

ORTHOPÄDIE- UND REHABILITATIONSTECHNIK MASTER OF ENGINEERING

**Fachhochschule
Dortmund**
University of Applied Sciences and Arts



Impressum

Informationsbroschüre Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik

Herausgeber:

Bundesfachschule für Orthopädie-Technik
Schliepstraße 6-8
44135 Dortmund

Redaktion:

Stefan Bieringer, Juliana Ditsche, Giulia Nett, Martin Busse

Stand: 01/2024

© 2024 Bundesfachschule für Orthopädie-Technik

Inhalt

1	Fakten zum Studiengang	4
2	Fort- und Weiterbildung in der Orthopädie-Technik	5
3	Studiengangsorganisation	7
3.1	Verbindung von Studium und Beruf	7
3.2	Studiengangsorte.....	7
3.3	Studienort Orthopädiotechnische Werkstatt.....	7
3.3.1	Wie wird der Betrieb bzw. die Orthopädiotechnische Werkstatt zum „Akkreditierten Studienort“?	8
3.4	Status der Studierenden	9
3.5	Anmeldung, Aufnahmegespräch	10
4	Studiengangsumfang und -inhalte.....	12
4.1	Studiengangsverlauf.....	12
4.2	Studiumsinhalte.....	14
4.2.3	Inhalte der erweiterten Praxisphasen	14
4.2.4	Prüfungen und Prüfungsausschüsse.....	16
5	Berufliche Aussichten.....	17
6	Gebühren und Fördermöglichkeiten	18
6.1	Gebühren	18
6.2	Fördermöglichkeiten.....	18
7	Die Bundesfachschule und Ansprechpersonen	20
7.1	Kompetenzbereiche.....	20
7.2	Leitbild.....	21
7.3	Aufbau & Struktur des Schulträgers.....	21
7.4	Das Institut für Messtechnik und Biomechanik	23
7.4.1	Ethikkommission der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik.....	23
7.5	Ansprechpartner und Kontakt.....	24

1 Fakten zum Studiengang

- **Besonderer Studienort:**

Der Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik (B.Eng. / M.Eng.) ist ein Franchise-Studiengang der FH Dortmund und wird an der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA) durchgeführt.

- **Praxisnahe Inhalte:**

In diesem Studiengang stehen Patientinnen und Patienten und ihre individuelle Hilfsmittelversorgung im Fokus. Sie werden ausgebildet, Patientinnen und Patienten individuell zu versorgen und wissenschaftlich basiert im Bereich der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik sowie der Hilfsmittelversorgung tätig zu sein.

- **Theorie und Praxis:**

Das Studium der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik ermöglicht es Ihnen, durch theoretische Inhalte an der BUFA und praktische Inhalte im Betrieb, Beruf und Studium eng miteinander zu verbinden.

- **Beliebige Studiendauer:**

In diesem Studiengang bestimmen Sie die Geschwindigkeit, mit der Sie studieren. Damit planen Sie Ihre Belastung sowie die Vereinbarkeit mit Ihrem beruflichen und privaten Umfeld.

- **Individuelle Betreuung:**

Wir begleiten Sie durch kleine Gruppengrößen und Einzelbetreuung individuell auf Ihrem Weg durch den Studiengang zur Ingenieurin bzw. zum Ingenieur der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik.

- **Kostenlose Seminare:**

Als Studierende im Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik können Sie alle Theorie-Seminare der BUFA kostenfrei besuchen.

2 Fort- und Weiterbildung in der Orthopädie-Technik

Die Versorgung von Menschen mit Behinderung stellt höchste Anforderungen an das handwerkliche Können und die fachliche Qualifikation. Der Kompetenzbereich der Orthopädiotechnik ist die individuelle, wohnortnahe Hilfsmittelversorgung. Die Technologie der Hilfsmittelkomponenten entwickelt sich durch

- die breitgefächerte Anwendung mikroprozessorgesteuerter Komponenten, digitalisierter Fertigungsverfahren und elektronisch-biomechanischer Messtechnik zur Analyse der Bewegungen von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen
- neue Versorgungspfade und Therapiemethoden infolge eines zunehmend funktionell-neurologischen Therapieverständnisses
- die steigenden Anforderungen an den Wirksamkeitsnachweis (Evidenz) der Hilfsmittel in Richtung hoher Komplexität.

Diese Entwicklung erlaubt einerseits eine optimierte, personalisierte Versorgung der Betroffenen, andererseits erfordert sie neue, ingenieurwissenschaftliche Qualifikationen der Fach- und Führungskräfte in den kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik. Die technologische Entwicklung mit zunehmend komplexeren und umfassenderen Anforderungen an die Orthopädiotechnik-Mechanikerin und den Orthopädiotechnik-Mechaniker bei der Festlegung des Versorgungszieles, der Auswahl des individuell effektivsten Hilfsmittels, der Anfertigung und Anpassung sowie der Überprüfung der Ergebnisqualität erfordert zusätzlich zur bewährten handwerklichen Qualifikation eine ergänzende berufliche Kompetenzerweiterung.

Als Konsequenz dieser Entwicklungen bietet die Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA) seit dem Wintersemester 2015/16 in Kooperation mit der Fachhochschule Dortmund die Studiengänge “Bachelor und Master of Engineering (B.Eng./M.Eng.) der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik” an. Dabei handelt es sich um Präsenzstudiengänge in Vollzeit mit erweiterten Praxisphasen.

Welche Möglichkeiten der Ausbildung / des Studiums gibt es im Bereich der Orthopädie-Technik und speziell an der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA)? In folgender Grafik finden Sie alle Wege in die Orthopädie- und Rehabilitationstechnik basierend auf Ihren individuellen Voraussetzungen:

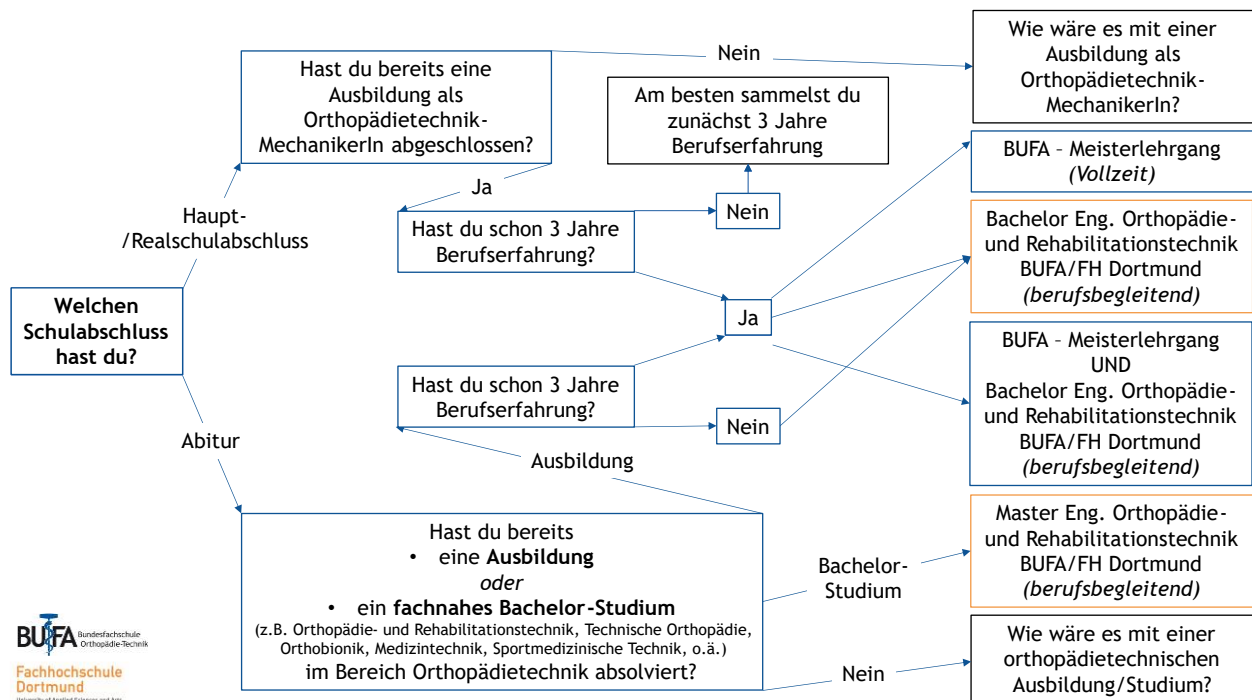


Abbildung 1: Ausbildungsangebote in der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik, BUFA, 2023

Entsprechend der Grafik ergeben sich folgende Voraussetzungen für den Master-Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik:

- Abgeschlossenes Bachelor-Studium in Orthopädie- und Rehabilitationstechnik, Technische Orthopädie, Orthobionik oder anderen fachnahen Studiengängen wie bspw. (Bio-)Medizintechnik.
- Studierende aus dem Ausland müssen äquivalente Abschlüsse und Sprachkenntnisse nachweisen (siehe auch: <https://www.fh-dortmund.de/studieren/bewerben-einschreiben/bewerben-aus-dem-ausland/deutsche-sprachpruefungen.php>).
- Aufgrund der Praxisintegration ist außerdem der Nachweis eines bestehenden Arbeits-/Praktikumsverhältnisses mit einem Orthopädietechnik-Unternehmen erforderlich.

3 Studiengangsorganisation

3.1 Verbindung von Studium und Beruf

Patientenversorgung erfordert in besonderer Weise Wissen, Fertigkeiten und Erfahrung. Klinische Verfahren wie das Erheben des Gelenkstatus, das Bewerten von Muskelfunktionen oder die Beurteilung eines funktionellen Zugewinns für Menschen mit Behinderung müssen unter Anleitung vermittelt, unter Aufsicht vertieft und im orthopädiotechnischen Alltag fallbezogen angewendet werden.

Zur fachspezifischen Qualifizierung kommt hier in Anlehnung an das Konzept der Facharztausbildung ein Vollzeitstudiengang mit erweiterten Praxisphasen zur Anwendung. Dieser Präsenzstudiengang ermöglicht qualifizierten Fachkräften ein Studium an der Hochschule parallel zum Ausbau und zur Vertiefung ihres Qualifikationsprofils in der betrieblichen Praxis. Hierbei sind - und das unterscheidet sie von den berufsbegleitenden Studiengängen - die Praxisphasen im Betrieb fester Bestandteil des Studiums. Bewerberinnen und Bewerber für diesen Studiengang haben bereits ein abgeschlossenes Bachelor-Studium und gegebenenfalls mehrjährige Berufserfahrung. Das Studium wird mit dem akademischen Grad Master of Engineering abgeschlossen.

In den praxisintegrierten Phasen des Master-Studiums besteht eine strukturierte Verbindung zwischen den praktischen Studieninhalten am Studienort Orthopädiotechnische Werkstatt/Betrieb (OTW) sowie dem ingenieurwissenschaftlichen Studium am Studienort Bundesfachschule (BUFA). Um die Praktika und Übungen mit den Vorlesungen verbinden zu können, werden Blockvorlesungen (2-3 Blöcke á 2 Wochen in den Grundsemestern) und Praktikumsphasen, die im Betrieb stattfinden, aufeinander abgestimmt. Der Wissenstransfer wird von Beginn des Studiums an durch ein Logbuch strukturiert und durch Hausarbeiten vertieft.

3.2 Studiengangsorte

Die Studierenden werden an zwei Studienorten ausgebildet. Die Vorlesungen und ein Teil der Übungen finden in der Bundesfachschule in Dortmund statt. Die Praktika und der restliche Teil der Übungen werden in Orthopädiotechnischen Werkstätten realisiert, d.h. in den Betrieben der Studierenden. Alle Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden von Lehrenden der Bundesfachschule betreut. Darüber hinaus werden die Praktika in den Betrieben vor Ort von Lehrbeauftragten begleitet.

3.3 Studienort Orthopädiotechnische Werkstatt

Das Master-Studium der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik ist als Vollzeitstudium mit erweiterten Praxisphasen konzipiert. Neben dem Studium ist die Beschäftigung im Umfang einer halben Stelle möglich.

Durch die Lehrkooperation zwischen der Bundesfachschule und Unternehmen verpflichtet sich das Unternehmen, die Studierenden nach den festgelegten Kriterien auszubilden. Das Rechtsverhältnis zwischen Praktikumsbetrieb/Studienort und Studierenden regelt der Betrieb über einen Arbeitsvertrag.

3.3.1 Wie wird der Betrieb bzw. die Orthopädietechnische Werkstatt zum „Akkreditierten Studienort“?

Mehrere akkreditierte Betriebe unterstützen die wissenschaftliche Hochschulausbildung der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA), die mit einem erweiternden praktischen Kompetenzfeld im Unternehmen kombiniert wird. Diese Unternehmen sind offen für eine Weiterbildung in Form der Studiengänge Orthopädie- und Rehabilitationstechnik.

