

Von der Theorie in die Baupraxis

Forschung | WiTraBau – Wissenstransfer im Bauwesen

Die Beurteilung der Abschlussberichte aus dem Förderprogramm „NanoTecture“ ist abgeschlossen. Nun gilt es, eine Strategie zur Verwertung der Ergebnisse zu entwickeln. Und diese dann auch umzusetzen.

Text | Andreas Tuan Phan

Sieben Verbundpartner aus den Bereichen Forschung, Industrie und Regelwerksetzung (siehe Abb. 1) haben sich zusammengeschlossen, um den oft schwierigen Wissenstransfer innovativer Werkstoffe vom Labor in die Praxis zu beschleunigen. Im Fokus stehen die Verbreitung der Forschungsergebnisse und die Unterstützung bei der Verwertung der Ergebnisse aus den Projekten der Forschungsprogramme „NanoTecture“ und „HighTechMatBau“.

Vorgehensweise: NanoTecture

Um den Marktzugang der bereits abgeschlossenen Projekte aus NanoTecture zu beschleunigen, wurde zunächst ein Konzept zur Bewertung der Ergebnisse erarbeitet. Das Konzept sieht vor, dass die verwertbaren Projektergebnisse auf Basis der öffentlich zugänglichen Abschlussberichte identifiziert und mit einer Kurzbeschreibung dokumentiert werden. Ein zentraler Punkt besteht in der anschließenden Zu-

ordnung von geeigneten Verwertungsoptionen. Um eine möglichst objektive und allumfassende Verwertung zu ermöglichen, haben sich die Projektpartner für eine Evaluierung in Anlehnung an die Delphi-Methodik entschieden. Hierzu werden die Abschlussberichte jedes Projektes durch zwei Partner unabhängig voneinander gesichtet, in Einzelergebnisse aufgliedert, Kurzfassungen erstellt sowie Verwertungsoptionen zugeordnet. Anschließend sind beide Vorschläge zu einer Verwertungsstrategie konsolidiert worden, die man jetzt gemeinsam mit dem jeweiligen Projektkoordinator aus den Projekten von NanoTecture berät (vgl. Artikel aus TB-iNFO Nr. 59).

In einem zweiten Workshop mit Gremienmitgliedern des Beirates der Forschungsgemeinschaft Transportbeton FTB und des Ausschusses „Betontechnologie und Umwelt“ des BTB soll nun über die verwertbaren Ergebnisse diskutiert werden. Es gilt herauszufinden, wie und in

welcher Form die Ergebnisse der Fachöffentlichkeit zugänglich gemacht werden können, z. B. über den Eingang in Fachzeitschriften und Vorträgen, in Lehrmaterialien und Vorlesungen an Hoch- und Berufsschulen, in Leitfäden und Merkblättern bis hin zur Aufnahme in bestehende und neue Regelwerke.

Vorgehensweise: HighTechMatBau

Die Forschungsprojekte aus dem Förderprogramm HighTechMatBau laufen zeitlich parallel zum vorliegenden Transferprojekt, so dass die Verbundpartner einbezogen werden können und eine beratende Rolle übernehmen. Durch die Teilnahme an Projekttagen können Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen so bereits zu Beginn ihrer Arbeiten unterstützt werden, indem gemeinsam eine geeignete Verbreitung vorbereitet und die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis geplant wird.

Die FTB mit beratender Funktion

Die Verbundpartner aus WiTraBau sollen für die Projekte aus HighTechMatBau als begleitende bzw. unterstützende Stelle fungieren. Prinzipiell soll eine ähnliche Vorgehensweise wie bei NanoTecture verfolgt werden. Gemeinsam mit den Forschungsstellen sollen mögliche Ergebnisse definiert und Verwertungsoptionen zugeordnet werden. In gemeinsamen Projekttagen werden die entsprechenden Strategien zur Verwertung entwickelt. Die FTB betreut folgende Projekte in der Verwertungsstrategie für HighTechMatBau: R-Beton: „Ressourcenschonender Beton – Werkstoff der nächsten Generation“, Funktionalfaser: „Funktionalisierung von Fasern für mineralische Werkstoffe“.

R-Beton – „Ressourcenschonender Beton – Werkstoff der nächsten Generation“

Projektkoordinator: HeidelbergCement AG
Ein Ziel der Verbundpartner ist es, auch feine >



Ausführliche Informationen über Projekte aus den Förderprogrammen „NanoTecture“ und „HighTechMatBau“ unter hightechmatbau.de

rezyklierte Gesteinskörnungen < 2 mm in der Betonproduktion als ressourcenschonende Ausgangsstoffalternative auf der Basis von wissenschaftlichen Untersuchungen zu etablieren. Dadurch soll dazu beigetragen werden, dass künftig deren Einsatz – wenn bei ganzheitlicher Betrachtung sinnvoll – eine breite praktische Anwendung erfährt. Nicht zuletzt sollen die Ergebnisse dazu dienen, eine dem neuen Stand der Technik entsprechende Anpassung der Normen und Richtlinien vorzunehmen.

Funktionalfaser – „Funktionalisierung von Fasern für mineralische Werkstoffe“

Projektkoordinator: IONYS AG

Im Rahmen des Projektes soll die chemische Anbindung von Fasern (z. B. Carbonfasern, Textilfasern) an den Zementstein verbessert werden. Werkstoffverbundsysteme erhalten durch diese neuartige Faserverstärkung eine höhere

Duktilität bei gleichbleibender Steifigkeit durch die gesteigerte Anbindung der Faser zur Matrix, die Versagenswahrscheinlichkeit wird drastisch reduziert. Durch die verstärkte Anbindung der Faser über die funktionalisierte Oberfläche an die Zementsteinmatrix werden die mechanischen Eigenschaften des Verbundsystems gesteigert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung



Abb. 1: Verbundpartner

Welche Chancen bietet WiTraBau für die Transportbetonindustrie?

Vom direkten Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Praxis profitiert die Transportbetonindustrie. Neue Erkenntnisse gelangen durch WiTraBau schneller in die Praxis. Frühzeitig wird mit den Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen aus den Förderprogrammen zusammengearbeitet, um Pläne für die Umsetzung der Forschungsergebnisse zu gestalten. Beispielsweise können neue Erkenntnisse zur Erhöhung des Recyclinganteils bei der Betonherstellung unmittelbar in die Unternehmen kommuniziert werden. „Restbeton“ soll in Zukunft nahezu vollständig verwertet werden können, was die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen verbessert und gleichzeitig die Nachhaltigkeit im Bauprozess fördert. •

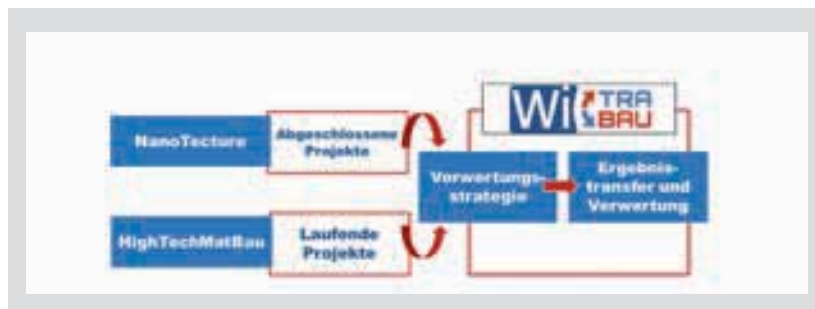


Abb.2: Funktion von WiTraBau