

Leistungsbericht 2020

Stand: 31. Mai 2021





Inhaltsverzeichnis

I.	Vorwort	1
II.	Studium und Lehre	2
	II.1. Studienberatung	2
	II.2. Duales Studium	3
	II.3. Qualitätsmanagement.....	4
	II.4. Kompetenzzentrum Digitale Medien	6
III.	Forschung	9
	III.1. Einleitung.....	9
	III.2. Forschungsprojekte	9
	III.3. EFRE	9
	III.4. Internationale und EU-Forschungsförderung.....	10
	III.5. Institut für angewandte Forschung Berlin (IFAF Berlin)	10
	III.6. Zentrum für Forschung und Innovation (ZFI).....	10
	III.7. Open Access	11
	III.8. Kooperation mit der Wirtschaft/Transfer Audit.....	11
	III.9. Gründungs- und Innovationsförderung.....	12
	III.10. BIT ⁶	13
IV.	Internationalisierung	14
	IV.1. Internationalität der Studierenden	14
	IV.2. Internationalität des Lehrpersonals	14
	IV.3. Mobilität im Studium.....	14
	IV.4. Teilnahme an Sommerschulen und Workshops	15
	IV.5. Mobilität des Personals.....	15
	IV.6. Partnerschaften und Kooperationen.....	16
	IV.7. Internationale Forschungsprojekte	16
	IV.8. Drittmittel für den internationalen Austausch und Kooperationen	16
V.	Personalentwicklung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	17
	V.1. Personal in Lehre und Verwaltung	17
	V.2. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	18
VI.	Gleichstellung	20
	VI.1. Gleichstellung der Geschlechter	20
VII.	Zusammenarbeit der Hochschulen und Wirtschaftlichkeit der Verwaltung	22
	VII.1. Flächenmanagement	22
	VII.2. Klimaschutz	23

I. Vorwort

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin (Beuth HS) zählt mit derzeit über 13.000 Studierenden zu den großen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Unter dem Motto „Studiere Zukunft“ bietet die Beuth HS das größte ingenieur-wissenschaftliche Studienangebot in Berlin und Brandenburg an.

Die Studierendenschaft der Beuth HS ist gekennzeichnet durch eine hohe Diversität mit entsprechenden Kennzahlen über dem Bundesdurchschnitt. Etwa die Hälfte der Studierenden kommt nach einer beruflichen Bildung an die Beuth HS, damit unterstützt die Hochschule aktiv die Durchlässigkeit im Bildungssystem. Diese Diversität ist eine erhebliche Herausforderung, der sich die Hochschule aktiv stellt und der sie gerecht werden möchte. Ihren Studierenden bietet die Beuth HS in über 70 akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengängen ein breites Angebot im Bereich der angewandten Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. Das angegliederte Fernstudieninstitut bietet weitere Online- und Fernstudienangebote an, die berufsbegleitend studiert und belegt werden können. Mit ihrem zu 95% im MINT-Bereich verorteten und vielfältigen Fächerangebot ist die Beuth HS ein maßgeblicher Wirtschaftsfaktor und wesentlich für die Fachkräftesicherung in der Region Berlin und Brandenburg. Das Spektrum der acht Fachbereiche reicht von den klassischen Ingenieurdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen sowie Architektur bis hin zu innovativen Studiengängen wie Medieninformatik, Biotechnologie, Medizinphysik, Screen Based Media, Geoinformationswesen und Veranstaltungstechnik und -management. Neue Studienangebote, wie BWL/Digitale Wirtschaft, Brandschutz- und Sicherheitstechnik, Planung nachhaltiger Gebäude, Landschaftsbau und Grünflächenmanagement (DUAL), Data Science, Humanoide Robotik, Elektromobilität oder Computational Engineering and Design zeigen, dass die Beuth HS sich mit den Herausforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft auseinander setzt und mit entsprechenden Angeboten reagiert. Die Beuth HS legt einen Schwerpunkt auf den Anwendungsbezug und auf praktische Ausbildung der Studierenden. Im Vergleich zu anderen HAWs besteht eine Besonderheit darin, dass für die praktischen Anteile der Module insgesamt 75 hochschuleigene Labore zur Verfügung stehen. In allen Studiengängen werden in jedem Semester praktische Lehrinhalte im Rahmen von Laborübungen in Gruppen von max. 22 Personen vermittelt. Diese praxisnahe Form der Ausbildung ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal der Studiengänge.

Im Januar 2020 stimmten die Mitglieder der Akademischen Versammlung (AV) für die Umbenennung der Hochschule – dem vorausgegangen war ein Diskurs um antisemitische Äußerungen und Handlungen des Namensgebers der Hochschule. Nach der Entscheidung für die Umbenennung folgte ein offener Namensfindungsprozess, an dem sich alle Statusgruppen der Hochschule beteiligen konnten. Am 28. Januar 2021 stimmten die Mitglieder der AV über den neuen Namen ab. Die Beuth Hochschule wird ab 1. Oktober 2021 Berliner Hochschule für Technik (BHT) heißen (vorbehaltlich der Zustimmung der Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung).

II. Studium und Lehre

II.1. Studienberatung

Bis zum Ende des Jahres 2020 wurde ein großer Teil der Beratungsangebote über die Berliner Qualitäts- und Innovationsoffensive (BQIO) finanziert. Die Hochschule hat aber erkannt, dass die damit verbundene fehlende Planungssicherheit nicht nur für die Stelleninhaber/-innen, sondern auch für die betroffenen Referate als äußerst kritisch und problematisch anzusehen ist. Aufgrund des Bedarfs und der positiven Erfahrungen sind ab dem Jahr 2021 die Beratungsstelle für Studierende mit besonderem Hintergrund, die Stelle Netzwerk Schule-Hochschule sowie die Stelle für das Büro für internationale Vollzeitstudierende aus Haushaltsmitteln der Hochschule verstetigt und in der Zentralen Studienberatung dauerhaft eingegliedert worden. Dadurch ist gewährleistet, dass die aus BQIO-Mitteln geschaffenen Angebote – die dringend benötigt werden – in Zukunft weiter aufrechterhalten werden können.

Die Hochschule hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihr Unterstützungsangebot viel früher als vor dem eigentlichen Studienbeginn der Studierenden beginnen zu lassen. Entsprechend setzt sich die Stelle Netzwerk Schule-Hochschule (finanziert aus BQIO-Mitteln) als fachspezifische und zielgruppenorientierte Schnittstelle zwischen den Schulen (Berlin/Brandenburg und international) und der Beuth HS für die Förderung bewusster Studienentscheidungen ein. Die Zusammenarbeit mit den Schulen soll den Hochschulzugang im Allgemeinen und die Studienwahl im Speziellen erleichtern und begleitet die aktuellen Entwicklungen der BSO (Berufs- und Studienorientierung) im Land Berlin. Die Stelle berät und informiert Schülerinnen und Schüler aktiv zum Hochschulstudium und den Studiemöglichkeiten an der Hochschule. Zusätzlich wurden Instrumente (z.B. Veranstaltungen und Mitmachangebote) entwickelt, um insbesondere Schülerinnen für das Studium eines MINT-Faches zu gewinnen, und den Übergang von der Schule in die Hochschule zu erleichtern. Darüber hinaus bietet die Hochschule mit der Erfahrbarkeit tatsächlicher Studieninhalte allen Studieninteressierten eine individuelle Studienorientierung an, die nachweislich zu einer besseren Orientierung hinsichtlich der Studienwahl führt.

Die Studierendenschaft der Beuth HS ist sehr heterogen. Um den Studierenden in ihrer individuellen Studiensituation gerecht zu werden und ihren Studienerfolg nachhaltig zu fördern, bietet die Hochschule zahlreiche Informations-, Beratungs- und Orientierungsangebote an. Es ist das Ziel, die Entstehung von Nachteilen zu verhindern bzw. zu helfen, diese Nachteile auszugleichen. Dadurch stellt die Hochschule sicher, dass allein die fachliche Eignung über den Studienerfolg entscheidet.