Die Anstellung in einem Betrieb ist Grundvoraussetzung für die Teilnahme an den Studiengängen der BUFA. Jedoch setzt die Teilnahme an den Studiengängen keine Anstellung in einem akkreditierten Studienort voraus, auch Betriebe außerhalb der aufgeführten Praxis-Partner sind möglich.

In Deutschland gibt es einige Werkstätten, die die Voraussetzungen als akkreditierter Studienort erfüllen und somit als Studienort für die erforderlichen Praxisphasen im Rahmen des Master-Studium in Frage kommen. Weitere Informationen zu unseren Praxispartnern erhalten Sie hier:

<https://www.ot-bufa.de/bufa/studium/studiengang-presseberichte/>

Die Anforderungen an den „Akkreditierten Studienort“ sind in einer Richtlinie verbindlich festgelegt. Die Lehrbeauftragten an den Studienorten verpflichten sich, die im Folgenden aufgeführten Kriterien zu erfüllen.

Voraussetzungen und Verpflichtungen im Bereich der Ausbildung und Lehre:

- Die fachliche Leitung des Unternehmens muss durch eine Person mit Meister-Qualifikation im Orthopädietechniker-Handwerk erfolgen.
- Das Unternehmen muss mindestens zwei der Versorgungsbereiche Prothetik, Orthetik, Rehatechnik/ Sitzschalen in der eigenen Orthopädietechnischen Werkstatt abdecken.
- Das Unternehmen hält die Mindestausstattung des Kriterienkatalogs der Präqualifizierung vor.
- Das Unternehmen zeigt sich offen, mindestens eine Studierende bzw. einen Studierenden während ihres bzw. seines Studiums zum Bachelor/Master der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik zu begleiten und Praktika anzubieten.
- Das Unternehmen stellt sicher, dass die im Logbuch enthaltenen Empfehlungen während der Praktikumszeit zusammen mit den Studierenden durchgeführt werden.
- Das Unternehmen gibt der Studierenden bzw. dem Studierenden zum Abschluss des Semesters ein Feedback und evaluiert die Studierende bzw. den Studierenden auf dem im Logbuch vorgegebenen Formular.

Voraussetzungen und Verpflichtungen im Bereich der Patientenversorgung:

- Das Unternehmen bietet von seiner Patientenstruktur die Möglichkeit, dass die Studierende bzw. der Studierende ein breites Spektrum unterschiedlicher Patientengruppen (Altersgruppen, Krankheitsbilder) kennenlernt.
- Die Orthopädiotechnische Werkstatt bietet aufgrund ihrer räumlichen Ausstattung die Möglichkeit, in Absprache mit der Lehrbeauftragten bzw. dem Lehrbeauftragten selbstständig Patientenkontakte wahrzunehmen.
- Das Unternehmen bietet im Rahmen der Möglichkeiten die Teilnahme an Versorgung in Kliniken, Reha-Einrichtungen und/oder weiteren Behinderteneinrichtungen.

Voraussetzungen und Verpflichtungen im Bereich der Forschung:

- Das Unternehmen erklärt seine grundsätzliche Bereitschaft zur Unterstützung und Mitwirkung von im Auftrag des Forschungsschwerpunktes durchgeführten Forschungsprojekten.
- Werden in Studienleistungen Dokumentationen zum Vorgehen in dem Unternehmen und den erzielten Ergebnissen verfasst, was gängige und gewollte Prüfungspraxis ist, dann „gehören“ diese Ergebnisse/Inhalte der Studierenden bzw. dem Studierenden, da diese offiziell Urheber sind. Um diese Rechte an andere abzutreten, müssen die Studierenden explizit eine Einverständniserklärung unterzeichnen. Hier sind individuelle Vereinbarungen zur Publikation/Geheimhaltung möglich. Das Unternehmen, das eine Abschlussarbeit o.ä. betreut, kann zu Beginn des Projektes festlegen, ob die Ergebnisse zur Veröffentlichung freigegeben werden. Das Unternehmen schließt dazu einen separaten Vertrag mit der Studierenden bzw. dem Studierenden.
- Die Bundesfachschule für Orthopädie-Technik und die Fachhochschule Dortmund sichern den Unternehmen die Vertraulichkeit der in der Zusammenarbeit gewonnenen Erkenntnisse zu. Darüber hinaus können nach Absprache die Ergebnisse anonymisiert werden.

Lehrbeauftragte am Studienort Orthopädiotechnische Werkstatt:

- Im Praktikumsbetrieb wird bei der Akkreditierung des Studienortes eine Lehrbeauftragte bzw. ein Lehrbeauftragter festgelegt. Lehrbeauftragte müssen den Abschluss als Orthopädietechnikermeisterin bzw. Orthopädietechnikermeister, als Orthopädin bzw. Orthopäde oder als Unfallchirurgin bzw. Unfallchirurg nachweisen.
- Die Lehrbeauftragten haben bei ihrer Lehrtätigkeit die Anforderungen zu beachten, die sich aus der Prüfungs- und Studienordnung oder im Zusammenhang mit anderen Lehrveranstaltungen ergeben. Sie stehen in engem Kontakt zu den Lehrenden des Studienganges.

Bei Fragen zum Thema „Akkreditierter Studienort“, bei Interesse und zur Anforderung notwendiger Unterlagen wenden Sie sich gerne an das Studiengangsbüro (BUFA).

3.4 Status der Studierenden

Der Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik wird als Franchise-Studiengang der Fachhochschule Dortmund durch die Bundesfachschule durchgeführt. Die Vermittlung der Ausbildungsinhalte erfolgt durch die Bundesfachschule in Kooperation mit der Fachhochschule Dortmund, der Orthopädischen Klinik des Klinikums Dortmund und der Handwerkskammer Dortmund. Der Fachbereich Informationstechnik der FH Dortmund richtet in Abstimmung mit

der Bundesfachschule die Prüfungsausschüsse ein. Die FH Dortmund verleiht nach der erfolgreichen Ablegung aller nach der Master-Prüfungsordnung vorgeschriebenen Prüfungen den Hochschulgrad Master of Engineering. Die Bundesfachschule ist für die Vorauswahl der Teilnehmenden und die Vorprüfung der Hochschulzugangsberechtigung sowie der Zulassungsvoraussetzungen verantwortlich. Alle Teilnehmenden des Studienprogrammes werden als Studierende bei der FH Dortmund eingeschrieben.

