



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 Ingenieur:innen 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 Bachelor-Studiengang 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 Absolvent:innen 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 Geuntergrundes 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.

SPORT UND MUSIK BEI UNS



Unser Hochschulsport bietet dir rund
60 Sportarten.

Mehr Infos unter



[www.tu-c.de/
sport](http://www.tu-c.de/sport)



[www.tu-c.de/
musik](http://www.tu-c.de/musik)

Orchester, Big Band oder Chöre:
Wer Spaß an Musik hat,
wird hier garantiert fündig.



AGIL, DIGITAL, NACHHALTIG

Mitten im Grünen, mitten im Harz und mitten im Weltkulturerbe liegt die TU Clausthal. Die rund 3000 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.



CLAUSTHAL-ZELLERFELD IN ZAHLEN

Einwohner:	15.300
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

1



2

Exzellente
Berufsperspektiven

Internationales
Ambiente

3



4

Sport und
Natur pur

Günstige Mieten

5





KONTAKT

Studienfachberatung

Prof. Dr. Philip Jaeger

E-Mail: philip.jaeger@tu-clausthal.de

Internet

tu-c.de/ba23

www.tu-clausthal.de