Besonders die Studierenden der „besonderen“ Bedarfe wie Studierende nach BerlHG §11, Studierende mit einem Flucht- oder Migrationshintergrund, aber auch studierende Eltern und Studierende mit einer Behinderung/chronischer Krankheit benötigen eine individuelle Beratung und Begleitung. Da die Beratungsstelle für Studierende mit besonderem Hintergrund (finanziert aus BQIO-Mitteln) bis Ende 2020 nicht nachbesetzt werden konnte, fehlte



die zentrale Beratungsstelle an der Hochschule. Allerdings konnte ein grundständiges Beratungsangebot für die individuelle Studiensituation der oben beschriebenen Zielgruppen zur Verfügung gestellt werden, dass leider aber einen viel zu geringeren Umfang hatte. Dadurch ist der Hochschule einmal mehr die Notwendigkeit der zuvor eingerichteten Stelle deutlich geworden und die Stelle konnte ab 2021 entfristet (aus Haushaltsmitteln) besetzt werden.

Ebenfalls ein zentrales Ziel der Hochschule ist die Verbesserung der Studiensituation und die Integration Internationaler Studierender (s.g. degree seeking students) und Studierender mit Fluchthintergrund. Um die intensive Begleitung und Betreuung internationaler und geflüchteter Studierender zu ermöglichen, hat die Hochschule seit 2017 die Stelle für ein Büro für internationale Vollzeitstudierende implementiert (finanziert aus BQIO-Mitteln).

Internationale Studierende und Geflüchtete sind bei der Aufnahme und Durchführung eines Studiums mit ganz anderen und mit deutlich mehr Hürden konfrontiert als deutsche Studienanfänger*innen. Daher sollen die Studierenden durch die Stelle gezielt informiert, begleitet und beraten werden. Ergänzend zu diesem zentralen Angebot werden die Internationalen Studierenden und Geflüchteten an der Hochschule außerdem durch ein Mentoring fachlich und persönlich unterstützt.

Die Beratungs- und Informationsangebote der Zentralen Studienberatung konnten durch den engagierten Einsatz aller Beschäftigten des Referats ab Mitte des Jahres 2020 nahezu vollständig digital stattfinden.

II.2. Duales Studium

Das Angebot mediengestützter, berufsbegleitender Weiterbildung ist die Kernkompetenz des Fernstudieninstituts (FSI). Das Institut bietet als Zentraleinrichtung der Beuth HS ein breites Angebot von beruflicher und wissenschaftlicher Weiterbildung an, mit dem es sich strategisch in der Region positioniert hat. In Zeiten der Pandemie hat das Institut aktiv die Verbreitung von digitaler Lehre in der Hochschule fachbereichsübergreifend unterstützt. In der strategischen Planung von Fernstudiengängen arbeitet das FSI ebenfalls eng mit den Fachbereichen zusammen.

Die am Institut angebotenen Themen haben eine hohe Relevanz für die Hauptstadtregion: Mit den Masterstudiengängen „Clinical Trial Management“ (CTM) und der medizinischen Informatik (MEDI) hat sich das Fernstudieninstitut überregional im Bereich der Gesundheitswirtschaft strategisch positioniert. Im Ingenieurwesen unterstützt das Institut mit den Themen „Computational Engineering“ (CE) sowie „Industrial Engineering and Management“ (IEM) die Entwicklung und Produktion von innovativen Produkten in Berlin. Im Bereich der nachhaltigen Entwicklung sind die Masterfernstudiengänge „Master of Engineering“ in Energie- und Ressourceneffizienz (ERE) und der englischsprachige „MBA Renewables“ hervorzuheben. Im Berichtszeitraum wurden drei dieser Master-Fernstudiengänge reakkreditiert und es wurden neue Weiterbildungen in den Bereichen „Data Science“, Schadstoffkunde und Brandschutz entwickelt.

Seit vielen Jahren engagiert sich das FSI aktiv in der Bildungsforschung, entwickelt nationale und internationaler Bildungsangebote und betreibt sehr erfolgreich Drittmittelakquise. Es wurden fünf neue Drittmittelprojekte akquiriert, zwei Projekte verlängert und vier neue



Vorhaben beantragt. Die Themen hierbei erstrecken sich von der virtuellen Weiterbildung von Fachkräften über die Digitalisierung bis hin zur künstlichen Intelligenz und dem globalen Klimawandel.

Für den Bereich Duales Studium wurde ab April 2021 erstmals eine zentrale Koordinationsstelle für die Koordination und den Ausbau der dualen Studienangebote an der Hochschule geschaffen. Diese Stelle wurde zentral am Fernstudieninstitut positioniert. In Kooperation mit dem Fachbereich VII hat das FSI ein ausbildungsintegrierendes duales Studium in der Elektrotechnik entwickelt. Hierbei absolvieren die Teilnehmenden in den kooperierenden Betrieben eine Ausbildung zur/m Elektroniker/-in für Betriebstechnik und werden nahtlos in ein Bachelorstudium überführt. Dieses duale MINT-basierte Studienmodell im Fach Elektrotechnik ist aus einem von der Berliner Wirtschaft (IHK Berlin) geförderten Bildungsprojekt hervorgegangen und dient der MINT-Fachkräftesicherung in der Region.

Bereits über mehrere Jahrzehnte hinweg bietet der Fachbereich I, Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften, sehr erfolgreich einen dualen Bachelor-Studiengang im Bereich der Betriebswirtschaft an. Dieser praxisintegrierte duale Studiengang bietet Vertiefungsmöglichkeiten in den Bereichen Management und Marketing, Wirtschaftsinformatik und Steuerlehre. Zusätzlich zum praxisintegrierten Studiengang gibt es eine ausbildungsintegrierte Variante: In Kooperation mit der Steuerberaterkammer haben 20 Studierende pro Jahr die Möglichkeit, aus einer Ausbildung zur/zum Steuerfachangestellten heraus in das vierte Semester des Studiengangs einzusteigen.

Am Fachbereich IV „Life Sciences and Technology“ wird seit mehr als 5 Jahren der duale Studiengang „Landschaftsbau- und Grünflächenmanagement“ erfolgreich durchgeführt. Die Teilnehmenden absolvieren hier innerhalb von vier Jahren eine Berufsausbildung und das Bachelorstudium. Seit 2014/15 wurden weit über 100 Erstsemester immatrikuliert. Mit über 50 Kooperationsbetrieben zählt dieser duale Studiengang zu den größten in der „grünen Branche“. Insgesamt verzeichnete die Hochschule im Berichtszeitraum über mehr als 400 dual Studierende und hat mit seiner hervorragenden Laborinfrastruktur ein hohes Wachstumspotential zum Ausbau dualer Angebote in den MINT Fächern.

II.3. Qualitätsmanagement

An der Hochschule gibt es eine Reihe an fest etablierten Instrumenten, um die Qualität in der Lehre und den Studiengängen zu sichern und systematisch weiterzuentwickeln. Ein wichtiger Baustein ist die Akkreditierung der Studiengänge, die im Referat Qualitätsmanagement koordiniert und durchgeführt wird.

In den Jahren 2019 und 2020 hat die Hochschule 43 Studiengänge d. h. mehr als die Hälfte aller ihrer Studiengänge, akkreditiert bzw. reakkreditiert. Dabei wurden 33 Studiengänge nach dem neuen Akkreditierungssystem bewertet. Damit hat die Hochschule die neuen Regelungen deutlich früher als viele andere Hochschulen umgesetzt und somit eine Vorreiter-Position eingenommen. Leider muss festgestellt werden, dass sich die Aufwände im Rahmen des seit 2018 geltenden neuen Akkreditierungssystems gegenüber dem alten deutlich erhöht haben. Die Vorbereitungen sind umfangreicher und daher zwei Jahre im Voraus zu starten. Eingeplant werden müssen auch längere Bearbeitungsdauern der Agentur, für die es keine Regelungen und keine festen Fristen gibt. Dadurch können der Hochschule Nachteile entstehen, z. B. wenn durch Verschulden der Agentur die Unterlagen



zu spät beim Akkreditierungsrat eingereicht werden. Regelungen des Akkreditierungsrates abseits der BlnStudAkkV werden über Änderungen der FAQ, Twitter oder den Newsletter kommuniziert und nicht durch offizielle Schreiben an die Hochschulen - hier gilt kontinuierlich die „Holschuld“, von den Agenturen erfolgt keine Kommunikation mehr. Die Hochschule übernimmt heute teilweise Aufgaben der Agentur, z. B. dass auf Fristeinhaltung geachtet wird und die Akkreditierungsberichte korrekt geschrieben sind. Dadurch, dass die Beschlüsse ausschließlich auf Aktenlage basieren, kommt es regelmäßig zu Nachfragen und Nachforderungen des Akkreditierungsrates und damit zu notwendigen zusätzlichen Stellungnahmen durch die Hochschule. Der Aufwand hinsichtlich der Aufbereitung und Auseinandersetzung mit den statistischen Daten und Ergebnissen von Evaluationen und Umfragen hat erheblich zugenommen. Insgesamt ist das Verfahren stark formalisiert worden, wodurch die personellen Ressourcen im Referat Qualitätsmanagement stärker monothematisch gebunden sind als früher.

