



## NEWS: “ibausil 2023 Beiträge”

Im Rahmen der 21. Internationalen Baustofftagung ibausil konnten unsere Mitarbeitenden Frau Vanessa Mercedes Kind, Herr Dr.-Ing. Richard Caron, Frau Laura Rossi, Frau Annika Schultheiß und Herr Felix Dathe ihre aktuellen Forschungsthemen präsentieren.

Frau Mercedes Kind referierte zur örtlich differenzierten Betrachtung der Frostschädigung klinkerreduzierter Betone. Hierbei wird ein Ingenieurmodell zur Beschreibung des Frostangriffs auf Beton entwickelt. Der Fokus des DFG-Forschungsvorhabens liegt auf einer Betrachtung des örtlichen Schädigungsverlaufs mit unterschiedlichen Messmethoden. Insbesondere zukunftsfähige, klinkerreduzierte Zemente sollen hierbei untersucht werden.

Herr Dr.-Ing. Caron präsentierte ein Modell zur Vorhersage des Elastizitätsmoduls von alkalisch aktiviertem Hüttensand mit Hilfe von mikromechanischer Homogenisierung mehrerer Skalen. Das Modell wurde anhand von Laborexperimenten am IMB/MPA/CMM Karlsruhe des KIT und einer Datenbank validiert.

In ihrem Vortrag mit dem Titel „Compressive and tensile behavior of alkali-activated slag-based concrete incorporating single hooked-end steel fibres“ stellte Frau Rossi Ergebnisse ihrer Forschung zu stahlfaserbewehrtem alkalisch-aktiviertem Hüttensandbeton vor. Das Ziel der Untersuchungen ist es, aufzuzeigen, dass derartige Betone ein besseres Druck- und Zugverhalten im Vergleich zu herkömmlichem Beton aufweisen und eine umweltfreundliche sowie dauerhaftere Alternative zu Zementbeton darstellen.

Frau Schultheiß referierte zur probabilistische Lebensdauervorhersage von gerissenem Beton mit Hilfe von ingenieurwissenschaftlichen und numerischen Modellen. Die Studie vergleicht Modelle zum Chlorideintrag in gerissene Stahlbetonkonstruktionen. Hierbei wird die Lebensdauerprognose probabilistisch für verschiedene analytische und numerische Modelle ermittelt und verglichen.

Herr Dathe präsentierte Ergebnisse zur Bewertung gewöhnlicher Tonablagerungen durch eine IR-spektroskopische Methode im Hinblick auf die Verwendung als alternatives Baumaterial.

Die schriftlichen Beiträge zu den Vorträgen werden aller Voraussicht nach im Dezember im ce/papers (Ernst & Sohn) veröffentlicht.

Haben Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Thema? Dann nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf.