

# Gutachten zum Verfahren auf Abänderung des Akkreditierungsbescheids des FH-Ba- chelorstudiengangs „Sportgerätetechnik / Sports-Equipment Technology“, ÄA0327 und des FH-Masterstudiengangs „Sportgeräte- technik / Sports-Equipment Technology“, ÄA0328 am Standort Wien der Fachhoch- schule Technikum Wien

gem § 7 der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung (FH-AkkVO)

Wien, 08.04.2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verfahrensgrundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO – FH-Bachelorstudiengang „Sportgerätetechnik“ .....</b>	<b>6</b>
3.1	Prüfkriterien § 17 Abs 1 lit d, e, f, g, j, n und o: Studiengang und Studiengangsmanagement.....	6
3.2	Prüfkriterien § 17 Abs 2 lit b – c: Personal .....	10
3.3	Prüfkriterien § 17 Abs 4 lit a - c: Finanzierung und Infrastruktur .....	10
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und abschließende Bewertung .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO – FH-Masterstudiengang „Sportgerätetechnik“ .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Eingesehene Dokumente .....</b>	<b>11</b>

# 1 Verfahrensgrundlagen

## Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

- 21 öffentliche Universitäten;
- 13 Privatuniversitäten, erhalten von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- 21 Fachhochschulen, erhalten von privatrechtlich organisierten und staatlich subventionierten oder von öffentlichen Trägern, mit staatlicher Akkreditierung;
- die Pädagogischen Hochschulen, erhalten vom Staat oder von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Philosophisch-Theologischen Hochschulen, erhalten von der Katholischen Kirche;
- die Donau-Universität Krems, eine staatliche Universität für postgraduale Weiterbildung, die in ihren Strukturen den öffentlichen Universitäten weitgehend entspricht;
- das Institute of Science and Technology – Austria, dessen Aufgaben in der Erschließung und Entwicklung neuer Forschungsfelder und der Postgraduierten-ausbildung in Form von PhD-Programmen und Post Doc-Programmen liegt.

Im Wintersemester 2017<sup>1</sup> studieren rund 303.790 Studierende an öffentlichen Universitäten (inkl. der Donau-Universität Krems). Weiters sind rund 51.522 Studierende an Fachhochschulen und rund 13.530 Studierende an Privatuniversitäten eingeschrieben.

## Externe Qualitätssicherung

Öffentliche Universitäten müssen gemäß Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG) alle sieben Jahre ihr internes Qualitätsmanagementsystem in einem Auditverfahren zertifizieren lassen. An die Zertifizierungsentscheidungen sind keine rechtlichen oder finanziellen Konsequenzen gekoppelt.

Privatuniversitäten müssen sich alle sechs Jahre von der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) institutionell akkreditieren lassen. Nach einer ununterbrochenen Akkreditierungsdauer von zwölf Jahren kann die Akkreditierung auch für zwölf Jahre erfolgen. Zwischenzeitlich eingerichtete Studiengänge und Lehrgänge, die zu einem akademischen Grad führen, unterliegen ebenfalls der Akkreditierungspflicht.

Fachhochschulen müssen sich nach der erstmaligen institutionellen Akkreditierung nach sechs Jahren einmalig reakkreditieren lassen, dann gehen auch die Fachhochschulen in das System des Audits über, wobei der Akkreditierungsstatus an eine positive Zertifizierungsentscheidung im Auditverfahren gekoppelt ist. Studiengänge sind vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren.

## Akkreditierung von Fachhochschulen und ihren Studiengängen

Fachhochschulen bedürfen in Österreich einer einmalig zu erneuernden institutionellen Akkreditierung, um als Hochschulen tätig sein zu können. Neben dieser institutionellen Akkreditierung sind auch die Studiengänge der Fachhochschulen vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren. Für die Akkreditierung ist die AQ Austria zuständig.

<sup>1</sup> Stand April 2018, (Quelle: <https://bmbwf.gv.at/wissenschaft-hochschulen/>). Im Gegensatz zu den Daten der öffentlichen Universitäten, sind im Fall der Fachhochschulen in Studierendenzahlen jene der außerordentlichen Studierenden nicht enthalten. An den öffentlichen Universitäten studieren im WS 2017/18 278.039 ordentliche Studierende.

