



2018

**Thema: Geschichtliche Aufarbeitung des Verbundverhaltens von Stahlstäben und
Vergleich mit nicht-metallischen Stäben**
(2018-157)

Zielsetzung:

Das Verbundverhalten zwischen Bewehrungsstäben aus Stahl und Beton wurde im Laufe des letzten Jahrhunderts weitreichend untersucht. Ausgehend von glatten Stäben wurden das Verbundverhalten und die Geometrie der Stäbe stetig weiterentwickelt. Heutzutage dürfen ausschließlich gerippte Betonstähle im Bauwesen verwendet werden. Neben der Verwendung von Stahl im Beton hat sich in den letzten Jahren auch immer mehr der Einsatz von nicht-metallischen Bewehrungselementen im Beton bewährt.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll die geschichtliche Entwicklung der Stahlstäbe im Bauwesen aufgearbeitet werden. Weiterhin soll eine Recherche zum Verbundverhalten im Allgemeinen sowie zu wesentlichen Einflussfaktoren durchgeführt werden. Zusätzlich soll aufgearbeitet werden, wie die heutzutage vorliegenden Verbundwerte in den Normen zustande kamen. Ein weiterer Aspekt, der in dieser Diplomarbeit untersucht werden kann, ist das Verbundverhalten von nicht-metallischen Bewehrungselementen und wie für diese Elemente normative Verbundwerte aufgestellt werden können. Für die Untersuchung dieses Aspektes soll ein Prüfprogramm erarbeitet werden, welches eine Grundlage für normative Verbundwerte liefern soll.

Details zur Aufgabenstellung werden während der Bearbeitungszeit präzisiert.

Wiss. Betreuer TU Dresden: Dipl.-Ing. Alexander Schumann
alexander.schumann1@tu-dresden.de
Tel: 0351 463-39820