

BmG-Infobrief 04/2025

Burgwedel, den 12. September 2025

Neues Leben für alten Beton: Wiederverwendung von Betonbauteilen

Die Zirkularität in der Bauwirtschaft wird auf vielen Ebenen thematisiert und auf der Basis der im EU-Klimagesetz veröffentlichten Zielsetzung der 90-prozentigen THG-Reduktion bis 2040 spielen die Emissionen in Bauprozessen eine wichtige Rolle.

Im Mai startete die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) einen neuen Sonderforschungsbereich (SFB) zur Wiederverwendung von Bestandstragwerken, dessen Ziel es ist, innovative Prüfverfahren zu entwickeln, mit denen gebrauchte Betonbauteile effizient bewertet und für den Einsatz in neuen Bauwerken qualifiziert werden können.

Beton ist der weltweit am häufigsten eingesetzte Baustoff – und zugleich einer der klimaschädlichsten. Am Ende seiner Lebensdauer wird er bislang meist zerkleinert und als Füllmaterial verwendet.



Eine tragende Wiederverwendung findet kaum statt. Genau hier setzt der Sonderforschungsbereich an: Statt Beton zu brechen und wieder dem Materialkreislauf für zum Beispiel RC-Betone und -bauteile zuzuführen, sollen Bauteile wie Platten, Wände oder Stützen gezielt rückgebaut, geprüft und in neuen Tragwerken wiederverwendet werden.

Der Re-Use solcher Elemente erfordert eine zügige und zugleich verlässliche Bewertung ihres Zustands bei Vermeidung aufwendiger, kostenintensiver und meist invasiver Prüfverfahren. Ein Teilprojekt der BAM entwickelt daher maßgeschneiderte zerstörungsfreie Methoden, die eine effiziente Einschätzung der Bauteile ermöglichen – präzise, wirtschaftlich und ressourcenschonend.

Gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum, dem Karlsruher Institut für Technologie und der Universität Stuttgart werden Verfahren zur präzisen Bestandsaufnahme, Charakterisierung und Klassifizierung von Betonbauteile entwickelt.

Der Sonderforschungsbereich 1683 „Interaktionsmethoden zur modularen Wiederverwendung von Bestandstragwerken“ ist an der Ruhr-Universität Bochum angesiedelt, die den gesamten Forschungsverbund koordiniert. Dort fand auch am 26.05.2025 das Kick-off-Treffen der Forschenden statt, bei dem Ziele, Struktur und Forschungsinhalte erörtert wurden.

 **Fachvereinigung
Betonbauteile
mit Gitterträgern**

Raiffeisenstraße 8
30938 Großburgwedel
Tel. 05139 9599-30
Fax 05139 9994-51
www.fachvereinigung-bmg.de
info@fachvereinigung-bmg.de

DEUTSCHE
BETONBAUTEILE
solid
UNIT

Auch andernorts – zum Beispiel am entstehenden Forschungshaus V in Bad Aibling – werden Betonbauteile in der Praxis zunächst in Gründungsbauteilen eher im Downgrading verwendet. Inwieweit eine präzise Klassifizierung zukünftig einen gleichwertigen Wiedereinbau bestimmter Bauteile ermöglicht, wird mit Spannung erwartet.