




## HTG-Förderpreis für Wissenschaftler der BAW

**HTG-Förderpreis für Wissenschaftler der BAW**  
Lars Backhaus studierte bis zum Sommer 2013 Bauingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Als Vertiefungsrichtung wählte er den Bereich Wasser und Umwelt mit dem Schwerpunkt konstruktiver Wasserbau. Das Thema seiner Diplomarbeit ergab sich aus seiner Tätigkeit als studentische Hilfskraft in der BAW. Betreut wurde die Arbeit gemeinsam vom Institut für Wasser und Gewässerentwicklung des KIT und von der BAW.  
Im Rahmen der Diplomarbeit baute Lars Backhaus ein 2-dimensionales numerisches Feststofftransportmodell für den stark gekrümmten Abschnitt des Rheins bei Düsseldorf mit dem Verfahren Telemac/Sisyphé auf, um u. a. die Auswirkungen der vorhandenen Sekundärströmung auf die Hydro- und Morphodynamik analysieren und deren numerische Abbildung optimieren zu können. Die Simulationsergebnisse wurden einerseits mit umfangreichen Naturdaten aus Geschwindigkeitsmessungen, Sohlenpeilungen und Gefrierkernentnahmen, andererseits mit Ergebnissen aus einer bereits vorhandenen 3D-Modellierung verglichen. Die Ergebnisse des 2D-Modells zeigten überwiegend gute Übereinstimmung sowohl mit den Naturmessdaten als auch mit den Ergebnissen der 3D-Simulation. Lediglich im Bereich von Krümmungsübergängen stieß das 2D-Modell an seine Grenzen.  
"Ich freue mich sehr über den Preis für Lars Backhaus. Die enge Vernetzung der BAW mit Universitäten und Hochschulen ist für beide Seiten von hohem Nutzen. Für die Studierenden ergeben sich interessante Fragestellungen aus der wasserbaulichen Praxis, für uns sind solche Kooperationen ein wichtiger Baustein im Rahmen der Gewinnung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses", sagt der Leiter der Bundesanstalt für Wasserbau, Prof. Dr.-Ing. Christoph Heinzelmänn.  
Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)  
Kußmaulstraße 17  
76187 Karlsruhe  
Telefon: +49 (0)721 9726-3030 oder -3060  
Telefax: +49 (0)721 9726-4540  
Mail: presse@baw.de  


### Pressekontakt

Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)

76187 Karlsruhe

presse@baw.de

### Firmenkontakt

Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)

76187 Karlsruhe

presse@baw.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage