen Kriterien basieren.

- Leistungsdefinierte Verwendung der Baustoffe (bestimmungsgemässen Gebrauch sicherstellen)

MATERIALEFFIZIENTES BAUEN

**AUF DEM WEG
ZUM KLIMA-
NEUTRALEN
BAUEN:
CONSTRUCTION**



NEST, Dübendorf; Filigrane Deckenelementstruktur

AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: CONSTRUCTION (1/2)

Nur so viel Beton wie nötig

- Smartes Design/neue Fertigungsmethoden ermöglichen Reduktionen bei der verwendeten Betonmenge. Material kommt nur dort zum Einsatz, wo es tatsächlich benötigt wird.

MATERIALREDUZIERTES BAUEN



NEST, Dübendorf; Filigrane Deckenelementstruktur

AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: CONSTRUCTION (2/2)

Intelligente Kombinationen aus neuester Technologie und innovativen Baustoffen

MATERIALREDUZIERTES BAUEN



“Bridge to the future“
Einmalige Kombination von klinkerfreiem Zement in hochfestem Beton und die Verwendung von vorgespannten Carbonfasern

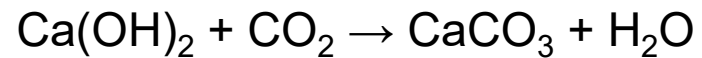
**AUF DEM WEG
ZUM KLIMA-
NEUTRALEN
BAUEN:
C**CARBONATION



AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN BAUEN: CARBONATION

CO₂ kann der Atmosphäre entzogen und in Betongranulat dauerhaft gespeichert werden (CO₂-Senke).

Permanente Einbindung von CO₂ in Beton durch die Karbonatisierung:



ZUM SCHLUSS...

DANKE!



HOLCIM