

Conference Program

Tuesday, 15th September

Celle Drilling2026

»» The Way Ahead

11:30 Registration

Welcome & Keynotes • Grosser Saal

13:15 Welcome

13:30  **Keynote 1:** Planning and Design of HDD (Horizontal Directional Drilling) Crossings: An Evolutionary Approach, Illustrated by the Development of HVDC Projects • *Planung und Auslegung von HDD-Querungen: Ein evolutionärer Ansatz, veranschaulicht anhand der Entwicklung von HVDC-Projekten* • **Jörg Himmerich (Veenker Ingenieure)**

14:00  **Keynote 2:** Die Bedeutung der Weiterentwicklung der Bohrtechnologie für die erfolgreiche Durchführung von Geothermie-Projekten • *The importance of advances in drilling technology for the successful implementation of geothermal projects* • **Nicole Grobys (DGMK)**

14:30 Coffee Break & Networking

Session 1 • Geothermal Applications • Grosser Saal

15:00  Installation einer Vakuumisolierten Tiefen Erdwärmesonde (DualVac) am Standort Groß Schönebeck • *Installation of a Vacuum-Insulated Deep Geothermal Probe (DualVac) at the Groß Schönebeck Site* • **Rinke Tegeler (GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung)**

15:30  Urbane Geothermiebohrungen: Welchen Beitrag das CityRig 500 zur Energiewende leisten kann • *Urban Geothermal Drilling: How the CityRig 500 Can Contribute to the Energy Transition* • **Timo Trauth (Herrenknecht Vertical GmbH)**

16:00  Alternative Bohrverfahren für das Einbringen von Stand- und Ankerrohren in anspruchsvollen Deckgebirgsverhältnissen – Ein Praxisbeispiel aus dem EWP-Geothermieprojekt in Potsdam • *Alternative Drilling Methods for Installing Support and Anchor Pipes in Challenging Overburden Conditions – A Practical Example from the EWP Geothermal Project in Potsdam* • **Björn Wegner (Hölscher Drilling GmbH)**

Session 2 • Digitalization / Automation of Drilling Process • Celler Saal

 Enhancing Drilling Performance Through Automated ROP Optimization • *Steigerung der Bohrleistung durch automatisierte ROP-Optimierung* • **Joern Koeneke (Baker Hughes)**

 Invisible Loss Time Identification of Micro Stuck Pipe Detection Using Gaussian Process-Driven Multi-Well Friction Model • *Erkennung unsichtbarer Druckverluste bei der Ortung von Mikro-Rohrverstopfungen mithilfe eines auf Gauß-Prozessen basierenden Mehrbohrloch-Reibungsmodells* • **Sreelekshmi Jayalekshmi (Schlumberger Cambridge Research)**

 Towards an Open Source Drilling Simulator – One Year Ahead • *Auf dem Weg zu einem Open-Source-Bohrsimulator – Ein Jahr später* • **Patrick Höhn (Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen)**

16:30 Coffee Break & Networking

Session 3 • Case Studies • Grosser Saal

17:00  Underreaming a 14 1/2" Borehole to 16" and 17 1/2" in a Single Run Using RFID Technology During a Deep Onshore Drilling Operation in Austria • *Erweiterung eines Bohrlochs mit einem Durchmesser von 14 1/2" auf 16" und 17 1/2" in einem einzigen Arbeitsgang unter Einsatz von RFID-Technologie bei einer Tiefbohrung an Land in Österreich* • **Richard Kuks (OMV E&P GmbH)**

17:30  Overcoming Rig Limitations and Boosting Performance with Motorized RSS: Case Study from the Southeast Region of Turkey • *Überwindung von Bohranlagenbeschränkungen und Leistungssteigerung durch motorisiertes RSS: Fallstudie aus dem Südosten der Türkei* • **Hanife Nur Ergun (SLB)**

Session 4 • Digitalization / Automation of Drilling Process • Celler Saal

 Probabilistic Planning and Real-Time Forecasting of Time and Cost in Geothermal Wells Indonesia • *Probabilistische Planung und Echtzeitprognose von Zeit und Kosten bei geothermischen Bohrungen in Indonesien* • **Øystein Andersen (AGR Software)**

 Uncertainty-Aware Drilling Optimization for Geothermal Applications: A Probabilistic Framework Integrating Subsurface Modelling and Virtual Drilling Simulation • *Unsicherheitsbewusste Bohrungsoptimierung für geothermische Anwendungen: Ein probabilistischer Ansatz zur Integration von Untergrundmodellierung und virtueller Bohrsimulation* • **Mostafa Abdelhafiz (TU Clausthal / DSC)**

18:00 Networking

19:00 Conference Evening

Conference Program

Wednesday, 16th September

Celle Drilling2026

»» The Way Ahead

Session 5 • Drill Bit Design • Grosser Saal

- 09:00  PDC Drill Bit Surface Texturing: Experimental Study on Drilling Performance Optimization • *Oberflächenstrukturierung von PDC-Bohrkronen: Experimentelle Untersuchung zur Optimierung der Bohrleistung* • Baochang Liu (Jilin University, China)
- 09:30  Extending PDC Cutter Performance Through Evolving Thermal Management Technologies • *Steigerung der Leistung von PDC-Bohrmeißeln durch fortschrittliche Technologien im Bereich des Wärmemanagements* • Youhe „John“ Zhang (SLB)
- 10:00  A Multi-Scale Approach to Hybrid Percussion-Shearing Bit Design Optimization for Hard Crystalline Formations • *Ein mehrskaliger Ansatz zur Optimierung der Konstruktion von Hybrid-Schlag-Scherbohrkronen für harte kristalline Formationen* • Florian Cazenave (Mines Paris PSL)

