



Klimaneutraler Beton für Städte

stein+design



Acht Jahre: So lange dauerte es, bis Michael Metten sein klimaneutrales Baumaterial anbieten konnte.

Foto

In dritter Generation führt Michael Metten sein Unternehmen. Seine jüngste Innovation kann Kommunen helfen.

Von Philipp Krohn,
Frankfurt

Dass der Gebäudesektor einen der wichtigsten Beiträge zum Treibhausgasemissionsproblem leistet, hat sich inzwischen herumgesprochen. Nach Zahlen der Vereinten Nationen liegt dessen Anteil an allen Treibhausgasen bei fast 40 Prozent. Für die Bau- und Baustoffwirtschaft ist das eine Herausforderung. Denn wollen sie unter den sich verschärfenden Regeln des europäischen Emissionshandels auch in Zukunft weiterhin erfolgreich wirtschaften, müssen sie Wege finden, ihre Emissionen in der Produktion und beim Verbauen erheblich zu senken.

Die Metten Stein+Design GmbH & Co. KG im bergischen Overath hat in den vergangenen acht Jahren an ihrem Beitrag zu niedrigeren Emissionen gearbeitet. Zunächst hatte das Unternehmen gar nicht an das Klima gedacht, als es damals einen umfassenden Innovationsprozess in Gang setzte. Es sei eher um Produktverbesserungen und um den Farbverfall gegangen, sagt Michael Metten, Geschäftsführer in dritter Generation. „Wir suchten damals nach einem anderen Bindemittel als Zement. Durch die große CO₂-Diskussion rund um Greta Thunberg haben wir dann unsere CO₂-Ersparnis errechnet“, sagt er.

Der Betonstein „Ecoterra Zero“ kann im Gartenbau und für die Pflasterung von Wegen eingesetzt werden, nicht aber im Hausbau. In der Herstellung kommen Kies, Quarz, Sand und Wasser zum Einsatz. Seit zwei Jahren kann das Unternehmen mit einem zementfreien Stein etwa dasselbe Ergebnis wie zuvor erzielen – seit diesem Jahr stellt es auch den Beton klimaneutral her. „Wir konzentrieren uns auf erdfeuchten Beton, der nicht für den



Klimaneutraler Beton für Städte

20240109 Seite 2

Hochbau geeignet ist. Die Betonsteine kommen für den öffentlichen Freiraum und für Gärten infrage“, sagt Metten.

Damit glaubt er, unter anderem ein Element für kommunale Nachhaltigkeitsstrategien in der Hand zu halten. Denn Städte und Gemeinden werden im Wegebau künftig stärker auf klimaneutrale Erzeugung Wert legen müssen, wollen sie ihre eigenen Klimaziele erreichen. In Fußgängerzonen, bei gepflasterten Bürgersteigen, Terrassen und Garagenzufahrten könne sein Baustoff zum Einsatz kommen. „Wir erzielen die gleichen technischen Standards wie mit klassischem Betonstein“, sagt er. Über die genaue Rezeptur allerdings will er öffentlich nicht allzu viel sagen. Nur so viel: „Wir verwenden ein mineralisches Bindemittel, das wir alkalisch aktivieren.“

Im Hinblick auf die derzeitigen Überschwemmungen in Niedersachsen und auf die Fluten im Ahrtal weisen die Steine eine weitere positive Eigenschaft auf: Sie sind mit einer Zusatzkomponente versie-

ckerungsfähig. Viele Kommunen beachtlichen, Hochwasserschutz mit einem Schwammstadt-Konzept, bei dem möglichst viel Wasser gespeichert statt abgeleitet wird, zu verbinden. Sickerfähiges Baumaterial kann dabei helfen. Kommunen sieht Metten somit als einen der wichtigsten Treiber der eigenen Nachfrage. Die Preise lägen um 10 bis 15 Prozent höher. Eine staatliche Förderung für klimaneutrales Bauen sei nicht nötig. „Für uns ist das nicht zwingend erforderlich, es gibt ein zunehmendes Verantwortungsgefühl. Die Kommunen sind bereit“, sagt Metten.

Über mangelnde Resonanz braucht sich sein Unternehmen nicht zu beklagen. Schon die ursprüngliche Innovation, die 26,5 Prozent Einsparung an Treibhausgasen brachte, hat im Jahr 2021 den „German Innovation Award“ in Gold erhalten. Mit dem Verweis auf vollständige Klimaneutralität kann Metten im In- und Ausland punkten. In Kanada sei die erste Produktion nach der eigenen Technologie gestartet, in Saudi-Arabien und

Süddeutschland entstünden die nächsten Produktionsstandorte. Hier zahlt sich aus, dass der Familienbetrieb schon in der Vergangenheit mit dem Lizenzgeschäft vertraut gewesen ist. Auch aus Belgien habe es eine Anfrage gegeben. Neben Auszeichnungen wie dem Innovations-Award würden Kunden über klassische Werbung und in sozialen Medien aufmerksam. Auch Baustoffhändler achteten zunehmend darauf, welches Material nachhaltig sei.

Unter dem zunehmenden Einspardruck werde es wichtiger, die Emissionen über alle Produktionsstufen nachweisen zu können, glaubt Metten. „Es wird um die absolute CO₂-Emission pro Quadratmeter oder Stück gehen“, sagt er. Über diese Kennzahlen werde künftig ein Wettbewerb entfacht werden. Die international hohe Nachfrage bedeute für ihn Rückenwind. „Was sich daraus ergibt, werden wir erst retrospektiv sehen“, sagt er. Für weitere Innovationen sieht er aber noch viel Potential. „Es gibt noch viele Verbesserungsmöglichkeiten“, sagt er.