

**Alpacem**



**Das Unternehmen**

**Alpacem x  
Kreislaufwirtschaft**

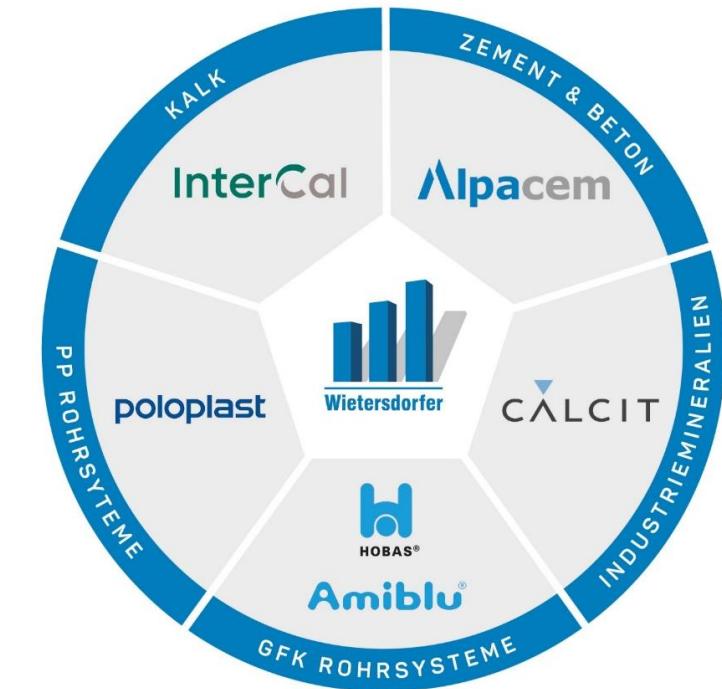
**Tim Singer, 12.03.2025,  
Wietersdorf**

# Wir sind Alpacem



**Alpacem**  
by Wietersdorfer

Unternehmensgruppe Alpacem  
Baustoffhersteller & Marktführer im  
Alpe-Adria Raum



Geschäftsfeld der Wietersdorfer  
Gruppe

# Die Alpacem Gruppe im Überblick

- ▲ UNTERNEHMENSZENTRALE WIETERSDORF
- ▲ 29 STANDORTE IN  
ÖSTERREICH  
ITALIEN  
SLOWENIEN
- ▲ BAUSTOFFKOMPETENZ MIT MEHR ALS 130  
JAHREN ERFAHRUNG
- ▲ 760 MITARBEITER
- ▲ ~20 Mio €\* JÄHRLICHE INVESTITIONEN



Alpacem  
**COMPASS**  
TO ZERO CO<sub>2</sub>

# Unsere Produkte

Wir stellen hochwertige Zemente, Betone, Bindemittel und Rohstoffe her und bieten umfassende Serviceleistungen für maßgeschneiderte Produktlösungen an.

