

# TU Clausthal



#### NACHHALTIGE ENERGIE-TECHNIK UND -SYSTEME

Der fortschreitende Klimawandel erfordert ein grundlegendes Umdenken: Vom Kraftwerk bis zur Steckdose brauchen wir ein CO<sub>2</sub>-freies und nachhaltiges Energiesystem. Dafür müssen fossile Kraftwerke durch regenerative Energieerzeuger wie Photovoltaikund Windkraftanlagen und die fossilen Rohstoffe in den Sektoren Wärme, Mobilität und Industrie durch treibhausgasfreie Alternativen wie grünem Wasserstoff ersetzt werden.

Der Studiengang Nachhaltige Energietechnik und -systeme bildet breit aufgestellte Ingenieurinnen und Ingenieure mit einem Überblick über das gesamte Energiesystem aus. Basierend auf natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen lernst Du die Anwendung etablierter und zukunftsweisender Technologien der Energieerzeugung, -umwandlung und -verteilung. Zusätzlich erlangst Du Einblicke in die für die Umsetzung der Energiewende wichtigen wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen. In Praktika und Projekten kannst du parallel dein Wissen anwenden, vertiefen und verknüpfen, um Lösungen für die Energiewende zu entwickeln.

### FÜNF GUTE GRÜNDE IN CLAUSTHAL ZU STUDIEREN



#### BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Die Energieversorgung in Deutschland gehört zu den sichersten weltweit. Damit dies auch im Zuge der Energiewende so bleibt, bedarf es in allen Bereichen Spezialistinnen und Spezialisten, die den Überblick behalten und interdisziplinär ein sicheres, preisgünstiges und nachhaltiges Energiesystem aufbauen. Im Spannungsfeld zwischen technischen Möglichkeiten, wirtschaftlichen und rechtlichen Einschränkungen und der Akzeptanz der Bevölkerung können Energietechnikerinnen und Energietechniker planen, projektieren und vermitteln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, führende Positionen in vielfältigen Berufsfeldern einzunehmen. Dazu gehört neben der Herstellung von Erzeugungs-, Speicherungs- und Umwandlungsanlagen auch das Energiemanagement in Unternehmen oder deren Produkten. Weitere Arbeitsmöglichkeiten bieten Ingenieurbüros, Energieversorger und Netzbetreiber, aber auch in Behörden und Verbänden oder der Politik werden Expertinnen und Experten für das Energiesystem benötigt.

## CLAUSTHAL-ZELLERFELD IN 7AHIFN

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 1.100

Westharz: an 199 Felsen

Wanderwege im

Harz: 10.000 km

Geocaches im Harz: über 2.500



#### 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.



