



## **Entwicklung von Lastannahmen und Beurteilung der Sicherheit von Brückentragwerken in Hochwassersituationen**

- Karina Happel -

Diese Diplomarbeit entstand im Rahmen des Forschungsvorhabens der NFG IRIS der Fakultät Bauingenieurwesen an der HTW Dresden. In Kooperation mit der TU Dresden werden systematische die Einflüsse von Naturgefahren auf Ingenieurbauwerke zur Bewertung und Steigerung deren Resilienz erforscht. In dieser Arbeit werden durch hydronumerische Simulationen Möglichkeiten untersucht, vereinfachte Lastannahmen für Brückentragwerke in Hochwassersituationen zu bestimmen. Zur Analyse dieser Möglichkeiten werden Simulationen von Strömungen um unterschiedliche Überbautypen in einem Rechteckgerinne auf der Basis einer gewählten Referenz mit Hilfe der Software ANSYS erstellt. Ergänzt wird dieses Vorgehen durch die Durchführung und anschließende Auswertung von Modellversuchen.