Die Akkreditierungsverfahren werden nach der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung (FH-AkkVO)<sup>2</sup> der AQ Austria durchgeführt. Im Übrigen legt die Agentur ihren Verfahren die Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)<sup>3</sup> zugrunde.

Für die Begutachtung von Akkreditierungsanträgen bestellt die AQ Austria Gutachter/innen. Diese erstellen auf Basis der Antragsunterlagen und eines Vor-Ort-Besuchs bei der antragstellenden Institution ein gemeinsames schriftliches Gutachten. Anschließend trifft das Board der AQ Austria auf der Grundlage des Gutachtens und unter Würdigung der Stellungnahme der Hochschule die Akkreditierungsentscheidung. Bei Vorliegen der gesetzlichen Akkreditierungsvoraussetzungen und Erfüllung der geforderten qualitativen Anforderungen werden die Studiengänge mit Bescheid akkreditiert.

Der Bescheid des Boards bedarf vor Inkrafttreten der Genehmigung durch den/die Bundesminister/in für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Nach Abschluss des Verfahrens werden jedenfalls ein Ergebnisbericht über das Verfahren und das Gutachten auf der Website der AQ Austria und der Website der Antragstellerin veröffentlicht. Ausgenommen von der Veröffentlichung sind personenbezogene Daten und jene Berichtsteile, die sich auf Finanzierungsquellen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse beziehen.

Bei Anträgen aus den Ausbildungsbereichen der gehobenen medizinisch-technischen Dienste, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege sind bei der Bestellung der Gutachter/innen die gem § 3 Abs 6 Bundesgesetz über die Regelung der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (MTD-Gesetz), § 11 Abs 4 Bundesgesetz über den Hebammenberuf (HebG) und § 28 Abs 4 Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (GuKG) durch das Bundesministerium für Gesundheit nominierten Sachverständigen beizuziehen. Die AQ Austria hat bei der Entscheidung über Anträge auf Akkreditierung, Verlängerung oder bei Widerruf der Akkreditierung von Fachhochschul-Bachelorstudiengängen für die Ausbildung in den gehobenen medizinisch-technischen Diensten, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege das Einvernehmen des Bundesministers/der Bundesministerin für Gesundheit einzuholen.

Rechtliche Grundlagen für die Akkreditierung von Fachhochschulstudiengängen sind das Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)<sup>4</sup> sowie das Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG)<sup>5</sup>.

## 2 Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag

Informationen zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	FH Technikum Wien
Standort der Einrichtung	Wien
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	

<sup>2</sup> Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung

<sup>3</sup> Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)

<sup>4</sup> Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

<sup>5</sup> Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

Studiengangsbezeichnung	Sportgerätetechnik / Sports-Equipment Technology
Studiengangsart	FH-Bachelorstudiengang und FH-Masterstudiengang
ECTS-Punkte	180 bzw. 120
Regelstudiendauer	6 bzw. 4 Semester
Anzahl der Studienplätze je Studienjahr	45 bzw. 30
Akademischer Grad	BSc bzw. MSc
Organisationsform	Vollzeit (VZ)
Verwendete Sprache/n	Deutsch
Standort/e	Wien
Studienbeitrag	Ja

Die Fachhochschule Technikum Wien reichte am 25.10.2018 den Akkreditierungsantrag ein. Mit Beschluss vom 25.02.2019 bestellte das Board der AQ Austria folgende Gutachter für die Begutachtung des Antrags:

Name	Institution	Rolle in der Gutachter/innen-Gruppe
FH-Prof. Mag. Dr. Günther <b>Grall</b>	Fachhochschule Salzburg	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation
Prof. Dr. Ulrich <b>Hartmann</b>	Hochschule Koblenz	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation

Von den Änderungen im FH-Bachelorstudiengang „Sportgerätetechnik“ waren insbesondere die Akkreditierungsvoraussetzungen bzw. -kriterien Qualifikationsziel und -profil, Studiengangsbezeichnung betroffen (§12 FH-AkkVO). Daher wurde der Gutachterauftrag auf die Kriterien § 17 Abs 1 lit d, e, f, g, j, n, o sowie Abs 2 lit b-c FH-AkkVO eingeschränkt. Für den FH-Masterstudiengang „Sportgerätetechnik“ war lediglich die Bezeichnungsänderung zu begutachten gemäß § 17 Abs 1 lit f FH-AkkVO.

