

Fachhochschul-Förderung 2015

Stiftungsprofessuren und Kompetenzteams für Lehre und Forschung

Endbericht zum FH-Call 18

HINTERGRUND

Die Stadt Wien vergibt seit dem Jahr 2000 Förderungen an die Wiener Fachhochschulen. Dies unterstützt die Qualitätssicherung und -steigerung von Lehre und Forschung. Im Rahmen der Fachhochschul-Förderrichtlinie 2015 werden insgesamt 18 Mio. Euro in den Jahren 2015 bis 2019 vergeben.

Die abwickelnde Förderstelle der MA 23 – das Dezernat Forschung, Technologie und Innovation – lädt im Rahmen jährlicher Ausschreibungen (Calls) die Wiener Fachhochschul-Träger ein, zu vorgegebenen Themen Projektvorschläge einzubringen. Eine unabhängige, international besetzte Jury wählt wirksame und innovative Konzepte für Lehre und Forschung aus, damit diese von den Fachhochschulen umgesetzt werden können. So wurden beispielsweise durch den Call 12 im Jahr 2011 von der Stadt Wien 28, durch den Call 17 elf zusätzliche Vollzeitkräfte in Lehre und Forschung gefördert. Durch den Call 18 im Jahr 2015 werden erneut 19 Vollzeitkräfte in Lehre und Forschung für drei bis fünf Jahre von der Stadt Wien gefördert.

Bei der Projektbewertung wird auf die Berücksichtigung von Gender Mainstreaming besonderer Wert gelegt. Die Fachhochschul-Förderung setzt hier seit 2005 österreichweit Maßstäbe.

Mittlerweile gibt es in Wien (WS 2014/15) **14.009 FH-Studierende**. Mehr als die Hälfte davon studiert berufsbegleitend. Die Stadt sichert so dem Wissens- und Wirtschaftsstandort Wien einen weiteren Wettbewerbsvorteil – gut ausgebildete, kreative und spezialisierte FH-AbsolventInnen.

PROJEKTEINREICHUNGEN

Im Rahmen des diesjährigen 18. Calls „Stiftungsprofessuren und Kompetenzteams für Lehre und Forschung“ standen **vier Millionen Euro** für die Förderung hervorragender Projekte bereit. Antragsberechtigt waren die fünf Wiener Fachhochschul-Erhalter¹: FH des bfi Wien, FH Campus Wien, Lauder Business School, FHWien der WKW und FH Technikum Wien. Bis zum Ende der Einreichfrist am 27. April 2015 wurden insgesamt **20 Anträge** (7 im Bereich Lehre, 13 im Bereich Forschung) mit einem Gesamtfördervolumen von **8,8 Millionen Euro** eingereicht. Diese Projekte deckten die unterschiedlichsten Themenfelder aus Wirtschaft, Technik und Naturwissenschaft ab.

AUSWAHLVERFAHREN

Eine unabhängige Jury hat aus allen Einreichungen die besten Projektvorschläge gewählt und unter Berücksichtigung des Budgets zur Förderung vorgeschlagen. Die Bewertung der Projektanträge erfolgte auf Basis der folgenden Kriterien: Inhaltliche und strukturelle Ausarbeitung, Wirksamkeit und Nachhaltigkeit des Projektes für den Studienbetrieb bzw. Forschungsbetrieb, Zusatznutzen für die Lehre des Antragstellers, Gender Mainstreaming (zwingend) und Diversity (optional) sowie angemessener Ressourceneinsatz.

JURYZUSAMMENSETZUNG

Am 18. und 19. Juni 2015 tagte die hochkarätige, international besetzte Jury unter dem Vorsitz von Prof. Dr. phil. Dr. h. c. mult. Joachim Metzner, Alt-Präsident der Fachhochschule Köln.

¹ Die FernFH ist seit dem 1. April 2015 eine hundertprozentige Tochterorganisation der FH Wiener Neustadt und in Wien nicht mehr antragsberechtigt.