Gemäß § 1 Abs. 8 der Einschreibungsordnung der FH Dortmund (<https://www.fh-dortmund.de/studieren/orientieren/ordnungen/ordnungen-zum-hochschulzugang.php>) werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an einem Franchise-Studiengang während ihrer Teilnahme an der Vorbereitung und der Prüfung als Studierende eingeschrieben. Die Einschreibung ermöglicht die Nutzung der Einrichtungen Mensa, Bibliothek, etc. Für die Franchise-Studierenden gilt auf Grundlage entsprechender Verträge bzw. Regelungen aktuell Folgendes:

Der AStA verzichtet seit dem Jahr 2010 zugunsten der Franchise-Studierenden auf seinen Beitrag. Auch das Studierendenwerk hat 2010 entschieden, auf den Beitrag in Bezug auf Franchise-Studierende zu verzichten. Eine Gebühr für die Einschreibung selbst wird durch die BUFA-Studiengebühren erhoben und an die FH Dortmund weitergeleitet. Die Befreiung von den Beiträgen für das Studentenwerk und den AStA hat nicht zur Folge, dass der Service nicht oder nur eingeschränkt genutzt werden kann: die Nutzung sämtlicher Einrichtungen ist gleichermaßen möglich wie durch die anderen Studierenden.

Die Fragen der Krankenversicherung werden bestimmt durch das Arbeitsverhältnis der Studierenden. Der Beitrag richtet sich nach dem Verdienst der Studierenden. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei Ihrer Krankenkasse.

Sofern parallel zum Studium kein sozialversicherungspflichtiges Arbeitsverhältnis besteht, gelten die allgemeinen Regelungen zur Krankenversicherungspflicht im Studium. Allgemeine Informationen der FH Dortmund dazu erhalten Sie unter:

<https://www.fh-dortmund.de/studieren/beratung/zentrale-beratungsstellen/allgemeine-studienberatung.php>

3.5 Anmeldung, Aufnahmegespräch

Um eingeschrieben zu werden, sollten die Studiengangsbewerberinnen und Studiengangsbewerber zuerst form- und fristgerecht postalisch oder online bis zum **15.07.** einen Studienplatzantrag bei der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik einreichen. Bewerbungen nach diesem Datum werden jedoch ebenfalls noch berücksichtigt. Die Einschreibung für den Bachelor- Studiengang erfolgt zum Wintersemester.

Die Dokumente zur Bewerbung auf einen Studienplatz können im Studiengangsbüro (BUFA) angefordert werden. Nach Prüfung der Unterlagen erfolgt die Einladung zum Aufnahmegespräch. Unverbindliche Informationsgespräche sowie verbindliche Aufnahmegespräche inkl. Studienplatzvergabe finden nach Terminvereinbarung statt.

Das ca. 30-minütige Aufnahmegespräch dient dem gegenseitigen Kennenlernen. Dabei ist es der BUFA wichtig, die bisherigen beruflichen Schwerpunkte, die beruflichen Ziele sowie die Erwartungen der Interessenten an das Studienangebot zur Ingenieurin bzw. zum Ingenieur der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik kennenzulernen.

Die Teilnehmenden können so konkrete Hinweise zur Vorbereitung auf das Studium und für einen individuell abgestimmten Weg zum Erreichen der angestrebten Qualifikation erhalten.

Die Studienbewerberinnen und -bewerber haben ihrerseits die Möglichkeit, offene Fragen zu klären und ihre Vorstellungen von der angestrebten Weiterbildung und den Anforderungen zu konkretisieren. Nach dem Aufnahmegespräch erfolgt die Immatrikulation bei der Fachhochschule Dortmund.

Darüber hinaus findet einmal jährlich im ersten Halbjahr ein Informationstag zum Studium der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik statt. Den genauen Termin erfahren Sie aus der Fachpresse oder entnehmen Sie unserer Website www.ot-bufa.de.

4 Studiengangsumfang und -inhalte

Der Master-Studiengang M.Sc. Orthopädie- und Rehabilitationstechnik ist Teil des Fachbereichs Informationstechnik der FH Dortmund. Er umfasst 4 Semester (120 ECTS) mit einem Workload von 900 Stunden pro Semester und wird in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Informationstechnik der FH Dortmund, der Handwerkskammer Dortmund und der Orthopädischen Klinik der Städtischen Kliniken Dortmund durchgeführt.

Das Studium zur Ingenieurin bzw. zum Ingenieur der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik (Master of Engineering) erweitert die Kenntnisse der Meister-Qualifikation wie auch des Bachelors der Fachrichtungen Orthopädie- und Rehabilitationstechnik für weitere Qualifikationswege. Die fachlichen und persönlichen Kompetenzen werden vertieft. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Verzahnung orthopädietechnischer, ingenieurwissenschaftlicher und messtechnischer Forschungsfelder zur Ergänzung handwerklicher und akademischer Kompetenzen.

4.1 Studiengangsverlauf

Der Master of Engineering ist als viersemestriges Vollzeitstudium mit erweiterten Praxisphasen strukturiert (120 ECTS). In den ersten drei Semestern sind je Semester 2-4 Präsenzphasen vorgesehen. In den erweiterten Praxisphasen bearbeiten die Studierenden Fragestellungen zu ihrem individuellen Forschungsfeld. Die Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens schließt im 4. Semester mit der Erstellung der Master-Thesis und dem Kolloquium ab.

Zusammenfassung:

- Die Regelstudienzeit des Masterstudiums umfasst 4 Semester.
- Semester 1 und 2 sind so gestaltet, dass pro Semester 3-4 Module á 2 Wochen (Blockvorlesung an der Bundesfachschule in Dortmund) belegt werden. Die übrige Zeit des Semesters sind die Studierenden in ihrem OT-Betrieb tätig.
- Die Module müssen nicht chronologisch belegt werden und setzen auch nicht den Abschluss eines anderen Moduls voraus. Die Reihenfolge bestimmen die Studierenden individuell für sich.
- Semester 3 und 4 sind so gestaltet, dass nur wenige Blockveranstaltungen an der Bundesfachschule in Dortmund belegt werden müssen. In diesen Modulen widmen sich die Studierenden vor allem projektbezogenen Arbeiten. Diese können in der Bundesfachschule oder in den Betrieben der Studierenden realisiert werden. Die übrige Zeit sind die Studierenden in ihren OT-Betrieben tätig.

