BUNG - PEB
Tunnelbau-Ingenieure

Bachelorarbeit / Projektarbeit

Hintergrund: Im Zuge maschineller Tunnel- und Rohrvortriebe sind Bodenverformungen und i. d. R. Senkungen an der Geländeoberfläche nicht zu vermeiden. Diese resultieren z.B. aus einem zu niedrig eingestellten Stützdruck an der Ortsbrust, aus Bodenauflockerungen infolge des Bodenabbaus oder einer unzureichenden Ringraumstützung/-verfüllung. Zur Abschätzung der Senkungen stehen verschiedene empirische Berechnungsmethoden zur Verfügung, die alle auf der Annahme basieren, dass die Form der Quersetzungsmulde der Gauß'schen Normalverteilungsfunktion entspricht und ihr Maximum oberhalb der Tunnelachse aufweist.

Aufgabenstellung: Aus einem aktuellen Projekt im Ruhrgebiet bei dem mit einer AVND-Maschine (DN 2000) zwei Bahngleise unterfahren und zwei U-Bahn-Röhren (Tübbingausbau) überfahren wurden, stehen uns zahlreiche Vermessungs- und Maschinendaten zur Verfügung. Anhand derer soll überprüft werden, welches der empirischen Berechnungsverfahren die Ergebnisse liefert, die den tatsächlich aufgetretenen Senkungen am nächsten kommen. Dazu sollen verschiedene Querschnitte zunächst empirisch berechnet und anschließend mit den Vermessungsdaten verglichen werden.

Der Bearbeitungsumfang kann in Abhängigkeit des zur Verfügung stehenden Zeitrahmens individuell festgelegt werden.

Dein Profil

- Student (m/w/d) des Bauingenieurwesens, idealerweise mit der Vertiefungsrichtung Geotechnik, Tunnelbau oder vergleichbar
- Interesse am maschinellen Tunnelvortrieb
- sicherer Umgang mit den Microsoft Office Anwendungen
- selbstständige Arbeitsweise und strukturiertes Vorgehen

Dich erwartet

- Praxisorientiertes Thema und Einblick in ein spannendes Infrastrukturprojekt
- Mitarbeit in einem kollegialen, modernen Arbeitsumfeld
- Unterstützung durch ein erfahrenes Team

Dein Ansprechpartner: Bitte richte deine aussagekräftige Bewerbung an:
Dennis Edelhoff | edelhoff.dennis@bung-peb.de | Tel.: 0231 99 77 32 11

BUNG-PEB Tunnelbau-Ingenieure GmbH, Stockumer Straße 475, 44227 Dortmund, www.bung-peb.de