

Hannover, 25.06.2009

Das LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEOPHYSIK (LIAG) sucht zum 01.08.2009 befristet bis zum 31.01.2012 (ggf. erfolgt danach eine Projektverlängerung)

4 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Im Rahmen des niedersächsischen Forschungsverbundes „Geothermie und Hochleistungsbohrtechnik“ (gebo) werden die Stärken der niedersächsischen Universitäten, der öffentlichen Einrichtungen und der Industrie vereint, indem die Kompetenzen auf den Gebieten der Geowissenschaften, der Bohrtechnik, der Werkstoffwissenschaften und der Technischen Systeme gebündelt werden.

Programm des Forschungsverbundes ist die Erforschung neuer Konzepte zur geothermischen Energiegewinnung in tiefen geologischen Schichten mit hoher Effizienz und Effektivität, geringeren Kosten sowie geringerem geologischen und technischen Risiko, um die bislang noch fehlende Wirtschaftlichkeit dieser regenerativen Energiequelle herzustellen. Im hier ausgeschriebenen Schwerpunkt Geosystem sollen durch die Kombination verschiedener Ansätze und Methoden das Verständnis der physikalischen und geologischen Prozesse in geothermischen Systemen einschließlich der Ortung und Einschätzung der Ergiebigkeit erforscht werden.

1 Geowissenschaftler/in

mit der Hälfte der tariflichen wöchentlichen Arbeitszeit

Stellenausschreibungen Nr. G 16/09

Kennwort: gebo-GS / Projektmanagement im Schwerpunkt Geosystem

Zur Projektkoordination innerhalb des Schwerpunktes Geosystem sind die durchzuführenden Maßnahmen zur Verknüpfung der Arbeitsergebnisse zu koordinieren und gegebenenfalls zu modifizieren. Im Gesamtverbund ist zur Qualitätssicherung auch der Ergebnisaustausch zwischen den Schwerpunkten (Geosystem, Bohrtechnik, Techniksystem, Werkstoffe) sicher zu stellen.

Aufgaben:

- Fachliche Unterstützung des Schwerpunktkoordinators Geosystem;
- inhaltliche und fachliche Abstimmung und Koordination von Einzelprojekten unterschiedlicher Ausrichtung (Geologie, Geophysik, Geohydraulik, THMC-Modellierung) innerhalb des Schwerpunktes;
- Vernetzung der Projektergebnisse im Forschungsverbund mit den Schwerpunkten Bohrtechnik, Werkstoffe und Technische Systeme;
- thematische Vorbereitung von Arbeitstreffen und Statusseminaren;
- Organisation und Durchführung von wissenschaftlichen Veranstaltungen;
- Publikation der Ergebnisse.

Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) der Geowissenschaften oder vergleichbar;
- Kenntnisse der Geologie und Geophysik;
- Kenntnisse in Geothermie und Bohrtechnik sind von Vorteil;

- Organisationstalent und Erfahrungen im Projektmanagement;
- sicherer Umgang mit einschlägigen Softwareanwendungen (MS-Office, etc.);
- aufgeschlossene, engagierte und flexible Persönlichkeit;
- freundliches und verbindliches Auftreten;
- interdisziplinäre Teamfähigkeit.

Die Eingruppierung erfolgt in Entgeltgruppe 13 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L).

1 Geophysiker/in / Geowissenschaftler/in

Stellenausschreibungen Nr. G 17/09

Kennwort: **gebo-G1 / Seismische Erkundung von Störungszonen**

Es sollen geologische Störungszonen mit existierenden und neu zu messenden seismischen (P- und S-Wellen) Registrierungen auf ihre Transmissivitäten untersucht werden. Aufgabe ist die Entwicklung von Verfahren zur Abschätzung des geothermischen Potentials von Störungssystemen und die Ableitung relevanter Parameter mit dem Ziel einer geothermischen Nutzung und der Reduzierung des Fündigkeits- und Bohrrisikos.

