

Hintergrund

Mit Wirkung zum 1. September 2017 hat der Deutsche Beton- und Bautechnik-Verein E.V. (DBV) unter Leitung von Dr.-Ing. Katja Voland eine Abteilung Forschung eingerichtet. Zu dieser Abteilung Forschung zählt neben dem Hauptausschuss Forschung und allen derzeit vom DBV bearbeiteten Forschungsvorhaben nunmehr auch eine AiF-Forschungseinrichtung. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass immer mehr kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zu den ordentlichen Mitgliedern des DBV zählen. Derzeit liegt der prozentuale Anteil der KMU bei knapp 90 % der ordentlichen Mitglieder.

Im Folgenden wird erläutert, welche Ziele diese Forschungseinrichtung der AiF verfolgt, welche Schwerpunkte von ihr gesetzt werden und wie sich die Forschungseinrichtung zusammensetzt. Ferner wird die Kompetenz des DBV im Bereich der Forschung belegt. Dies erfolgt sowohl durch die Darstellung der vorhandenen fachlichen Expertise als auch durch eine Auflistung der Forschungsvorhaben, die vom DBV derzeit bearbeitet werden, sowie in der Vergangenheit bearbeitet wurden.

Ziele und Schwerpunkte der AiF-Forschungseinrichtung des DBV und Abgrenzung zur AiF-Forschungsvereinigung

Der DBV verfolgt als AiF-Forschungsvereinigung „Beton“ sein satzungsgemäßes Ziel, Forschungsvorhaben anderer, d. h. von Hochschulen, Universitäten etc., zu fördern und die dabei erzielten Erkenntnisse in die Bearbeitung von Regelwerken sowie nationalen und internationalen Vorschriften einzubringen.

Mit Errichtung der AiF-Forschungseinrichtung soll nunmehr dem ebenfalls in der Satzung des DBV verankerte Zweck, Forschungsvorhaben selber durchzuführen, verstärkt Rechnung getragen werden. In diesem Kontext verfolgt der DBV das Ziel, praxisorientierte Forschung zu betreiben. Demnach sollen u. a. Problemstellungen, die sich aus der täglichen Arbeit der DBV-Bauberatung ergeben, näher beleuchtet und Lösungsvorschläge erarbeitet werden. Ferner sollen Forschungsthemen, die z. B. aus der Arbeit in den DBV-Gremien (Hauptausschüsse und Arbeitskreise) und den Normungsausschüssen resultieren, untersucht werden.

Zusätzlich zur Arbeit in den DBV-Gremien und Normungsausschüssen steht der DBV durch seine DBV-eigenen Veranstaltungen (dazu zählen u. a. Regional- und Arbeitstagungen, firmeninterne Schulungen sowie der Deutsche Bautechnik-Tag) im stetigen Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Praktikern. Auf diese Weise werden in der Praxis aufgetretene bzw. beobachtete Phänomene „aus erster Hand“ berichtet, woraus sich ebenfalls Forschungsbedarf ableitet. Pro Jahr nehmen weit mehr als 3.000 Personen an DBV-Veranstaltungen teil. Der alle zwei Jahre vom DBV veranstaltete Deutsche Bautechnik-Tag trägt mit seinen ca. 1.500 Teilnehmern als Plattform nochmal mehr zu diesem Austausch bei.

Der DBV verzichtet als AiF-Forschungseinrichtung zunächst bewusst auf Labore und numerische Methoden. Im Fokus seiner Arbeit steht die Nähe zur Baustelle, die durch die DBV-Bauberatung auch in der Vergangenheit schon stets ein wichtiger Bestandteil des DBV war. Der DBV verfolgt dabei zum einen das Ziel, das vorhandene erfahrungsbasierte Wissen seiner Mitgliedsunternehmen (bauausführende Firmen mit einem hohen Anteil an kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), aber auch Ingenieurbüros und z. T. Baustoffhersteller, etc.) und seiner eigenen DBV-Bauberatung zu bündeln und gezielt zu analysieren sowie auszuwerten. Auf diesem Weg können nicht nur positive, sondern auch negative Erfahrungen und im Bauablauf entstandene Probleme erfasst und hinterfragt werden. Zum anderen sollen verstärkt Versuche auf Baustellen erfolgen, um so eine Übertragbarkeit der im Labor erprobten Verfahren sicherzustellen, zu verifizieren und Optimierungen im Baustellenablauf zu ermöglichen. Die labortechnische Unterstützung wird dadurch sichergestellt, dass Labore von Mitgliedsunternehmen oder Hochschulen in die Forschungsarbeiten integriert werden.

