



**BAKER
HUGHES**
a GE company



You'll be surprised ...

Baker Hughes, a GE company ist ein Ölfeldservice-Unternehmen, das mit Hilfe von intelligenten Bohr- und Messwerkzeugen gerichtete Tiefbohrungen und Messungen von Gesteinsformationen durchführt, um Öl-, Gas- und Geothermie- Reservoirs zu erschließen.

Entwicklungsprojekte bei Baker Hughes sind fast immer global und multidisziplinär aufgestellt...

Masterarbeit / Bachelorarbeit / Praktikum

Subject: Optimale Konfiguration eines Bohrstranges mit Reibdämpfern und Tilgern zur Unterdrückung von torsionalen Schwingungen

Summary: In dem Bohrprozess zur Erschließung von Öl- oder Gasvorkommen treten Schwingungen auf, welche den Bohrfortschritt und die Zuverlässigkeit der eingesetzten Werkzeuge beeinträchtigen. Neben axialen and lateralen Schwingungen treten torsionale Schwingungen auf, die typischerweise durch Selbsterregung hervorgerufen werden.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung oder Reduktion selbsterregter Schwingungen ist die Erhöhung der Dämpfung im Bohrstrang. Beispiele sind Tilger und Fügstellendämpfung, welche durch sogenannte Reibdämpfer erzeugt werden kann. Die Konfiguration des Bohrstranges und die Platzierung des Reibdämpfers und der Tilger im Bohrstrang sind entscheidend für das Wirkprinzip. Ziel der Arbeit ist es, diese basierend auf z.T. vorhandenen theoretischen Untersuchungen und der Auswertung von Messungen zu optimieren. Dabei soll die grundsätzliche Funktionalität von weiteren Untertagewerkzeugen möglichst wenig eingeschränkt werden. Der Ansatz soll in eine einfache graphische Oberfläche integriert werden, die in Absprache mit den Benutzern erstellt werden soll.

Die genaue Ausgestaltung der Arbeit wird im persönlichen Gespräch mit dem Bearbeiter abgestimmt.

Requirements: Gute Kenntnisse in Mechanik und Dynamik, eventuell Praxiserfahrung, Grundlegende Erfahrung mit Matlab oder generelle Programmiererfahrung, gute Englischkenntnisse.

Start/Schedule: Dauer 3 bis 6 Monate; Start nach Absprache

Location: Baker Hughes in Celle, *monatlich vergütet*

Contact: Dr.-Ing. Dipl.-Ök. Andreas Hohl (andreas.hohl@bhge.com ,Tel. 05141/203-9095)

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 oder per E-Mail an jobs@bakerhughes.de
www.bakerhughes.com/graduate

Baker Hughes is an equal opportunities employer

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