



## PRAKTIKUMSAUSSCHREIBUNG

Das Institut für **Advanced Biomechanics and Motion Studies (IBMS)** vergibt ab **Februar 2024** für einen Zeitraum von mindestens **6 Monaten** zwei **Praktikumsplätze** im Bereich der **Biomechanischen 3D Bewegungsanalyse**. Es besteht die Möglichkeit zur anschließenden Erstellung einer Abschlussarbeit (Bachelor oder Master). Die Praktikumsprojekte fokussieren sich auf innovative Ansätze zur Analyse menschlicher Bewegungen (**Markerlose 3D Bewegungsanalyse** und **Bewegungsanalyse in einer virtuellen Umgebung**, inkl. Perturbation der Bewegung).

Das IBMS nutzt und entwickelt komplexe biomechanische Bewegungs- und Belastungsanalysen von Menschen in verschiedenen Kontexten (Sport, Sturzprävention, Mensch-Technik-Interaktion, etc.). Es kann auf die Infrastruktur des Advanced Motion Laboratory Offenburg (AMLO) zurückgreifen. Hier stehen State-of-the-art Methoden der 3D Bewegungsanalyse (inkl. markerbasiertem und markerlosem 3D Motion Capturing, Bodenreaktionskraftmessung Overground und in instrumentierten Laufbändern, EMG und Ergo Spirometrie) auf einer großen Laborfläche (> 2000m<sup>2</sup>) zur Verfügung. Ab Dezember 2022 steht zudem ein GRAIL System zur interaktiven Bewegungsanalyse zur Verfügung (<https://www.motekmedical.com/solution/grail/>).

Deine Aufgaben:

- Bearbeitung einer individuellen Forschungsfrage unter Verwendung von GRAIL und markerloser 3D Bewegungsanalyse (Theia Markerless, <https://www.theiamarkerless.ca/>)
- Mitarbeit bei der Durchführung anderer Projekte des IBMS
- Unterstützung beim weiteren Laboraufbau

Dein Profil:

- Eingeschriebene Studierende (m/w/d) im Bereich Biomechanik, Bewegungswissenschaften, Sportwissenschaften, Sporttechnologie, Sportmedizinische Technik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Begeisterung für Biomechanik und menschliche Bewegung
- Vorerfahrung im Bereich Biomechanischer Messsysteme und 3D Bewegungsanalyse sind von Vorteil, aber nicht zwingend notwendig
- Grundlegende Kenntnisse in Programmiersprachen (Matlab oder Python) sind von Vorteil

Wenn wir Dein Interesse geweckt haben, sende uns Deine Bewerbungsunterlagen oder Fragen zum Praktikum gerne an:

**[steffen.willwacher@hs-offenburg.de](mailto:steffen.willwacher@hs-offenburg.de)**