

## **Tragverhalten von Verbundankern - Einfluss der Belastungsgeschwindigkeit auf die resultierende Festigkeit von Verbundmörteln**

Betreuer: Thomas Kränkel  
Telefon: 089 289 27126  
Mail: thomas.kraenkel@tum.de

### **Problembeschreibung**

Verbundanker dienen der nachträglichen Befestigung von Lasten in Beton- oder bzw. Stahlbetontragwerken. Sie bestehen aus einer Gewindestange, welche mit einem polymeren Verbundmörtel in ein im bestehenden Tragwerk erstelltes Bohrloch eingeklebt werden.

Die dabei in der Baupraxis eingesetzten Verbundmörtel besitzen viskoelastische Eigenschaften. Aufgrund von Kriechprozessen weisen sie unter dauerhafter Lasteinwirkung eine geringere Zugfestigkeit auf, als unter kurzzeitiger Lasteinwirkung. Um eine dauerhaft sichere Verbindung herzustellen ist daher nötig, deren Festigkeit unter dauerhafter Lasteinwirkung zu kennen.

### **Aufgabenstellung**

Ziel der Untersuchungen soll es sein, durch Zugversuche mit unterschiedlichen Belastungsgeschwindigkeiten die Festigkeit eines Verbundmörtels unter dauerhafter Lasteinwirkung abschätzen zu können. Die tatsächliche Dauerstandfestigkeit des Produkts unter dauerhafter Lasteinwirkung ist durch Vorversuche (Kriechversuche) am cbm bereits bekannt, sodass ein Vergleich der im Rahmen dieser Arbeit ermittelten Festigkeit mit der tatsächlichen Dauerstandfestigkeit erfolgen kann.