Ein weiterer wichtiger Baustein zur Sicherung der Qualität in der Lehre ist weiterhin die Lehrevaluation, die ebenfalls im Referat Qualitätsmanagement verantwortet wird. Im Zuge der Pandemie wurde die Lehrevaluation im letzten Jahr auf ein sogenanntes Online-in-(virtueller)-Präsenz-Verfahren umgestellt und mit dem Lernmanagementsystem der Hochschule verknüpft. Damit hat die Hochschule eine längst überfällige Weiterentwicklung hin zu einer zeitgemäßen Umsetzung der Lehrevaluation vollzogen. Wie zuvor haben alle Lehrenden die Möglichkeit, ihre Lehrveranstaltungen evaluieren zu lassen. Auch die Studierenden und die Dekanin bzw. der Dekan eines Fachbereichs können eine Lehrevaluation veranlassen. Um einen Eindruck über die Situation der Studierenden und der Lehrenden in der Pandemie zu bekommen, wurden beide Zielgruppen zu ihren Erfahrungen mit der digitalen Lehre durch das Kompetenzzentrum Digitale Medien (KDM) befragt. Aufgrund von Personalmangel mussten allerdings andere regelmäßig stattfindende Evaluationen und Umfragen wie z. B. die Studiengangsevaluation sowie die Erstsemesterumfrage, ausgesetzt werden.

Die Beratung und Betreuung von Studierenden sowie von Studieninteressierten (siehe auch II.1) ist ebenso entscheidend für die Qualität von Studium und Lehre wie die Qualifizierung der Lehrkräfte. Die Hochschule bemüht sich um eine professionelle Qualifizierung ihrer Lehrkräfte und arbeitet dazu weiterhin sehr eng mit dem Berliner Zentrum für Hochschullehre (BZHL) zusammen. Sowohl Professor*innen als auch Lehrbeauftragte der Hochschule haben die Möglichkeit das Weiterbildungsangebot des BZHL zu nutzen. Neuberufene erhalten für ihre Teilnahme eine Lehrermäßigung.

Mit den Mitteln der ersten Förderphase der Berliner Qualitäts- und Innovationsoffensive (QIO) konnte die Hochschule auch im Jahr 2020 Maßnahmen finanzieren, die die Qualität in Studium und Lehre und damit insbesondere den Studienerfolg positiv beeinflusst haben. Einige der Maßnahmen z. B. im Bereich Beratung und Betreuung von Studierenden, konnten verstetigt werden.

Die Kommissionen des Akademischen Senats (AS) der Beuth HS tragen ebenfalls maßgeblich zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Hochschule bei. Eine wichtige Rolle für die Studiengangs(weiter-)entwicklung spielt dabei die Kommission für Studium, Lehre und Bibliothekswesen (KSL). Sie veröffentlicht Richtlinien und Muster für die Erarbeitung bzw. Überarbeitung und Dokumentation neuer Studien- und Prüfungsordnungen

bzw. Studiengänge. Es entspricht dem Selbstverständnis der Hochschule, dass die KSL alle studiengangrelevanten Dokumente auf ihre Konformität zum Bologna-Prozess prüft, der in der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung (RSPO) abgebildet ist. Dabei versteht sich die KSL als beratende Kommission für die Fachbereiche und den AS. Eine weitere zentrale Rolle für die Fortentwicklung der Studiengänge spielen die Ausbildungskommissionen (AKO) der Studiengänge. Sie sind auch für die Auswertung der Lehrevaluation zuständig. Sowohl in der KSL als auch in den AKO verfügen die Studierenden über 50 % der Stimmen.

II.4. Kompetenzzentrum Digitale Medien

Digitalisierung in der Lehre

Die Innovation in Studium und Lehre durch Digitalisierung begleitet die Beuth HS bereits seit vielen Jahren. Als Mitglied im Verbund der virtuellen Fachhochschule (VFH) und mit dem Fernstudieninstitut (FSI) bietet die Hochschule Online-Studiengänge mit entsprechender Infrastruktur und Betreuung der Studierenden an.

Ausgehend von einer „Dachstrategie“ zur Digitalisierung in der Lehre (der Digitalisierungsstrategien aller acht Fachbereiche zugrunde liegen), etablierte die Beuth HS im Jahr 2018 neben „Leitzielen für die Lehre mit digitalen Medien“ eine dauerhaft eingesetzte Kommission zur Digitalisierung in der Lehre sowie seit Oktober 2019 das Kompetenzzentrum Digitale Medien (KDM) als zentrales Element. Das KDM berät Lehrkräfte, begleitet die Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen und trifft kriteriengestützte Entscheidungen zur Empfehlung von hochschulweiten Vorhaben.

Digitale Semester

Mit dem Eintreten der Corona-Pandemie in der Berliner Hochschullandschaft im März 2020 und den Folgen für Studium und Lehre bewährte sich die Struktur der Dachstrategie. Als große Stärke erwies sich die Zusammenarbeit zwischen dem KDM, dem Hochschulrechenzentrum (HRZ) und der Kommission zur Digitalisierung in der Lehre. Die betrifft die Gestaltung von Sofortmaßnahmen zur kurzfristigen Umstellung von Präsenz- auf Online-Lehre und Online-Prüfungen und die Sicherstellung der IT-Infrastruktur für digitale Lehre (die u. a. durch die zur Verfügung gestellten investiven und konsumtiven Mittel aus den Sonderprogrammen Virtual Campus I und II ermöglicht wurden). Dadurch realisierte die Beuth HS 90% der vorgesehenen Präsenzlehre während der Pandemie als Online-Lehre.

Stärkung der IT-Technik und Didaktik digitaler Lehre

Mit der Umstellung auf digitale Lehre verbunden stieg der Bedarf an internen Weiterbildungsangeboten für Lehrkräfte inklusive der Lehrbeauftragten, den das KDM abgedeckte. Allein im April 2020 wurden rund 500 Lehrkräfte der Beuth HS in verschiedenen, kostenlosen Online-Weiterbildungen für die digitale Lehre qualifiziert. Neben den Weiterbildungen stand seit dem Sommersemester 2020 den Lehrkräften ein zentrales Informationsangebot zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre zur Verfügung, welches Anleitungen, Infografiken, Erklärvideos, Tutorials, Beispiele, Termine für Online-Sprechstunden und digitale Probeklausuren enthielt. Dazu zählte ebenfalls die Schaffung einer positiven Lern-/Lehrkultur zur Unterstützung des kollegialen Austauschs unter den Lehrkräften. Die Beuth HS ermöglichte - unter bestimmten



Voraussetzungen - die Durchführung von Online-Prüfungen, die in einer Handreichung für Lehrkräfte festgeschrieben wurden.

Das KDM koordinierte den Einsatz von studentischen Hilfskräften (E-Tutor/innen) an den Fachbereichen und qualifizierte diese für ihre Tätigkeit im Bereich Hybrid- und Online-Lehre. Durch die zentrale Einrichtung des KDMs wurde das Wissen zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre an der Hochschule gebündelt, um dadurch bessere Supportbedingungen bei der digitalen Lehre und mehr Qualität in der Lehre insgesamt zu fördern.

Online-Brückenkurse

Jedes Semester bietet die Beuth HS für Studienanfänger/innen Brückenkurse für die Fächer Mathematik, Physik und Chemie an, in denen Vorkenntnisse aufgefrischt werden. In der Corona-Pandemie öffnete die Hochschule diese Angebote für alle Studieninteressierte, ergänzte einen Kurs zum Thema „Digitales Lernen im Studium“ und veranstaltete alle Brückenkurse online. Das Interesse war riesengroß. Zum Wintersemester 2020/21 nahmen ca. 1000 und zum Sommersemester 2021 ca. 300 Personen an den Brückenkursen teil.

Für alle Studierende der Beuth HS standen in den digitalen Semestern der Crashkurs „Selbstgesteuertes Lernen im Studium“ zur Verfügung, den 650 Personen durchliefen. Er vermittelte in einer kompakten Form, wie Studierende individuell, selbstständig und erfolgreich lernen und sich auf Prüfungen vorbereiten können. 57% der Absolventen dieses Kurses gaben an, dadurch einen Kompetenzzuwachs hinsichtlich ihrer Selbstlernkompetenz erreicht zu haben.

