

FOR BEST CONDITIONS.
SINCE 1900.

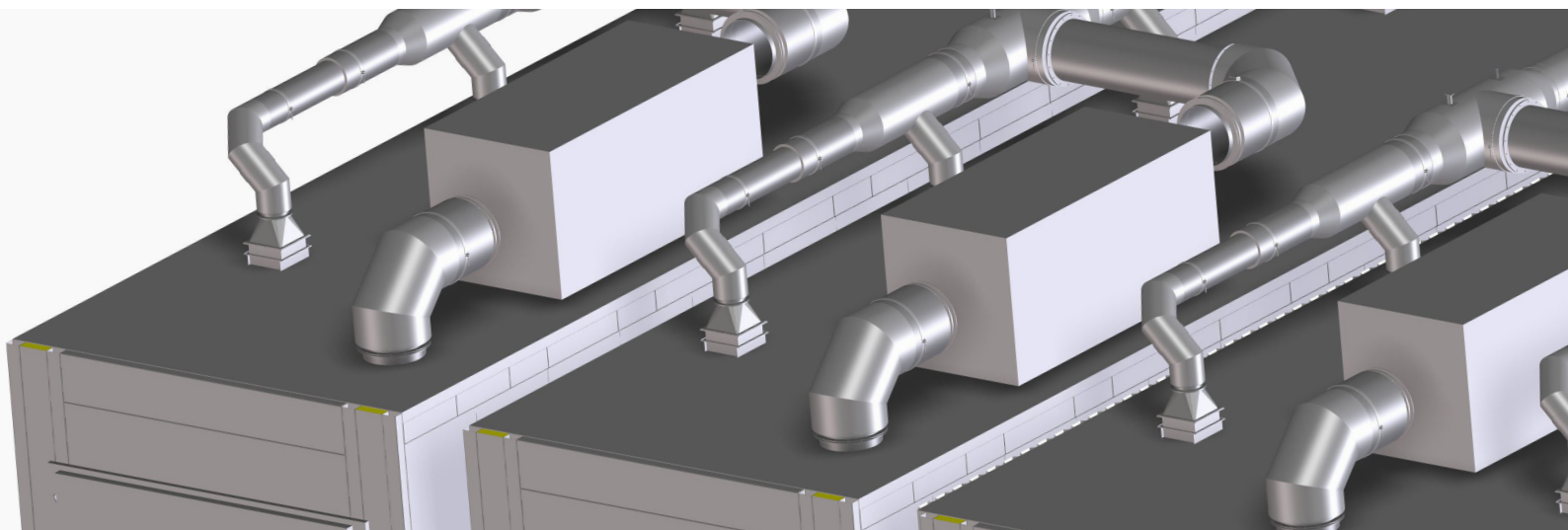


ProCarbonCure

**For best
CO₂ conditions**

The text 'For best CO2 conditions' is rendered in a bold, dark green, sans-serif font. The letters are filled with a pattern of various green plant leaves and stems, creating a natural, organic look. The text is arranged in two lines: 'For best' on the top line and 'CO2 conditions' on the bottom line. The 'CO2' is slightly smaller and positioned between the two lines.

www.rotho.de



ROTHO

ProCarbonCure

Auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität ist es notwendig, nicht nur die CO₂ Emissionen zu senken, sondern auch CO₂ zu sequestrieren, d.h. aus thermischen Prozessen abzuscheiden, zu nutzen oder zu speichern. Um einen Beitrag zum Schutz unseres Klimas zu leisten, wurde von ROTHO die Anlagentechnik ProCarbonCure entwickelt, um große Mengen an CO₂ dauerhaft in Beton zu speichern. Die ProCarbonCure Technologie ist bereits im industriellen Maßstab realisiert und für den BAUMA Innovationspreis 2025 nominiert worden. Zur Realisierung des Verfahrens mussten die Fachdisziplinen Härten und Trocknen miteinander kombiniert werden. Als Resultat entstand ein geschlossener Prozess, der dem CO₂ Zeit gibt tief in den Beton einzudringen, ohne dass ein wesentlicher Teil wieder zurück in die Atmosphäre emittiert wird. Die ProCarbonCure Technologie ist geeignet für alle Bindemittel, die mit CO₂ reagieren, wie verschiedenen Zementsorten als auch Stahlschlacken.

