

Die „Büscher Wand“: nachhaltig bauen mit Recycling-Beton



Beton, der universelle Baustoff des Industriezeitalters, steht vor neuen Herausforderungen: Die weltweit steigende Nachfrage nach mineralischen Primärrohstoffen wirkt als Preistreiber. Und Umweltverträglichkeit, Klimaschutz und CO₂-Emissionen sind auch im Baubereich zu wichtigen Marktfaktoren geworden. Der Universalbaustoff der Zukunft muss nachhaltig sein. Eine höchst innovative Antwort auf diese Herausforderung präsentiert jetzt der Betonfertigteilhersteller Büscher aus dem münsterländischen Heek: Hochwertige Betonfertigteile aus Recyclingbeton. Als einziges Unternehmen in Deutschland hat das Familienunternehmen aus dem Münsterland im Juni 2021 vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT Berlin) die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) für Betonfertigteile aus Recyclingbeton mit 100 Prozent Natursteinersatz incl. Sand bekommen. In den Fertigteilen der „Büscher Wand“ werden die Primärrohstoffe Kies und Sand komplett durch ein gemischtes Abbruchmaterial / Bauschutt ersetzt. Wieviel mehr Zukunftspotenzial noch in der Büscher-Wand steckt, beweist der Hersteller gerade beim Bau eines Dreifamilienhauses.

<

Das „Büscher-Recyclinghaus“

Das Bauprojekt ist in dieser Art deutschlandweit einmalig.

In der Gemeinde Heek entsteht derzeit ein Mehrfamilienhaus aus altem Abrissmaterial. Der Anteil an Bau- und Abbruchabfällen in Deutschland ist enorm. Doch für Neubauten werden diese bislang kaum genutzt.

Vorzügeprojekt für neue Bauweise

Galt der Einsatz von Betonfertigteilen beim Bau von Wohngebäuden bisher eher als Ausnahme, so soll nun die Verwendung von Elementen aus Recyclingbeton beweisen, dass damit „individuelles Bauen auch nachhaltig möglich ist“. Das Haus in Heek soll ein „Referenzobjekt für innovative Bautechnik“ werden.

>

„Laut einer Studie des Bundesverbandes Baustoffe - Steine und Erden fallen in Deutschland pro Jahr mehr als 250 Millionen Tonnen Abbruchmaterial an“, beschreibt Geschäftsführer Hans-Jürgen Büscher die Herausforderung. „Trotzdem wird Bauschutt bisher zu knapp 90 % als Füllmaterial im Wege- und Tiefbau verwendet, oder er wandert häufig sogar noch auf die Deponie. Überwiegend in den Ballungsräumen, aber auch im nördlichen Bayern wissen Städte kaum noch wohin mit den steigenden Mengen.“ Warum also nicht den Bauschutt recyceln und ihn nicht nur zu einem Teil, sondern zu 100 Prozent als Substitut für Primärrohstoffe in der Betonherstellung einsetzen?

Aufgrund ihrer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf die Firma Büscher für ihre Betonfertigteile aus Recyclingbeton in den Expositionsclassen XC1 und X0 (trocken) bis zu 100 Prozent recycelter Gesteinskörnung inklusive der Brechsande ähnlich dem Typ 3 verwenden. Nach bisherigem Standard sind für gemischtes Abbruchmaterial nach unserer AbZ lediglich grobe Recyclinganteile von höchstens 45 Prozent für die Gesteinskörnung Typ 1 und bis zu 35 Prozent der Gesteinskörnung Typ 2 erlaubt.

Allein durch die ausschließliche Verwendung von Recyclingmaterial zum Ersatz der Gesteinskörnung erreicht die Unternehmensgruppe Büscher in Heek eine Verminderung ihres CO₂-Ausstoßes um 13 Prozent. Damit leistet die „Büscher Wand“ schon bei ihrer Herstellung einen deutlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Anwendungsmöglichkeiten für die „Büscher Wand“ aus Recycling-Beton mit 100 Prozent Natursteinersatz sind vielfältig. Die Unternehmensgruppe aus Heek darf aus diesem Material tragende und nichttragende Innenwandelemente bis zur Gebäudeklasse 4 bauen. Möglich sind Wandlängen von bis zu 11 Metern und Wandhöhen bis zu 3,70 Metern.



