

Hameln, 25. Juni 2024, www.bhw-pressediens.de

Hart wie Beton – aber klimafreundlich

Zement ist die größte Hürde für die Klimaziele beim Bauen. Mit jeder Tonne, die von der Beton-Zutat hergestellt wird, entweichen 660 Kilogramm CO₂ in die Atmosphäre. Doch nach und nach kommen Alternativen auf den Markt.



Das Bild können Sie als jpg-Datei downloaden unter www.postbank.de/bhw-pressediens-emailing

Quelle: 6623 pixabay / agshotreservices1 / BHW Bausparkasse

Alleskönner auf dem Prüfstand: Beton muss grüner werden

Beim Alleskönner Beton ist vor allem der Klinkeranteil im Zement für die CO₂-Emissionen verantwortlich. Zementklinker ist ein gebranntes Ton-Kalk-Gemisch, das für die Aushärtung des Zements sorgt, und ist daher nicht mit den Klinkersteinen, die der Hausverkleidung dienen, zu verwechseln. Wer baut oder saniert, kann neuerdings Material verwenden, bei dem zum Beispiel Ölschiefer oder Hüttensand den Zementklinker ersetzen. „Mit klinkerarmem Öko-Beton kann man 30 bis 50 Prozent der CO₂-Emissionen einsparen“, sagt Holm Breitkopf von der BHW Bausparkasse. Auch Spannbeton-Fertigdecken bringen Zeit- und Geldvorteile, weil sie schneller fertigzustellen sind und weniger Gewicht haben. Der Betonverbrauch sinkt dabei um bis zu 50 Prozent, der CO₂-Ausstoß im Vergleich zur massiven Betondecke um 25 Prozent.

Material der Zukunft?

Die Forschung arbeitet an weiteren neuen Ideen, von denen Bau- und Sanierungswilige künftig profitieren können. Dazu gehören Varianten, die Zement ersetzen, wie Carbon-Beton mit Kohlenstofffasern, „Grüner Beton“ mit gereinigter Flugasche und Bio-Beton mit Pflanzenfasern.

Hameln, 25. Juni 2024, www.bhw-pressediens.de

Ein vorbildliches Projekt steht seit 2022 in Dresden. „The Cube“ ist das weltweit erste Gebäude aus Carbon-Beton. Carbonmatten oder -stäbe ersetzen hier konventionelle Stahlteile. Die Konstruktionen sind bis zu viermal leichter und besitzen dennoch eine bis zu sechs Mal größere Zugfestigkeit. „Carbon hat das Potenzial, den Wohnungsbau in absehbarer Zukunft energieeffizienter zu machen“, so Breitkopf. „Die Fasern können auch gut wiederverwertet werden.“ Beim Bau eines neuen ICE-Werks in Cottbus wurde ebenfalls klimafreundlicher Beton verwendet. Bei der Produktion des Materials sorgt ein Hochleistungsultraschall dafür, dass dieser schneller fest wird. Ein Verfahren, das bis zu 30 Prozent CO₂ und ebenso viel Energie einspart.

Haus im Druck

Bald werden auch immer mehr Baufamilien ihr Haus drucken. Im westfälischen Beckum entstand 2023 innerhalb von nur 100 Stunden Deutschlands erstes Einfamilienhaus aus dem 3D-Drucker. Mit dem eingesetzten zementfreien Druck-Beton kann man die Emissionen im Vergleich zu klassischem Beton um rund 70 Prozent reduzieren.