**Zement**



**Beton**



**Rohstoffe**

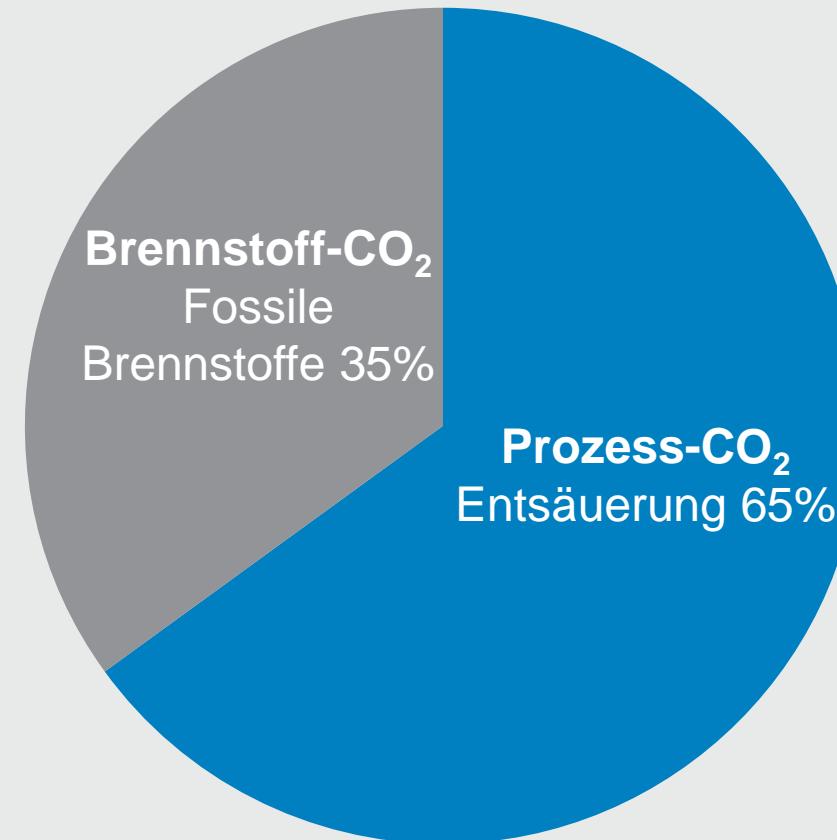


**Serviceleistungen**

# Wo entstehen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Prozess?

## Verbrennung fossiler Brennstoffe

Um die für die Klinkerherstellung benötigten hohen Temperaturen (ca. 1.450°C) zu erreichen, werden fossile Brennstoffe wie Kohle, Erdgas oder Öl verbrannt. Diese Verbrennung erzeugt ebenfalls CO<sub>2</sub>.

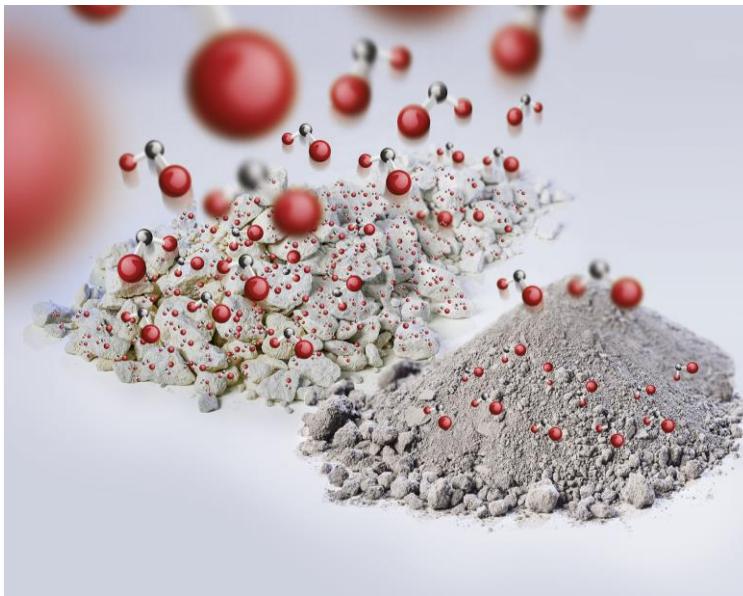


## Verarbeitung von Kalkstein (CaCO<sub>3</sub>)

Klinker wird durch Brennen von Kalkstein bei hohen Temperaturen hergestellt. Beim Brennprozess wird Calciumcarbonat zu Calciumoxid (CaO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) zersetzt (Kalzinierung) und dadurch werden CO<sub>2</sub> Emissionen verursacht.

# Erster Schritt: CO<sub>2</sub>-Vermeidung

**Alternative Rohmaterialien** ersetzen  
CO<sub>2</sub> emittierende Ressourcen



**Alternative Brennstoffe** ersetzen  
CO<sub>2</sub> emittierende fossile Brennstoffe



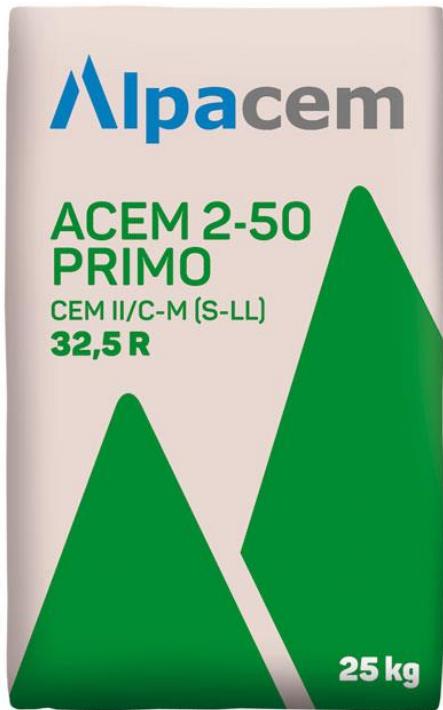
**Optimierte Produkte** senken die CO<sub>2</sub>  
Emissionen pro Tonne



Durch unsere Vermeidungsstrategie können CO<sub>2</sub> Reduktionen von bis zu **30%** erreicht werden.