Auszeichnung „Gute Lehre mit digitalen Medien“

Die Kommission zur Digitalisierung in der Lehre sprach sich dafür aus, die Auszeichnung „Gute Lehre mit digitalen Medien“ an alle Lehrkräfte, die in den digitalen Semestern lehrten, ein digitales Zertifikat (Open Badges) zu verleihen. Damit wurde gewürdigt, dass sich in der Pandemie die meisten Lehrenden der Hochschule in besonderer Weise mit der Digitalisierung der Lehre beschäftigten.

Begleitforschung

Im Sommersemester 2020 beforschte die Beuth HS die aufgrund der Corona-Pandemie fast ausschließlich angebotene digitale Lehre. Studierende wurden zu Vorlesungsbeginn (N=1908) und zum Vorlesungsende (N=923) sowie Lehrende (N=454) einmalig zu ihren Erfahrungen mit der digitalen Lehre befragt. Herausforderungen werden u.a. in der beschnittenen Kommunikation und in der erschwerten Umsetzung von Praxismodulen sowie in der Arbeitsbelastung gesehen. Studierende und Lehrende wünschten sich ein flexibles Studium, d. h. einen Wechsel zwischen Präsenz- und Online-Lehre.

Virtuelle Labore

Trotz der skizzierten Erfolge in Bezug auf die Digitalisierung der Lehre bleibt es – wie die Begleitforschung zur Lehr- und Lernsituation während der Pandemie belegte – eine große Herausforderung, die für die Ausbildung der Studierenden so wichtigen praktischen Module, z. B. Labor- und Konstruktionsübungen, digital und insbesondere virtuell zu realisieren. Die Pandemie verstärkte dabei einen ohnehin bestehenden Bedarf nach virtuellen Laboren. Zur



Schließung dieser Lücke reichte die Beuth HS einen Antrag „Interaktive Lehre in virtuellen MINT-Laboren der Hochschule“ für die Förderlinie „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“ der Stiftung Innovation in der Hochschullehre ein.¹

Netzwerke und Kooperationen

Die Beuth HS ist Mitbegründerin des Berliner Hochschulnetzwerks Digitale Lehre (BHDL). Seit Januar 2020 arbeiten die Ansprechpersonen aus den Arbeitsbereichen "Digitales Lehren und Lernen" der staatlichen und konfessionellen Berliner Hochschulen in diesem Netzwerk zusammen, um sich über aktuelle Themen und Herausforderungen insbesondere im Land Berlin gegenseitig zu informieren und um sich strategisch abzustimmen. Ein regionales Netzwerk ermöglicht es, Initiativen innerhalb eines Bundeslandes unter identischen Rahmenbedingungen gemeinsam zu adressieren. Darüber hinaus entstanden Hochschulpartnerschaften mit e-teaching.org, der HWR Berlin und Kooperationen mit Brandenburger Hochschulen.

¹ Anmerkung: Der eingereichte Antrag wurde in der Zwischenzeit durch den Projektträger bewilligt.



III. Forschung

III.1. Einleitung

Zentrales Anliegen der Bereiche Forschung und Technologietransfer in 2020 war, wie auch in den vergangenen Jahren, die Förderung des Wissens- und Technologietransfers in die Region. Mit der Hochschulstrategie „Stadt der Zukunft“ hat sich die Beuth HS das Ziel gesetzt, alle Themen rund um die Gestaltung der Stadt der Zukunft zu adressieren (www.beuth-hochschule.de/sdz). Eine Ausdifferenzierung des Konzeptes der „Stadt der Zukunft“ und die Erarbeitung einer Forschungs- und Transferstrategie der Hochschule ist in 2020 begonnen worden und wird fortgesetzt. Der Ergebnistransfer aus den Projekten in die Region und die Gesellschaft wird u.a. durch eine neu geschaffene Stelle für Wissenschaftskommunikation (Besetzung geplant für das 2. Quartal 2021) und die Entwicklung von neuen Veranstaltungs- und Transferformaten verbessert. Die Umsetzung erfolgt je nach den durch die Corona-Pandemie gesetzten Realisierungsmöglichkeiten eingeschränkt z. T. online, mittelfristig wieder in Präsenzform.

Mit dem Zentrum für Forschung und Innovation (ZFI) wurde ein wesentliches Element des Forschungs- und Entwicklungskonzepts zum Abschnitt VII.2 des Hochschulvertrags 2018-2022 eingerichtet. Das ZFI wird die interdisziplinäre Forschung an der Hochschule und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vorantreiben.

III.2. Forschungsprojekte

Die Einwerbung von Verbundforschungsprojekten, die Vereinbarung von Forschungs-kooperationen sowie die Erledigung von Auftragsforschungsarbeiten konnten in 2020, wenn auch teilweise eingeschränkt durch die Corona-Pandemie, erfolgreich fortgesetzt werden. Neben der Beteiligung an nationalen Förderprogrammen des BMBF, BMWi, BMEL und anderen Bundesministerien wurden 2020 auch die FuE-unterstützenden Möglichkeiten auf Landesebene intensiv genutzt. Die Erfahrungen des vergangenen Jahres zeigen auf, dass sich die landeseigenen Förderinitiativen sehr gut eignen, um die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen aufzubauen und zu verstetigen. Auch die Beteiligung an internationalen Forschungsvorhaben wurde in 2020 ausgebaut.

III.3. EFRE

Durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) geförderte Projekte wurden 2020 erfolgreich weitergeführt bzw. abgeschlossen.

Förderlinie Aktion 1.9 - Infrastruktur für Wissenschaft und Forschung

OPuS: Optimierung von Pumpwerken durch die Simulation von Sedimentierungsprozessen (<https://www.beuth-hochschule.de/3871/>)

Zellsonde: Neuartige Sonde zur in vivo Isolierung von zirkulierenden Endothelzellen für die Diagnose und Verlaufskontrolle von kardiovaskulären Erkrankungen (<https://www.beuth-hochschule.de/46/zellsonde>)

Förderlinie ProFIT

BuProMo: Butanol-Produktion aus Molke (<https://www.beuth-hochschule.de/3983/>)

GOX-AGXX-Filter: Analyse des antimikrobiellen Mechanismus von GOX-AGXX (<https://www.beuth-hochschule.de/4002/>)

Die im Projekt erprobten Kooperationen mit regionalen Unternehmen wurden weiter ausgebaut und verstetigt, um gemeinsam mit den Partnern aus der Praxis mittel- bis langfristig zukunftsweisende Technologiefelder auszugestalten. Weitere Informationen zu den Projekten sind hier zu finden: www.beuth-hochschule.de/3384.

III.4. Internationale und EU-Forschungsförderung

Hinsichtlich der Einwerbung von Mitteln des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ ist die Beuth HS weiterhin erfolgreich. Das Projekt „FashionBrain“ (www.fashionbrain-project.eu) wurde in 2020 abgeschlossen. Ein weiteres EU-gefördertes Projekt („SINATRA: Seeding-Free, Non-INtrusive Aero-engine disToRtion meAsurements“, <https://cordis.europa.eu/project/id/886521>), wurde in 2020 eingeworben und startet im Frühjahr 2021, zwei weitere Projekte sind beantragt. Ziel ist, auch im Nachfolgeprogramm von „Horizon2020“, „Horizon Europe“, Projekte einzuwerben und umzusetzen.

III.5. Institut für angewandte Forschung Berlin (IFAF Berlin)

Seit Oktober 2020 hat die Beuth HS turnusmäßig für ein Jahr den Vorsitz des Vorstands im IFAF übernommen. Seit Frühjahr 2021 ergänzen mit IFAF EXPLORATIV und IFAF TRANSFER zwei neue Förderlinien das IFAF Portfolio. Sie sind als Schritt vom Forschungsansatz zum Projektantrag (EXPLORATIV) und dem Transfer der Projektergebnisse in die Praxis durch den nächsten Umsetzungsschritt (TRANSFER) zeitlich vor bzw. nach der bewährten Förderlinie VERBUND allokiert und liefern so wichtige Bausteine des Entwicklungswegs.

