



2020-200

Thema: **Nachrechnung und Vergleich von Carbonbeton-verstärkten Biegebalken**
(Recalculation and comparison of carbon-reinforced beams)

Zielsetzung:

Die Verstärkung von bestehenden Gebäuden und Bauwerken mit Carbonbeton wird in der Praxis zunehmend durchgeführt. Viele Forschungsprojekte haben sich in den letzten Jahren mit den Grundlagen des Materials Carbonbeton beschäftigt und so den Weg in die Anwendung geebnet. Um die Anwendungsgebiete zu vergrößern, bedarf es einer stetigen Weiterentwicklung der einzelnen Werkstoffe.

Im Rahmen der Arbeit sollen verstärkte Biegebalken mit Carbonbeton hergestellt und geprüft sowie die Ergebnisse analytisch nachgerechnet werden. Des Weiteren soll ein Vergleich zu bereits durchgeführten Versuchen erfolgen. Bei den geplanten Versuchen werden zwei neu entwickelte Carbongelege zum Einsatz kommen. Dabei soll der Einfluss der Faserstranggeometrie und der Polymertränkung auf das Tragverhalten und die Rissbildung analysiert werden.

Details zur Aufgabenstellung werden während der Bearbeitungszeit präzisiert.

Wiss. Betreuer TU Dresden: *Dipl.-Ing. Oliver Steinbock*
oliver.steinbock@tu-dresden.de
Tel.: 0351 463 34665

Dipl.-Ing. Maximilian May
maximilian.may@tu-dresden.de
Tel: 0351 463-40471