Zu dieser Jury gehörten die folgenden Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten technischen und wirtschaftlichen Fachbereichen:

- Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Erika Abraham (RWTH Aachen)
- Dr. Uwe von Ahsen (AIT Health & Environment Department)
- Dr.ⁱⁿ Heike Belitz (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)
- Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Brenner (Donau Universität Krems)
- Dr.ⁱⁿ Ute Moschner (Universität Leipzig)
- Dipl.-Ing. Mag. Dr. Thomas Neubauer (SBA Research GmbH)
- Priv. Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ techn. Beata Oswald-Tranta (Universität Leoben)
- Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)
- Univ.-Prof. Dr. Ralf Tenberg (TU Darmstadt)
- Jun.Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ing.ⁱⁿ Catherina Thiele (TU Kaiserslautern)
- Jun. Prof. Dr. Felix Willmund (TU Kaiserslautern)

ERGEBNIS

Die Stadt Wien unterstützt in den nächsten Jahren kluge und wirksame Ideen an den Wiener Fachhochschulen. Aufgrund der zahlreichen von der Jury als sehr gut beurteilten Projekte, wurde das ursprünglich veranschlagte Budget auf Empfehlung der Jury geringfügig erhöht.

Durch den Call 18 werden 9 Projekte (5 aus dem Bereich Lehre, 4 aus dem Bereich Forschung) mit einem Gesamtfördervolumen von 4,2 Millionen Euro gefördert.

FASZINIERENDE PROJEKTBEISPIELE

Projektorientierte Unternehmen sowie Non-Profit Organisationen müssen sich immer komplexeren Herausforderungen in einem engeren Zeitrahmen stellen. Als Antwort auf diese Entwicklungen werden zusammenhängende Projekte immer öfter in Form von Programmen strukturiert und Projektportfolios zur strategischen Steuerung einer Vielzahl unterschiedlicher Projekte eingesetzt. Darüber hinaus werden in projektorientierten Organisationen Funktionen des Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagements unter eine einheitliche Leitung zusammengefasst. So sollen Schnittstellen besser definiert und Anschlussprobleme vermieden oder zumindest besser gelöst werden können. Die Fachhochschule des bfi Wien trägt diesen Entwicklungen mit der Einrichtung der Stiftungsprofessur **„Multiprojektmanagement und Integriertes Management“**² Rechnung. Neben der Ausbildung zukünftiger ManagerInnen stellen die Vernetzung mit der Projektmanagement-Praxis und die anwendungsorientierte Forschung im FH-Forschungsschwerpunkt „Management projektorientierter Unternehmen“ Arbeitsschwerpunkte dar.

Clinical Engineers³ koordinieren und optimieren die technischen Prozesse und Projekte in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen. Sie stellen das perfekte Zusammenspiel vieler lebenswichtiger technischer Systeme sicher. Ihre Ausbildung können Clinical Engineers an der FH Campus Wien absolvieren, wo ab Herbst 2015 eine neue Stiftungsprofessur eingerichtet wird. Die Schwerpunkte Medizintechnik und Sicherheit der technischen Infrastruktur werden in der Lehre und Forschung des Clinical Engineerings weiterentwickelt. Die Studierenden profitieren von Erweiterungen vorhandener Labors und besonders von der professionellen Betreuung ihrer Abschlussarbeiten. Ein

² FH des bfi Wien, siehe S. 4

³ FH Campus, siehe S. 5

übergeordnetes Hauptziel liegt jedoch im Aufbau, in der Verbesserung und in der Erweiterung des Gesundheitswesens für unsere Gesellschaft.

In Folge von Krankheiten oder Unfällen kann es zur Schädigung oder sogar zum Verlust von Gewebe, wie Muskel oder Knochen kommen. In der Mehrzahl der Fälle wird mittels medizinischer Behandlung, z.B. durch Operationen, versucht, die natürliche Regenerationskapazität zu unterstützen. Der Großteil der zurzeit verfügbaren Operationstechniken ist auf Nahttechniken und Transplantation von körpereigenem oder Spender-Gewebe limitiert. Im Projekt **Tissue Engineering Signaltransduktion**⁴ wird darum versucht 3D Ersatzgewebe in vitro (außerhalb des Körpers) herzustellen, um es in Folge zu implantieren oder für patientenspezifische medizinische Testsysteme (z. B. zum Drugscreening) einzusetzen. Dabei sollen bereits aufgebaute Kompetenzen in den Bereichen Bioreaktoren, Implantatmaterialien und Stammzellkultur mit Methoden der Signaltransduktion - also der biologischen Verarbeitung und Weiterleitung von gesetzten Reizen - kombiniert und erweitert werden.