### 3 Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO – FH-Bachelorstudiengang „Sportgerätetechnik“

#### 3.1 Prüfkriterien § 17 Abs 1 lit d, e, f, g, j, n und o: Studiengang und Studiengangsmanagement

##### Studiengang und Studiengangsmanagement

*d. Die mit der Ausbildung verbundenen beruflichen Tätigkeitsfelder sind klar und realistisch definiert.*

Aufgrund der klaren Gegenüberstellung der bisherigen Tätigkeitsfelder der Absolvent/inn/en des Studiengangs Sportgerätetechnik zu denen, die sich im Zuge der Neuausrichtung des Studiengangs ergeben, wird die Erweiterung des Spektrums der beruflichen Tätigkeitsfelder sehr deutlich. Alle bisherigen Tätigkeitsfelder, die der „alte“ Studiengang adressiert hat, können weitestgehend auch mit dem „neuen“ Studiengang bedient werden. Durch die konsequente und sinnvolle Streichung von eher sportwissenschaftlichen Lehrinhalten (z.B. sportpraktische Übungen und Trainingswissenschaft) wird es möglich, das Curriculum durch die Berücksichtigung von innovativen Themengebieten wie z.B. Ergonomie (Human Factors) und Materialwissenschaften neu auszurichten. Das Spektrum an möglichen Tätigkeiten wird dadurch für die Absolvent/inn/en signifikant vergrößert. Die geplanten Veränderungen sind das Ergebnis eines professionell durchgeführten Prozesses, der u.a. eine strukturierte Analyse der für den neuen Studiengang relevanten Stellenausschreibungen beinhaltet. Für Österreich wurde als Ergebnis dieser Analyse ein hoher Bedarf an Produktdesigner/innen und Produktentwicklungsingenieur/innen diagnostiziert, der viele Branchen auch jenseits der bisher vornehmlich adressierten Sportartikelhersteller umfasst. Da im Rahmen der Neuausrichtung des Studiengangs die umfassende Thematik Produktdesign aus verschiedenen Perspektiven (Human Factors, intelligente Materialien, digitale Produktentwicklung) beleuchtet wird, wird auf diese Weise gleichzeitig eine Anpassung an die aktuelle und voraussichtliche Arbeitsmarktsituation vorgenommen. Der Schritt weg von der Fokussierung auf Sportgeräte hin zu allgemeinen Gerätschaften, mit denen der Mensch im Alltag und bei der Arbeit interagieren muss, eröffnet den Absolvent/inn/en folglich eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in der Industrie. Planen, Entwerfen und Testen von Produkten ist ein interdisziplinärer und digitaler Prozess geworden. Das Studium „Human Factors & Sports Engineering“ trägt dieser Entwicklung Rechnung und bereitet seine Absolvent/inn/en optimal auf dieses Einsatzgebiet vor. Aber auch auf dem stetig an Bedeutung gewinnenden Gebiet des Arbeitsschutzes werden sich Möglichkeiten für Absolvent/innen ergeben. Infolge des hohen Innovationsdrucks werden permanent neuartige Hilfsmittel zur Unterstützung des arbeitenden Menschen (z.B. kollaborierende Roboter, Exoskelette oder Datenbrillen) getestet und in den Produktionsprozess eingeführt. Diese Interventionen bedürfen jedoch der professionellen Begleitung durch wissenschaftlich geschultes Personal, das die Vor- und Nachteile solcher Maßnahmen messen und bewerten kann. Absolventinnen des „neuen“ Studiengangs wären für solche Aufgaben in idealer Weise vorbereitet.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das obige Kriterium aus Sicht der Gutachter eindeutig als erfüllt bewertet wird. Die thematische Neuausrichtung des Studiengangs wird aller Voraussicht nach zu einer deutlich höheren Akzeptanz der Absolvent/inn/en auf dem Arbeitsmarkt nicht nur in Österreich führen.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