III.6. Zentrum für Forschung und Innovation (ZFI)

Im November 2019 wurde das Zentrum für Forschung und Innovation (ZFI) vom Kuratorium der BeuthHS als Zentraleinrichtung errichtet. Das Ziel des ZFI ist es, die Forschung und den wissenschaftlichen Nachwuchs der Hochschule, entsprechend dem Entwicklungskonzept zur Umsetzung des Abschnitt VII (2) des Hochschulvertrag 2018-2022, zu fördern. Durch die Arbeit des ZFI soll das Forschungsprofil der Hochschule inhaltlich geschärft und die Sichtbarkeit der Forschung erhöht werden. Der wissenschaftliche Nachwuchs der Beuth HS soll organisatorisch und inhaltlich unterstützt und es sollen gute Arbeitsbedingungen für den wissenschaftlichen Mittelbau an der Hochschule geschaffen werden.

Mit dem Ziel der Profilschärfung wurden an der Hochschule im Oktober 2020 zwei interdisziplinäre, fachbereichsübergreifende Forschungsverbünde gegründet und eingerichtet. In diesen Forschungsverbänden arbeiten Professorinnen und Professoren der Hochschule zu einem gemeinsamen Thema. Im Verbund HARMONIK wird zum Thema Humanoide Robotik und Mensch-Technik-Interaktion gearbeitet, im Verbund DataScience + X zum Thema Data Sciences im Spannungsfeld von medizinischen, sozialwissenschaftlichen, geografischen und technischen Disziplinen. Der Aufbau und die Sichtbarkeit der Forschungsverbünde wird zurzeit von einer wissenschaftlichen Koordinatorin betreut und unterstützt.



Alle Angelegenheiten des wissenschaftlichen Nachwuchses der Hochschule werden seit seiner Errichtung am ZFI bearbeitet. Dazu gehört die Erfassung der Promotionsvorhaben, das Berichtswesen, die Kooperation mit den Universitäten, die Beratung der Promovierenden und Professorinnen und Professoren, die Unterstützung der Promovierenden bei der Durchführung ihrer Promotionsvorhaben. Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses wird vom ZFI aus organisiert. Die Vergabe von Qualifizierungsstellen und Promotionsstipendien durch die Forschungskommission wird vom ZFI vorbereitet. Alle oben genannten Aufgaben werden bisher von der Leiterin des ZFI bearbeitet. Im November 2020 wurde eine Koordinationsstelle für den wissenschaftlichen Nachwuchs ausgeschrieben, über die diese Aufgaben in Zukunft bearbeiten werden sollen.

III.7. Open Access

Die Vizepräsidentin für Forschung und Technologietransfer ist Open Access-Beauftragte der Hochschule. Vertreterin der Open-Access Beauftragten ist die Leiterin des Zentrums für Forschung und Innovation (ZFI). Sie hält Kontakt zur Leiterin der Bibliothek der Hochschule hinsichtlich des Themas Open Access. Sie tauscht sich mit den Open-Access-Beauftragten der Berliner Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Rahmen eines regelmäßigen Treffens der AG Open-Access-Strategie Berlin aus. Die Leitung des ZFI steht im engen Austausch mit dem Open-Access-Büro Berlin.

Der Akademische Senat der Hochschule hat 2019 der Berliner Erklärung für Open-Access und einem Entwurf für eine Open-Access Policy zugestimmt.

Die Hochschule hat 2020 eine Netzwerkveranstaltung zum Thema Open-Access beim Helmholtz Open-Science Büro eingeworben, die als Workshop im Rahmen des kollaborativen BMBF-Projektes „open-access.network“ (<https://open-access.net/>) an der Beuth HS angeboten wird. Dieser Workshop wird gemeinsam von Beuth HS und dem Open-Science Büro veranstaltet und wendet sich an wissenschaftliches Personal an der Beuth HS und weiterer Hochschulen und Institute in Berlin und Brandenburg. Er wird kombiniert mit einer Beratung der Mitarbeitenden der Verwaltung und des Wissenschaftsmanagements zur Umsetzung von Open-Access Maßnahmen. Aufgrund dieser Aktivitäten gibt es inzwischen einen fruchtbaren Arbeitskontakt zum Helmholtz Open-Science Büro.

III.8. Kooperation mit der Wirtschaft/Transfer Audit

Die im Leistungsbericht 2019 skizzierten Schritte zur Weiterentwicklung des Wissens- und Technologietransfers und der Ausbau kooperativer Transferstrukturen mit der Wirtschaft wurden im vorliegenden Berichtszeitraum kontinuierlich fortgesetzt. Im Mittelpunkt standen die Umsetzung der Ergebnisse und Maßnahmenempfehlungen des Transfer-Audit (2018/19). Gleichfalls wurde mit dem QIO geförderten Projekt „Beuth Cross Innovation Bridge“ die Basis für ein proaktiv arbeitendes Transfer- und Kooperationsnetzwerk geschaffen, um die Lücke der nachhaltigen Verwertung des Forschungs- und Innovationspotenzial zwischen der Hochschule und der Wirtschaft in den kommenden Jahren zu schließen.

Teil der strategischen Neuausrichtung der Beuth HS ist die aktive Suche und Förderung von innovativen Ideen und Technologien mit einem hohen Transferpotenzial sowie der Transfer von Forschungsergebnissen in die Wirtschaft.



Gehemmt durch die in der Corona-Pandemie bedingten Einschränkungen wurden den Rahmenbedingungen angepasste Transferstrukturen entwickelt und neue Austausch- und Kollaborationsformate erprobt. Zu nennen sind hier der Auf- und Ausbau externer Partnerstrukturen sowie der Abschluss mehrerer langfristig wirkender Kooperationen mit lokalen, regionalen und überregionalen Partnern der Wirtschaft.

III.9. Gründungs- und Innovationsförderung

Die Gründungsförderung nimmt an der Beuth HS mit ihrer Unterstützung in allen Phasen des Gründungsablaufs bereits heute einen breiten Raum ein. In 2019 und 2020 wurden erfolgreich laufende Projekte fortgeführt bzw. abgeschlossen und neue Fördermittel akquiriert. Die Umsetzung der Gründungsförderung erfolgte an der Beuth HS bisher ausschließlich über Drittmittelprojekte. Mit Beginn des Jahres 2021 konnten erstmals Stellen und Strukturen im Haushalt der Beuth HS verstetigt werden.

Aus dem Projekt Beuth Startup Hub (Berliner Qualitäts- und Innovationsoffensive) konnte eine Professur „Entrepreneurship Education“ im Fachbereich I dauerhaft berufen und somit fachbereichsübergreifend „Entrepreneurship Education“ als Querschnittsthema mit interdisziplinärem Charakter im Curriculum der Beuth HS integriert werden. Darüber hinaus konnte eine grundfinanzierte Stelle „Gründungscoach“ eingerichtet werden, womit eine nachhaltige Gestaltung und Weiterentwicklung der bewährten Sensibilisierungs- und Qualifizierungsangebote zur Förderung von Gründungsideen im Hochschul Umfeld ermöglicht werden.

Neue Gründerteams wurden auch in 2020 finanziell gefördert, u. a. über das „Berliner Startup Stipendium“ und das „EXIST-Gründerstipendium“. Weitere Fördermöglichkeiten zum Ausbau der Gründungsunterstützung an der Beuth HS werden laufend eruiert und bei Passfähigkeit entsprechend beantragt.

Aus dem Projekt „Beuth Cross Innovation Bridge“ (BQIO) konnte die grundfinanzierte Stelle eines Technologiereferenten an der Beuth HS verstetigt werden, die die bestehende Lücke zwischen Gründungsunterstützung und nachhaltiger Verwertung des Forschungs- und Innovationspotenzials der Beuth HS schließen soll. Zielsetzung ist die aktive Suche („Technologie-Scouting“) nach Innovationen mit Gründungspotenzial innerhalb der Hochschule und der Transfer von Innovationen in die Wirtschaft. Ergebnisse dieser Suche sollen als Keimzelle für neue Gründungsvorhaben auch durch KMU und Startups genutzt werden.

Das Gründungszentrum der Beuth HS, Beuth Startup Hub, kann trotz der erheblichen Einschränkungen durch die Corona-Pandemie auf ein äußerst erfolgreiches Jahr 2020 zurückblicken. Eingeschränkte Kontakte zu Kunden und die pandemiebedingte Vorsicht von Investoren erschwerten zunächst die Arbeit der Gründungsteams an der Beuth HS. Dennoch erzielten die Geförderten des Berliner Startup Stipendiums 2020 nicht nur unternehmerischen Fortschritt, sondern konnten sich auch ein Gesamt-Investment-Volumen von über sechs Millionen Euro sichern. Zu den Investoren zählen neben Berliner Angel-Investoren und Venture-Capital Gesellschaften auch bekannte Investment-Größen aus London und dem Silicon Valley.