Features

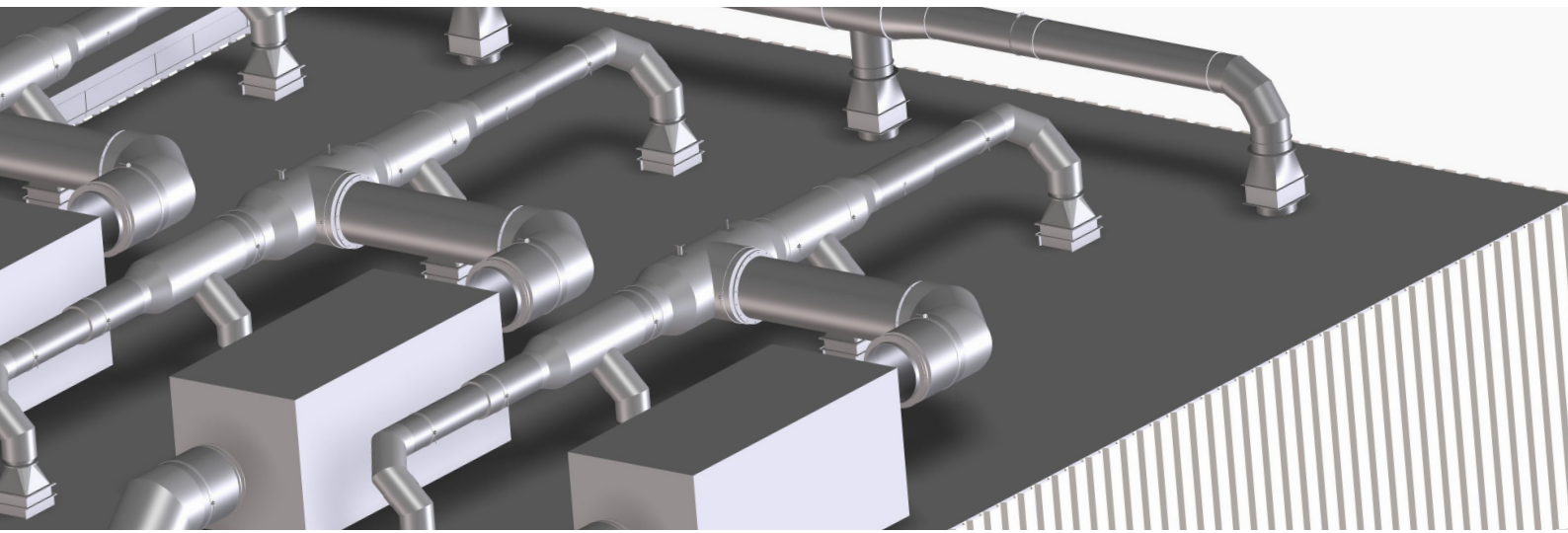
CO₂ Atmosphäre von bis zu 100%:

Um große Mengen an CO₂ speichern zu können, muss eine Atmosphäre mit hoher CO₂ Konzentration geschaffen werden, um ausreichend Kohlendioxid zur Verfügung zu stellen.

Stabiler Karbonisationsprozess:

Zu viel oder zu wenig hinzudosiertes CO₂ resultiert in starke Druckschwankungen, die wiederum Sicherheitsketten auslösen und zu einem schwer beherrschbaren Prozess führen können. Durch eine intelligente Art der CO₂-Zumischung wurde von ROTHO eine kontrollierte CO₂-Versorgung erreicht.





Sicherheit und Dichtigkeit:

Die Themen Sicherheit und Dichtigkeit sind eng miteinander verbunden. Denn CO₂ in hohen Konzentrationen ist schädlich für den menschlichen Organismus. Mit dem selbst entwickelten Baukörper QUATRO kann ROTHO den Prozess in einem Baukörper realisieren, der höchste Dichtigkeitskriterien erfüllt. Zudem wurden Sicherheitseinrichtungen entwickelt, die den Schutz des Personals zur obersten Priorität gemacht hat.

Belüftungstechnik / Produktqualität:

Um zugesagte Betoneigenschaften und eine einheitlich und gute Produktqualität zu erreichen, ist es notwendig, dass alle Produkte weitgehend die gleiche Menge an CO₂ speichern. Um dies zu erreichen, wurde eine Belüftungstechnik entwickelt, die sich optimal in den QUATRO Baukörper integrieren lässt und alle Produkte gleichmäßig mit CO₂ beaufschlagt.

Vorteile

- Erprobte Technik im industriellen Maßstab
- CO₂ Atmosphäre von bis zu 100%
- Stabiler Karbonisationsprozess
- Hohe Sicherheit
- Geringste CO₂ Verluste
- Hohe Dichtigkeit von Bauwerk und verfahrenstechnischen Ausrüstungen
- Einheitliche Produkte durch optimale Belüftungstechnik



green co₂ concept



**Robert Thomas Metall- und
Elektrowerke GmbH & Co. KG**
Hellerstr. 6 | 57290 Neunkirchen

Tel: +49 (0) 2735/788-547
E-Mail: info@rotho.de

www.rotho.de