Das Stadt Wien Kompetenzteam für **nachhaltiges, strategisches und chancenorientiertes Management von KMU**⁵ unterstützt (insbesondere Wiener) KMU bei der Entwicklung von nachhaltigen und chancenorientierten Unternehmensstrategien. Gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern aus Forschung und Wirtschaft entwickelt das Team Werkzeuge zum Management der ökonomischen, gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung von Unternehmen. Neben den Aufgaben in Forschung und Lehre steht das Team der Privatwirtschaft sowie Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen als wissenschaftlicher Partner in den Bereichen Corporate Governance und Business Ethics als Ansprechpartner zur Verfügung.

DIE GEFÖRDERTEN FACHHOCHSCHULEN UND IHRE PROJEKTE

FH	Projekt
FH des bfi Wien	Stadt Wien Stiftungsprofessur für den dualen Fachbereich "Multiprojektmanagement und Integriertes Management" (Lehre)
FH Campus	Stadt Wien Stiftungsprofessur für Clinical Engineering (Lehre)
FH Campus	Stadt Wien Stiftungsprofessur Cell Based Test Systems (Forschung)
FH Technikum	Stiftungsprofessur für energieeffiziente und nutzerInnenfreundliche Gebäude und Stadtquartiere (Lehre)
FH Technikum	Kompetenzteam für Innovative Plattformen für gemischte Hardware/ Software-Systeme (Lehre)
FH Technikum	KiTSmart - Stadt Wien Kompetenzteam für intelligente Technologien in Smart Cities (Lehre)
FH Technikum	Kompetenzteam für Tissue Engineering Signaltransduktion (Forschung)
FH Technikum	Kompetenzteam für Toolbox for Rapid Design of Smart Homes and Assistive Technologies (Forschung)
FHWien der WKW	Stadt Wien Kompetenzteam für nachhaltiges, strategisches und chancenorientiertes Management von KMU (Forschung)

⁴ FH Technikum, siehe S. 6

⁵ FHWien der WKW, siehe S.7

ANHANG: DIE GEFÖRDERTEN PROJEKTE IM DETAIL

FH des bfi Wien: Stadt Wien Kompetenzteam für den Fachbereich „Multiprojektmanagement und Integriertes Management“

Die Fachhochschule des bfi Wien beabsichtigt mit der Stiftungsprofessur für Lehre für den dualen Fachbereich „Multiprojektmanagement und integriertes Management“ der wachsenden unternehmerischen Bedeutung und dem wissenschaftlichen Potenzial von Projektportfolio- und Programmmanagement sowie den Interdependenzen von Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement Rechnung zu tragen. Dabei werden die Kernbereiche des Integrierten Managementansatzes in die Lehre von fünf ausgewählten Bachelor- und Master-Studiengängen implementiert und der Multiprojektmanagement-Ansatz im Master-Studiengang „Projektmanagement und Organisation“ verstärkt. Die Einbettung in den bestehenden FH-Forschungsschwerpunkt „Management projektorientierter Unternehmen“ ermöglicht vertiefende Forschung an dieser bislang wenig bearbeiteten Schnittstelle. Diese Stiftungsprofessur wird mit Projektende nachhaltig in den Studienbetrieb integriert.

Max. Fördersumme: 349.044 Euro

Laufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2020

FH Campus Wien: Stadt Wien Stiftungsprofessur Cell Based Test Systems

Weltweit besteht ein starker Trend zu „Cell Based Test Systems“ als Alternative zu Tierversuchen. Mit diesen Zellkultursystemen können Chemikalien, wie Weichmacher in Plastik, untersucht und verlässliche Vorhersagen zu ihrer toxischen oder umweltschädigenden Wirkung gemacht werden. Auch Krankheiten können auf Zellebene simuliert und passende Medikamente dazu entwickelt werden. Die MA 23 Stiftungsprofessur an der FH Campus Wien baut auf dem Knowhow früherer MA 23 Projekte auf und wird speziell die Signalwege der Zellen untersuchen, die bei Krebs und anderen Krankheiten eine besondere Rolle spielen. Die Forschungsergebnisse werden im Masterstudium „Molecular Biotechnology“ vermittelt. Dabei sollen Studierende ihre Forschungskompetenz besonders im Bereich Arzneimittelforschung erweitern.

