

# Ausstattung und Studieninhalte

RheinAhrCampus Remagen



Ansprechpartner:  
**Prof. Dr. Marco Junglas**  
Dipl.-Ing. (FH) Tobias Bildhauer

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

sportmed-technik@rheinahrcampus.de  
www.sportmed-technik.de

## 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           |                         |

Studiendauer: 6 Semester

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

### Sportmedizinische Technik

Abschluss: Bachelor of Science

- ▶ Kraft- und Druckmessplatten
- ▶ Kletterwand mit Kraftsensorik
- ▶ 3D Bewegungsanalyse
- ▶ Bewegungsplattform
- ▶ Virtuelle Realität
- ▶ Golf-Abschlagsplatz
- ▶ High-Speed Kameras
- ▶ Elektromechanische Sensoren
- ▶ Biometrische Messungen
- ▶ Elektromyographie
- ▶ Nahinfrarotspektroskopie
- ▶ Spirometrie
- ▶ Ergometer
- ▶ Messfahrrad mit Multisensorik
- ▶ Thermographie
- ▶ Ultraschall
- ▶ Kernspintomographie
- ▶ Computertomographie
- ▶ Sportanlagen

Das Studium besteht insgesamt aus 23 Modulen. Die Hälfte der Module ist den Themenbereichen Sportmedizin und Sportmedizinische Technik gewidmet, die andere Hälfte den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Das Studium der Sportmedizinischen Technik schließt nach sechs Semestern Regelstudienzeit mit dem Grad Bachelor of Science ab.



# Das Studium der Sportmedizinischen Technik am RheinAhrCampus Remagen

Adressaten

Idee

Berufliche Tätigkeitsfelder



Das Studienangebot der Sportmedizinischen Technik richtet sich an junge Menschen, die sich für Ingenieur- und Naturwissenschaften begeistern und für ihre Anwendungen im Bereich des Sports interessieren.

Die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs werden mit ihrer fachlichen Ausrichtung in den gesellschaftlich relevanten Themenbereichen Gesundheit, Fitness und Rehabilitation tätig.

Dies setzt eine hohe Affinität der potentiellen Studierenden

zum Sport in all seinen Facetten voraus und erfordert als Grundvoraussetzung die Begabung und die Bereitschaft, sich intensiv mit naturwissenschaftlich-technischen Inhalten auseinanderzusetzen.

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

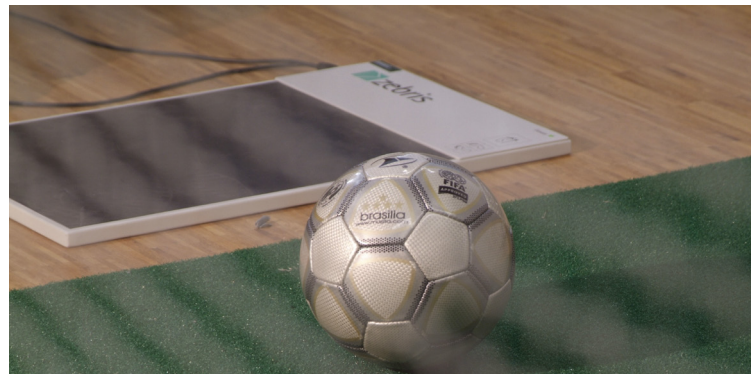
Christa Garvert,  
Marienhaus GmbH

Mit der Sportmedizinischen Technik bietet der RheinAhrCampus einen Bachelor-Studiengang in einem Bereich an, in dem die Nachfrage nach qualifizierten Absolventinnen und Absolventen seit Jahren ungebrochen wächst. Dieser Wachstumstrend ist die Folge der rasanten Weiterentwicklung von Sportgeräten und -materialien und der gleichzeitigen Miniaturisierung der Sensortechnologie. 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 PC.

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.

Für die Entwicklung, Optimierung und Bedienung der in diesen Bereichen zum Einsatz kommenden Technologien werden spezialisierte Fachleute benötigt.



- ▶ F&E Aktivitäten in der Sportartikelindustrie
- ▶ Projektierung und Konstruktion von Sportgeräten
- ▶ Sicherheitsingenieur/-in in der Automobilindustrie
- ▶ Leitung klinischer Ganglabore
- ▶ Marketing und Vertrieb
- ▶ Qualitätssicherung (z.B. TÜV, DEKRA)
- ▶ Weiterbildung von Sportwissenschaftlern
- ▶ Therapie und Rehabilitation im klinischen Umfeld
- ▶ Technische Beratung im Fitness- und Gesundheitssport
- ▶ Betreuung der Messtechnik in großen Sportvereinen
- ▶ Tätigkeit in leistungsdiagnostischen Sportzentren
- ▶ Selbständigkeit (Ingenieurbüro, Beratung)