

Liste aktuell zu vergebender Qualifikationsarbeiten

Sollten Sie Interesse an einem der unten genannten Themen haben, bitte einfach bei dem zuständigen Betreuer bzw. der zuständigen Betreuerin melden. Teilweise können die Arbeiten auch zu zweit bearbeitet werden. Sollte Sie keines der unten genannten Themen interessieren, Sie aber trotzdem eine naturwissenschaftliche Qualifikationsarbeit schreiben wollen, dann bitte über Frau Glaser (petra.glaser@kit.edu) einen Termin in der Sprechstunde von Prof. Dr. Stein vereinbaren. Wir sind grundsätzlich auch gerne bereit, andere Themen aus der Sportmotorik, Biomechanik oder Trainingswissenschaft zu betreuen.

Thema	Typ	Betreuer/In
Adaptation und Deadaptation an das Gehen mit einem Sprunggelenk-Exoskelettes; Methodik: Laborstudie	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Beyerlein, Melina Herzog, Michael
Auswirkung von Oberkörper-Exoskeletten bei Hebe- und Halteaufgaben; Methodik: Auswertung eines Datensatzes	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Beyerlein, Melina Herzog, Michael
Untersuchung des Einflusses eines Sprunggelenk-Exoskelettes auf die Gangstabilität mittels UCM und MLE; Methodik: Laborstudie	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Beyerlein, Melina Kettner, Cagla
Analyse der Muskelsynergien bei verschiedenen Gleichgewichtsaufgaben; Methodik: Laborstudie	Forschungsprojekt	Herzog, Michael
Einfluss von Rollatorunterstützung auf die Koordination beim Gehen mittels Muskelsynergien; Methodik: Auswertung eines Datensatzes	Masterarbeit	Herzog, Michael
Einfluss von Rollatorunterstützung auf die Muskelaktivität beim Gehen; Methodik: Auswertung eines Datensatzes	Forschungsprojekt	Herzog, Michael
Überblicksarbeit zum Thema „Transfereffekte bei methodischen Reihen im Sport“	Forschungsprojekt, Bachelorarbeit	Herzog, Michael
Untersuchung des Einflusses von Gewichtsmanschetten auf die Struktur der Gangvariabilität mittels TNC-Modells; Methodik: Auswertung eines Datensatzes	Masterarbeit	Herzog, Michael Kettner, Cagla (Riedel, Norman, ifab)

Erstellung und Evaluation eines Diagnostik-Protokolls zur laufspezifischen Kraftdiagnostik mittels ISOMED 2000 (Literaturrecherche & Pilotstudie)	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Hoffmann, Marian Kurz, Gunther
Effekte von verschiedenen Laufschuhen auf die Laufkinematik beim Bergab- und Bergauflaufen	Masterarbeit	Kettner, Cagla
Systematisches Review: verschiedene Themen möglich (z.B. Effekte von Laufschuhen, Laufanalyse beim Trail Running) – Arbeiten können auch in 2er Teams erstellt werden	Masterarbeit	Kettner, Cagla
Vergleich verschiedener biomechanischer Körpermodelle anhand kinematischen und/oder kinetischen Daten; Methodik: Laborstudie oder Auswertung eines existierenden Datensatzes	Forschungsprojekt	Kettner, Cagla
Strukturanalyse im Volleyball (U18) – Angriffsaufbau aus dem K2 im internationalen Vergleich der männlichen Nachwuchsmannschaften	Forschungsprojekt, Bachelorarbeit, Masterarbeit	Kurz, Gunther
Sprungbelastungen im Volleyball (Jugendbereich) – eine systematische Analyse der positionsbezogenen Belastungen im Jugendbereich anhand von Videoanalysen	Forschungsprojekt, Bachelorarbeit, Masterarbeit	Kurz, Gunther
Karriereverläufe im Volleyball – Untersuchung sportlicher Werdegänge im Spitzenbereich im Übergang von Jugendspielern*innen in den Erwachsenenbereich und die Gründe des Drop-outs	Bachelorarbeit, Masterarbeit	Kurz, Gunther
Überblicksarbeit (narratives oder systematisches Review) zum Thema „gesundes Sitzen bzw. körperliche Belastungen beim Sitzen	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Stein, Thorsten
Überblicksarbeit (narratives oder systematisches Review) zum Thema „Motorische Adaptation an ein aktuiertes Exoskelett“	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Stein, Thorsten
Überblicksarbeit (narratives oder systematisches Review) zum Thema „Veränderungen der Kontrolle und Biomechanik menschlicher Lokomotionsbewegungen durch ein aktuiertes Exoskelett“	Forschungsprojekt, Masterarbeit	Stein, Thorsten
Biomechanische Datenanalyse mittels Methoden des maschinellen Lernens; Methodik: Auswertung eines existierenden Datensatzes	Masterarbeit	Stetter, Bernd
Zusammenhang zwischen Abduktorenkraft und Gangbiomechanik sowie muskulärer Aktivierung; Methodik: Laborstudie (extern an der Uniklinik Frankfurt)	Forschungsprojekt, Bachelorarbeit, Masterarbeit	Stetter, Bernd
Evaluation eines Tools zur Individualisierung von Beinachsenparametern bei der OpenSim Modellierung; Methodik: Auswertung eines existierenden Datensatzes	Forschungsprojekt, Bachelorarbeit, Masterarbeit	Stetter, Bernd
Exploratory Analysis of Walking Biomechanics on a Treadmill Platform with Variable Inclination and Lateral Displacement“	Forschungsprojekt	Yilmazgün, Batin