Semester	Inhalte							
1	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP1 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP2 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP3 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP4 (2 Wochen Studium)
2	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP5 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP6 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP7 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP8 (2 Wochen Studium)
3	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP9 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP10 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	MP11 (2 Wochen Studium)	Arbeiten/ Vertiefen im Betrieb	
4	Masterthesis							

Abbildung 2: Schematischer Studienverlaufsplan des Masterstudiengangs M.Eng. Orthopädie- und Rehabilitations-Technik

Ausbildungsort: **BUFA Dortmund**; Orthopädietechnische Werkstatt

Legende:

MP1	Medizin und Therapie 1
MP2	Biomechanik/Orthetik
MP3	Biomedizinische Messtechnik
MP4	Ingenieurwissenschaften 1
MP5	Medizin und Therapie 2
MP6	Biomechanik/Prothetik
MP7	Ingenieurwissenschaften 2

MP8	Projektarbeit
MP9	Biomechanik/Rehatechnik
MP10	Master-Seminar
MP11	Master-Studienarbeit
MT	Master-Thesis
MAK	Master-Abschlusskolloquium

4.2 Studiumsinhalte

Das Studium ist wie folgt modular gegliedert:

Sem	Prüfungs-Nr.	Bezeichnung	SWS		CP	
			V/SV+Ü+P	Σ		Σ
1.	MP1	Medizin und Therapie 1	4 + 2 + 0	6	6	30
	MP2	Biomechanik/Orthetik	4 + 2 + 0	6	8	
	MP3	Biomedizinische Messtechnik	4 + 2 + 0	6	8	
	MP4	Ingenieurwissenschaften 1	4 + 2 + 0	6	8	
2.	MP5	Medizin und Therapie 2	4 + 2 + 0	6	6	30
	MP6	Biomechanik/Prothetik	4 + 2 + 0	6	8	
	MP7	Ingenieurwissenschaften 2	4 + 2 + 0	6	8	
	MP8	Projektarbeit	2 + 0 + 2	4	8	
3.	MP9	Biomechanik/Rehatechnik	4 + 2 + 0	6	6	30
	MP10	Master-Seminar	6 + 2 + 0	8	8	
	MP11	Master-Studienarbeit	0 + 3 + 8	11	16	
4.	MT	Master-Thesis			26	30
	MAK	Master-Abschlusskolloquium			4	
					Σ	120

Tabelle 1: Studiumsmodule, Umfänge & Credit-Points

Weitere Informationen zu den einzelnen Modulen finden Sie im Modulhandbuch der FH Dortmund auf folgender Seite:

<https://www.fh-dortmund.de/studiengaenge/orthopaedie-und-rehabilitationstechnik-master.php>

4.2.3 Inhalte der erweiterten Praxisphasen

Ziel der praxisintegrierten Phasen ist die Vermittlung von Kernkompetenzen, die zur Tätigkeit auf der mittleren Führungsebene von orthopädietechnischen Unternehmen befähigen. Grundsätzlich werden folgende fachspezifische und fachübergreifende Kernkompetenzen vermittelt:

- soziale und ethische Kompetenz
- kommunikative Kompetenz
- Selbstkompetenz
- versorgungstechnische Kompetenz
- fertigungstechnische Kompetenz
- wirtschaftliche Kompetenz
- arbeitspädagogische (Lehr-)Kompetenz
- wissenschaftliche Kompetenz

Das Bachelor-Studium baut auf die in der Ausbildung zur Orthopädietechnik-Mechanikerin bzw. zum Orthopädietechnik-Mechaniker erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf. Die akademischen und praxisintegrierten Lernziele werden inhaltlich aufeinander abgestimmt, sodass die Studierenden die geforderten grundlegenden Kompetenzen zur Hilfsmittelversorgung

in den verschiedenen Versorgungsbereichen anwenden, vertiefen und erweitern können.

Am Ende der praxisintegrierten Phasen sollen die Studierenden die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Tätigkeitsbereiche umgesetzt haben und beherrschen. Die Angaben gelten als Richtlinie, sind jedoch keine Pflicht zum Bestehen des Studiums.

Tätigkeitsbereiche		Kennenlernen	Mitwirken	Durchführen
Prothetik				
Hüftexartikulationsprothesen		X		
Oberschenkelprothetik	<ul style="list-style-type: none"> • OKB sitzbein-/ramusumgreifend • OKB sitzbein-unterstützend 			X
Knieexartikulationsprothesen			X	
Unterschenkelprothetik	<ul style="list-style-type: none"> • Kondylenumgreifend • Mit Silikon-/Gel-Liner • Mit Oberhülse 			X
Fußprothesen			X	
Armprothesen	<ul style="list-style-type: none"> • OA-aktiv • Myoelektrisch • UA-aktiv • Myoelektrisch 			X
Orthetik				
Beinorthesen	<ul style="list-style-type: none"> • Konfektion für OSG • Konfektion für Knie • Konfektion für Hüfte 	X		
	<ul style="list-style-type: none"> • Lähmungsorthese • Korrekturorthese • Entlastungsorthese 			X
Einlagen				X
Hüftdysplasie		X		
Armorthesen			X	
Handorthesen			X	
Rumpforthesen	<ul style="list-style-type: none"> • Leibbinden • Mieder • Rahmenstützkorsett • Reklinationskorsett • Skoliosekorsett 			X
	<ul style="list-style-type: none"> • Cervicalorthesen 		X	
Rehatechnik				
Sitzschalen				X
Rollstühle/Liftersysteme			X	
Sonstiges				
Kompressionsstrümpfe				X
Bandagen			X	
Stroma/Inkontinenz		X		

4.2.4 Prüfungen und Prüfungsausschüsse

Der Fachbereich Informationstechnik der FH Dortmund richtet die Prüfungsausschüsse ein, die die Prüfungsplanung vornehmen. Die Prüfungstermine werden durch die Prüfungsausschüsse koordiniert und festgelegt, sodass eine Überschneidung von Prüfungen ausgeschlossen ist. Der Prüfungsausschuss arbeitet sehr eng mit der Bundesfachschule zusammen. Die Bundesfachschule bereitet gemäß den Prüfungsordnungen der FH Dortmund auf die Prüfungen vor und ist verantwortlich für die Prüfungsverwaltung und -organisation.

Die Modulprüfungen sind schriftliche Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, Referate und Portfolioprfungen oder projektbezogene Arbeiten mit Dokumentation und deren Präsentation mit einer mündlichen Prüfung. Bei der Festlegung der Prüfungsformen in den Prüfungsordnungen und ihrer Spezifizierung in den Modulhandbüchern wurde eine möglichst große Varianz gewählt.

Zu jedem Modul wird im Semester eine abschließende Modulprüfung angeboten. Während des Semesters sind semesterbegleitende Prüfungsleistungen vorgesehen. Es wird gewährleistet, dass Studierende, die eine im Regelverlauf vorgesehene Modulprüfung nicht bestanden haben, diese im direkt darauffolgenden Semester wiederholen können. Semesterbegleitende Prüfungen werden in enger Zusammenarbeit zwischen Prüfungsausschuss und Modulbeauftragten bzw. -verantwortlichen geplant.

