

Betonrecycling

Wohin mit den jährlich anfallenden Millionen Tonnen von Bauschutt? Deutsche Wissenschaftler haben die Antwort: Betonrecycling. Wir zeigen, wie es geht!

Betonrecycling

(Sprecher) Auf den ersten Blick ein ganz normaler Neubau in Ludwigshafen, Süddeutschland. Aber das sechsstöckige Gebäude ist aus recyceltem Beton errichtet. Eine Besonderheit: Denn Recycling Beton ist in Deutschland noch nicht weit verbreitet. Jährlich fallen rund 50 Millionen Tonnen Bauschutt an, davon werden lediglich ein bis drei Prozent wieder verwertet. Wissenschaftler der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus haben gemeinsam mit dem Heidelberger IFEU-Institut den von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Recyclingprozess untersucht.

Dr. Angelika Mettke, BTU Cottbus, Lehrstuhl Altlasten: „Betonrecycling macht dann Sinn, wenn die regionalen Rahmenbedingungen gegeben sind: das heißt eine hohe Abbruch-Intensität in der Region ist, ein hoher Neubaubedarf und damit kurze Transportwege zwischen den einzelnen Produktionsstätten stattfinden. Dadurch haben wir hohe CO₂-Emmissionseinsparungen und natürlich auch eine hohe Ressourceneffizienz.

(Sprecher:)Bei Abbruch- und Recyclingunternehmen werden die alten Betonteile zertrümmert, Störstoffe wie Metall und Kabel aussortiert. Nach der Reinigung landet der Betonsplit als Zuschlagmaterial bei Transportbetonunternehmen. Ein Unterschied zwischen Neubeton und RC Beton ist nicht zu sehen. Der Recyclingbeton besitzt die gleichen Eigenschaften, erfüllt damit also die gesetzlich vorgegebenen DIN-Vorgaben (Deutsche Industrie Norm) für Festigkeit und Druck. Jetzt müssen sich nur noch mehr Bauherren dafür entschließen, diesen recycelten Beton zu verwenden.

CONCRETE RECYCLING

Where to put millions of tons of building rubble every year? German scientists have the answer: concrete recycling. We show how to do it!

CONCRETE RECYCLING

(Narrator) At first glance, a completely new building in Ludwigshafen, southern Germany. But the six-floor building is made of recycled concrete. A special feature: Because recycling concrete is not yet widespread in Germany. Every year, around 50 million tonnes of rubble accumulate, of which only one to three percent is recycled. Scientists from the Brandenburg Technical University Cottbus and the Heidelberg IFEU Institute have investigated the recycling process supported by the German Federal Environmental Foundation.

Dr. Angelika Mettke, BTU Cottbus, Chair of Contaminated Sites: "Concrete recycling makes sense if the regional conditions are met: that is, a high demolition intensity in the region, a high demand for new construction and thus short transport distances between the individual production sites. As a result, we have high CO₂ emission savings and, of course, high resource efficiency.

(Narrator:) At demolition and recycling companies, the old concrete parts are smashed, contaminants such as metal and cables sorted out. After cleaning, the concrete split ends up as aggregate material

for ready-mixed concrete companies. There is no difference between new concrete and recycling concrete. The recycled concrete has the same properties, thus complies with the statutory DIN specifications (German industry standard) for strength and pressure. Now, only more builders have decided to use this recycled concrete.