*e. Die Qualifikationsziele des Studiengangs (Lernergebnisse des Studiengangs) sind klar formuliert und entsprechen sowohl den fachlich-wissenschaftlichen als auch den beruflichen Anforderungen sowie den jeweiligen Niveaustufen des Qualifikationsrahmens des Europäischen Hochschulraums.*

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind zum einen definiert durch die avisierten Berufsfelder und zum anderen durch die Anforderungen an ein wissenschaftliches Bachelorstudium. Die im Antragstext formulierten Qualifikationsziele entsprechen beiden Anforderungen. Da der Studiengang auch in seiner neuen Ausrichtung stark interdisziplinär geprägt ist, müssen wissenschaftliche Methoden aus verschiedenen Fachdisziplinen erlernt werden. Dies geschieht in Form von grundlegenden und weiterführenden Modulen, die gut aufeinander abgestimmt sind. Die Einbeziehung bzw. stärkere Berücksichtigung der Themenfelder Ergonomie, Produktdesign und Materialkunde führt im Vergleich zu einem höheren Anteil technisch-naturwissenschaftlicher Lehrinhalte. Aus Sicht der Gutachter ist diese Neugewichtung jedoch eine sinnvolle Maßnahme, um den im Antragstext genannten Qualifikationszielen gerecht werden zu können. Schließlich sollen die Absolvent/innen Produktentwicklungen unter ergonomischen Aspekten mithilfe digitaler Werkzeuge vornehmen bzw. die Einführung neuer Produkte wissenschaftlich begleiten können. Die neu konzipierten Module zum Themenkomplex *Human Factors* ermöglichen es, dieses Qualifikationsziel zu erreichen. Darüber hinaus ist umfangreiches Wissen über geeignete Messtechnik und die adäquate Auswertung, Darstellung und Interpretation der Messdaten erforderlich. Dies wird durch das beschriebene Angebot an Grundlagenmodulen in Mathematik und Informatik ergänzt durch die entsprechenden weiterführenden Module (z.B. Datenanalyse und Visualisierung oder Statistik und Qualitätssicherung) gewährleistet. Ein weiteres angestrebtes Qualifikationsziel ist die Stärkung der Kompetenzen auf dem Gebiet der Materialwissenschaften. Auch dieses Ziel ist mit den beschriebenen Veränderungen erreichbar, zumal relevante Teilgebiete der Chemie Einzug in das Curriculum halten. Für den industriellen Designprozess spielen aber auch Aspekte der Gebrauchstauglichkeit und der Akzeptanz von Produkten eine wichtige Rolle. Diese Produkteigenschaften werden häufig mit Fragebögen erfasst. Es ist zu überlegen, ob das Erstellen und Auswerten von Fragebögen als Qualifikationsziel hinzugefügt werden sollte.

Jenseits der fachlich-inhaltlichen werden auch organisatorische und persönliche Qualifikationsziele benannt. Insbesondere fällt positiv auf, dass der Bereich Projektmanagement gestärkt aus dem Evaluationsprozess hervorgehen wird. Das Qualifikationsziel, Absolvent/inn/en in die Lage zu versetzen, Projekte konzipieren und verantwortlich durchführen zu können, wird somit durch das geplante Lehrangebot realisierbar. Darüber hinaus stärken die vorgesehenen Projektarbeiten im Rahmen des Studiums die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden und die Vermittlung von Lehrinhalten in englischer Sprache wird dazu führen, dass sie auch in internationalen Projektteams einsetzbar sind. Abschließend sei angemerkt, dass der Bachelorstudiengang in seiner überarbeiteten Form seine Absolvent/inn/en besser für den anschließenden Masterstudiengang „Sports Technology“ qualifiziert als sein Vorgänger.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das obige Kriterium aus Sicht der Gutachter als eindeutig erfüllt bewertet wird. Es wird empfohlen zu überprüfen, ob das Thema „Fragebögen erstellen und auswerten“ Einzug in das Curriculum halten soll.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*f. Die Studiengangbezeichnung entspricht dem Qualifikationsprofil.*