Studienverlauf, Prüfungsanforderungen, Nachteilsausgleich sowie Anerkennungsverfahren sind in der Bachelor- und Master-Prüfungsordnung geregelt. Diese sind öffentlich auf der Studiengangsseite (unter StgPO) und den zentralen Seiten der Fachhochschule Dortmund einsehbar.

5 Berufliche Aussichten

Denkbare Berufsfelder für die Absolventinnen und Absolventen des Master-Studienganges Orthopädie- und Rehabilitationstechnik sind:

- Entwicklungsprojekte bei mittelständischen orthopädietechnischen Unternehmen, die ihre Patienten mit hochfunktionalen mechatronischen Hilfsmittelsystemen versorgen
- modellbasierte Hilfsmittelentwicklung zur Optimierung der Adaption von Hilfsmitteln am Patienten
- Begleitung der frühen Phase des Entwurfs intelligenter technischer Systeme als System Engineer
- Ingenieurdienstleistungen und Beratung für Kunden aus der Hilfsmittelbranche oder für die klassischen Akteure des Gesundheitsmarktes
- Entwicklung und Beratung im Bereich des Evidenznachweises hochkomplexer Hilfsmittelversorgungen
- Projektmanagement für die Entwicklung individualisierter Hilfsmittelsysteme bei Industrieunternehmen, Kostenträgern oder Dienstleistungsunternehmen
- Leitungsfunktionen bei Krankenkassen und sonstigen Sozialversicherungsträgern
- Forschung und Lehre, Berufsschullehrer

6 Gebühren und Fördermöglichkeiten

6.1 Gebühren

Die Anmeldegebühr zum Masterstudiengang entspricht einmalig 190,00€. Der Verwaltungskostenbetrag zum Masterstudiengang entspricht jährlich 120,00€ bzw. 60,00€ pro Semester.

Prüf.-Nr.	Bezeichnung	Modulgebühren	Prüfungsgebühr
MP1	Medizin und Therapie 1	750,00€	75,00€
MP2	Biomechanik/Orthetik	750,00€	75,00€
MP3	Biomedizinische Messtechnik	750,00€	75,00€
MP4	Ingenieurwissenschaften 1	750,00€	75,00€
MP5	Medizin und Therapie 2	750,00€	75,00€
MP6	Biomechanik/Prothetik	750,00€	75,00€
MP7	Ingenieurwissenschaften 2	750,00€	75,00€
MP8	Projektarbeit	250,00€	75,00€
MP9	Biomechanik/Rehatechnik	750,00€	75,00€
MP10	Master-Seminar	750,00€	75,00€
MP11	Master-Studienarbeit	375,00€	150,00€
MT	Master-Thesis & Kolloquium	500,00€	300,00€

- Im Falle eines Nichtbestehens der Prüfung muss die Modulgebühr nicht erneut gezahlt werden. Die Prüfungsgebühr für eine Wiederholungsklausur beträgt 35,00€.

6.2 Fördermöglichkeiten

BAföG

Die Förderfähigkeit nach BAföG ist ausgeschlossen, sofern die Studierenden nicht überwiegend studieren (also mehr als 20 h die Woche). Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 5 BAföG in Verbindung mit den entsprechenden Verwaltungsvorschriften. Das Gesetz geht davon aus, dass eine Förderung nur dann geleistet wird, wenn die Ausbildung (im weiteren Sinne wie auch die Hochschulausbildung) die Arbeitskraft im Allgemeinen voll in Anspruch nimmt.

Studienstiftung Orthopädie- und Rehatechnik, Stipendienfond

Um fachliche und persönliche Exzellenz zu fördern, hat die Firma medi einen Förder- und Stipendienfond für Studierende der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik zur Verfügung gestellt, der inzwischen durch die Firma Teufel, die FOT, die Firma BASKO und viele andere erweitert wurde. Bei Bedarf können Studierende einen Antrag auf ein Darlehen stellen. Über die Mittelvergabe entscheidet ein Fachgremium.

Verantwortung und Nachhaltigkeit sind zentrale Merkmale des Stipendienfonds. Die Höhe des beantragten Darlehens bestimmen die Antragsteller bis zu einer Obergrenze von 3.000€ selbst. Aus dem Fördertopf wird entsprechend den vorhandenen Mitteln ein Darlehen gewährt. Nach Beendigung des Studiums wird das Darlehen in Raten zurückgezahlt. So wird der Topf für die

nächste Generation von BUFA-Studierenden wieder aufgefüllt und es entstehen keine Abhängigkeiten.

Im Jahr 2015 wurde der Stipendienfond in eine selbstständige Stiftung umgewandelt. Der Stiftungsrat entscheidet über die Anträge.

Antrag: Die Antragstellung erfolgt formlos unter Angabe der Darlehenshöhe und einer kurzen Begründung an die Leitung der BUFA. Sie ist auch vor dem Studienbeginn möglich. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.ot-bufa.de oder telefonisch (0231 5591-510, Frau Seuster).

Münch-Stiftung

Die Familienstiftung von Thomas und Erika Münch hat sich unter anderem die Aufgabe gestellt, Wissenschaft und Forschung in der Orthopädietechnik zu fördern und Studierende an der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik zu unterstützen. Dazu stellt die Münch-Stiftung ein Darlehen zur Verfügung. Nähere Informationen erhalten Sie bei: TERM@muench-hahn.de

Weitere Fördermöglichkeiten

Nach Abschluss des ersten Bachelor-Studienjahres besteht generell die Möglichkeit, einen Bildungskredit der KfW zu beantragen. Nähere Infos finden Sie unter <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Studieren-Qualifizieren/>

Auch die Fachhochschule vergibt Stipendien in Kooperation mit dem Deutschlandstipendienprogramm. Nähere Infos zu den Voraussetzungen finden Sie unter: <https://www.fh-dortmund.de/studieren/vorbereiten/studium-finanzieren/stipendien.php>

Nähere Infos zu diesen und eventuell auch zu anderen Fördermöglichkeiten erhalten Sie ebenfalls bei der Studienberatung der FH Dortmund.

7 Die Bundesfachschule und Ansprechpersonen

Die Bundesfachschule (BUFA) wurde 1953 vom Bundesinnungsverband für Orthopädietechnik mit dem Ziel gegründet, eine fundierte und strukturierte Fort- und Weiterbildung der Führungskräfte in der Hilfsmittelversorgung sicherzustellen. Die BUFA nahm 1954 ihren Lehrbetrieb in Frankfurt/Main auf. 1972 übernahm der gemeinnützige Verein Bundesfachschule für Orthopädie-Technik e.V. (BUFA e.V.) die Trägerschaft.

