|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5. Februar 2024 |  |
|  |  |  |
|  | **Schlüsselübergabe für Europas größtes 3D-gedrucktes Gebäude** |  |
|  | Heidelberg Materials liefert 333 Tonnen 3D-Druckbeton |  |

**Wie ein welliger Vorhang schmiegt sich Europas größtes 3D-gedrucktes Gebäude an die Billie-Holiday-Straße in Heidelberg. Genau diese Wellen geben dem markanten Bau seinen Namen: das Wavehouse. Ende Januar wurde es feierlich seiner Nutzung als Rechenzentrum übergeben.**

In nur rund 170 Druckstunden wurde der Bau zwischen dem 31. März und 17. Juli 2023 im 3D-Druckverfahren errichtet. Anschließend folgte der nun abgeschlossene Innenausbau. Rund 54 Meter lang, 11 Meter tief und 9 Meter hoch ist das beeindruckende wellenförmige Gebäude geworden – außergewöhnlich in der architektonischen Ästhetik und innovativ vom 3D-Baudruck sowie dem zu 100 % recyclebaren mineralischen 3D-Druckbeton. Eine große Herausforderung war dabei die Umsetzung der Wellenform des Gebäudes. „Mit unserem 3D-Baustoff konnten wir die Idee der Architekten sehr gut darstellen. Das Projekt in Heidelberg ist für uns ein weiter Meilenstein im 3D-Betondruck“, betont Dr. Jörg Dietrich, Leiter Engineering & Innovation und Leiter Produktmanagement bei Heidelberg Materials Deutschland.

Die Lieferungen des Hightech-3D-Baustoffs erfolgten Just-in-time per Silo-LKW und in enger Abstimmung mit der Bauleitung. Heidelberg Materials setzte beim Wavehouse genau 333 Tonnen seines 3D-Materials ein, das gut pumpbar ist, sehr gute Extrusionseigenschaften besitzt und bei gezielter Entwurfsplanung einen effizienten Materialeinsatz ermöglicht. Die weiterentwickelte Materialrezeptur wurde hinsichtlich des CO2-Fußabdrucks optimiert. Das beinhaltete Bindemittel weist nun eine CO2-Reduktion von 55 % gegenüber einem reinen Portlandzement auf. Die Größtkornstärke von 4 Millimeter (statt 2 Millimeter) kam erstmalig zum Einsatz. Damit verringert sich der Bindemittelgehalt in der Trockenmischung und verbessert die CO2-Bilanz des Baustoffs. Die zielsichere Festigkeitsentwicklung und hohe Formtreue des 3D-Druckbetons ermöglichten bei den Wänden, neben der Wellenform, auch einen Überhang von bis zu 18 Grad.

„Auf Baustellen hat man oft Diskussionen. Beim Wavehouse gab es diese nicht, weil wir nur Lösungen gesucht haben“, fällt das positive Fazit von Bauherr Hans-Jörg Kraus aus, geschäftsführender Gesellschafter der KRAUSGRUPPE. Die innovative 3D-Druck-Technik lässt nicht nur ein eindrucksvolles Gebäude völlig neuer Dimension entstehen – sondern mit der wellenartigen Formgebung auch eine bemerkenswerte architektonische Ästhetik. Entworfen haben den ikonischen Bau Mense-Korte ingenieure+architekten und SSV Architekten. PERI 3D Construction erstellte mit seinem COBOD BOD2 3D-Baudrucker die vertikalen Elemente des Baus. Mieter des Gebäudes und Betreiber des Rechenzentrums ist Heidelberg iT.

Link: [Hausbau mit 3D-Betondruck - Heidelberg Materials](https://www.heidelbergmaterials.de/de/zement/produkte/zemente-fuer-bauchemie-und-trockenmoertel/itech3d)

**Bildunterschrift**

Bilder: Das Wavehouse ist Europas größtes 3D-gedrucktes Gebäude. Heidelberg Materials lieferte 333 Tonnen 3D-Druckbeton. © Heidelberg Materials AG I Christian Buck

**Objektsteckbrief**

**Projekt:** 3D-gedrucktes Wavehouse, Heidelberg

**Bauherr:** KRAUSGRUPPE, Heidelberg

**Projektpartner:** PERI 3D Construction

**Architekturbüro:** Arbeitsgemeinschaft MENSE-KORTE, Beckum, und SSV Architekten, Heidelberg

**Bauunternehmen:**

**3D-Druckbeton:** Heidelberg Materials Hightech-3D-Baustoff i.tech 3D**Liefermenge:** 333 Tonnen

**Fertigstellung:** 2024

**Über Heidelberg Materials in Deutschland**

Heidelberg Materials ist eines der größten Baustoffunternehmen der Welt. In Deutschland sind wir mit ca. 4000 Mitarbeitenden an 177 Standorten Marktführer bei Zement und Transportbeton und nehmen eine führende Position im Bereich mineralischer Baustoffe ein. Seit über 150 Jahren tragen wir zum Fortschritt bei. Unsere Produkte werden für den Bau von Häusern, Verkehrswegen, Gewerbe- und Industrieanlagen verwendet. Als Vorreiter auf dem Weg zur CO₂-Neutralität und Kreislaufwirtschaft in der Baustoffindustrie arbeiten wir an nachhaltigen Baustoffen und Lösungen für die Zukunft. Unseren Kunden erschließen wir neue Möglichkeiten durch Digitalisierung.

**Kontakt**

Heidelberg Materials AG  
Marketing & Kommunikation Deutschland, Produkt- und Marken-PR

Conny Eck, T +49 6221 481 39487

[conny.eck@heidelbergmaterials.com](mailto:conny.eck@heidelbergmaterials.com)