

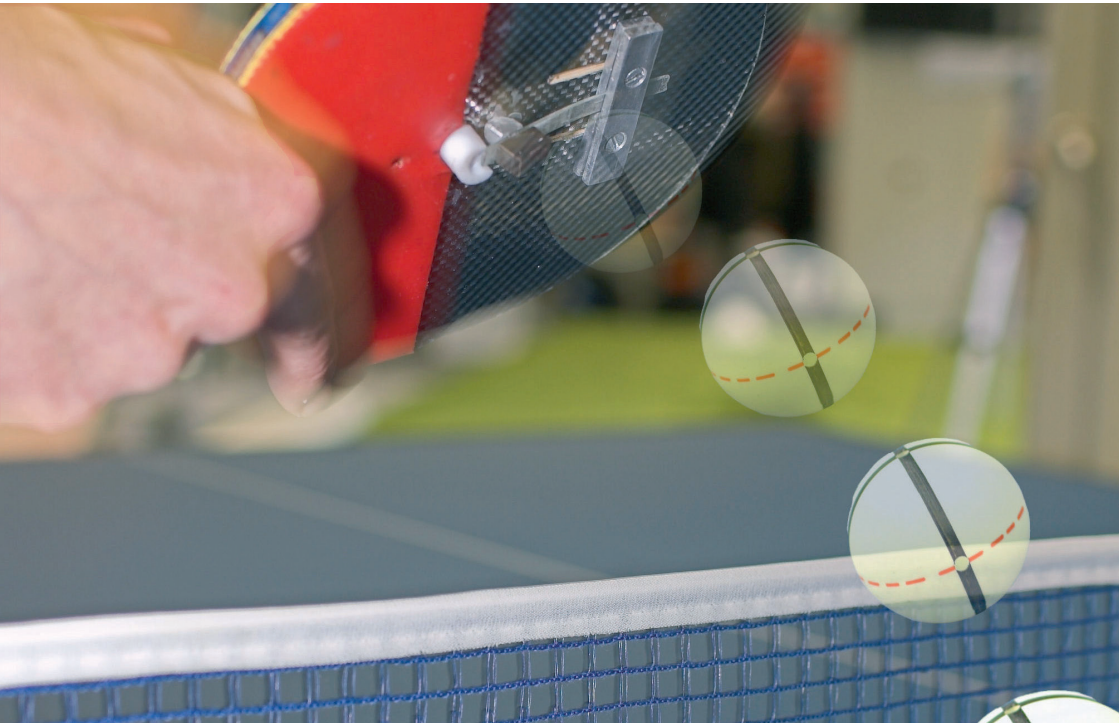


TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Sports Engineering

Fakultät für Maschinenbau

Bachelorstudiengang



„Die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik ist gerade im Sport von entscheidender Bedeutung. Die Verbindung von zwei Wissensgebieten mit ganz unterschiedlichen Anforderungen und Methoden macht das Studium spannend und vermittelt Querschnittswissen, welches für die Gestaltung jeglicher technischer Einrichtungen, die von Menschen bedient werden, gefordert ist.“

Prof. Dr. Stephan Odenwald, Leiter der Professur Sportgerätetechnik an der TU Chemnitz



Was zeichnet den Bachelorstudiengang Sports Engineering aus?

Fast jeder Sportler ist auf sein Sportgerät angewiesen, sei es ein Laufschuh mit speziellen Dämpfungseigenschaften, ein hochmodernes Rennrad oder ein individuell angepasster Tennisschläger. Der Studiengang Sports Engineering berücksichtigt die zunehmende Bedeutung der Interaktion Mensch-Maschine/Gerät im Sport und verbindet zwei faszinierende Forschungsgebiete miteinander: Die Wissenschaft der menschlichen Bewegung und die Ingenieurwissenschaften. In der Ausbildung soll es den Studenten ermöglicht werden, interdisziplinär zu denken und zu handeln. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Bearbeitung von Themenstellungen, die nur durch den gemeinsamen Beitrag von Ingenieurs- und Humanwissenschaften umfassend gelöst werden können.



„Jedem, der Freude an Technologien zur Ausübung oder Förderung menschlicher Bewegung hat, kann ich diesen interdisziplinären Studiengang nur empfehlen. Dabei schätze ich insbesondere die breite ingenieurwissenschaftliche Ausbildung und deren Verzahnung mit den Sportwissenschaften an der TU Chemnitz.“

Dr. Peter Wolf, Absolvent (Sensory-Motor Systems Lab, ETH Zürich)

Aufbau des Studiums

Basismodule (1.-6. Semester)

- **Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen:** Höhere Mathematik, Technische Physik
- **Grundlagen menschlicher Bewegung:** Grundlagen der Biomechanik und Bewegungswissenschaft, Anatomie/ Physiologie
- **Geräte und Materialien in der Praxis:** Grundlagen der Sportgerätetechnik, Geräte und Materialien in der Praxis
- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen:** Technische Mechanik, Konstruktionslehre/Maschinenelemente, Werkstoffe, Grundlagen der Kunststofftechnik, Elektrotechnik/Elektronik, Fertigungslehre, Produktionssysteme

Vertiefungsmodule (3.-6. Semester)

- Design
- Spezialgebiete der Sporttechnologie
- Angewandte Bewegungswissenschaft
- Mess- und Regelungstechnik

Ergänzungsmodule (5. Semester)

- Fremdsprache/Wissenschaftliches Arbeiten: Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2), Forschungsmethodik und Statistik, Projekt

Modul Bachelor-Arbeit

studienbegleitend im 6. Semester

Eine sechswöchige industrielle Grundpraxis sollte vor dem Studium erworben werden. Das Grundpraktikum ist spätestens zu Beginn des 3. Semesters nachzuweisen.

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Entwicklung von Gerätetechnik für Freizeit, Prävention und Fitness
- Betreuung und Entwicklung von Geräten für Diagnostik und Rehabilitation
- Bedienung und Wartung der technischen Ausrüstung von Trainingszentren
- Normierungsinstitute
- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten an wissenschaftlichen Einrichtungen und in Unternehmen

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudienganges bieten Masterstudiengänge eine konsequente Fortführung der Ausbildung. In Chemnitz wird u.a. der Masterstudiengang Sports Engineering angeboten.

Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel allgemeine Hochschulreife

Regelstudienzeit: 6 Semester

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

Alle Informationen rund ums Studium:

www.tu-chemnitz.de/studentenservice

Onlinebewerbung:

www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz

Studentensekretariat

Straße der Nationen 62, Zimmer 043

09111 Chemnitz

+49 371 531-33333

studentensekretariat@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater

einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter

www.tu-chemnitz.de/studienberater

Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Zimmer 046

09111 Chemnitz

+49 371 531-55555

studienberatung@tu-chemnitz.de