Max. Fördersumme: 244.188 Euro

Laufzeit: 01.10.2015 bis 31.01.2019

FH Campus Wien: Stadt Wien Stiftungsprofessur für Clinical Engineering

Die Herausforderung an das Clinical Engineering ist die Beherrschung der Komplexität von Prozessen im Bereich Gesundheitswesen, Rehabilitation und Medizintechnik. Clinical Engineering ist ein technisches und gleichzeitig interdisziplinäres Studium, das einen weiten Bogen über unterschiedliche technische Disziplinen spannt und insbesondere die Infrastruktur medizinischer Einrichtungen fokussiert. Im Fachgebiet der Elektrotechnik geht es um Ausstattung und Adaption medizinisch genutzter Gebäude, im Fachgebiet Medizintechnik/Haustechnik um die Ausstattung medizinisch genutzter Räume, im Fachgebiet IT um Planung, Ausstattung, Inbetriebnahme und Instandhaltung der IT-Infrastruktur in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Die Stiftungsprofessur wird den Schwerpunkt Clinical Engineering in der Lehre weiterentwickeln, neue Lehrveranstaltungen aufbauen bzw. bestehende adaptieren und Bachelor- und Masterarbeiten im Bereich Clinical Engineering betreuen. Zum anderen werden erste F&E Aktivitäten in Kooperation mit Industrie und Wirtschaft aufgebaut und die vorhandenen Labors schrittweise erweitert.

Max. Fördersumme: 363.464 Euro

Laufzeit: 01.10.2015 bis 30.09.2020

FH Technikum Wien: Toolbox für Rapid Design of Smart Homes and Assistive Technologies - Kompetenzteam für Forschung

Smart Homes und Assistive Technologies sind bedarfsgerechte, interoperable Elektronik-Produkte bzw. auf Informations- und Kommunikationstechnologien basierte Lösungen, um im unmittelbaren (Wohn-) Umfeld von Menschen die Lebensqualität zu steigern. Die Nutzbarmachung moderner Elektronik- bzw. Informations- und Kommunikationstechnologie für den Menschen steht im Fokus dieser Technologien. Das Projekt stärkt den F&E Schwerpunkt für Smart Homes und Assistive Technologies der FH Technikum Wien durch die Entwicklung und Evaluierung einer Hard- und Software Toolbox für das einfache User Centered Design von Unterstützungs-Lösungen. Durch Integration sowohl in den bestehenden Lehrbetrieb als auch in den neuen Bachelor-Studiengang Smart Homes und Assistive Technologies wird ein Transfer des Wissens in die Lehre ermöglicht.

Max. Fördersumme: 553.643 Euro

Laufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2018

FH Technikum Wien: Innovative Plattform für gemischte Hardware/Software-Systeme - Kompetenzteam für Lehre

Inhalt des Vorhabens ist die Integration innovativer Plattformen und Tools für gemischte Hardware/Software-Systeme samt dazu entwickelter Zusatzkomponenten, Tutorials und „Hello-World-Projekte“ in Lehre und F&E-Aktivitäten am Standort FH Technikum Wien. Durch die jederzeit entlehnbaren Plattformen soll speziell eine Verbesserung der Situation für „benachteiligte“ Studierendengruppen erzielt werden. Die innovativen Plattformen und Tools und der Einsatz von kostenlosen Entwicklungswerkzeugen samt dazu entwickelten Lehr- und Lernunterlagen stellt die Nutzbarmachung der Technologie für möglichst viele unterschiedliche Personengruppen sicher. Durch umfangreiche Maßnahmen zur Dissemination der Projektergebnisse (etwa über ein Projekt –Wiki) und die Realisierung eines interaktiven Demonstrators soll eine maximale Breitenwirkung im Sinne der Sensibilisierung für Technik und Naturwissenschaften und speziell der heute allgegenwärtigen Mikroelektronik erzielt werden, die nicht zuletzt zu einer langfristigen Erhöhung der Studierendenzahlen in fachspezifischen Studien führen soll.

Max. Fördersumme: 544.592 Euro

Laufzeit: 01.11.2015 bis 31.10.2018

FH Technikum Wien: KiTSmart – Stadt Wien Kompetenzteam für intelligente Technologien in Smart Cities - Kompetenzteam für Lehre

