



# You'll be surprised ...

Als einer der führenden Service-Konzerne mit weltweit über 57.000 Mitarbeitern in über 90 Ländern bieten wir unseren Kunden aus der Erdöl- und Erdgasindustrie umfassende Lösungen bei der Erkundung und Erschließung von Lagerstätten. In Celle entwickeln und produzieren rund 1.500 Mitarbeiter Bohr- und Messsysteme, die höchsten technischen Anforderungen gerecht werden. Hierbei legen wir einen besonderen Fokus auf die Technologie zur Erschließung der Geothermalenergie. Innovative Ideen gehören zu unserem Tagesgeschäft. Dafür brauchen wir hochqualifizierte, kreative Mitarbeiter. Menschen, die Neues denken, technologische Grenzen immer wieder in Frage stellen und die wir entsprechend fördern.

## Masterarbeit / Bachelorarbeit / Praktikum

- Subject:** Automatisierte Identifikation und Analyse von Bohrstrangschwingungen
- Summary:** Tiefbohrsysteme sind untertage extremen mechanischen Belastungen ausgesetzt, die zum Ausfall der Systeme führen können. Weiter kommt es aufgrund von Schwingungen und Reibung zu Leistungsverlusten, die die Effizienz des Bohrfortschritts behindern.
- Mit dem Ziel die Zuverlässigkeit und Effizienz von Tiefbohrsystemen zu steigern wurde ein neues Messsystem zur Erfassung von statischen und dynamischen Lasten im Bohrstrang entwickelt. Die Daten von Beschleunigungssensoren und Dehnmessstreifen werden untertage prozessiert um kritische Zustände zu identifizieren und übertage anzuzeigen. Zudem werden hochfrequent Rohdaten für spätere Analysen gespeichert. Diese dienen als Grundlage für vielseitige Untersuchungen der Bohrbedingungen für die gezielte Weiterentwicklung von Bohrwerkzeugen.
- Ziel der Arbeit(en) ist es Methoden/Programme bereit zu stellen, die es erlauben große Datenmengen effizient zu bearbeiten. Dabei sollen Schäden verursachende Phänomene identifiziert, analysiert und automatisiert für weitere Analysen aufbereitet werden. Es geht sowohl um Anwendungen untertage im Bohrstrang als auch PC Anwendungen zur Analyse aufgezeichneter Daten. Exakte Themen werden im Gespräch abgestimmt.
- Requirements:** Gute Kenntnisse in Mechanik und Dynamik, Programmiererfahrung ist erwünscht (Matlab), gute Englischkenntnisse
- Start/Schedule:** Dauer 3 bis 6 Monate; Start nach Absprache
- Location:** Baker Hughes in Celle, *monatlich vergütet*
- Contact:** Dr.-Ing. B. Meyer-Heye (bernhard.meyer-hey@bakerhughes.com ,Tel. 05141/203-8925)  
Dr.-Ing. F. Schiefer (f.schiefer@tu-braunschweig.de, Tel 0531/391-7006)



Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung unter [www.bakerhughes.com/careers](http://www.bakerhughes.com/careers) oder per E-Mail an [jobs@bakerhughes.de](mailto:jobs@bakerhughes.de)  
[www.bakerhughes.com/graduate](http://www.bakerhughes.com/graduate)

Baker Hughes is an equal opportunities employer

Baker Hughes INTEQ GmbH, Baker-Hughes-Str. 1, D-29221 Celle