

# Material für Visionen

evoBuild Betonelemente. Bewusst bauen. Zukunft schaffen.



# Mehr als Betonelemente?

Was Vision war, wird Zukunft.

Für Heidelberg Materials ist verantwortungsvolles Handeln entscheidend für einen langfristigen Unternehmenserfolg. Dabei betrachten wir die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt – heute und in Zukunft – ganzheitlich. Deshalb setzen wir alles daran, scheinbar Unmögliches möglich zu machen und mit innovativen Ideen voranzugehen.

50%

unseres Umsatzes wollen wir bis 2030 mit nachhaltigeren Produkten erzielen.

#### Unverzichtbares Material - neu gedacht.

Betonelemente sind unverzichtbar für die Infrastruktur der Zukunft. Ob Fertigteile, Halbfertigteile oder Spannbetondecken – überall kommen Betonelemente von Heidelberg Materials zum Einsatz. Besonders im Industriebau, wie bei Daten- und Logistikzentren, aber auch im Wohnungsbau, spielen diese Produkte eine zentrale Rolle. Allerdings gehört die Baustoffindustrie zu den größten Verursachern von Kohlendioxid-Emissionen. Wir sehen dieses Problem als Chance und übernehmen als Technologieführer seit Jahren eine Vorreiterrolle bei der Dekarbonisierung unserer Branche. Mit konkreten Schritten zu einem deutlich reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

#### Innovative Herstellungsprozesse.

Wir sind neugierig aus Prinzip und suchen als Innovator bessere Lösungen für morgen – die schon heute einsatzfähig sind. Dafür nutzen wir neueste Technologien zur CO<sub>2</sub>-Abtrennung und -Speicherung und von uns entwickelte alternative Bindemittel, um die CO<sub>2</sub>-Intensität zu reduzieren. Wir engagieren uns für eine umfassende Kreislaufwirtschaft, indem wir unter anderem auf Ressourceneffizienz und Betonrecycling setzen.

#### Unser Ziel: eine klimaneutrale Zukunft.

Wir wollen unseren Beitrag zur globalen Verantwortung der Begrenzung des weltweiten Temperaturanstiegs auf 1,5°C leisten. Bis 2030 ist es deshalb unser Ziel, 50 % unseres weltweiten Umsatzes mit nachhaltigeren Produkten zu erwirtschaften. Unser Ziel: Bis spätestens 2050 wollen wir unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Net-Zero reduzieren.

# Mit weniger Emissionen mehr erreichen!



# Unsere neue globale Dachmarke **EVOBUILD**

Unter der globalen Dachmarke evoBuild bieten wir unsere gewohnt leistungsstarken und vielseitigen Produkte – und das mit einem stringenten Fokus auf einem nachhaltigeren Ressourceneinsatz und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen.

evoBuild bündelt all jene unserer Produkte, die nachhaltiger sind, also CO2-reduziert, zirkulär oder beides. So gibt evoBuild transparent und nachvollziehbar Orientierung und ist damit die konsequente Fortsetzung unserer Strategie und ein echtes "Material für Visionen".

#### Qualität und Vielseitigkeit.

Heidelberg Materials steht für Qualität und Vielseitigkeit: In Deutschland sind wir auch deshalb Marktführer bei Zement und Transportbeton sowie führend bei Sand und Kies. Der innovative 3D-Betondruck ist Teil unserer Nachhaltigkeitsstrategie und bietet schon jetzt viele Vorteile und neue Möglichkeiten.







Beton



Sand und Kies



**3D-Druck** 



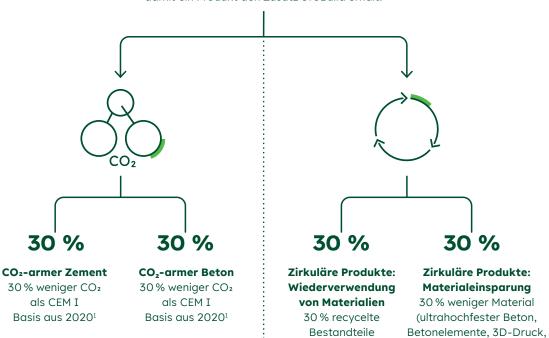
Betonelemente



#### Einheitliche und stringente Kriterien.

#### **evo**Build

Es muss mindestens ein Kriterium erfüllt sein, damit ein Produkt den Zusatz evoBuild erhält.