Seit 1981 kann sie ihre vielseitigen Aufgaben im eigenen Gebäude in Dortmund verwirklichen. 1998 wurde das Bildungszentrum durch Um- und Neubau modernisiert und erweitert. Seit dem Wintersemester 2015/16 ist die Bundesfachschule Kooperationspartner der FH Dortmund mit dem Studiengangsangebot Bachelor- und Master of Engineering der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik. Das Bundesministerium für Wirtschaft zeichnete im August 2017 die BUFA nach einer dreijährigen Aufbauphase als Kompetenzzentrum nach den Richtlinien der Bundesregierung mit dem Schwerpunkt Orthopädie- und Reha-Technik aus.

7.1 Kompetenzbereiche

Bachelor & Master of Engineering der Orthopädie- und Rehabilitations-Technik:

Das als Franchise-Studiengang der FH Dortmund durchgeführte Studienprogramm erweitert und ergänzt das bestehende Lehrangebot. Hier werden wissenschaftliche Methoden mit gewachsenen handwerklichen Strukturen verknüpft. Der BUFA-Meisterlehrgang ist integraler Bestandteil des Bachelor-Programms. In den Studien-/Projekt-/Bachelor- und Masterarbeiten werden spezielle Fragestellungen der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik wissenschaftlich untersucht.

Meisterlehrgang:

Die Meisterweiterbildung auf höchstem international anerkanntem Niveau ist eine zentrale Aufgabe der BUFA. Ziel der Qualifizierung von Führungskräften in der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik ist die Befähigung zum selbstständigen Führen eines Unternehmens, zur Ausbildung Auszubildender sowie zur eigenverantwortlichen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit individuellen Hilfsmitteln. Neben dem BUFA-Diplom und dem Meisterbrief kann das internationale ISPO/WHO-Diplom der Kategorie I erworben werden.

BUFA-Seminare:

Das Themenspektrum der Fortbildungsseminare umfasst das breite Gebiet der Hilfsmittelversorgung. Das Seminarangebot bietet auf den unterschiedlichen Qualifizierungsebenen die Möglichkeit, sich beruflich fortzubilden und weiterzuqualifizieren. Die Lehrgänge sind vom IQZ und dem Schweizer Berufsverband der Orthopädie-Techniker (SVOT) als zertifizierte Fortbildung anerkannt. Darüber hinaus bietet die BUFA für den Bachelor-Studiengang Sport- und Reha-Wissenschaften der TU-Chemnitz sowie den Studiengang Physiotherapie der Hochschule für Gesundheit Bochum Blockseminare im Bereich Prothetik an.

BUFA-International:

Durch enge Kooperation mit internationalen Einrichtungen, Gesellschaften und Verbänden wie dem SVOT, der ISPO und der INTERBOR wird der fachliche Transfer gepflegt. Ausbildungsprojekte der Orthopädiertechnik in verschiedenen Schwellen- und nicht industrialisierten Ländern werden durch Seminare und die Vermittlung und Betreuung von Experten, in den verschiedenen Arbeitsschwerpunkten begleitet.

7.2 Leitbild

Die Bundesfachschule vermittelt auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse Expertenwissen und Handlungskompetenz in allen Bereichen der Orthopädie- und Reha-technik sowie des Sanitätshauses. Als unabhängige, freie Fortbildungseinrichtung vermittelt sie bis zu den höchsten Qualifikationsniveaus Kompetenzen zur funktionellen bedarfsgerechten Hilfsmittelversorgung von Patientinnen und Patienten in der Technischen Orthopädie und Rehabilitation.

Die Kernkompetenz der BUFA stellt dabei der enge Bezug zur Anwendung von Hilfsmitteln an und durch Menschen mit funktionellen Defiziten dar. Mehr als 100 Menschen mit unterschiedlichen Mobilitätsbehinderungen oder orthopädischen Erkrankungen stellen sich für die praktische Lehre zur Verfügung. Dazu ist das Gebäude mit hochspezialisierten Werkstätten behindertengerecht ausgebaut. Im Laufe von mehr als 60 Jahren haben Erfahrung, Fachwissen und eine Vernetzung von medizinisch-therapeutischen, biomechanisch-ingenieurwissenschaftlichen und versorgungsrechtlich-betriebswirtschaftlichen Inhalten eine für die Lehre in Handwerk und Wissenschaft bestens geeignete, organisatorisch gewachsene Struktur entstehen lassen.

Gleichzeitig ist die BUFA Bindeglied zwischen Industrie, Handel, Handwerk und Wissenschaft. Damit ist sie nah an den praktischen Fragestellungen der Betriebe. Die BUFA steht den Unternehmen bei Forschungsfragen zur Verfügung. Jede Zusammenarbeit erfolgt unter Wahrung der Neutralität und wissenschaftlichen Freiheit.

7.3 Aufbau & Struktur des Schulträgers

Der Verein Bundesfachschule und seine Einrichtungen

Der beim Amtsgericht Dortmund eingetragene BUFA e.V. ist der Träger der Bundesfachschule. Er ist durch das Finanzamt Dortmund als juristische Person als gemeinnützig im Sinne des Abschnitts „steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung anerkannt und wird rechtskräftig vertreten durch zwei Mitglieder des Vorstandes, darunter die/der Vorsitzende oder die/der stellvertretende Vorsitzende.

Der satzungsgemäße Zweck des Vereins BUFA e.V. ist:

- a) die Unterhaltung und Förderung der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik.
- b) die Förderung und Verbreitung (Lehre) aller Innovationen auf dem Gebiet der Orthopädiertechnik und angrenzender Gebiete der Betriebswirtschaft sowie der orthopädietechnischen Forschung, Entwicklung und Erprobung im In- und Ausland.

- c) die Information der Öffentlichkeit über die Probleme Behinderter und die Möglichkeit der orthopädiotechnischen Versorgung, insbesondere durch Presseveröffentlichungen sowie die Information der Ärzte und Fachkreise über die Orthopädiotechnik und die Bundesfachschule auf und durch Messen, Kongresse und Tagungen.
- d) die Nutzbarmachung der in der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik vorhandenen technischen, organisatorischen und pädagogischen Erkenntnisse im Hinblick auf die orthopädiotechnische Versorgung in nicht industrialisierten Staaten, ggf. in Zusammenarbeit mit Entwicklungshilfeträgern.
- e) die Erarbeitung von wissenschaftlichen Publikationen sowie Lehrbüchern auf dem Gebiet der Orthopädiotechnik.
- f) die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Instituten in der Entwicklung und Durchführung orthopädiotechnischer Studiengänge.