R-Beton NEU Bauschutt gemischt ähnlich Typ 3

EINMALIG, so Thomas Overbeeke: Hier dürfen 100% der primären Rohstoffe (grobe Gesteinskörnung UND der Sand) durch den neuen Ersatzbaustoff/Sekundärrohstoff ersetzt werden. Im neuen [Verfahren der Borex GmbH & Co. KG](#) (Unternehmensgruppe Büscher, Heek) macht dies in Gesamtmasse der Betonrezeptur auf 1m³ 80 % aus (mit 100% Natursteinersatz **incl.** Brechsand).

Bauschutt wird nachhaltiger Baustoff

Die Unternehmensgruppe Büscher entstand ab 1961 mit der Gründung des Betonwerkes. Dort produziert das Unternehmen Betonfertigteile aller Art. Im Schwesterunternehmen Containerdienst Büscher beschäftigt die Firmengruppe sich mit der Entsorgung und Aufbereitung von Bauschutt. Seit den 1990-er Jahren forscht die Unternehmensgruppe der beiden Geschäftsführer Hans-Jürgen

und Wolfgang Büscher mit ihrem innovativen Arbeiterteam an fortschrittlichen Technologien und Baustoffen mit dem Blick auf nachhaltige Wertschöpfungsketten. Die Idee: Das Abfallprodukt Bauschutt zu einem wirtschaftlich attraktiven Wertstoff aufwerten. Sein Einsatz in der Herstellung von Fertigbauteilen kann Beton zu einem nachhaltigen Baustoff des 21. Jahrhunderts machen.

„Das ist einmalig und ein großer Schritt im Bereich der Kreislaufwirtschaft“, sagt Wolfgang Büscher. Diese Kreislaufwirtschaft „lebt“ die Unternehmensgruppe auch selbst gemäß ihrem Slogan „Bücher - Zurück für die Zukunft“. Eine wichtige Funktion übernimmt dabei die Schwestergesellschaft des Beton-Fertigteilerwerks, der Containerdienst Bücher. Er stellt die Transportmittel für die Anlieferung von Bauschutt bereit und übernimmt auf dem Firmengelände die fachgerechte Aufbereitung des Abbruchmaterials. Es wird sortiert, gesiebt, veredelt und so zu einem nachhaltigen Rohstoff für die Bauwirtschaft recycelt. Das spezielle, zertifizierte Produktionsverfahren sichert eine gleichbleibend hohe Qualität des Recyclingmaterials. Das Betonwerk Bücher verarbeitet diese Recycling-Rohstoffe dann bei der Herstellung hochwertiger Innenwandelemente.

Die Umsetzung dieser Idee setzt hohe Standards sowohl in der Aufbereitung des Bauschutts als auch in der Produktion von Betonteilen voraus. In rund achtjähriger Forschung hat die Unternehmensgruppe Bücher viel investiert, um diese Standards zu entwickeln und ihre Praxistauglichkeit in punkto Qualität und Wirtschaftlichkeit zu beweisen. Nachzuweisen waren unter anderem die Verarbeitungsfähigkeit des Sekundärbaustoffes sowie unter anderem Druckfestigkeit, Haltbarkeit und Oberflächenqualität des fertigen Betonelements. Dabei arbeitete der Mittelständler aus dem Münsterland neben dem eigenen Team z.B. auch mit Wissenschaftlern, Betontechnologen und Fachleuten aus Instituten und verschiedenen Hochschulen zusammen. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) förderte das Projekt mit 250.000 Euro.

Für diese Forschungstätigkeit wurde der mittelständische Betonfertigteilerhersteller inzwischen mehrfach ausgezeichnet, unter anderem zweimal mit dem Gütesiegel „Innovativ durch Forschung“ des Stiftenverbands für die Deutsche Wissenschaft. 2019 setzte die Bücher-Gruppe sich im Wettbewerb um den wichtigsten deutschen Mittelstandspreis gegen 5399 Mitbewerber durch. Mit dem „Großen Preis des Mittelstands“ belohnte die Oskar-Patzelt-Stiftung den Einsatz des Familienunternehmens aus Heek für nachhaltiges Wirtschaften.

Mehrfamilienhaus als Referenzobjekt

Jetzt beweist die „Bücher Wand“ aus 100 Prozent recycelten Sand- und Gesteinsanteilen in einem Praxisprojekt, welches Potenzial in diesem neuen Baustoff steckt. An der Schniewindstraße in Heek (Kreis Borken) entsteht im Pilotprojekt das erste Recyclinghaus seiner Art mit malerfertig angelieferten Innenwandelementen aus RC-Beton mit 100 Prozent Natursteinersatz. Das Bauvorhaben wird ein „echtes Referenzobjekt für innovative Bautechnik“ und soll im Dezember 2022 fertig werden. Galt bisher schon der Einsatz von Betonfertigteilen im Bau von Wohngebäuden eher als Ausnahme, so soll nun die Verwendung von Elementen aus Recyclingbeton beweisen, dass mit der Bücher-Wand „individuelles Bauen auch nachhaltig möglich ist“.