# Unser Produkt

Durch Zugabe von Additiven wird der Einsatz von energie- und emissionsintensivem Klinker minimiert:



Flugasche

Schlacke

Kalkstein

Klinker

Durch die Zugabe von Zuschlagstoffen wird der Einsatz von energie- und emissionsintensivem Klinker minimiert

Klinker ist der wichtigste Bestandteil von Zement und maßgeblich für dessen Eigenschaften verantwortlich

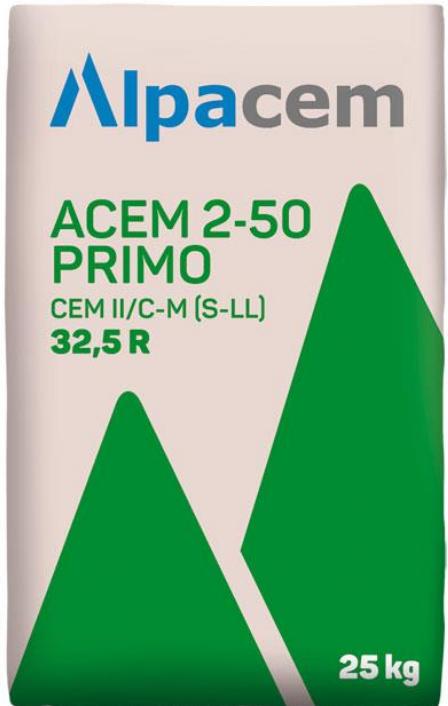
Kreislaufwirtschaft

Schonung natürlicher Ressourcen



# Unser Produkt

**Alpacem**  
by Wietersdorfer



# Kreislaufwirtschaft bei Alpacem

- **Ersatzrohstoffe:**
  - Bauschutt (Recyclingmaterial)
  - HüttenSchotter (Sekundärrohstoffe aus industriellen Nebenprodukten)
  - Papier- und Zellstoffschlämme (Sekundärrohstoffe aus industriellen Nebenprodukten)
  - Etc..
- **Zumahlstoffe:**
  - Flugasche: Ein Nebenprodukt der Kohleverstromung
  - HüttenSand (Hochofenschlacke): Sekundärrohstoffe aus industriellen Nebenprodukten aus dem Stahlwerk
  - Etc..

