



Masterand (m/w/d) ab sofort oder ab Sommer 2025 Kennziffer 984 | Geotechnik



Die HERRENKNECHT AG sucht einen

Masterand (m/w/d) zum Thema „Geotechnische Aspekte bei Variable Density Maschinen“

[Jetzt bewerben](#)

Variable Density Maschinen ermöglichen eine hohe Flexibilität, da sie zwischen verschiedenen Vortriebsmodi (Erddruck- und Flüssigkeitsstützung) wechseln können, ohne dass mechanische Modifikationen erforderlich sind. Diese Maschinen sind besonders anpassungsfähig und eignen sich hervorragend für wechselnde geologische Bedingungen, da sie maximale Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Baugrundverhältnisse bieten. Zudem erhöht die Möglichkeit, die Dichte des Stützmediums zu variieren, die Stabilität und Sicherheit während des Vortriebs. Diese Eigenschaften machen Variable Density Maschinen besonders effizient und wirtschaftlich im Tunnelbau. 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 mit Variable Density Maschinen
- › Analyse der projektspezifischen geotechnischen Parameter
- › Analyse der untergrundspezifischen Maschinenparameter (Vortriebsdaten)
- › Recherche zu dem Einsatz von Bohrspülungen mit hoher Dichte
- › Evaluierung der Spülmengenverteilung im Förder-/Speisekreislauf

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>