Der Name des Studiengangs „Human Factors and Sports Engineering“ spiegelt die Lehrinhalte in angemessener Weise wider. Ungefähr zwei Drittel aller Lehrveranstaltungen haben einen direkten Bezug zu den im Studiengangstitel genannten Themen. Die Gutachter stellen daher fest, dass dieses Kriterium erfüllt ist.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*g. Der vorgesehene akademische Grad entspricht dem Qualifikationsprofil und den von der AQ Austria gemäß § 6 (2) FHStG festgelegten Graden.*

Der Studiengang Human Factors and Sports Engineering schließt mit dem Titel Bachelor of Science ab. Die Gutachter stellen fest, dass dieser akademische Grad dem Qualifikationsprofil des Studiengangs und den von der AQ Austria gemäß §6 (2) FHStG festgelegten Graden entspricht. Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass dieses Kriterium erfüllt ist.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*j. Inhalt, Aufbau und didaktische Gestaltung des Curriculums und der Module entsprechen den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen, sind geeignet, die intendierten Lernergebnisse zu erreichen und berücksichtigen die Anforderungen einer diversifizierten Studierendenschaft.*

Das überarbeitete Curriculum ist klar strukturiert und nach didaktischen Kriterien aufgebaut. Es besteht aus fünf Themenblöcken, die angemessen gewichtet und deren Module in ihrer zeitlichen Abfolge sinnvoll arrangiert sind. Die ehemals starke Fragmentierung des Studiengangs wurde durch die Neuorganisation der Module bereinigt.

Es fällt positiv auf, dass in den ersten beiden Semestern neben der Vermittlung der naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen schon früh im Studium Module mit direktem Bezug zu den im Studiengangstitel benannten Themenbereichen angeboten werden. Dies sorgt aus Sicht der Gutachter für eine bessere Studierbarkeit und eine erhöhte Motivation auf Seiten der Studierenden. Insbesondere das ab dem zweiten Semester angebotene Modul "Von der Idee zum Produkt", dient als ein motivierender Leitfaden durch (fast) das gesamte Studium. Die Vermittlung der naturwissenschaftlichen und informatikbezogenen Grundlagen in den ersten Semestern ist gut durchdacht. Die Grundausbildung in der Physik wurde dabei auf die für den weiteren Studienverlauf wesentlichen Inhalte reduziert. Schon früh werden den Studierenden materialwissenschaftliche Lehrinhalte präsentiert, die einen der neuen Schwerpunkte im Studiengang darstellen. Das neu in den Studiengang eingebrachte Modul "Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben" ist nach Meinung der Gutachter extrem hilfreich, da es dazu beiträgt, die bekannten Defizite der Studierenden bei der Anfertigung ihrer Abschlussarbeiten zu beseitigen.

In den höheren Semestern nimmt naturgemäß der Anteil an Modulen mit Bezug zu den hauptsächlichen Lehrinhalten Human Factors and Sports Engineering zu. Diese Module umfassen insgesamt zwei Drittel aller Lehrveranstaltungen. Sehr erfreulich ist aus Sicht der Gutachter, dass den Studierenden eine Vielzahl an Wahlpflichtfächern in diesem Themenblöcken zur Verfügung steht. Die Reduktion der Lehre auf dem Gebiet der Bewegungsanalyse zugunsten von "ergono-



mischen" Inhalten erachten wir als sinnvoll, da es uns im früheren Curriculum als überdimensioniert erschien. Die Stärkung des "Computer Aided Designs" in Zusammenhang mit der Vermittlung des Themenkomplexes „Modellierung mit Finiten Elementen“ unterstützen wir ausdrücklich. Auch die Einbettung informatikbezogener Lehrinhalte in Module mit Bezug zu Ergonomie und Biomechanik halten wir als Gutachter für eine sehr gute Idee, weil die Studierenden auf diese Weise besser für die Programmierung von Computern motiviert werden können. Idealerweise werden die Studierenden dazu angehalten, eigene Daten zu erheben, um sie mit selbst geschriebenen Programmen auswerten zu können. Praktische Laborarbeit nimmt einen hohen Stellenwert im Curriculum ein.