# Kreislaufwirtschaft bei Alpacem

## Compound Projekt:



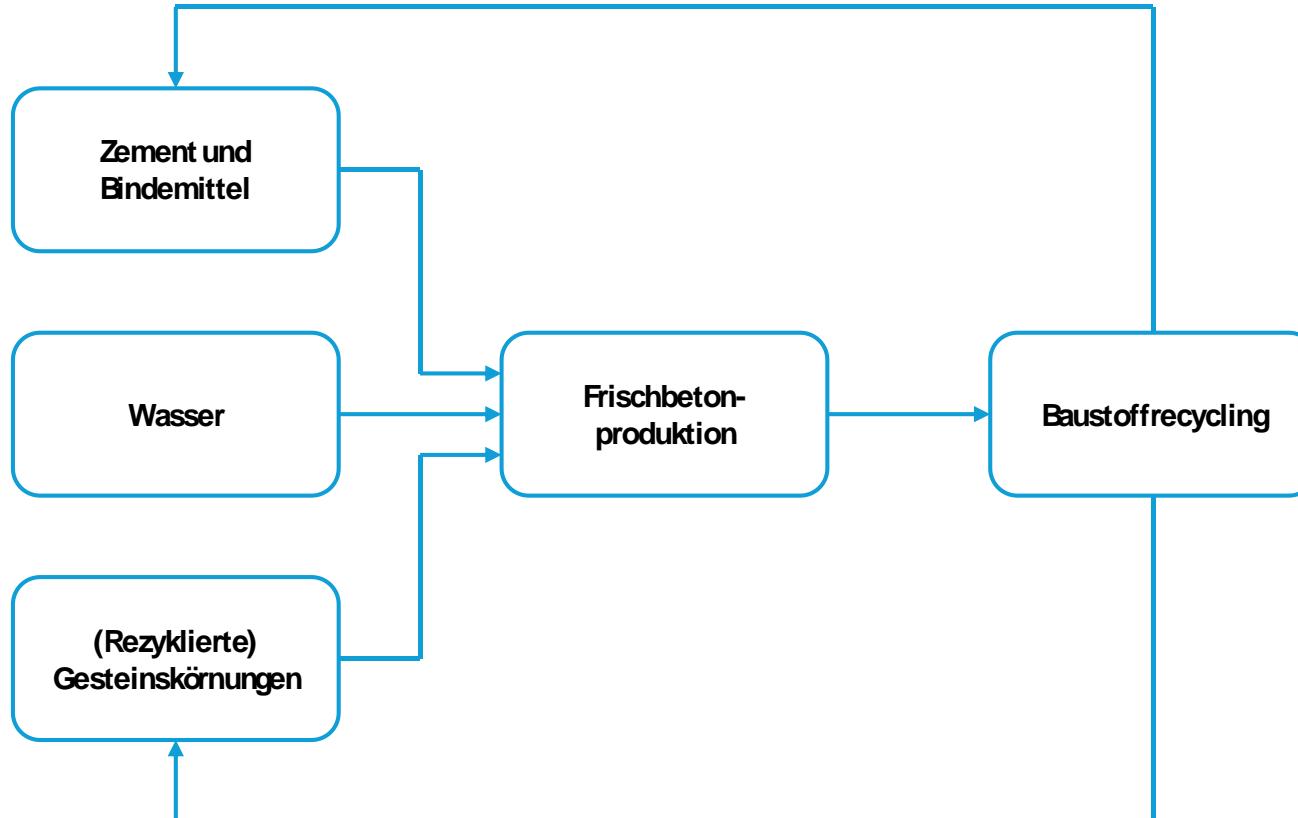
Implementierung eines neuen  
Prozessdesigns, ermöglicht durch das  
Compound-Silo Projekt



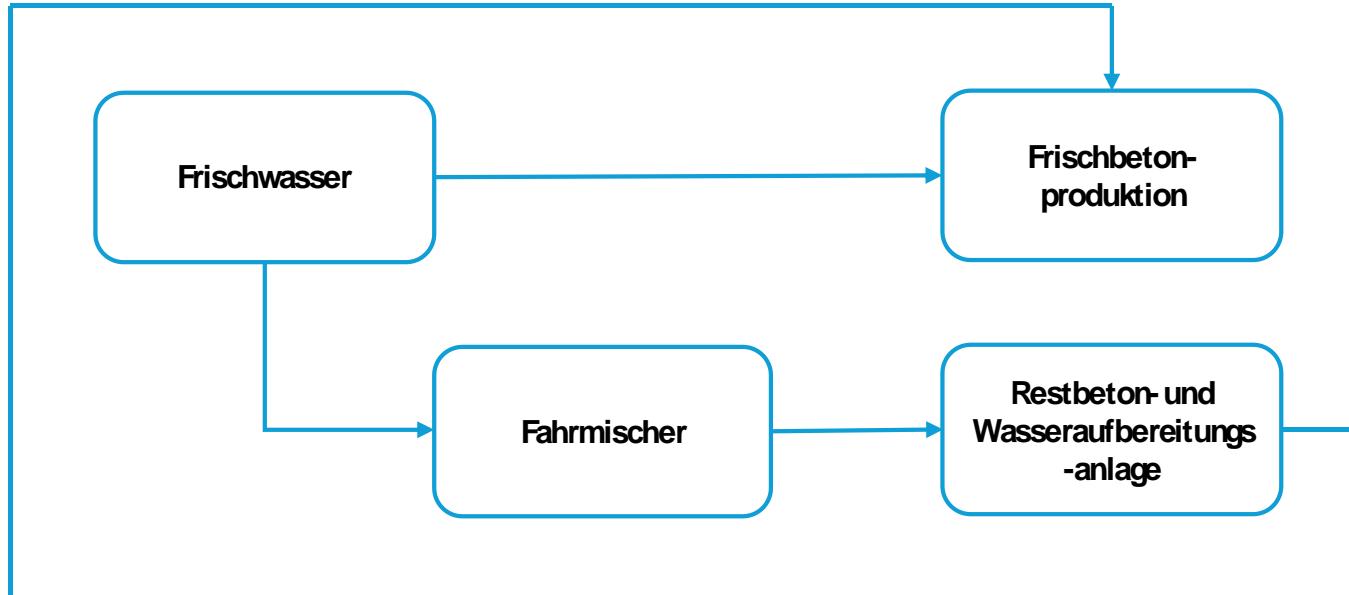
Reduktion der natürlichen Ressource Kalkstein



