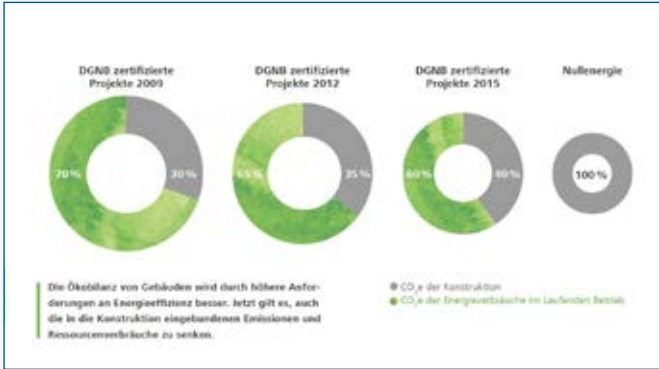


Kreislaufwirtschaft in der Baubranche

Klingt utopisch, gibt's aber schon



Circular Economy Boni bei der DGNB



Bildquelle: © DGNB

Die „Graue Energie“ eines Gebäudes nimmt an Bedeutung mit der besser werdenden energetischen Qualität der Gebäude zu.

Die Förderung des bewussten Umgangs mit Ressourcen zählt ebenfalls von Anfang an zu den DGNB Kernthemen. Dabei geht es um die vorausschauende Auswahl von Produkten hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe im Kontext der Anwendung genauso wie um die Berücksichtigung möglicher baulicher Veränderungen während der Nutzung und die spätere Gebäuderückbaufähigkeit. So ist das Zertifizierungssystem der DGNB ab der Version 2018 so konzipiert, dass Materialkreisläufe für eine spä-

tere Wieder- oder Weiterverwendung gemäß der Cradle-to-Cradle-Philosophie mit Circular Economy Boni belohnt werden, die sich positiv auf 40% der DGNB-Bewertungskriterien und damit spürbar auf das Zertifizierungsergebnis auswirken.

Weitere Informationen für Bauherren und Planer stellt die DGNB in ihrem DGNB-Report „Circular Economy – Kreisläufe schließen, heißt zukunftsfähig sein“ unter www.dgnb.de kostenfrei zur Verfügung.

Drei Beispiele beweisen, was zirkuläres Bauen kann

Noch steht die Entwicklung zur Kreislaufwirtschaft im Bauwesen am Anfang, aber es gibt bereits erste Projekte mit Modellcharakter. An den drei Vorhaben lässt sich erkennen, welche Chancen das nachhaltige Bauen bietet und wo die Herausforderungen liegen. Dabei spielen auch Fertigteile wie BRESPA®-Decken eine wichtige Rolle, denn richtig geplant könnten diese einzeln ausgebaut und wiederverwendet werden.

Das Circle House in Dänemark – ein Gemeinschaftswerk für die Gemeinschaft

Im Rahmen des Projekts „Circle House“ entsteht derzeit in Lisbjerg bei Aarhus die erste gemeinnützige Wohnanlage der Welt, die nach den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft errichtet wird. Das

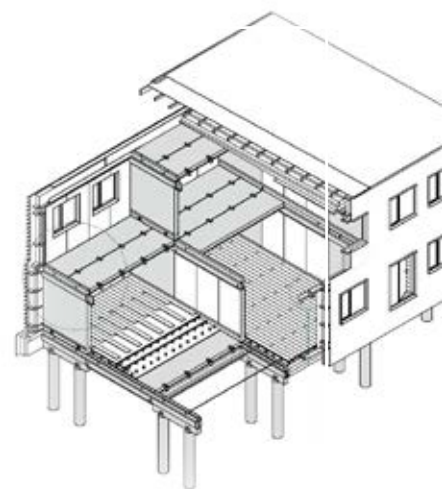
Bauvorhaben umfasst 60 Sozialwohnungen, die als Demonstrationsprojekt der Braubranche Praxiskenntnisse im zirkulären Bauen vermitteln sollen. Die Zielsetzung lautet, dass 90 Prozent aller ver-

bauten Materialien ohne nennenswerten Wertverlust wiederverwendet werden können.

Der Entwurf stammt als Gemeinschaftsprojekt von den Architekturbüros 3XN, Lendager Group und Vandkunsten, Bauherr ist die dänische Wohnungsbaugesellschaft Lejerbo.

An dem Bauprojekt sind 30 Unternehmen aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette beteiligt.