Der letzte Studienabschnitt ist vollständig den hauptsächlichen Studieninhalten gewidmet. Das letzte Semester ermöglicht eine insgesamt sechsmonatige Abschlussarbeit, was nach Einschätzung der Gutachter positiv zu bewerten ist, da es den Studierenden die Anfertigung von externen Bachelorarbeiten (auch im Ausland) erleichtert.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das obige Kriterium aus Sicht der Gutachter als erfüllt bewertet wird.

#### **Studiengang und Studiengangsmanagement**

*n. Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind klar definiert und tragen dazu bei, die Ausbildungsziele des Studiengangs unter Berücksichtigung der Förderung der Durchlässigkeit des Bildungssystems zu erreichen.*

Die Zugangsvoraussetzungen sind im Antrag klar beschrieben. Neben den gesetzlich vorgegebenen Möglichkeiten erscheint den Gutachtern die Wahl der Prüfungsfächer der Studienberechtigungsprüfung als sinnvoll.

Die Durchlässigkeit des Bildungssystems stellen die für eine einschlägige berufliche Qualifikation ausgewählten Lehrberufsgruppen und Abschlüsse mindestens dreijähriger BMS sicher. Die zusätzlich benötigten Zusatzprüfungen können an der FHTW abgelegt werden. Da die Bewerber mit dieser Vorbildung wie vorgeschrieben im Aufnahmeverfahren in einer eigenen Bewerbergruppe geführt und aliquot mit den Bewerbern mit allgemeiner Universitätsreife reduziert werden, ist die Durchlässigkeit gewährleistet.

Das Kriterium ist eindeutig als erfüllt zu bewerten.

#### **Studiengang und Studiengangsmanagement**

*o. Die im Rahmen des Aufnahmeverfahrens angewendeten Auswahlkriterien und deren Gewichtung sind nachvollziehbar und gewährleisten eine faire und transparente Auswahl der Bewerber/innen.*

Das Aufnahmeverfahren – soweit die Anzahl der Bewerber die der angebotenen Plätze übersteigt – ist zweistufig angelegt. Im ersten, mit 60% gewichteten Teil werden mit einem online durchgeführten Reihungstest vor allem mathematisch-physikalisch-technische Kenntnisse und Fertigkeiten abgeprüft. Im zweiten mit 40% gewichteten Teil des Aufnahmegesprächs wird auf die Themen Motivation und Zielvorstellung abgestellt.

Diese gewählte Vorgangsweise ist eine nicht allzu aufwändige Variante, aber durchaus geeignet eine transparente und faire Vergabe der Studienplätze zu sichern.

Das Kriterium ist als erfüllt zu bewerten.

### 3.2 Prüfkriterien § 17 Abs 2 lit b – c: Personal

#### Personal

*b. Die für die Leitung des Studiengangs vorgesehene Person ist facheinschlägig qualifiziert und übt ihre Tätigkeit hauptberuflich aus.*

Die Stelle der Studiengangsleitung ist derzeit interimistisch von einer durchaus geeigneten Person besetzt und wird nach positivem Abschluss des Akkreditierungsverfahren öffentlich ausgeschrieben.

Die an der FH Technikum Wien dafür eingerichtete Berufungsordnung ist jedenfalls dafür geeignet die Stelle mit einer facheinschlägig qualifizierten und hauptberuflich engagierten Person zu besetzen.

Das Kriterium ist daher auch vorab als erfüllt zu bewerten.

#### Personal

*c. Für den Studiengang steht ausreichend Lehr- und Forschungspersonal zur Verfügung, das wissenschaftlich bzw. berufspraktisch sowie pädagogisch-didaktisch qualifiziert ist.*

Der neu zu akkreditierende Studiengang profitiert in hohem Maße von den im Vorgängerstudium vorhandenen Ressourcen an internem und externen Lehr- und Forschungspersonal. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass in den bisher weniger intensiv behandelten Themengebieten in Wien ausreichend viele neue wissenschaftlich sowie berufspraktisch qualifizierte Kolleg/inn/en gefunden werden können.

