



2018-167

**Thema: Sicherheitsbetrachtung zu Carbonbeton unter Brandbeanspruchung**  
(safety concept of carbon reinforced concrete exposed to fire)

Zielsetzung:

Für eine praxistaugliche Bemessung von Carbonbeton unter Brandbeanspruchung müssen die Materialkennwerte für die Bemessung bekannt sein. In experimentellen Untersuchungen wurden die Zug- und Verbundkennwerte für zwei Materialkombinationen bei verschiedenen Temperaturen ermittelt. Für die Biegebemessung im Brandfall müssen charakteristische Materialkennwerte für höhere Temperaturen ermittelt werden.

Dafür müssen zunächst die Wahrscheinlichkeitsverteilungen für die Kennwerte der einzelnen Materialien aus der Literatur erarbeitet werden und auf die vorhandenen Ergebnisse übertragen werden. Es soll anschließend eine statistische Auswertung der Versuchsergebnisse erfolgen. Anschließend soll mit Hilfe der charakterlichen Materialkennwerte eine beispielhafte Bemessung durchgeführt werden.

Wiss. Betreuer TU Dresden: Dipl.-Ing. Karoline Holz  
Karoline.holz@tu-dresden.de  
Tel.: 0351 463-39815