



Masterand (m/w/d) ab sofort oder ab Sommer 2025 Kennziffer 983 | Geotechnik



Die HERRENKNECHT AG sucht einen
Masterand (m/w/d) zum Thema „Dickstoffpumpenförderung bei EPB-
Vortrieben“

Jetzt bewerben

Die Förderung von Lockergestein bei EPB-Vortrieben stellt häufig vielfältige Herausforderungen dar. EPB-Maschinen, die mit Dickstoffpumpen (Muck Pumps) ausgestattet sind, bieten erhebliche Kostenvorteile auf Baustellen im Vergleich zu Band- oder Lorenaustrag, sofern die geotechnischen Bedingungen den Einsatz einer Dickstoffpumpe zulassen. Darüber hinaus erhöht der Einsatz einer Dickstoffpumpe die Sicherheit auf der Tunnelbohrmaschine (TBM) und bietet eine effiziente Lösung für den Materialabtransport. Diese Arbeit zielt darauf ab, bisherige Erfahrungen mit dieser Technik umfassend zu sichten und zu analysieren sowie die v.a. geotechnischen Randbedingungen und Einsatzgrenzen zu identifizieren, unter denen eine Dickstoffpumpe noch eingesetzt werden kann.

DEINE AUFGABENSTELLUNG:

- › Zusammenstellung bisheriger, weltweiter Erfahrungen bei EPB-Maschinen mit Dickstoffpumpenförderung
- › Analyse der projektspezifischen geotechnischen Parameter
- › Analyse der untergrundspezifischen Maschinenparameter (Vortriebsdaten)
- › Recherche zu dem Einsatz von Dickstoffpumpen in Tunnelbaukontext
- › Aufzeigen der geotechnischen Einsatzgrenzen
- › Evtl: Vergleich des Zusatzaufwandes für die vor- und nachgelagerte Boden-Konditionierung

DEINE VORAUSSETZUNGEN:

- › Ingenieurgeologie-, Geotechnik- oder Bauingenieurstudium
- › Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Minimum: C1- Niveau), weitere Fremdsprachen von Vorteil
- › Gute Kenntnisse gängiger Office-Programme, Programmierkenntnisse von Vorteil
- › Hohe Team- und Kommunikationsfähigkeit, Eigenverantwortlichkeit, Flexibilität und Einsatzbereitschaft
- › Neugier und Offenheit
- › Bereitschaft sich in neue Themengebiete einzuarbeiten

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

<https://jobs.herrenknecht.com>