Aufgaben:

- Akquisition von P- und S-Wellendaten;
- Processing und Interpretation von seismischen Datensätzen in ausgewählten Untersuchungsgebieten;
- Bestimmung geothermisch relevanter lithologischer und struktureller Parameter aus seismischen Daten im Bereich natürlicher geologischer Störungszonen;
- Anpassung vorhandener und Entwicklung neuer Auswerte- und Visualisierungsalgorithmen zum Nachweis von Störungszonen;
- Vernetzung der Projektergebnisse im Forschungsverbund gebo;
- Publikation der Ergebnisse.

Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) der Geophysik, Geowissenschaften oder vergleichbar;
- Promotion erwünscht;
- fundierte Kenntnisse in der seismischen Wellenausbreitung;
- Geländeerfahrung;
- Erfahrungen im Einsatz von modernen seismischen 2D/3D Processingsystemen;
- Erfahrungen in der Interpretation seismischer Messungen, speziell mit interaktiven Interpretationssystemen, sind von Vorteil;
- interdisziplinäre Teamfähigkeit.

Die Eingruppierung erfolgt je nach den individuellen Voraussetzungen in Entgeltgruppe E 14 oder E 13 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L).

1 Geophysiker/in / Geowissenschaftler/in

Stellenausschreibungen Nr. G 18/09

Kennwort: gebo-G2 / Elektrische Erkundung von Störungszonen

Geoelektrische und elektromagnetische Verfahren sollen auf ihre Eignung zur Erfassung von geologischen Störungssystemen untersucht werden. Ein besonderer Aspekt wird der Vergleich der verschiedenen Methoden sein. Dabei sind methodisch-theoretische und experimentelle Arbeiten vorgesehen. Ziel ist die Auflösung von geologischen Störungssystemen in geothermisch relevanten Tiefen mit integrierten Erkundungsstrategien.

Aufgaben:

- Numerische Simulationsrechnungen zu gleichstromgeoelektrischen und elektromagnetischen Verfahren mit und ohne Einbeziehung von Bohrlochensoren;
- Entwicklung einer angepassten Mess- und Auswertemethodik zur Erfassung von Störungszonen in geothermisch relevanten Tiefen;
- Planung und kombinierte Auswertung von geoelektrischen und elektromagnetischen Messungen zur Erkundung von Störungszonen;
- Messung und Auswertung des Eigenpotenzials während hydraulischer Experimente in Bohrungen.

Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) in Geophysik bzw. Physik, Geologie oder Geowissenschaften mit geophysikalischer Ausrichtung oder vergleichbar;
- theoretische und praktische Kenntnisse in der Gleichstromgeoelektrik und Niederfrequenz-Elektromagnetik;
- Erfahrungen in der Auswertung geoelektrischer und/oder elektromagnetischer Daten;
- Erfahrungen in der Simulation elektrischer/elektromagnetischer Felder wünschenswert;
- gute Geologiekenntnisse;
- gute Programmierkenntnisse;
- Bereitschaft und körperliche Tauglichkeit für Feldeinsätze;
- gute Englischkenntnisse;
- Fähigkeit zu interdisziplinärer Teamarbeit.

Die Eingruppierung erfolgt in Entgeltgruppe 13 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L).

1 Geophysiker/in / Geowissenschaftler/in**Stellenausschreibungen Nr. G 19/09****Kennwort: gebo-G5 / Hydromechanisches Verhalten geothermischer Systeme**

Aufbauend auf einem 3D-Untergrundmodell sollen die Spannungsverteilung sowie das hydromechanische Rissverhalten im Bereich komplizierter geologischer Strukturen charakterisiert werden. Ziel dieses Projektes ist der Erkenntnisgewinn über das hydromechanische Reservoirverhalten während der Bohr- und Stimulationsmaßnahmen. Damit sollen Bohrlochverfahren zur geothermischen Energiegewinnung optimiert werden.