III.10. BIT⁶

Mit Ende der Projektlaufzeit am 31.12.2020 wurde der BIT⁶-Verbund der sechs staatlichen Berliner Hochschulen aufgelöst. Die im Verbund gemeinsam entwickelten und etablierten Transferformate wurden teilweise adaptiert sowie die mit der regionalen Wirtschaft aufgebauten Transfer-, Kooperations- und Netzwerkstrukturen auch über das Projektende hinaus weiter genutzt. Die im Verbund begonnenen Transfer- und Gründungsaktivitäten könnten eine Fortsetzung im Rahmen einer erfolgreichen Antragstellung im Bund-Länder-Förderprogramm „Innovative Hochschule“ finden.

IV. Internationalisierung

IV.1. Internationalität der Studierenden

Die Internationalität der Studierenden zeigt sich am prozentualen Anteil der Bildungsausländer (Hochschulreife erworben im Ausland). So liegt der Anteil derer, die ein Studium an der Beuth HS begonnen haben, mit 17,9 % über dem Durchschnitt großer Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Deutschland (15,3 %) und 4,5 % über dem eigenen Vorjahreswert. Der Prozentsatz der Bildungsausländer im konsekutiven Masterstudium ist im Vergleich zum Vorjahres-Erhebungszeitraum um 1,4 % auf 15,8 % gestiegen und liegt damit nun über dem durchschnittlichen Wert der großen deutschen HAW (14 %)².

Im Erhebungszeitraum sind zwei englischsprachige Masterstudiengänge „Data Science“ sowie „Information and Communications Engineering“ hinzugekommen, so dass der Anteil der Bildungsausländer insgesamt gestiegen ist.

IV.2. Internationalität des Lehrpersonals

Die Kennzahlen für die Internationalität des Lehrpersonals ergeben sich aus dem prozentualen Anteil des Personals mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Mit 7,4 % liegt an der Beuth HS der Anteil dieser Gruppe über dem Durchschnitt der anderen großen deutschen HAW (5,5 %). So besitzen überdurchschnittlich viele ProfessorInnen sowie wissenschaftlich-künstlerische MitarbeiterInnen der Beuth HS eine nicht-deutsche Staatsbürgerschaft (5,2 % sowie 11,4 %)³.

IV.3. Mobilität im Studium

Im Vergleich zu anderen großen HAW ist die Anzahl der deutschen Studierenden, die im SoSe 2019 und WS 2019/20 für mind. ein Semester im Ausland studierten (69) oder ein Praktikum absolvierten (37), sehr gering⁴.

Im Sommersemester 2020, das bereits vor dem Start auf Grund der Covid-19 Pandemie durch Reisewarnungen und weltweit geschlossener Campus geprägt war, entsandte die Beuth HS immerhin 13 Studierende für ein Studiensemester und 3 Studierende für ein Praktikumssemester ins Ausland.

Die Hochschule nimmt die vergleichsweise niedrigen Outgoing-Zahlen zum Anlass, ein Konzept zur Steigerung der Outgoing-Studierenden – insbesondere die Anzahl der Studierenden, die für ein Praktikum ins Ausland gehen – zu entwickeln. Aufgrund der Covid-19 Pandemie und ihrer organisatorischen Auswirkungen musste der Projektstart auf

² Die Daten beziehen sich auf die vom Statistischen Bundesamt erhobenen Vergleichsdaten in „Profildaten zur Internationalität der deutschen Hochschulen 2019“ (Gesellschaft für Empirische Studien, Kassel 2020). Zur Gruppe der großen deutschen Fachhochschulen zählen die 67 deutschen Hochschulen, an denen mehr als 5000 Studierende eingeschrieben sind.

³ Ebd.

⁴ Eigene Daten. Vergleichende Einordnung auf Basis der unter Fußnote 1 genannten Quelle.



unbestimmte Zeit verschoben werden. Gleichzeitig trifft die Hochschule bereits schon jetzt Vorkehrungen, um die Zahlen in absehbarer Zeit zu steigern: So beantragt sie im Rahmen der Qualitäts- und Innovationsoffensive des Landes Berlin ein Beschäftigungsverhältnis zur verstärkten Partizipation unterrepräsentierter Zielgruppen am internationalen Austausch. Weiterhin erarbeitet die Hochschule in einem von der HRK moderierten Themenworkshop ein Konzept zur Steigerung englischsprachiger Lehrveranstaltungen: Ein verbessertes Angebot für die Incoming-Studierenden der Partnerhochschulen sichert Austauschkapazitäten für die Outgoing-Studierenden der Beuth HS.

Darüber hinaus beabsichtigt die Hochschule mit der Einführung der Mobilitätssoftware Mobility Online den Bewerbungs- und Nominierungsprozess für die Outgoing-Studierenden zu vereinfachen sowie durch eine stärkere Automatisierung und Digitalisierung der administrativen Prozesse freiwerdende Personalkapazitäten in eine verstärkte Beratung und Öffentlichkeitsarbeit zu investieren.

IV.4. Teilnahme an Sommerschulen und Workshops

Insgesamt 84 Beuth-Studierende gingen im Jahr 2019 für eine Sommerschule oder einen Workshop ins Ausland, 26 Personen mehr als im Vorjahr. Zum Jahresbeginn 2020 konnten immerhin noch 12 Studierende für eine Studienreise ins Ausland reisen.

Die Beuth HS begrüßte insgesamt 13 kirgisische Studierende für die Teilnahme an einer vom DAAD geförderten Sommerschule im Sommersemester 2019.

IV.5. Mobilität des Personals

Insgesamt 34 Mobilitäten fanden im Erhebungszeitraum für einen Kurzzeitlehraufenthalt an einer ausländischen Partnerhochschule im Erasmus-Raum statt. Dieser in absoluten Zahlen höchste Wert unter den großen deutschen HAW erklärt sich durch Mehrfach-Aufenthalte von Einzelpersonen. Da einige dieser Personen seit dem WS 20/21 nicht mehr an der Hochschule tätig sind, ist davon auszugehen, dass die Zahlen zunächst sinken werden. Das Erasmus staff mobility Programm wird zugleich seit dem WS 20/21 verstärkt durch Informationsworkshops beworben, so dass nach Wieder-Gestattung von Dienstreisen ins Ausland von einer relativ schnellen Stabilisierung ausgegangen werden kann.

Auf Grund des DAAD-DSG Projekts mit dem Deutsch-Kirgisischen Technischen Institut sowie der aktiven Mitgliedschaft in der Deutsch-Jordanischen Hochschule (GJU) und Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHAW) ergaben sich zahlreiche sogenannte flying faculty Aufenthalte für Beuth-Lehrende sowie Gegenbesuche und Koordinationstreffen der Projektmanager*innen.

Die Anzahl der Erasmus-Mobilitäten für das administrativ-technische Personal der Beuth HS ist noch steigerungsfähig (acht Personen im SoSe 2019 und WS 2019/20). Um einem größeren Kreis an MitarbeiterInnen die Möglichkeit zu bieten, im Ausland für die berufliche Tätigkeit nützliche Erfahrungen zu sammeln, wurde Anfang 2020 begonnen ein Mobilitätssteigerungskonzept umzusetzen. Ein aktualisierter und nutzerfreundlicher Webseitenauftritt sowie ein Informationsworkshop zu Beginn 2020 bildeten den Auftakt. Auf Grund von Covid-19 und dem damit verbunden faktischem Dienstreiseverbot konnte seitdem jedoch keine einzige staff mobility realisiert werden.

IV.6. Partnerschaften und Kooperationen

Die Beuth HS unterhält eine Vielzahl von Kooperationen mit ausländischen Hochschulen, von denen 130 den Studierendenaustausch mit einbeziehen und 84 Einrichtungen in der European Higher Education Area (EHEA) liegen. Zusätzlich ist die Hochschule Mitglied in den Konsortien Global Engineering 3 (GE3) und der Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHAW), wodurch dutzende weitere Destinationen hinzukommen. Außerdem ist die Beuth HS aktives Mitglied in der Deutsch-Jordanischen Hochschule (GJU).

