

# GRADTON

## Bauteile aus gradiertem Beton zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensqualität

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

<b>Fördermittelgeber</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
<b>Projektträger</b>	VDI Technologiezentrum GmbH
<b>Teilprojekt MFPA</b>	Erforschung von geeigneten Mischungsrezepturen zur Herstellung von Bauelementen aus gradiertem Beton
<b>Projektleiter MFPA</b>	Dr.-Ing. Sandro Weißheit
<b>Laufzeit</b>	01/2019 – 12/2020
<b>Partner</b>	Phase 10 Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH, Freiberg Emil Leonhardt GmbH & Co. KG, Chemnitz Eviro Elektromaschinenbau & Metall GmbH Eibenstock, Eibenstock
<b>Fördersumme</b>	345.615,00 Euro
<b>Kurzfassung</b>	Das Verbundprojekt hat zum Ziel, ein Verfahren zu entwickeln, mit welchem es möglich ist, Betonelemente herzustellen. Die Besonderheit dieser Elemente besteht darin, dass über den Querschnitt sowohl lastabtragende bzw. wärmespeichernde als auch wärme- bzw. schalldämmende Eigenschaften erzeugt werden sollen. Obwohl im Endprodukt die zuvor erwähnten Eigenschaften voneinander getrennt sind, soll die Herstellung der Elemente in einem Fertigungsgang aus einer Frischbetonmischung möglich sein. In dem neuartigen Lösungsansatz soll eine Separierung unterschiedlich dichter Körnungen in flüssigen Medien ausgenutzt werden. Das Medium ist hier eine fließfähige Bindemittelmatrix, welche so-wohl ein kontrolliertes Aufschwimmen leichter Körnungen als auch ein bewusstes Absinken schwerer Gesteinskörnungen erlaubt. Das Absinken bzw. Aufschwimmen der unterschiedlichen Körnungen wird durch eine gezielte Verdichtung des Betons nach dem Befüllen der Schalung unterstützt.