

# Transportbeton mit geringen Umweltwirkungen



## Ökobeton: Reduktion des Zementanteils ermöglicht klima- und ressourcenschonende Herstellung



### Status quo

Zentraler Bestandteil von Beton ist neben natürlichen, mineralischen Komponenten der Zement. Jährlich werden weltweit mehr als 3 Milliarden Tonnen Zement hergestellt, was zu einer erheblichen Umweltbelastung führt (5 % der weltweiten anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen). Eine Reduzierung des Zementanteils macht Beton klima- und ressourcenschonender.

### Unsere Technologie: Ökobeton

Bei unserem Ökobeton wird der Zementanteil durch Beimischung von reaktiven Zusatzstoffen

wie bspw. Hüttensand, Flugaschen oder Trass verringert. Hüttensand und Flugasche sind dabei Nebenprodukte der Roheisenherstellung im Hochofen, beziehungsweise bei der Rauchgasentwicklung in Steinkohlekraftwerken und Müllverbrennungsanlagen. Eine ausreichende Performance des Transportbetons hinsichtlich Verarbeitbarkeit, Festigkeit und Dauerhaftigkeit wird durch die Reduzierung des Wassergehaltes im Beton und die Zugabe von Fließmitteln gewährleistet.

### Vorteile

- Reduzierung der Umweltwirkung.
- Verwendung von lokal verfügbaren Ausgangsstoffen.
- Kostenneutralität gegenüber konventionellen Betonen.

### Derzeitiger Entwicklungsstand

In Pilotprojekten wurde der Beton hinsichtlich seiner Praxistauglichkeit erprobt.

### Anwendungsmöglichkeiten

Transportbeton für den konventionellen Hochbau („Massenbeton“).

### Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Entwicklung ist durch Patentanmeldung der TU Darmstadt schutzrechtlich gesichert.

### Unser Angebot für Sie

Für die Umsetzung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Bedarf bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der Technologie bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der Technischen Universität Darmstadt.

### Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement  
Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de