130 % im Vergleich zu GCCA CEM I in 2019/20; entspricht  $\leq$  552 kg CO<sub>2</sub>/t Zementmaterial und < 5,5 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>/MPa.

### **evobuild**

CO2-reduziert Spannbetondecke

#### Klare und transparente Klassifizierung

digitales Bauen)



### **evobuild**

#### Mehr als ein Betonelement.

Immer mehr Produkte mit dem Fokus auf Ressourcenschonung und CO<sub>2</sub>-Reduzierung werden zukünftig verfügbar sein. evoBuild Produkte sind aber auch schon heute in allen Geschäftsbereichen erhältlich: Neben Betonelementen bieten wir auch Zement und Beton – CO<sub>2</sub>-reduziert, zirkulär oder beides zugleich.

evoBuild Produkte erfüllen höchste technische Standards und bieten eine zuverlässige Lösung für zukunftsorientiertes Bauen. Sie lassen sich problemlos in bestehende Planungs- und Ausführungsprozesse integrieren – ohne Kompromisse bei Qualität, Leistungsfähigkeit oder Wirtschaftlichkeit. Damit unterstützen sie nicht nur die Einhaltung aktueller Umweltvorgaben, sondern leisten auch einen aktiven Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im Bauwesen.

## In Deutschland verfügbare evoBuild Betonelemente.

Betonelemente									
<b>evobuild</b>	Merkmal		Materialeinsparung (%)				CO₂-reduziert (%)*		
	Material- einsparung	CO₂- Reduzierung	30	40	50	60	30	40	50
evoBuild Spannbetondecke 30	•	•	•				•		
evoBuild Spannbetondecke 40	•	•		•				•	
evoBuild Spannbetondecke 50	•	•			•				•

<sup>\*</sup> Anmerkung: Zement basierend auf einem GCCA CEM I im Jahr 2020; dies entspricht ≤ 552 kg CO₂ pro Tonne Zement und ≤ 5,5 kg CO₂ pro Kubikmeter Beton pro Megapascal.



### Gold für unsere 6 Werksstandorte.

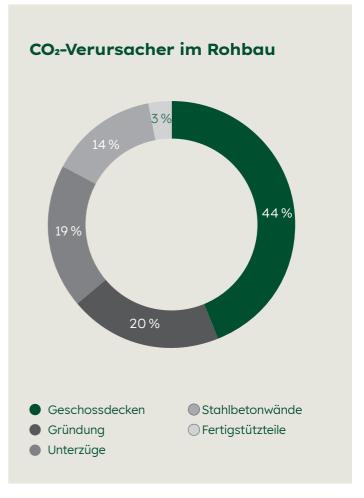
Alle unsere 6 Werksstandorte wurden mit dem "Gold"-Zertifikat des Concrete Sustainability Council (CSC) ausgezeichnet. Die Auszeichnung bestätigt unser Engagement für verantwortungsvolles, ressourcenschonendes Wirtschaften entlang der gesamten Lieferkette. Das CSC ist eine internationale Organisation, die sich für transparente und überprüfbare Nachhaltigkeitsstandards in der Beton- und Zementindustrie einsetzt.

# Deckensysteme. Das größte CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial im Rohbau.

Deckensysteme sind für über 40 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rohbau eines Gebäudes verantwortlich. Sie bieten damit das größte Potenzial für CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Bei der Planung von nachhaltigeren Gebäuden sollte der Fokus daher auf einer effizienten und ressourcenschonenden Gestaltung der Deckensysteme liegen.

Am Beispiel eines Referenzgebäudes zeigte eine Öko-Studie der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin: Der Einsatz von Spannbeton-Fertigdecken anstelle massiver Deckensysteme führte zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 25 % im Rohbau des Gesamtgebäudes.

