

Hochschule für Technik Stuttgart

www.hft-stuttgart.de/bauphysik

BACHELOR BAUPHYSIK

STUDIUM



Die Umsetzung der Klimaschutzziele, steigende Energiekosten, spezifische Anforderungen an den Schallschutz und erhöhte Behaglichkeitsanforderungen sowie das zunehmende Nachhaltigkeitsbestreben im Bauwesen – dies alles sind aktuelle Herausforderungen an die Gebäude- und Anlagenplanung, denen sich Bauphysikerinnen und Bauphysiker stellen. Die Komplexität am Bau steigt und damit die wachsende Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften. Diese werden an der Hochschule für Technik Stuttgart durch den eigenständigen Bachelor-Studiengang Bauphysik ausgebildet. Das umfassende Ausbildungsspektrum vor allem im Bereich des baulichen Lärm- und Schallschutzes, der Raum- und Psychoakustik sowie im technischen Lärmschutz ist in dieser Form einzigartig in Deutschland.

BERUFSAUSSICHTEN

Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten finden Bauphysikerinnen und Bauphysiker einen hervorragenden Berufseinstieg im In- und Ausland. In Frage kommen Bauphysik- und Architekturbüros, Bauunternehmen, Forschungsinstitute, Entwicklungs- und Prüfabteilungen in der Baustoffindustrie, kommunale Hochbauverwaltungen und zunehmend auch Bereiche der technischen Akustik in der Fahrzeugindustrie. Viele der Absolventinnen und Absolventen haben sich nach einigen Jahren der Berufserfahrung selbstständig gemacht und führen inzwischen kleine bis mittlere Bauphysikbüros im gesamten Bundesgebiet.

WEITERFÜHRENDE MASTER-STUDIENGÄNGE

Gebäudephysik | Sustainable Energy Competence (SENCE) | Umweltschutz

BACHELOR BAUPHYSIK
 HFT STUTT GART

BEWERBUNGSVERFAHREN
www.hft-stuttgart.de

KONTAKT
 HFT Stuttgart
 Schellingstraße 24
 70174 Stuttgart

ABSCHLUSS
 BACHELOR OF ENGINEERING
 (B.Eng.)

BEWERBUNGSSCHLUSS
 15. Juli (Wintersemester)

T +49 (0)711 8926 2676
 F +49 (0)711 8926 2761

REGELSTUDIENZEIT
 7 Semester

STUDIENBEGINN
 Wintersemester

bauphysik@hft-stuttgart.de
www.hft-stuttgart.de

PROFIL

Das Aufgabengebiet der Bauphysik umfasst die physikalischen Wechselwirkungen zwischen Mensch, Gebäude und Umwelt. In der thermischen Bauphysik spielt neben dem Schutz der Bausubstanz, der Energieeffizienz und der Nachhaltigkeit, die Gewährleistung der Behaglichkeit eine zentrale Rolle. Die akustische Bauphysik umfasst den Schallschutz im Gebäude, den Schutz gegen Außenlärm, die Raum- und Psychoakustik sowie die technische Akustik. Die Berechnung und Dimensionierung bauphysikalischer Maßnahmen setzt eine fundierte naturwissenschaftliche Analyse voraus und erfordert den Einsatz physikalischer Messtechniken und computerunterstützter Modellsimulationen. Umfangreiche Forschungstätigkeiten im Studiengang vermitteln praxisnah aktuelle Themen aus Forschung und Entwicklung. Die Studierenden lernen die elementaren physikalischen Gesetze und deren Anwendung auf Gebäude kennen. Sie entwickeln Energiekonzepte für Gebäude und Städte, insbesondere unter Einbindung regenerativer Energien und neuer Materialien, welche eine Schlüsselrolle auf dem Weg zur Energiewende darstellen. Schallschutzmaßnahmen in der städtebaulichen Planung und in der technischen Akustik bilden einen weiteren Schwerpunkt. Exemplarisch ist als neues, spannendes Tätigkeitsfeld die Fahrzeugindustrie zu nennen. Hier beurteilen Bauphysikerinnen und Bauphysiker klimatische Situationen in Fahrzeuginnenräumen, analysieren Schwingungen von Fahrwerk und Motoren und sind an der Entwicklung für das »Sound Design« beteiligt.

ABSCHLUSSARBEIT Die Bachelor-Abschlussarbeit umfasst die eigenständige Einarbeitung in ein bauphysikalisches Problem und dessen Lösung. Oft werden die Studierenden während ihrer Bachelor-Arbeit in laufende Forschungsprojekte eingebunden.

VORAUSSETZUNGEN Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife oder gleichwertige ausländische Bildungsabschlüsse.

INTERNATIONAL

Für Studierende der HFT Stuttgart bestehen Kontakte zu über 80 Partnerhochschulen weltweit. Eine aktuelle Auflistung befindet sich auf der Homepage. Das Akademische Auslandsamt der Hochschule steht bei der Vorbereitung eines Auslandsaufenthalts zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit, ein Studiensemester oder das Betreute Praktische Studienprojekt im Ausland zu absolvieren.

HFT STUTT GART



Tradition und Innovation – das charakterisiert die 1832 gegründete Hochschule für Technik Stuttgart. In drei Fakultäten stehen über 30 Bachelor- und Master-Studiengänge zur Wahl. Studienbereiche sind Architektur, Bauingenieurwesen, Bauphysik, Informatik, Mathematik, Vermessung und Wirtschaft. An der HFT Stuttgart wird praxisnah und in kleinen Gruppen ausgebildet. 125 Professorinnen und Professoren unterrichten über 4000 Studierende, unterstützt von etwa 350 Lehrbeauftragten.