

Themenvorschlag für eine Master Thesis

Systematische Untersuchung von Messergebnissen zum tatsächlichen Tragverhalten von maschinell aufgefahrenen Tunnelbauwerken und Vergleich mit Berechnungen

Betreuer

Fabian Rauch
Zimmer: N1610
Tel.: 089/289-23022
E-Mail: fabian.rauch@tum.de

Inhalt & Ziel

Mit gängigen Berechnungsmodellen berechnete und durch strukturelles Monitoring gemessene Beanspruchungen von maschinell aufgefahrenen Tunnelbauwerken (Tübbing-Tunnelschalen) weichen häufig deutlich voneinander ab. Die Ursachen dafür sind noch nicht abschließen erforscht. Außerdem gibt es keine systematische Untersuchung, die sich mit dieser Diskrepanz befasst.

Ziel der Masterarbeit ist die systematische Betrachtung von Messungen und Berechnungen. Dies erfolgt anhand einer Datenbank mit Messergebnissen und bereits durchgeführten Berechnungen. Gegebenenfalls können die Untersuchungen mit eigenen Berechnungen erweitert werden.

Anhand der Betrachtung werden grundsätzliche Zusammenhänge, wie etwa die mögliche Abhängigkeit von Beanspruchungen in der Tunnelschale von der Vortriebsmethode, herausgearbeitet und analysiert. Vergleiche mit Berechnungen sollen Optimierungspotential in den Berechnungsmethoden aufzeigen.

Prinzipieller Ablauf

- Einarbeiten in das Thema
- Identifikation von relevanten Messungen aus der Literatur (in Absprache mit dem Betreuer)
- Verarbeitung in der Datenbank
- Systematische Auswertung
- Gegebenenfalls Vergleich mit Berechnungen
- Schriftfassung der Arbeit

Voraussetzungen

- Starttermin: ab sofort möglich bzw. nach individuellem Zeitplan
- Vertiefungsrichtung „Massivbau“
- Interesse am Tunnelbau / an der Geotechnik von Vorteil, aber nicht erforderlich



Technische Universität München



Ingenieur fakultät
Bau Geo Umwelt
Lehrstuhl für Massivbau

**Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt. Ing.
Oliver Fischer**

Theresienstraße 90
Gebäude N6
80333 München
Germany

Tel +49.89.289.23039
Fax +49.89.289.23030

massivbau@tum.de
www.mb.bv.tum.de