Punktlandung für Wohnungsbau der Zukunft

Mit diesem Mehrfamilienhaus und ihrer „Büischer Wand“ gelingt Hans-Jürgen und Wolfgang Büischer eine Punktlandung: Das Projekt setzt genau die Forderungen um, die Bundesbauministerin Klara Geywitz an den Wohnungsbau der Zukunft stellt. Die SPD-Politikerin hatte unlängst mit Blick auf Wohnungsmangel, steigende Baukosten und Fachkräftemangel vor einem Nachlassen bei den Umweltstandards gewarnt und stattdessen innovative Bauverfahren gefordert: „Wir müssen uns in dieser Situation überlegen, wie wir preisdämpfend arbeiten können“, so Ministerin Geywitz. „Wenn wir mit derselben Anzahl an Fachkräften mehr Wohnungen bauen wollen, geht das nur über serielles oder modulares Bauen.“

Elementares Bauen mit recycelten Rohstoffen, das ist die „Büischer Wand“. Mit ihrem Referenzprojekt wollen Hans-Jürgen und Wolfgang Büischer davon nun vor allem die Baubranche überzeugen. Die gilt in Sachen neue Herstellungsverfahren und Produkte leider eher als konservativ. Umso wichtiger ist es für die beiden Brüder, jetzt möglichst viele Planer/Architekten, Kommunen, Bauherrn und mögliche Partner aus der Baubranche mit den Vorzügen der „Büischer Wand“ bekannt zu machen. Am praktischen Objekt sollen alle Interessierten sich selbst ein Bild von den Einsatzmöglichkeiten und Vorteilen der „Büischer Wand“ machen können. Durch die Weitergabe des „know hows“ will die Unternehmensgruppe Büischer den überregionalen Einsatz seiner Fertigteil-Technologie fördern.

Überzeugende Argumente für die „Büischer Wand“ gibt es laut Hans-Jürgen und Wolfgang Büischer genug. Schließlich lösen die Recycling-Wandelemente mehrere Probleme gleichzeitig: Sie sparen Zukauf und Transport knapper und teurer Rohstoffe wie Sand und Kies. Sie bieten eine echte nachhaltige Wiederverwendung des Abbruchmaterials, das in immer größeren Mengen den Markt überflutet. Büischer rechnet vor, dass für den Bau eines Einfamilienhauses rund 200 Tonnen recycelter Bauschutt eingesetzt werden können. Schließlich kann der Einsatz der nach Kundenvorgaben digital geplanten, im Werk rationell und ressourcenschonend produzierten und malerfertig vorgerüstet angelieferten Fertigbetonteile die Bauzeiten ganz erheblich verkürzen.



<

Hoffnung auf den Zukunftsmarkt

Noch ist Recycling beim Bau von Wohnhäusern eine Nische, aber das wird sich in Zukunft ändern. Die rasant steigenden Rohstoffpreise am Bau können der Idee einen neuen Schub geben. Während die Baupreise in Deutschland steigen, landen noch immer große Mengen von abgerissenen Gebäuden auf Deponien. Dabei sind Rohstoffe einer der Preistreiber am Bau.

>

Wirtschaftlicher Ersatz für Primärrohstoffe

„Unser Ziel ist es, die beim Abriss von Altbauhäusern anfallenden Bau- und Abbruchabfälle wieder in den Wertstoffkreislauf zurück zu führen und so im Sinne eines ‚urban mining‘ als Rohstoff zu nutzen, um natürliche Ressourcen zu schonen“, sagen die Inhaber. Durch die spezielle Aufarbeitung und den Wiedereinsatz in der Betonfertigteilproduktion wird das gemischte Abbruchmaterial zum nachhaltigen und wirtschaftlichen Sekundärrohstoff und somit zum perfekten Ersatz für nur begrenzt verfügbare Primärrohstoffe. War Hans-Jürgen Büscher für diese Vision früher mitunter sogar teils belächelt worden, so sieht er sich heute durch die Ergebnisse jahrelanger Entwicklungsarbeit seines Teams und die DIBt-Zulassung eindrucksvoll bestätigt! Damit gelingt es, Betonfertigteile zu 80 Prozent aus alten Materialien herzustellen – ein bislang noch nie erreichter Anteil der Sekundärrohstoffe, bei dem die primären Rohstoffe Kies/Körnung/Sand zu 100 Prozent ersetzt werden. „Eine nun perfekte Kreislaufwirtschaft mit dem Ergebnis vom Downcycling zum Upcycling (hochwertigen Produkt)“, dieser hohe Anteil ist einmalig betont Thomas Overbeeke, der das RC-Vorhaben betreut.“