Kompetenz im Bereich Forschung

Die AiF-Forschungseinrichtung des DBV wird von Dr.-Ing. Katja Voland geleitet. Zu den weiteren Mitarbeitern zählen insbesondere Dr.-Ing. Alexander Lindorf im konstruktiven Bereich, Dipl.-Ing. Heinrich Bastert im bautechnischen Bereich und Serdar Bilgin M.Sc. im baustofftechnologischen Bereich. Ferner wird diese AiF-Forschungseinrichtung durch die Abteilung Bautechnik unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Frank Fingerloos sowie die gesamte DBV-Bauberatung unter Leitung von Dr.-Ing. Denis Kiltz unterstützt. Diese Mitwirkung von insgesamt mehr als zehn Bauingenieuren ermöglicht eine deutschlandweite Einbindung von geeigneten Baustellen. Die dargestellte Zusammensetzung der AiF-Forschungseinrichtung des DBV belegt die fachliche Expertise sowohl im konstruktiven als auch baustofftechnologischen Bereich.

Der DBV bearbeitet als Forschungseinrichtung aktuell die folgenden Forschungsvorhaben:

- Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsvorhaben **„WiTraBau – Wissenstransfer im Bauwesen“** als einer von sieben Verbundpartnern,
- das Verbundvorhaben V1.2 **„Nachweis- und Prüfkonzepte für Normen und Zulassungen“** in V1 „Abbau von Markteintrittsbarrieren“ des Forschungsvorhabens „C³ – Carbon Concrete Composite“, welches seit 2014 vom BMBF innerhalb der Forschungsinitiative „Unternehmen Region“ des Zwanzig20 Projektkonsortium C³ als Großforschungsprojekt mit ca. 45 Millionen Euro Fördermitteln unterstützt wird,
- die von der PRB¹ geförderten Forschungsvorhaben zum Eurocode 2 mit den Themen **„Ausführungsnormen für die Eurocode-Bauweisen“**, **„Implementierung der Bauproduktenverordnung in den Eurocodes“**, **„Dauerhaftigkeitskonzept – Einführung von Widerstandsklassen für Beton“**, **„Zuverlässigkeitsmanagement im Betonbau“** und
- das Forschungsvorhaben **„Bauwerksabdichtung mit Frischbetonverbundfolie“**. Dieses wird durch die Industrie sowie mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft BAU² gefördert.

¹ Initiative „Praxisgerechte Regelwerke im Bauwesen e.V.“

² Zukunft BAU ist eine Initiative des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

Zu den vom DBV bearbeiteten, bereits abgeschlossenen Vorhaben zählen u. a. die Folgenden:

- PRB-Vorhaben „**Verbesserung der Praxistauglichkeit der Baunormen durch pränormative Arbeit – Pränormative Forschung im Betonbau**“ gefördert über Industriemittel sowie über die Forschungsinitiative Zukunft BAU,
- PRB-Vorhaben „**Verbesserung der Eurocodes durch pränormative Forschung – Phase 2: Entwurfsphase zur Qualitätssicherung und -kontrolle der Eurocode-Entwürfe**“ gefördert über Industriemittel sowie über die Forschungsinitiative Zukunft BAU,
- PRB-Vorhaben „**Schnittstelle zwischen Eurocodes und Produktnormen unter Berücksichtigung der EU-BauPVO (CPR)**“,
- „Überprüfung und Überarbeitung des Nationalen Anhangs (DE) für DIN EN 1992-1-1“ – Kurztitel: Die „**Eurocode 2 Hochbau (EN 1992-1-1)-Pilotprojekte**“³,
- Leonardo da Vinci-Programm⁴: ECSN⁵-Forschungsvorhaben „**Trans-National Training & Technology Scan**“ (TTT-Scan),
- Innovationsprogramm „Network & Services“⁶: ECSN-Forschungsvorhaben „**Innovation by the Concrete Impulse Package**“ (ICIP) und
- Leonardo da Vinci-Programm⁷: ECSN-Forschungsvorhaben „**Advanced Design and Construction in Concrete**“ (ADCC).

³ Gefördert aus Mitteln der Bauministerkonferenz – über DIBt

⁴ gefördert aus Mitteln der EU-Kommission

⁵ European Concrete Societies Network

⁶ gefördert aus Mitteln der EU-Kommission

⁷ gefördert aus Mitteln der EU-Kommission