10:30 Coffee Break & Networking

Session 7 • Drilling Applications and Case Studies • Grosser Saal

- 11:00  Improvements in Well Intercept and Reentry using New Ranging Techniques and Gyro Sensors • *Verbesserungen bei der Bohrlochortung und beim Wiedereintritt mithilfe neuer Entfernungsmessverfahren und Gyrosensoren* • Jamie Dorey (Scientific Drilling International)
- 11:30  Faseroptisches Messsystem für akustische LWD-Werkzeuge • *Fibre-Optic Measurement System for Acoustic LWD Tools* • Dominik Hoheisel (Baker Hughes)
- 12:00  Real-Time Drilling Vibration Classification Using Irregular Mud Pulse Telemetry and Privileged Information • *Klassifizierung von Bohrvibrationen in Echtzeit unter Verwendung von Telemetriedaten unregelmäßiger Bohrspülungsimpulse und privilegierter Informationen* • Rob Brock (Scientific Drilling International)

12:30 Lunch Break & Networking

Session 6 • Digitalization / Automation of Drilling Process • Celler Saal

-  Verification and Validation of Drilling Automation Features in a Controlled Environment • *Verifizierung und Validierung von Funktionen zur Bohrautomatisierung in einer kontrollierten Umgebung* • Pedro Arevalo (Baker Hughes)
-  Data-Driven Models for Identification and Mitigation of Downhole Dynamics • *Datengestützte Modelle zur Erkennung und Minderung von Bohrlochdynamiken* • Sai Venkatakrishnan (Schlumberger Cambridge Research)
-  Automation of a miniaturized drilling rig - update on the Drillbotics® Project at TU Clausthal • *Automatisierung einer miniaturisierten Bohranlage – Update zum Drillbotics®-Projekt an der TU Clausthal* • Kanaan Al Maasarani (Clausthal Technical University)

Session 8 • Drilling Process Optimization and Drilling Automation • Celler Saal

-  Tailored Surrogate Modeling of Cuttings Transport via Active Learning on CFD-DEM Data • *Maßgeschneiderte Ersatzmodellierung des Bohrkleintransports mittels aktivem Lernen auf der Grundlage von CFD-DEM-Daten* • Kathrin Skinder (Clausthal Technical University)
- TBD
-  Enhancing Drilling Performance on Automated Rig: Real-Time Parameter Optimization and Sustainability Gains • *Steigerung der Bohrleistung bei automatisierten Bohranlagen: Echtzeit-Parameteroptimierung und Nachhaltigkeitsgewinne* • Viorel Dragomir / Ion Corneliu Andrei (OMV Petrom)

Conference Program

Wednesday, 16th September

Celle Drilling2026

»» The Way Ahead

Session 9 • Innovative Methods • Grosser Saal

- 13:30  Wireline-Based Micro Drilling BHA for Wellbore Workover and Reservoir Intervention • *Kabelgebundene Mikrobohr-BHA für Bohrloch-Workovers und Reservoir-Interventionen* • Julian Hoffmann (Fraunhofer IEG)
- 14:00  Vibration-Assisted Cementing to Improve Long-Term Integrity in Wells for Subsurface Storage and Disposal – OptiViB • *Vibrationsgestützte Zementierung zur Verbesserung der langfristigen Integrität von Bohrlöchern für die unterirdische Speicherung und Entsorgung – OptiViB* • Javier Holzmann (TU Clausthal)
- 14:30  Innovative Bohrmethoden / Geothermische Bohrlöcher und Technologie • *Innovative Drilling Methods / Geothermal Boreholes and Technology* • Thomas Ludewigt / Frank Pude (Pro4Innovation UG)

Session 10 • Downhole Tools • Celler Saal

-  Choose a Different Path. The Application of Multiple Activation Circulation Subs in Split Flow Mode to Assist with Hole Cleaning by Increasing Total Flow Rate in the Mariner Field, North Sea, United Kingdom • *Einen anderen Weg einschlagen. Der Einsatz mehrerer Aktivierungs-Zirkulations-Subs im Split-Flow-Modus zur Unterstützung der Bohrlochreinigung durch Erhöhung der Gesamtdurchflussrate im Mariner-Feld, Nordsee, Vereinigtes Königreich* • Jake Steele (DSI)
-  Explosive Free Annular Remediation on a Land Well Using a Mechanical Perforate, Wash and Cement Solution • *Sprengstofffreie ringförmige Sanierung eines Landbohrlochs unter Verwendung einer mechanischen Perforations-, Spül- und Zementierungslösung* • Craig Martin (Archer)
-  Development of a Hydraulic, Downhole Percussion Engine for Deep Drilling Applications • *Entwicklung eines hydraulischen Bohrloch-Schlagmotors für Tiefbohrungen* • Fabian Witt (Fraunhofer IEG)

15:15 Exkursion Drilling Simulator
-
16:45

Gold Sponsor

Baker Hughes 

Archer

Silver Sponsor

HÖLSCHER