IV.7. Internationale Forschungsprojekte

Derzeit ist die Beuth HS in 14 internationalen Projekten in Studium, Lehre und Capacity Building entweder als Konsortialführer oder als Konsortialmitglied engagiert (siehe <https://www.beuth-hochschule.de/4367>). Die Mehrheit der Projekte werden durch Programme des DAAD und durch Erasmus gefördert.⁵

IV.8. Drittmittel für den internationalen Austausch und Kooperationen

Das Akademische Auslandsamt, das stellvertretend für die Hochschule die Beziehungen zu den internationalen Partneereinrichtungen pflegt, Stipendien vergibt und für das Management zahlreicher Projekte verantwortlich zeichnet, verwaltet(e) im Zeitraum SoSe 2019 bis einschließlich SoSe 2021 über 1.200.000 Mio. Euro. Die Mittel des Erasmus-Programms machen hier den größten Anteil aus.

⁵ Im Sommersemester 2021 werden derzeit insgesamt 19 internationale Projekte in Forschung und Technologietransfer durch die Hochschulleitung besonders gefördert. Diese Projekte werden in der Regel in Konsortien mit internationalen Hochschulen durchgeführt und sind häufig durch das Erasmus Programm gefördert.



V. Personalentwicklung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

V.1. Personal in Lehre und Verwaltung

Zum Stichtag 1.12.2020 lehrten an der Beuth HS 284 Professoren/innen, davon 66 Professorinnen. Die Zahl der Gastprofessuren und -dozenturen betrug 29. Die Lehre in den Laboren wird durch 179 Ingenieure und Ingenieurinnen unterstützt:

Arbeitsbereiche Lehre	Personen
<i>Professuren</i>	<i>284</i>
<i>davon Frauen</i>	<i>66</i>
<i>Gastprofessuren, -dozenturen</i>	<i>29</i>
<i>davon Frauen</i>	<i>4</i>
<i>Laboringenieure</i>	<i>179</i>
<i>davon Frauen</i>	<i>54</i>

Abb. 1: Lehrpersonal zum Stichtag 01.12.2020

Das hauptberuflich lehrende Personal und das lehrunterstützende Personal ist im Vergleich zum Vorjahr annähernd konstant geblieben. Es ist erneut ein erfreulicher Anstieg bei den Berufungen von Professorinnen zu verzeichnen, 2019 waren 42% der Neuberufenen weiblich, 2020 immerhin 38%. Mit der Etablierung der neuen Position einer Referentin für Berufungsangelegenheiten wird die aktive Akquise von Professorinnen der Berufungskommissionen unterstützt, ist dauerhaft gesichert und präsidiumsnahe verankert.

Die Fortführung des etablierten Schulungsangebots für Berufungskommissionsmitglieder „Von der Talentsuche über die Ausschreibung zur rechtssicheren und erfolgreichen Berufung“ wird ebenfalls jetzt von der Referentin der Berufungsangelegenheiten durchgeführt und ist damit nicht mehr von Projektförderungen abhängig. In der Schulung wird vor allem die für den Kulturwandel benötigte Sensibilität für geschlechtergerechte Personalauswahl erhöht.

Die **personelle Situation in den administrativen Bereichen** der Hochschule ist weiterhin angespannt. Zwar konnten auf Grund der Bedingungen des neuen Hochschulvertrags, hier insbesondere unter Bezug auf das Forschungs- und Entwicklungskonzept der Hochschule, eine Reihe neuer Stellen geschaffen werden. Für die Beuth HS ist es jedoch wie in vielen anderen Einrichtungen des öffentlichen Diensts sehr schwer, geeignetes Personal zu rekrutieren. Leitungspositionen und Fachpositionen erfordern häufig eine dritte oder vierte Ausschreibung. Hinzu kommen auch Abwerbungen durch Senats- oder Bundesbehörden oder Universitäten, die eine bessere Tarifstruktur haben.

Personalentwicklung

Im November 2019 hat die neue Referentin für Personalentwicklung ihre Arbeit aufgenommen. Da es sich hier um einen neu eingerichteten Bereich handelt, wurde anfangs eine Bestandsaufnahme der bereits vorhandenen Ressourcen und Maßnahmen vorgenommen. Diese werden systematisiert weiter ausgebaut. Zu diesem Zweck ist 2020 ein (mit allen Statusgruppen besetzter) Steuerkreis Personalentwicklung ins Leben gerufen worden. Dieser wird zusammen mit der Referentin ein neues Personalentwicklungskonzept erarbeiten, das die Bedarfe der einzelnen Organisationseinheiten stärker in den Fokus rücken wird. Darüber hinaus ist die interne Fort- und Weiterbildung ausgebaut worden, so dass die Kompetenzerweiterungen der Mitarbeitenden im Hinblick auf berufsbezogene Inhalte bedarfsgerecht ermöglicht werden. Eine zweite, grundlegende Personalentwicklungsmaßnahme, die gerade vorbereitet wird, ist die Einführung von Mitarbeitendengesprächen.

Im November 2020 ist die Beuth HS mit ihrem Projektantrag im Bund-Länder-Programm FH-Personal erfolgreich gewesen. Von 2021 bis 2027 werden Maßnahmen zur Gewinnung und Entwicklung professoralen Personals wesentlich vorangetrieben.

V.2. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Der wissenschaftliche Nachwuchs der Beuth HS bestand 2020 aus 70 Personen, die eine Promotion anstreben. Sie werden von Professorinnen und Professoren der Beuth HS in Kooperation mit einer Universität betreut und promoviert. Dabei kooperiert die Beuth HS mit den Berliner Universitäten, vorrangig mit der TU Berlin und der Humboldt Universität, mit denen Rahmenkooperationsverträge zur kooperativen Promotion bestehen, mit nationalen Universitäten (zum Beispiel die Universitäten in Potsdam, Jena, Erfurt) und mit internationalen Universitäten.

Der wissenschaftliche Nachwuchs wurde im Jahr 2020 durch Promotionsstipendien und durch Qualifizierungsstellen gefördert, die von der Beuth HS zur Verfügung gestellt werden. In den Jahren 2019 und 2020 wurden jeweils 7 neue Qualifizierungsstellen besetzt und 4 (2019) bzw. 3 Stipendien (2020) mit einer Laufzeit von einem Jahr vergeben. Zusätzlich wurde 1 (2019) bzw. 3 Stipendien (2020) um ein halbes Jahr verlängert.

Im Jahr 2020 waren insgesamt 19 kooperativ Promovierende auf Qualifikationsstellen tätig. Für diese Stellen wurde mit dem Personalrat der Hochschule die Möglichkeit verabredet, die Qualifizierungsstellen um 6 Monate zu verlängern, um Nachteile, die den Promovierenden durch die Corona-Krise entstanden sind, auszugleichen.

Der wissenschaftliche Nachwuchs an der Beuth HS wird seit 2019 vom Zentrum für Forschung und Innovation (ZFI) unterstützt. Das ZFI berät Promotionsinteressierte, Promovierende und betreuende Professorinnen und Professoren zum Thema Promotion, organisiert die Vergabe der Qualifizierungsstellen und Promotionsstipendien und ist für die Organisation der Kooperationen mit den Universitäten zuständig. Im Jahr 2020 wurde eine Koordinationsstelle für den wissenschaftlichen Nachwuchs im ZFI ausgeschrieben, die diese Aufgaben in Zukunft übernehmen wird und ein Promotionskolleg für den wissenschaftlichen Nachwuchs an der Hochschule aufbauen wird, um den wissenschaftlichen Nachwuchs der Beuth HS zu vernetzen und überfachlich weiterzubilden.



Die kooperativ Promovierenden der Beuth HS sind zum Teil als wissenschaftliche Mitarbeitende an der Hochschule tätig. Mit dem Ziel die wissenschaftlichen Mitarbeitenden, und somit den wissenschaftlichen Nachwuchs zu unterstützen, erarbeitet eine Arbeitsgruppe, unter Leitung der Leiterin des ZFI, seit 2020 Vorschläge zur Sichtbarkeit und zu den Arbeitsbedingungen der wissenschaftlichen Mitarbeitenden (WiMi) an der Beuth HS.

VI. Gleichstellung

VI.1. Gleichstellung der Geschlechter

Die Hochschule kann derzeit einen Professorinnenanteil von 22,3% (2018 22,9 %) verzeichnen. Die im Anhang zum Hochschulvertrag festgelegte Zielquote für den Bereich Gleichstellung konnte von der Beuth HS nicht erreicht werden⁶. Durch den Generationenwechsel sind die Abgänge von Professorinnen nicht in jedem Jahr durch Neuberufene auszugleichen.