Damit wird deutlich, dass eine gezielte Auswahl und Dimensionierung von Tragsystemen bereits heute erhebliche Potenziale zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bietet.







### Mehr Fläche, mehr Möglichkeiten.

Durch den Ausbau unserer Standorte haben wir unsere Produktionsund Lagerkapazitäten im Bereich Spannbetondecken seit 2024 deutlich erhöht. An unseren Werksstandorten Vockerode und Osterfeld/Roda verfügen wir jährlich über eine Produktionsund Lagerkapazität von 520.000 Quadratmetern Spannbetondecken.

#### Volles Potenzial bei großen Spannweiten.

Mit Spannbetondecken können Spannweiten bis zu 20 m realisiert werden. Die benötigte Deckenstärke ist dabei immer im Einzelfall zu prüfen und von der Kombination aus Spannweite und Nutzlast abhängig. Kleinere Deckenstärken, z.B. von 20 cm, kommen hauptsächlich im Wohnungsbau zum Einsatz. Bei einer Deckenstärke von 40 cm lassen sich mit Spannbetondecken besonders große Spannweiten erzielen. Diese eignen sich daher besonders gut im Gewerbe- und Industriebau. Bei großen Spannweiten können die Vorteile der industriellen Fertigung und effizienten Materialausnutzung voll ausgeschöpft werden. Mit einer evoBuild Spannbetondecke 50 werden beispielsweise 50 % der Betonmasse eingespart. Da das Betonvolumen für die CO<sub>2</sub>-Emissionen maßgeblich ist, ergibt sich ein um den gleichen Faktor reduziertes CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Für jeden Deckentyp stehen GWP-Nachweise in Form von EPDs bzw. GCCA Environmental Data Sheets auf Anfrage zur Verfügung.



Beim Einsatz unserer Spannbetonfertigdecken können Materialeinsparungen von bis zu 50 % realisiert werden.



Je nach Ausführung bieten Spannbetondecken eine CO₂-Reduktion von 30–50 %.



Insbesondere bei großen Spannweiten (bis 20 m), kann das volle Potenzial an Effizienz und Nachhaltigkeit ausgeschöpft werden.



Deckenstärken von 16 bis 40 Zentimetern bieten ein vielseitiges Einsatzgebiet sowohl im Wohnungs- als auch im Gewerbe- und Industriebau.



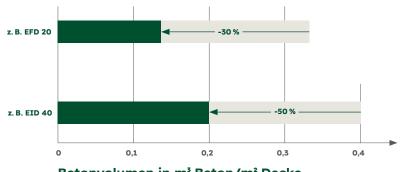
Eine schnelle und witterungsunabhängige Montage ermöglicht kurze Bauzeiten, die Decken sind zudem sofort begehbar.



Wir bieten Rundum-Service: vollständige technische Bearbeitung inkl. Statik und Konstruktionszeichnungen und ein komplettes Logistiksystem.

### Materialeinsparung\*





Betonvolumen in m³ Beton/m² Decke

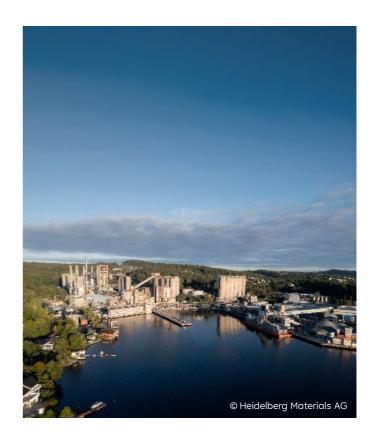
<sup>\*</sup> Im Vergleich zu einer Massivdecke bei gleicher Deckenstärke. Zusätzlich kann die Spannbetondecke durch die Vorspannung höhere Qualitätsanforderungen erfüllen, in Form von z.B. größeren Spannweiten bei gleichen Lasten.