Mit CONSOLIS Spaencom als Lieferant der Deckenelemente zählt auch das dänische Schwesterunternehmen von DW SYSTEMBAU zum innovativen Team.



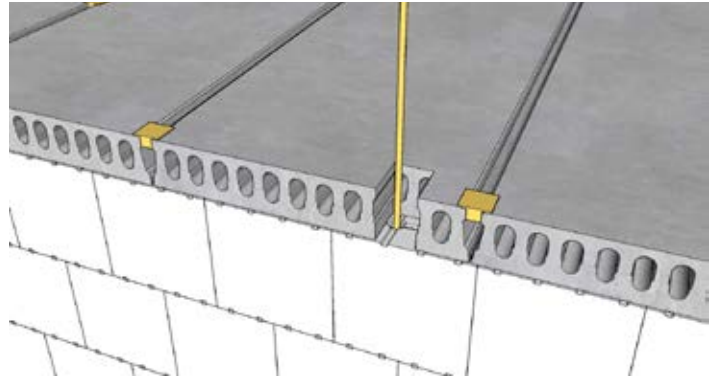
Modular und rückbaubar – das Prinzip der Kreislaufwirtschaft.



© Tom Jersø aus Circle House - Denmark's first circular housing project

Musterwohnraum mit sichtbaren Spannbeton-Fertigdecken

Weitere Informationen unter gx.3xn.com/project/circle-house



Alle Bauteile sind demontierbar und lassen sich mehrfach einbauen

Forschungsprojekt ReDeMaM der TU Dresden

Mit Förderung durch das Bundesinstitut für Bauwesen und Raumordnung in Bonn entsteht im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau auf dem Gelände der TU Dresden das erste voll rezyklierbare Gebäude in Massivbauweise. Das Forschungsprojekt „Rezyklierbarer, Demontierbarer, Energiehocheffizienter und Massiver Musterbau (ReDeMaM)“ am Lehrstuhl für Tragwerksplanung der TU Dresden unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Wolfram Jäger entwickelt eine modulare, trockene und vollständig rückbaubare Bauweise unter realen Bedingungen. Durch Verzicht auf das Verbundprinzip kann das Gebäude vollständig zurückgebaut und bei Bedarf

an einem anderen Standort wieder aufgebaut oder eben am Ende des Lebenszyklus sortenrein auf gleicher Prozessebene der Materialien und Einzelelemente zurückgeführt werden.

Der Rohbau ist aus einzelnen Bausteinen und Bauelementen trocken zusammengesetzt worden, sodass sich dieser – wie bereits eine erste Probe gezeigt hat – einfach wieder demontieren lässt. Die Planelemente des Mauerwerks werden ohne Verbund aufeinander gesetzt und dort, wo notwendig, miteinander verspannt. Fundamente und Ringanker sind aus einzelnen Betonelementen zusammengesetzt und wie-

derum verspannt, sodass sie bequem auch auftretende Biegebeanspruchungen aufnehmen können.

DW SYSTEMBAU lieferte **BRESPA®**-Decken vom Typ A20B für die KG-, EG- und DG-Decken, die sich einfach und schnell montieren und demontieren lassen. Das Bauprinzip des Rohbaus setzt auf verbundlose Vorspannung mit einfachen handwerklichen Mitteln, die jeder Bauunternehmer einsetzen kann.

Weitere Informationen unter lehrstuhl.tragwerksplanung@mailbox.tu-dresden.de

Ein C2C-Hochhaus für die Hamburger Hafencity



© kadawittfeldarchitektur

Am Ufer des Baakenhafens im Quartier Elbbrücken soll bis Ende 2023 das dreiteilige Wohnhochhaus „Moringa“ entstehen, das nach dem Entwurf der Architekten kadawittfeldarchitektur weitgehend aus wiederverwertbaren Materialien, die trennbar, rückbaubar und recyclebar sind, errichtet wird. Damit ist es dem Aachener Projektentwickler Landmarken AG zufolge das erste Wohnhochhaus nach dem „Cradle to Cradle“-Prinzip und das „gesündeste Haus der Stadt“.

Ein Großteil der Gesamtfläche von 20.000 qm nehmen Mietwohnungen ein, aber auch eine Kita, Coworkingflächen, Eventräume und Gastronomie sind geplant.



DW SYSTEMBAU GMBH
Werk **BRESPA** Schneverdingen
Stockholmer Straße 1
D-29640 Schneverdingen
Tel. +49 (0) 5193 85 0
info@dw-systembau.de
www.dw-systembau.de