Professuren 2016, 2019-2020

Bereich	2016			2019			2020			
	M	W	W %	M	W	W %	M	W	W %	
FB I	24	9	27,3	22	13	37,1	20	13	39,4	+
FB II	27	11	28,9	24	12	33,3	21	12	36,4	+
FB III	28	3	9,7	29	3	9,4	28	2	6,7	-
FB IV	26	9	25,7	26	9	25,7	29	9	23,7	-
FB V	21	11	34,4	20	14	41,2	21	14	40	-
FB VI	35	8	18,6	35	9	20,4	37	9	19,6	-
FB VII	39	1	2,5	36	1	2,7	40	0	0	-
FB VIII	33	9	21,4	29	8	21,6	32	7	17,9	-
Präsidentin	0	1	100,0	1	0	0	1	0	0	-
FSI	1	0	0,0	1	0	0	1	0	0	
Summe	234	62	21,0	223	69	23,7	230	66	22,3	

Um zukünftig weitere Professorinnen zu gewinnen, setzt die Hochschule auf eine systematische und frühe Rekrutierung und auf die personelle Besetzung von neuen Schlüsselpositionen, die durch ihre Kompetenzen in der Lage sind, den Gender-Mainstreaming-Ansatz umzusetzen.

Bereits etablierte Veranstaltungsformate werden fortgesetzt und um einen englischsprachigen Workshop erweitert. Nachgefragt war dieser insbesondere von Wissenschaftlerinnen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die aus dem nichtdeutschen Sprachraum kommend den Arbeitsalltag an einer HAW und den Weg auf die Professur im deutschen Wissenschaftssystem vermittelt bekommen.

Mit der Besetzung einer Berufungsreferentin mit Gender- und Diversitykompetenzen ist es gelungen, Erfahrungen aus erfolgreichen Projekten am Gender- und Technikzentrum dauerhaft in die Struktur der Hochschule zu bringen. Neben der kontinuierlichen Schulung

⁶ Bei einem Bestand unter 30% wird eine jährliche Steigerung um 1,0 Prozentpunkte erwartet. Bei den Neuberufungen auf Lebenszeitprofessuren wird ein Frauenanteil erwartet, der um einen bestimmten Betrag oberhalb des jeweiligen Anteils an den Bestandsprofessuren liegt (Eckpunkte zur Ausgestaltung der leistungsorientierten Hochschulfinanzierung gemäß Hochschulvertrag 2018-2022).



von Berufungskommissionsmitgliedern bis zur Begleitung von Berufungskommissionen im gesamten Verlauf sichert die Hochschule die Transparenz ihrer Verfahren und kann durchgängiger als bisher Gleichstellungsstandards setzen.

Da der Personalbedarf sehr spezifisch ist, hat sich die Hochschule erfolgreich an der Ausschreibung des Programms FH-Personal beteiligt, um durch neue Instrumente wie die späte Promotion insbesondere von Frauen mit mehrjähriger Berufspraxis gezielter als bisher durch Stellen zu unterstützen und damit den Pool an qualifizierte Bewerberinnen auf Professuren zu erhöhen.

Mit der Besetzung einer Referentin für Personalentwicklung, ebenfalls mit Gender- und Diversitykompetenzen im Profil, und dem Aufbau des Zentrums Forschung und Innovation wird die Hochschule mittel- bis langfristig ihre im Gleichstellungskonzept formulierten Gleichstellungsziele weiterverfolgen und neue Maßnahmen entwickeln können.

VII. Zusammenarbeit der Hochschulen und Wirtschaftlichkeit der Verwaltung

VII.1. Flächenmanagement

Die Beuth HS verfügt seit 2012 über ein gutachterlich (HIS-GmbH) ausgewiesenes und anerkanntes Defizit bezüglich der Nutzflächen in Gebäuden und im Freien. Diese Defizite hindern die Beuth HS an der strategischen und qualitativen Weiterentwicklung.

Mit Beginn 2019 wurde eine von der HIS-HE gutachterlich betreute neuerliche Evaluierung der Hauptnutzflächen durchgeführt. Im Ergebnis wurde im November 2020 ein Aufwuchs des Flächendefizits festgestellt, vorwiegend im Bereich der Labor- und Praktikumsflächen. Da das Lehrprofil der Beuth HS zu 94% im MINT-Bereich und damit – als Hochschule der angewandten Wissenschaften (HAW) – beim Schwerpunkt praktischer Laborübungen liegt, führt die zunehmende Einschränkung der Labor- und Praktikumsflächen zu besonders starken Begrenzungen der Hochschulentwicklung und Entfaltung von Potenzialen. Angesichts des angespannten Mietmarkts für Gewerbeflächen und der hochspezifischen baulichen Anforderungen an Laborflächen kann das erhebliche Flächendefizit nur zu sehr geringen Anteilen durch Anmietungen kompensiert werden. Temporär aufgestellte Container mit begrenzter Genehmigungsdauer stellen nur eine geringfügige Entlastung dar. Zur Effizienzsteigerung des Bestandsflächenmanagements wurde 2020 das CAFM-Programm FAMOS eingeführt, jedoch dient das Flächenmanagement aktuell allein der Mangelverwaltung, strategische Spielräume gibt es keine. Organisatorisch ist die Hochschule damit über dem Limit für eine praktikable Lehrorganisation.

Aus der strategischen Standortplanung vom 2014 gingen die Neubauprojekte KiTa (voraussichtlicher Bezug Sommer 2021), WAL (voraussichtlicher Bezug Sommer 2024) und TXL (voraussichtlicher Bezug 2028) hervor. Erst mit dem Bezug des Standorts TXL kann das Flächendefizit gemindert werden. Die infolgedessen erforderlichen Reorganisationen von Bestandsflächen werden aktuell im Rahmen der Hochschulentwicklungsplanung erarbeitet. Die angemieteten Außenstellen Forum Seestraße, Schwedenstraße und Residenzstraße sollen sukzessive abgemietet werden. Angesichts der noch fehlenden finalen Anerkennung der Ergebnisse der aktuellen Flächenevaluation (s. o.) durch den Bedarfsträger ist jedoch der Prozess der Hochschulentwicklungsplanung aktuell gefährdet, da die festgestellten Flächenbedarfe die Grundlage einer jeden Entwicklungsplanung der Beuth HS darstellen.

Mit dem Instandsetzungsgutachten aller Berliner Universitäten und Hochschulen von 2018 wurden auch für die Beuth HS erhebliche Sanierungsbedarfe festgestellt. Zudem sind für die Umsetzung von Klimaschutz energetische Modernisierungsmaßnahmen erforderlich. Ohne für diese Baumaßnahmen notwendige Ausweichflächen ist ein Rückbau des Sanierungsstaus kaum leistbar.



VII.2. Klimaschutz

Die Beuth HS schloss bereits im September 2016 eine Klimaschutzvereinbarung mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ab. Die Grundlage für die Vereinbarung bildet der gebäudespezifische Energieverbrauch und der damit verbundene CO² - Austausch, der bis Ende 2025 um min. 11,4 % gesenkt werden soll.

Dieses Ziel wurde durch geeignete Maßnahmen, im Rahmen des Energiespar-Contractings, bereits umgesetzt:

Vertragslaufzeit 2014 – 2024

1. Einsatz einer neuen Kälteanlage mit Rückkühler im Haus Bauwesen (Pflichtmaßnahme), Kälteversorgung für Haus Bauwesen, Haus Grashof und Haus Gauß
2. Reduzierung der Betriebszeiten der dezentralen Kälteanlagen im Haus Beuth
3. Nutzermotivation
Bedarfsorientierte Schulungen vor Ort für Haustechniker, Dozenten und Studenten
4. Wärmeverbrauch in den Semesterferien reduzieren
Anpassung von Betriebszeiten bei Lüftung und Heizung
5. Nacht- und Wochenendabsenkung bei Lüftungsanlagen
6. Wärmerückgewinnung durch Umbau von Lüftungsanlagen im Haus Gauß und Haus Grashof
7. Kleinmaßnahmen
Hydraulischer Abgleich Heiznetz in der Kurfürstenstraße, Beseitigung von Undichtigkeiten Lüftung
8. Installation von Präsenzsensoren für die Beleuchtung und Einsatz von LED-Beleuchtung im Haus Beuth
9. Umbau Heizkessel Kurfürstenstraße