### evozero

### Ein Meilenstein in der Zementindustrie.

Wir übernehmen Verantwortung für die Zukunft – als Vorreiter in der Dekarbonisierung unserer Branche. Mit Pioniergeist treiben wir die Entwicklung und Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung im industriellen Maßstab voran. evoZero, der weltweit erste Carbon Captured Near-Zero-Zement, eröffnet neue Einsatzmöglichkeiten – mit deutlich reduziertem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. So ermöglichen wir unseren Partnern in der Baubranche, aktiv an einer nachhaltigeren Zukunft mitzuwirken.

Die Carbon-Capture-Technologie hat das Potenzial, die Zementproduktion grundlegend zu transformieren und einen neuen Maßstab für die CO<sub>2</sub>-Reduktion zu setzen. Dabei wird das im Herstellungsprozess entstehende CO<sub>2</sub> abgeschieden, verflüssigt und in rund 2,6 Kilometern Tiefe sicher in geologischen Gesteinsschichten gespeichert. Bereits 2005 haben wir mit dem Aufbau der weltweit ersten industriellen CCS-Anlage in Brevik, Norwegen, den Grundstein gelegt. Unser Ziel ist es, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Standorte und Produkte weiter zu senken – und in den kommenden Jahren auch in Deutschland zukunftsweisende CCU- und CCS-Projekte zu realisieren.

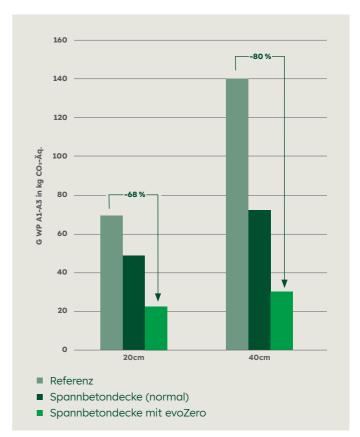


## Maximale CO<sub>2</sub>-Reduktion, maximale Qualität.

Das Betonvolumen bestimmt maßgeblich die CO₂-Bilanz eines Bauteils. Spannbeton-Fertigdecken leisten hier einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion: Durch ihre effiziente Bauweise mit Hohlräumen wird deutlich weniger Beton – und damit auch weniger Zement – benötigt.

Neben dem Volumen beeinflusst auch die Betonrezeptur die CO<sub>2</sub>-Bilanz. Schon heute werden alle Spannbeton-Fertigdecken von Heidelberg Materials mit einem klinkerreduzierten CEM II produziert. Eine weitere Verringerung des Klinkeranteils ist im Fertigteilbereich, insbesondere bei Spannbetondecken, aufgrund der hohen Qualitätsanforderungen jedoch nur begrenzt möglich.

evoZero, der weltweit erste Carbon Captured Near-Zero-Zement, bietet hier die Lösung: Mit seiner Verwendung lässt sich das ohnehin niedrige GWP der Spannbeton-decken ohne Qualitätsverluste weiter senken – CO<sub>2</sub>-Reduktionen von bis zu 80 % gegenüber einer massiven Bauweise mit reinem Portlandzement werden möglich.



# 1125/250/LB/ABT/Rev.1

# Sie haben Fragen zu **EVOBUILD**

Wir haben Sie neugierig gemacht? Dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

evobuild.de@heidelbergmaterials.com





# Entdecken Sie auch **EVOZECO**

Die Produkte von evoBuild leisten einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung des CO2-Fußabdrucks von Bauprojekten. Mit evoZero gehen wir noch einen Schritt weiter: Es ist der weltweit erste Carbon Captured Near-Zero-Zement. Durch den Einsatz modernster Carbon-Capture-and-Storage-Technologie bieten wir unser lokales Zement-Portfolio nun auch als evoZero

Carbon Captured Near-Zero-Zement an – von konventionellem CEM I bis zu CEM III und weiteren Spezialprodukten. Entdecken Sie, wie Near-Zero-Zement den Weg zu Net-Zero ebnen kann. Weitere Informationen finden Sie hier:



Heidelberg Materials
Betonelemente DE GmbH & Co. KG
Gewerbeallee 6
09224 Chemnitz - Mittelbach
heidelbergmaterials.de