

## CLAUSTHAL-ZELLERFELD IN ZAHLEN

Einwohner:	15.500
Höhe:	600 Meter über N.N.
Anzahl an Teichen:	60
Mountainbike- Strecken im Oberharz:	1.800 km
Langlaufloipen im Oberharz:	200 km
Kletterwege im Westharz:	1.100 an 199 Felsen
Wanderwege im Harz:	10.000 km
Geocaches im Harz:	über 2.500

## FÜNF GUTE GRÜNDE IN CLAUSTHAL ZU STUDIEREN

- Top-Betreuung  
der Studierenden


- Exzellente  
Berufsperspektiven


- Internationales  
Ambiente


- Sport und  
Natur pur


- Günstige Mieten





### KONTAKT

Studienfachberatung

Prof. Dr. Philip Jaeger  
E-Mail: philip.jaeger@tu-clausthal.de

Internet

tu-c.de/ba23  
www.ite.tu-clausthal.de  
www.tu-clausthal.de



# TU Clausthal



Bachelor of Science

## GEO-ENERGY SYSTEMS

## GEO-ENERGY SYSTEMS

Die Energiewende ist nur zu bewerkstelligen, wenn wir lernen, mit allen Ressourcen unserer Erde verantwortungsbewusst umzugehen. Dazu gehören neben den sogenannten erneuerbaren Energien auch weiterhin Erdöl und Erdgas. Basierend auf realistischen Szenarien wird der globale Erdöl- und Erdgasverbrauch bis 2050 lediglich um 10 % bzw. 5 % reduziert werden können.

In jedem Fall werden Ingenieurinnen und Ingenieure gebraucht, um neue effizientere Prozesse zu entwickeln, bestehende Verfahren zu verbessern und innovative Technologien (Wasserstoff und Geothermie) zielführend einzusetzen.

Das herausragende Merkmal dieses neuartigen Studienganges ist die Kombination klassischer Ingenieurdisziplinen (Elektrotechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik) mit Fachkenntnissen über den Geo-Untergrund zu einem auf die nachhaltige Nutzung der Ressourcen fokussierten Studium, in dem die Kopplung unterschiedlicher Sektoren der Energiewirtschaft einmalig in einem Bachelorstudengang festgeschrieben ist. Das breite Spektrum an natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen der TU Clausthal bildet sich in diesem Studium ab und kann in den selbstständig durchgeführten Seminar- und Abschlussarbeiten nach jeweiligem Interesse vertieft werden. Neben dem Curriculum bieten sich diverse Möglichkeiten des Engagements, z.B. als wissenschaftliche Hilfskraft, in internationalen Wettbewerben, studentischen Organisationen wie dem SPE student chapter und Organen der Hochschulverwaltung.

## BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Den Absolventinnen und Absolventen bietet sich ein breites Betätigungsfeld im Bereich der Energieversorgung, in der mit fluiden Energieträgern gearbeitet wird. Die gesamte Branche der Erdöl- und Erdgasindustrie befindet sich im Umbruch. Fachkräfte mit moderner Ausrichtung werden gesucht.

Im Fokus dieses Studienganges steht insbesondere

- die Umstellung von Prozessen in der Erdöl- und Erdgasindustrie
- der Transport, die Aufbereitung und die Speicherung von Erdgas, Biogas und Wasserstoff (Sektorenkopplung)
- der Mobilitätssektor (Wasserstoffbetankung)
- die Implementierung digitaler Methoden zur Erkundung des Geountergrundes und zur Prozessoptimierung
- die Tätigkeit in Planungsbüros etwa im Bereich der Geothermie
- die Herstellung von Anlagenkomponenten, Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

Zudem eröffnen sich aufgrund der Ausbildung in entsprechenden nichttechnischen Fächern (Recht und Wirtschaft) gute Chancen in Genehmigungsbehörden oder zur Vorbereitung auf die berufliche Selbstständigkeit.

## STUDIENEINSTIEG: NEUE STADT, NEUE FREUNDE, NEUE AUFGABE

Mit dem Studium beginnt ein spannender Lebensabschnitt. Ganz wichtig ist dabei ein guter Start. Deshalb wird an der TU Clausthal sehr viel Wert auf den Studieneinstieg gelegt. Vor Beginn der Vorlesungszeit laufen die Welcome Weeks.

Eingeteilt in kleine Gruppen lernen die Studienanfängerinnen und -anfänger in familiärer Atmosphäre die Universität und Umgebung kennen. Betreut werden sie dabei von Studierenden höherer Semester. Vorkurse in Mathematik und Elektrotechnik erleichtern den fachlichen Einstieg.

Eine besonders innovative Form der Studienvorbereitung ermöglicht das Steiger-College. Neuen Bachelor-Studierenden bietet es Zeit zum Orientieren, Spaß am Studieren in der Gemeinschaft sowie das Erlernen von Lerntechniken und Zeitmanagement.

Weitere Informationen unter:  
[www.steiger-college.tu-clausthal.de](http://www.steiger-college.tu-clausthal.de)



## AGIL, DIGITAL, NACHHALTIG

Mitten im Grünen, mitten im Harz und mitten im Weltkulturerbe liegt die TU Clausthal. Die rund 4000 Studierenden und 1100 Beschäftigten der Universität genießen kurze Wege, saubere Luft und ein sehr persönliches Miteinander. National und international ist die forschungsstarke Universität umfangreich vernetzt. Wie ein roter Faden zieht sich die Digitalisierung durch alle Studiengänge. Ziel ist es, dass die Studierenden die Digitalisierung nicht nur passiv erleben, sondern aktiv zu gestalten lernen.

Ein weiteres zentrales Thema der TU Clausthal ist Nachhaltigkeit. Wer im Oberharz studiert, ist mittendrin in den Zukunftsthemen rund um den Klimawandel. Die Circular Economy – im Sinne einer nachhaltigen, ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft, im Sinne erneuerbarer Energien und einer digitalen Transformation – ist das Leitthema der Hochschule. Diesem haben sich gleichermaßen die technischen Wissenschaften, Naturwissenschaften und die Wirtschaftswissenschaften verpflichtet. Sie alle wirken mit an einer umweltschonenden Industriegesellschaft von morgen.

