

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



KONTAKT

Studienfachberatung
Dr. Leif Steuernagel
 E-Mail: leif.steuernagel@tu-clausthal.de

Internet
 tu-c.de/ba02
 www.tu-clausthal.de



Bachelor of Science
**MATERIALWISSENSCHAFT
 UND WERKSTOFFTECHNIK**

MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik sind Innovationstreiber und Schlüssel für eine Vielzahl an Produktinnovationen. Laut dem Bundesforschungsministerium stehen mehr als 70 Prozent des Bruttosozialprodukts in westlichen Technologieländern direkt oder indirekt im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Materialien. In Deutschland erzielt der Bereich jährlich einen Umsatz von fast einer Billion Euro und beschäftigt rund fünf Millionen Menschen.

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik schaffen Lösungen zu drängenden Zukunftsfragen. Neue Werkstoffe sind langlebiger und sicherer und leisten einen Beitrag zur Ressourceneffizienz. Darüber hinaus helfen neue Materialien bei der Umsetzung der Klimaschutzziele und einer besseren Energieversorgung, ermöglichen nachhaltige Mobilität, bringen neue Diagnose- und Therapiemöglichkeiten im Gesundheitswesen und erleichtern den Alltag für ältere Menschen.

Die Werkstofftechnik leistet wichtige Beiträge für den Ausbau der globalen Spitzenstellung Deutschlands in Schlüsselbranchen wie Maschinenbau, Chemie, Feinmechanik und Optik, im Bauwesen sowie der Autobranche. Modellierung und Simulation unterstützen die zielgerichtete Entwicklung neuer Materialien.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Von der Vielfalt der materialwissenschaftlichen Forschung profitieren wir in allen Lebensbereichen: das Auto z.B. erfordert ausgeklügelte Werkstoffe und Werkstoffkombinationen, von Metallen über Kunststoffe bis zu unterschiedlichsten Funktionswerkstoffen für Elektronik, Sensoren oder „mitdenkende“ Glasscheiben.

Hier setzt die Aufgabe der Materialwissenschaftler:innen und Werkstofftechniker:innen an. Sie erwerben im Studium ein breit angelegtes Wissen in Naturwissenschaften und Technik, welches sie zur Arbeit in allen technischen Bereichen befähigt, in denen es um die Verbesserung vorhandener oder die Entwicklung neuer Werkstoffe geht:

- Forschung
- Produzierende Industrie
- Materialprüfung
- Industrieanlagenbau
- Industrielle Dienstleistungen
- Öffentlicher Dienst

Der hohe Entwicklungsstand der Materialforschung und Werkstofftechnik und das breite Kompetenzspektrum sind ein besonderes Merkmal der TU Clausthal und bilden eine gute Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit in diesen Bereichen.

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 Studienanfänger:innen 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



AGIL, DIGITAL, NACHHALTIG

Mitten im Grünen, mitten im Harz und mitten im Weltkulturerbe liegt die TU Clausthal. Die rund 3500 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.