<

Das „Büscher-Recyclinghaus“

Fertigstellung am Jahresende

Ende des Jahres soll das Recyclinghaus in Heek bezugsfertig sein. Mieter gibt es bereits für das Mehrfamilienhaus mit drei Wohneinheiten

Hoffnung auf den Zukunftsmarkt

Noch ist Recycling beim Bau von Wohnhäusern eine Nische, aber das werde sich in Zukunft ändern. Die rasant steigenden Rohstoffpreise am Bau könnten ihrer Idee einen neuen Schub geben. Denn während die Baupreise in Deutschland steigen, landen noch immer große Mengen von abgerissenen Gebäuden auf Deponien. Dabei sind Rohstoffe einer der Preistreiber am Bau.

>

Zwar ist die Lizenz/Genehmigung deutschlandweit einmalig, aber Büscher ist daran gelegen, dass auch andere Herstellerwerke, Recycler, Bauherren etc. von dieser neuen Technologie profitieren.

„Wir wollen unser Verfahren bundesweit zum Durchbruch verhelfen und freuen uns, wenn sich auch andere Betonwerke, Recyclingunternehmen und weitere Interessierte zum Thema nachhaltiges Bauen mit Sekundärrohstoffen bei uns melden“, betont Thomas Overbeeke abschließend.

www.zurueckfuerdiezukunft.de

Lizenzpartner werden

Berlin-München-Hamburg

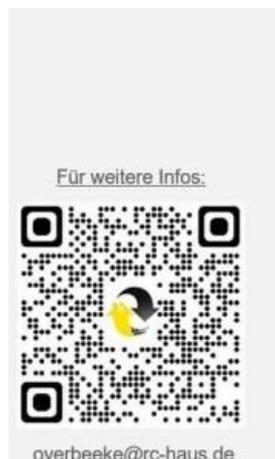
wir brauchen Sie:

> **Betonfertigteilwerke**

- wir bekommen bereits heute erhöhte Anfragen von Kommunen und Investoren zum neuen Produkt - bauen mit 100% Natursteinersatz.
Die Unternehmensgruppe Büscher hat Ihren Sitz in 48619 Heek und sucht Partnerwerke die mit der Lizenz / dem vermittelten know how ebend diese tragenden und nichttragenden Innenwandelemente produzieren.
- Die Produktpalette wird sich noch erweitern.

> **Recyclingunternehmen**

- aktuell suchen wir bundesweit Recycler zur Herstellung des neuen Ersatzbaustoffes (aus gemischtem Abrissmaterial). Mit unserer Zulassung und dem know how der Unternehmensgruppe Büscher stellen Sie (UP CYCLING) einen hochwertigen Sekundärrohstoff für unsere Partnerwerke her.
- Gerne melden für mehr !



- Thomas Overbeeke -

Pressekontakt: info@to-consulting.de

Veröffentlichung gestattet: -ja-

Hinweis hierzu / verpflichtende Angabe zu Bild und Text als Quellenangabe:

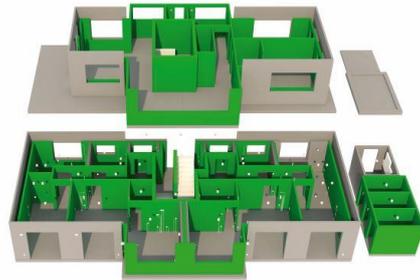
[Bilder by Büscher, Digiinsert: toconsulting.de]

Das „Büscher-Recyclinghaus“ Das erste seiner Art

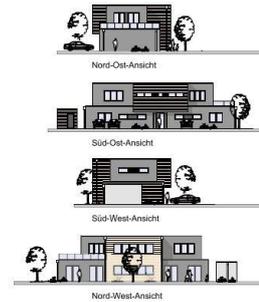
Nach 7 Jahren Forschung und Bemühungen erhielten wir 2021 die Zulassung für unsere

Büscher-Wand

Bei den Innenwänden dieses Mehrfamilienhauses besteht die Gesteinskörnung zu **100% aus Recycling-Material** der Klasse II und ähnlich III.



Büscher
BETONWERK | BETONFERTIGTEILE



Digiinsert:

TO-Consulting™ | www.toconsulting.de | info@toconsulting.de

[Internetseite](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) | [Xing](#) | [Twitter](#)