Im Projekt KiTSmart an der FH Technikum Wien beschäftigt sich ein Stadt Wien Kompetenzteam für Lehre, bestehend aus einer TeamleiterIn und zwei Nachwuchskräften, mit der nachhaltigen Verankerung von intelligenten Technologien in Smart Cities. Mit dem übergeordneten Ziel, für diesen zukunftsträchtigen Bereich qualitativ hochwertige Lehre zu ermöglichen, gehören die Evaluierung und die Adaptierung bestehender Lehrangebote in Abstimmung mit den Anforderungen aus der Wirtschaft, die Erstellung von neuen Lehrunterlagen gemäß Gender und Diversity Richtlinien, aber auch der Aufbau einer adäquaten Simulationsumgebung für Laborarbeiten zu den wesentlichen Aufgaben des Projektes. Die Konzeption und Evaluierung eines „dualen“ Master Studiengangs für „Smart Cities“ soll zukünftige Qualifizierungsmöglichkeiten für die Wiener Bevölkerung verbessern und das Fachkräfteangebot für die Wiener Wirtschaft sichern.

Max. Fördersumme: 555.568 Euro

Laufzeit: 01.11.2015 bis 31.10.2018

FH Technikum Wien: Tissue Engineering Signaltransduktion - Kompetenzteam für Forschung

Ziele des Projektes sind die bestehenden Kompetenzen im Bereich Bioreaktoren und Stoßwelle weiter zu vertiefen und um die neuen Bereiche Biomaterialien und Signaltransduktion zu erweitern. Damit kann die Gewebebildung genauer verstanden und für technische Lösungen besser nutzbar gemacht werden. Die produktive Forschungsarbeit und die aufgebauten nationalen und internationalen Kooperationen tragen zur Sichtbarkeit Wiens als F&E-Standort für Tissue Engineering und Regenerative Medizin bei, liefern topaktuelle Inhalte für die Lehre und sichern somit den hohen Stellenwert der FH Technikum Wien als Ausbildungsstandort für exzellente Fachkräfte im Tissue Engineering.

Max. Fördersumme: 598.245 Euro

Laufzeit: 01.03.2016 bis 28.02.2019

FH Technikum Wien: Stiftungsprofessur für energieeffiziente und nutzerinnenfreundliche Gebäude und Stadtquartiere

Die Umsetzung der EU Gebäuderichtlinie – nämlich bis 2020 nur mehr „Nearly Zero-Energy Buildings“ zu errichten bzw. nach einer Renovierung diesen hohen Energiestandard zu erreichen – benötigt eine grundlegende Neuausrichtung der Gebäudeplanung. Die Lehre muss auf diese Anforderungen zeitgerecht reagieren, um die neuen Ansätze im Design der Gebäude kompetent vermitteln zu können und auf die aktuellen Trends eingehen zu können. Neben der Energieversorgung von Gebäuden betrifft dies auch die gesamte Frage der Nachhaltigkeit von Gebäuden, d.h. Materialeinsatz, Wohnkomfort, Baubiologie und – ökologie. Zudem ist die NutzerInnenperspektive unter Gender- und Diversity-Aspekten zu integrieren, die bislang kaum Beachtung fanden. Hochschullehre ist stets in Verbindung mit aktueller Forschung zu sehen, weshalb diese Stiftungsprofessur auch darauf abzielt, den hausinternen Forschungsbereich am Gebäudesektor, der am Institut für Erneuerbare Energie angesiedelt ist, zu stärken und mit anderen relevanten Themen wie IKT, Smart Homes, Usability unter Berücksichtigung von Gender Mainstreaming intensiver zu vernetzen.

Max. Fördersumme: 445.997 Euro

Laufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2020

FHWien der WKW: Stadt Wien Kompetenzteam für nachhaltiges, strategisches und chancenorientiertes Management von KMU

Das Stadt Wien Kompetenzteam erforscht und entwickelt Werkzeuge für ein nachhaltiges, strategisches und chancenorientiertes Management von KMU. Die entsprechenden Studien des Teams beschäftigen sich mit den speziellen Bedürfnissen von KMU in diesen Bereichen. Aufbauend auf den Studienergebnissen werden gemeinsam mit Wiener Unternehmen einsetzbare Werkzeuge zum Management der ökonomischen, gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung von KMU entwickelt.

Das Team wird gemeinsam mit weiteren AkteurInnen der FHWien der WKW der Privatwirtschaft sowie der Wirtschaftspolitik zu Themen im Bereich ökonomisches, gesellschaftliches und ökologisches Nachhaltigkeitsmanagement als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

Max. Fördersumme: 544.573 Euro

Laufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2018

MA 23 – Arbeit, Wirtschaft und Statistik
Dezernat Forschung, Technologie und Innovation
post@ma23.wien.gv.at