Aufgaben:

- Erstellung eines Untergrundmodells, das die Spannungsverteilungen komplexer Geologie enthält sowie Untersuchung der Gebirgsmechanik mit dem erstellten Modell;
- Erstellung eines Stimulationsmodells sowie Untersuchung der Möglichkeit, tiefliegende Wasserinjektion über oberflächennahe Deformation zu detektieren;
- Erstellung eines Modells des hydromechanischen Rissverhaltens nach erfolgter hydraulischer Stimulation;
- Simulationsrechnungen zur Optimierung bisher bekannter Konzepte zur geothermischen Energiegewinnung hinsichtlich ihrer Effizienz und Verifizierung der Simulationsrechnungen anhand von existierenden hydraulischen Tests;
- Vernetzung der Projektergebnisse im Forschungsverbund gebo;
- Publikation der Ergebnisse.

Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) der Geophysik, Physik, Geowissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder vergleichbarer Studiengänge;
- Promotion erwünscht;
- physikalisches Grundverständnis sowie Kenntnisse in der Strömungs- und Kontinuumsmechanik sowie fundierte Erfahrungen in der numerischen Modellierung von Strömungs- und Transportprozessen;
- Bereitschaft zur Veröffentlichung der Ergebnisse in nationalen und internationalen Fachzeitschriften sowie durch Berichte und Vorträge;
- interdisziplinäre Teamfähigkeit;
- sehr gute Englischkenntnisse.

Die Eingruppierung erfolgt je nach den individuellen Voraussetzungen in Entgeltgruppe E 14 oder E 13 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L).

Wir bieten:

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik ist Mitglied der renommierten Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) und genießt sowohl national also auch international einen hervorragenden Ruf. Das Institut zeichnet sich aufgrund seiner Einbindung in das GEOZENTRUM Hannover (GZH) und der starken Vernetzung durch ein sehr vielseitiges Arbeitsumfeld aus:

- hochmoderne und leistungsstarke Ausstattung des LIAG (IT, Labor, Feld);
- vielseitige Möglichkeiten für Forschungskooperationen und Projekte mit nationalen und internationalen Partnern;
- Möglichkeiten für Gastaufenthalte an internationalen Forschungseinrichtungen im Rahmen des Projektes;
- Teilnahme an nationalen und internationalen Tagungen, Workshops und wissenschaftlichen Veranstaltungen;
- hervorragende Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Außendarstellung (Publikationen, Poster, Vorträge, eigene Workshops und Seminare) sowie zur Lehre an kooperierenden Universitäten (Möglichkeit zur Promotion/Habilitation);
- freundliches, professionelles und kollegiales Arbeitsumfeld innerhalb des LIAG.

Für alle Stellen gilt:

Dienstort ist Hannover. Die Eingruppierung erfolgt gemäß der bei den Stellen angegebenen Entgeltstufe des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) und der genannten Arbeitszeit. Die individuelle Stufenzuordnung erfolgt unter Berücksichtigung von § 40 Nr. 5 TV-L.

Das LIAG verfolgt das Ziel der beruflichen Gleichstellung von Frauen und Männern. Frauen werden daher ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Im Rahmen flexibler Arbeitszeiten bieten wir Ihnen einen verantwortungsvollen und abwechslungsreichen Arbeitsplatz, der auch für Teilzeitkräfte geeignet ist. Weiterbildung ist ein wichtiger Bestandteil unserer Personalentwicklung. Anerkannt schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis **30.07.2009** unter Angabe der jeweiligen Stellenausschreibungsnummer und des Kennwortes an das

Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik
· Personalreferat · Stilleweg 2 · 30655 Hannover.

Für die Rücksendung der Bewerbungsunterlagen legen Sie bitte einen adressierten und frankierten Rückumschlag bei.

Persönliche Vorstellung bitte nur nach Einladung. Nähere Hinweise zu unserer Einrichtung finden Sie im Internet unter **www.liag-hannover.de**. Telefonische Auskünfte erteilt Herr Dr. Thomas unter der Telefonnummer 0511/643-3456.

Im Auftrag