# Produktionskreislauf Transportbetonwerk

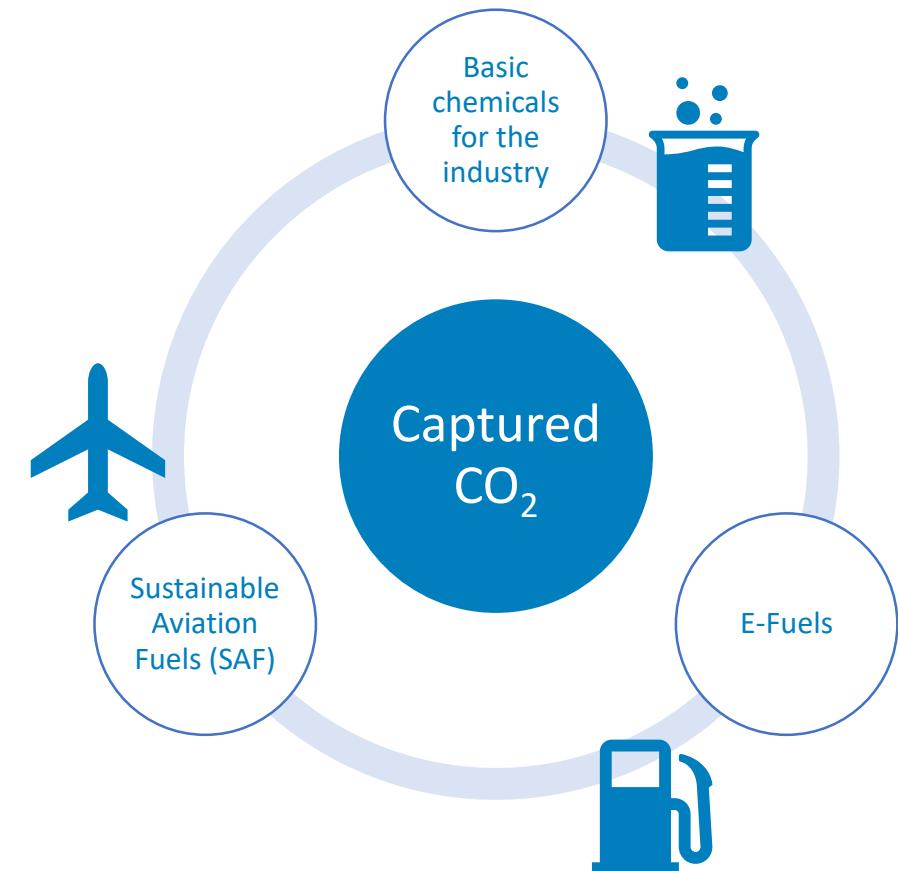


# Wasserkreislauf Transportbetonwerk



# Ausblick in die Zukunft: Utilization of CO<sub>2</sub>

- Carbon capture and utilization uses captured CO<sub>2</sub> as a **feedstock** for various products, e.g.:
  - Methanol
  - Ethanol
  - Formic acid
- Most CCU applications are a combination of CO<sub>2</sub> and **hydrogen (H2)**



THINK SUSTAINABLY  
ACT RESPONSIBLY

FROM PEOPLE  
TO PEOPLE  
FOR GENERATIONS