

P r e s s e i n f o r m a t i o n

Dyckerhoff GmbH

Förderpreis für Betontechnologie verliehen

In Wiesbaden wurden zwei herausragende Bachelorarbeiten hessischer Hochschulen ausgezeichnet.

Zum zweiten Mal hat die Dyckerhoff GmbH den „Dyckerhoff Förderpreis für Betontechnologie“ verliehen. Mit ihm werden einmal jährlich Studenten und Studentinnen hessischer Hochschulen für herausragende Abschlussarbeiten im Bereich der Betontechnologie ausgezeichnet. Die Preisträger für 2017 – Vanessa Bik und David Holzäpfel – kamen diesmal von der Technischen Hochschule Mittelhessen in Gießen sowie der Hochschule Darmstadt.

„Mit dem Förderpreis möchten wir junge Studenten und Studentinnen stärker für die Zement- und Betontechnologie begeistern“ – so begründete *Norbert Schultz*, Leiter des Geschäftsbereichs Zement Deutschland/Luxemburg der Dyckerhoff GmbH, den im Jahr 2016 ins Leben gerufenen Förderpreis. Anlässlich der Preisverleihung im Wiesbadener Informationszentrum der Dyckerhoff GmbH wies er zudem darauf hin, dass Dyckerhoff als Unternehmen mit hessischen Wurzeln damit auch die bestehende gute Zusammenarbeit mit den Hochschulen in der Region weiter intensivieren möchte. Mit dem Förderpreis, der mit 3.000 Euro dotiert ist, zeichnet Dyckerhoff „frischgebackene“ Bauingenieure und Bauingenieurinnen im Bachelor- bzw. Masterstudiengang aus, die mit ihren Abschlussarbeiten entscheidend zur Weiterentwicklung der Herstellung, Verarbeitung und Anwendung von Baustoffen beitragen. In den Ausschreibungsunterlagen heißt es dazu: „Die Beiträge sollen Möglichkeiten zur Verbesserung der baustoffspezifischen Eigenschaften, der Qualität, der Ökologie, der Wirtschaftlichkeit sowie der technischen Thematik rund um Beton und daraus entstehende Bauwerke aufzeigen“. Kriterien, die die beiden jetzt ausgezeichneten Arbeiten nach Ansicht der hochkarätig besetzten Fachjury voll und ganz erfüllen. Besonders ins Gewicht fielen diesmal, dass die Ergebnisse in ganz besonderer Form zur Weiterentwicklung und Anwendung von zementgebundenen Baustoffen beitragen, so *Norbert Schultz*.

So beschäftigte sich der Gewinner des ersten Preises, *David Holzäpfel*, mit der „Mischungsentwicklung von weißem Ultrahochleistungsbeton zur Anwendung als Infiltrationsmörtel in der DUCON[®]-Technologie“. Die Bachelorarbeit wurde an der Hochschule Darmstadt University of Applied Sciences durchgeführt und von *Prof. Dr.-Ing. Regina Stratmann-Albert* betreut. Von Industrieseite bekam *David Holzäpfel* Unterstützung von *Dr.-Ing. Stephan Hauser* von der Ducon Europe GmbH & Co. KG in

Darmstadt. Die Jury fand die Arbeit nicht zuletzt deshalb „preiswürdig“, weil es dem Verfasser mit Hilfe eigenständig geplanter experimenteller Laborversuche gelungen ist, die Leistungsfähigkeit des weißen Ultrahochleistungsbetons übersichtlich darzustellen und seine Eignung für die DUCON-Technologie nachzuweisen. In Verbindung mit der Mikrobewehrung im DUCON-System wird dadurch die Herstellung von extrem dünnen und tragfähigen Bauteilen bei weißen Fassadenelementen, Treppen, Möbeln und Ähnlichem ermöglicht. Die vom Preisträger in seinem Ausblick vorgeschlagenen Bauteilversuche werden demnächst an der Hochschule Darmstadt durchgeführt. Kleintechnische Bauteile wurden bereits erfolgreich hergestellt. Sowohl bei der Benotung der Bachelorarbeit mit 1,0 wie auch bei Vergabe des 1. Preises berücksichtigte die Jury insbesondere auch die außergewöhnlich sorgfältige eigenständige Arbeitsweise des Verfassers.

Der zweite Förderpreis ging an *Vanessa Bik* für ihre Arbeit mit dem Titel „Entwicklung optimierter Rezepturen für Dränbeton“ – eine Bachelorarbeit, die an der Technischen Hochschule Mittelhessen in Gießen entstanden ist. Betreuer waren hier *Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kern* und *Marc Althaus*. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Vorteile des Einsatzes von Dränbeton im Straßenbau dargestellt, mit dem Ziel, Rezepturen für Dränbeton zu entwickeln, die sowohl technisch leistungsfähig, als auch wirtschaftlich günstig herzustellen sind. Dazu wurde ein für eine Bachelorarbeit sehr aufwändiges Versuchsprogramm strukturiert und wissenschaftlich einwandfrei abgearbeitet. Im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse war die Verfasserin zudem in der Lage, aus der Vielzahl der untersuchten Mischungen eine der Betonzusammensetzungen als besonders leistungsfähig zu identifizieren. Diese Rezeptur erfüllt nicht nur hohe technische Anforderungen, sondern weist gleichzeitig ca. 20% niedrigere Materialkosten als üblich auf. Das Ziel der ebenfalls mit 1,0 bewerteten Bachelorarbeit konnte damit in hervorragender Weise vollumfänglich erreicht werden – so die Jury. Die Ergebnisse sollen auch im Rahmen eines Vortrags bzw. einer Veröffentlichung zum „13th International Symposium on Concrete Roads“ einem größeren wissenschaftlichen Publikum zugänglich gemacht werden.

Wie *Paul Vogel*, bei Dyckerhoff verantwortlich für Anwendungstechnik und Vertriebsunterstützung und Initiator des Förderpreises, in seinen Abschlussworten und mit Blick auf die neuen Ausschreibungsunterlagen betonte, soll der Preis auch dazu beitragen, den zukünftig großen Bedarf an Betontechnologen decken zu können. Ein wichtiger Aspekt, da die Anforderungen an den Baustoff Beton dank immer komplizierterer Bauaufgaben in Zukunft sicherlich noch größer werden. Der Förderpreis soll auch hier sowohl Studenten als auch Hochschulen motivieren, noch mehr Forschung zu initiieren.



Die beiden mit dem „Dyckerhoff Förderpreis für Betontechnologie“ ausgezeichneten Hochschulabsolventen bei der Preisübergabe in Wiesbaden. Von links: Prof. Dr.-Ing. Christian Heese (Hochschule RheinMain, Wiesbaden), Marc Althaus, Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kern (beide Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen), Prof. Dr.-Ing. Regina Stratmann-Albert (Hochschule Darmstadt), Paul Vogel (Dyckerhoff GmbH), Vanessa Bik (Preisträgerin), David Holzäpfel (Preisträger), Norbert Schultz, Martin Möllmann (beide Dyckerhoff GmbH) und Dr.-Ing. Stephan Hauser (Ducon Europe GmbH & Co. KG, Darmstadt).

Foto: Dyckerhoff GmbH

April 2018