Einrichtungen des BUFA e.V.

Der BUFA e.V. hat seine Geschäftsstelle in der Reinoldistraße 7-9, 44135 Dortmund. Er betreibt die Bundesfachschule für Orthopädie-Technik in der Schliepstraße 6-8, 44135 Dortmund mit den In-Instituten „Institut für Qualitätssicherung und Zertifizierung“ (IQZ) und dem „Institut für Messtechnik und Biomechanik“ (IMB).

Zur finanziellen Unterstützung der Studierenden und Meisterschülerinnen und Meisterschüler wurde 2015 eine rechtsfähige Studienstiftung für Orthopädie- und Rehathechnik errichtet. Die Ethikkommission der BUFA (EK-BUFA) berät und unterstützt Beschäftigte der BUFA in ethischen Fragen zu wissenschaftlichen Untersuchungen an oder mit Menschen mit Bezug zur Orthopädie- und Rehathechnik.

Die Bundesfachschule ist QM-Trägerzertifiziert.



Reg.-Nr.: Q1 0110064

7.4 Das Institut für Messtechnik und Biomechanik

Das Institut für Messtechnik und Biomechanik an der Bundesfachschule ist als Schnittstelle zwischen der praxisorientierten Berufsbildung und der akademischen Forschung und Lehre konzipiert. Im Rahmen einer Fördermaßnahme von BMBF und BMWI zur Weiterentwicklung der Bundesfachschule zum Kompetenzzentrum Orthopädie- und Reha-technik konnte das Institut aufgebaut und 2017 offiziell ausgezeichnet werden. Auf der Basis tradierter Erfahrung im Verbund mit modernen Technologien eröffnen sich gänzlich neue Möglichkeiten, insbesondere in den Forschungsbereichen Messtechnik und Biomechanik, die die Hilfsmittelversorgung zukünftig prägen. Dabei ist der direkte Bezug zur Orthopädietechnik durch die Ansiedlung des Instituts unter dem Dach der BUFA sichergestellt.

Aufgabe des Instituts ist der Transfer von innovativen Technologien in die Unternehmen der Orthopädie- und Reha-technik. Im Vordergrund des Interesses steht die Frage des Qualitätsnachweises von Hilfsmittelversorgungen. Ihre objektive Beantwortung erfordert die Messung und Analyse von Bewegungen, Kräften und Momenten beim Gehen oder bei der Benutzung eines Rollstuhls. Zudem werden Erkenntnisse und Erfahrungen, die bei der Anwendung innovativer Technologien gewonnen werden, strukturiert und an die Fachkräfte der Orthopädietechnik vermittelt. Das Institut steht allen offen, die Fragen zur Hilfsmittelversorgung haben, insbesondere Patienten, Kostenträgern und Leistungserbringern.

Der Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik ist in der fachlichen Durchführung an das Institut angegliedert. Die Arbeit des Institutes ist eng verzahnt mit den bestehenden Fachgebieten der Bundesfachschule und ergänzt die bestehenden Tätigkeitsfelder.

7.4.1 Ethikkommission der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik

Die Ethikkommission der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik (BUFA) berät und unterstützt Antragstellende in ethischen Fragen zu wissenschaftlichen Untersuchungen an oder mit Menschen mit Bezug zur Orthopädie- und Rehabilitationstechnik. Das schließt Grundlagenforschung, epidemiologische Forschung und Studien mit therapeutischer Zielsetzung ein.

Die Kommission nimmt zu ethischen Fragen von Studien Stellung, die an der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik ausgeführt oder von der Bundesfachschule aus betreut werden. Im Ausnahmefall bearbeitet sie auch Anträge anderer Einrichtungen, wenn es ihre Auslastung zulässt. Sie stellt fest, ob derartige Studien zu Bedenken in ethischer, wissenschaftlicher oder rechtlicher Sicht Anlass geben und gibt eine Stellungnahme ab, insbesondere in Bezug auf den Schutz der Menschenwürde sowie auf die Autonomie und Selbstbestimmung jener Menschen, die in die Forschung einbezogen werden. Sie behandelt zudem Fragen des Datenschutzes. Unabhängig von der Stellungnahme der Kommission bleibt die Projektleitung für das Forschungsvorhaben und dessen Durchführung voll verantwortlich.

Die Kommission ist nicht zuständig für Forschungsvorhaben, die dem Arzneimittelgesetz (AMG), dem Medizinproduktegesetz (MPG), dem Transfusionsgesetz sowie der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung unterfallen, oder für Vorhaben bei denen für die Beteiligten besondere berufsrechtliche Vorschriften gelten. Derartige Vorhaben sind der zuständigen Ethikkommission einer medizinischen Fakultät oder einer Ärztekammer vorzulegen.

Für Anträge zur ethischen Beurteilung ist das zum Download bereitgestellte Antragsformular zu verwenden und an die Geschäftsstelle der Ethikkommission zu senden.

7.5 Ansprechpartner und Kontakt

Institut für Messtechnik & Biomechanik (IMB):

Waleed Alrawashdeh, Ph.D.

Leiter des Instituts für Messtechnik und Biomechanik

Tel: 0231 5591-311

Mail: w.alrawashdeh@of-bufa.de

Studiengang Orthopädie- und Rehabilitationstechnik:

Studiengangsleitung FH Dortmund:

Prof. Dr. Ing. Thomas Felderhoff
FB Informations- und Elektrotechnik
Sonnenstr. 96J, 44139 Dortmund
Mail: felderhoff@fh-dortmund.de

Studiengangsleitung BUFA:

Waleed Alrawashdeh, Ph.D.
Leiter des IMB
Tel: 0231 5591-311
Mail: w.alrawashdeh@of-bufa.de

Studiengangsbüro BUFA:

Angela Markovic
Verwaltung
Tel.: 0231 5591-211
Mail: studiengangsbuero@ot-bufa.de

Partner:

**Fachhochschule
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts



**Handwerkskammer
Dortmund**



Orthopädie. Technik
Bundesinnungsverband





Bundesfachschule für Orthopädie-Technik
Schliepstraße 6-8 · 44135 Dortmund
Telefon 0231-5591-0 · Telefax 0231-5591-444
E-Mail: zentrale@ot-bufa.de
Internet: www.ot-bufa.de

Mobilitätspartner:



Förderer:



Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

