

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Ulrich Hartmann
Prof. Dr. Matthias Kohl

RheinAhrCampus Remagen
Hochschule Koblenz
Fachbereich Mathematik & Technik
Joseph-Rovan-Allee 2
53424 Remagen

sportmed-technik@rheinahrcampus.de

Ausstattung und Studieninhalte

RheinAhrCampus Remagen



Studienaufbau

Studiendauer: 6 Semester	Mathematik I	Physik I	Wirtschaft und Sprachen	Grundlagen der Medizin
	Mathematik II	Physik II	Informatik	Elektrotechnik
	Mathematik III	Physik III	Signalverarbeitung	Mess- und Sensortechnik
	Robotik	Angewandte Sportmedizinische Technik	Ergonomie und Prävention	Digitaltechnik
	Mathematische Methoden im Sport	Sportgeräte und Materialien	Leistungsdiagnostik	Regelungstechnik
	Praktische Studienphase		Bachelorarbeit	

■ Allgemeine Grundlagen
 ■ Informatik- und Ingenieurmodule
 ■ Spezialisierungsmodule
 ■ Prakt. Studienphase und Bachelorarbeit

RheinAhrCampus Remagen

Sportmedizinische Technik

Abschluss: Bachelor of Science

Das Studium besteht aus einem ausgewogenen Mix von Modulen aus den Themenbereichen Sport-, Natur- und Ingenieurwissenschaften. Unsere Studierenden fertigen ihre Abschlussarbeiten entweder im Rahmen von zumeist drittmittelfinanzierten Projekten in unseren sehr gut ausgestatteten Laboren an oder sie entscheiden sich für eine externe Bachelorarbeit bei einem unserer zahlreichen nationalen und internationalen Partnern. Hier eine Auswahl:

- Institut für Arbeitsschutz St. Augustin,
- Deutsche Sporthochschule Köln,
- Universität Göteborg, Department Sport Science
- University of Calgary, Human Performance Lab

- South Bank University London, School of Applied Sciences
- Olympiastützpunkte in Rheinland-Pfalz
- Bundesfachschule für Orthopädiertechnik Dortmund
- Airbus, Bosch, Daimler protics, Velamed, zebris, ...

Ausstattung

- ▶ Kraft- und Druckmessung
- ▶ Optische Bewegungsanalyse
- ▶ High-Speed Kameras
- ▶ Elektromyographie
- ▶ Inertialsensoren
- ▶ High-Performance Laufband
- ▶ Virtuelle Realität
- ▶ Bildgebende Verfahren
- ▶ Nahinfrarotspektroskopie
- ▶ 3D Drucker XXL



Das Studium der Sportmedizinischen Technik am RheinAhrCampus Remagen

Adressaten

Motivation

Berufliche Tätigkeitsfelder



Mit der Sportmedizinischen Technik bietet der RheinAhrCampus einen Bachelor-Studiengang in einem Bereich an, in dem die Nachfrage nach qualifizierten Kräften aufgrund der rasanten Weiterentwicklung von Sportgeräten und -materialien und der gleichzeitigen Miniaturisierung der Sensortechnologie seit Jahren ungebrochen wächst. Das im Breitensport zunehmende Interesse an intelligenter Trainingssteuerung erzeugt darüber hinaus eine steigende Nachfrage nach multisensorischem Monitoring von Körperfunktionen und der direkten Datenanalyse auf dem Smartphone oder dem Tablet.

Mit der gleichen Technologie lassen sich aber auch biomechanische Belastungen an körperlich anspruchsvollen Arbeitsplätzen vermessen und analysieren. Im Zusammenhang mit der voranschreitenden Digitalisierung der Arbeitswelt tut sich hier ein weiteres Tätigkeitsfeld auf.

In der nahen Zukunft wird die demographische Entwicklung dazu führen, dass mobile Messtechnik auch auf dem Gebiet des „Home-Cares“ ihren Einsatz findet, um vielen Menschen ein selbstbestimmtes Leben bis ins hohe Alter zu ermöglichen.

Das Studium der Sportmedizinischen Technik richtet sich an junge Menschen, die sich für Ingenieur- und Naturwissenschaften und deren Anwendungen im Bereich des Sports und der Ergonomie interessieren.

“The proposed bachelor program looks very sound with a solid education in physics, mathematics, programming and electronics. Thus, a student graduating from this program would have a good chance to be employed in the related industry where there is always demand for candidates with experience in movement/sport and the medical field with a technology related education.”
Prof. Dr. Benno Nigg,
Human Performance Lab
University of Calgary

Die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs werden in den gesellschaftlich relevanten Themenbereichen Gesundheit, Fitness und Prävention, z.B. im Bereich des Arbeitsschutzes, tätig.



- ▶ Sportgerätehersteller
- ▶ Automobilindustrie
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Orthopädietechnik
- ▶ Qualitätssicherung
- ▶ Ganganalyselabore
- ▶ Sportdatenanalyse

dieses Studiengangs gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt vorfinden werden.“
PD Dr. Kai-Uwe Schmitt,
Institut für Biomedizinische Technik
Universität und ETH Zürich



„Meine bisherigen Erfahrungen mit einem in gewisser Weise ähnlichen Studiengang an der ETH Zürich zeigen, dass den Absolventen des Studiums vielfältige Berufsmöglichkeiten offen stehen. Daher gehe ich davon aus, dass auch zukünftige Absolventen

„Nicht nur im Interesse des Breitensports sondern auch vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung sehe ich in der Sportmedizinischen Technik einen wachsenden Zukunftsmarkt.“
Christa Garvert,
Marienhaus GmbH