Die Berufungsordnung der FH Technikum Wien sowie die vorhandenen pädagogisch-didaktischen Weiterbildungsmaßnahmen sowie Karrierewege bewerten die Gutachter als vorbildlich. Als bestes Beispiel dient der derzeitige interimistische Studiengangsleiter. Dieser hatte 2006 als Lektor an der FH Technikum begonnen, sich permanent didaktisch und fachlich höherqualifiziert und vor kurzem seine Dissertation am Royal Melbourne Institute of Technology eingereicht.

Das Kriterium wird als gegeben bewertet.

### 3.3 Prüfkriterien § 17 Abs 4 lit a - c: Finanzierung und Infrastruktur

#### Finanzierung und Infrastruktur

*c. Die für den Studiengang erforderliche Raum- und Sachausstattung ist vorhanden.*

Der Studiengang übernimmt die räumlichen Ressourcen des Vorgängerprogramms und kann darüber hinaus auf an der FH Technikum zentral eingerichtete Labore zurückgreifen.

Folgende Labore stehen dem Studiengang exklusiv zur Verfügung:

- Human Factors and Ergonomics Labor (78,9 m<sup>2</sup>) mit Ausstattung für Kraft- und Bewegungsanalysen, Eye-Tracking u.v.m.

Folgende Labore werden zukünftig mitgenutzt:

- Labor für angewandte Mathematik und Naturwissenschaften (91,4 m<sup>2</sup>) mit üppiger naturwissenschaftlicher Ausstattung
- vier Chemielabore mit unterschiedlichem Schwerpunkten (32, 68, 89 und 20 m<sup>2</sup>) mit sehr guter Ausstattung
- Elektrotechniklabore (eigener Trakt mit wahrscheinlich mehr als 300 m<sup>2</sup>) mit sicher ausreichender Ausstattung
- die noch im Planungsstadium befindlichen neu in einem ganzen Stockwerk der FH Technikum Wien vorgesehenen Healthcare and Rehabilitation Labore.

Die für den Lehrbetrieb nötige Infrastruktur ist ohne Zweifel gegeben. Um die im neu justierten Studiengang stärker betonten Aspekte des breiteren beruflichen Tätigkeitsfeldes in Richtung Ergonomie und Produktdesign gerecht zu werden regen die Gutachter an dafür exklusiv dem Studiengang zur Verfügung stehende Projekträume (frei von Lehrveranstaltungen, Ateliercharakter) zur Verfügung zu stellen. Damit kann der zur Entwicklung neuer Produkte nötige Freiraum gewährt werden.

Das Kriterium ist als erfüllt zu bewerten.

## 4 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass der zu prüfende Antrag alle unter Punkt 3 aufgelisteten Kriterien gemäß FH-AkkVO in vollem Umfang erfüllt. Die Gutachter gehen davon aus, dass alle im Antrag genannten Maßnahmen so wie beschrieben umgesetzt werden können. Die thematische Neuausrichtung des Studiengangs ist aus Sicht der Gutachter höchst vielversprechend. Die von den Antragsstellern angestrebte Verbesserung der Arbeitsmarktsituation für Absolvierende des Studiengangs ist nach Einschätzung der Gutachter daher sehr wahrscheinlich.

## 5 Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO – FH-Masterstudiengang „Sportgeräte-technik“

### Studiengang und Studiengangsmanagement

*f. Die Studiengangbezeichnung entspricht dem Qualifikationsprofil.*

Der Name des Studiengangs „Sports Technology“ spiegelt die Lehrinhalte in angemessener Weise wider. Die Gutachter stellen daher fest, dass dieses Kriterium erfüllt ist.

## 6 Eingesehene Dokumente

- Antrag in der Version 1.0 vom 19.10.2018
- Nachreichungen vom 02.04.2019