

# Fachhochschul-Förderung 2015 „Forschung an den Wiener Fachhochschulen“

Endbericht zum FH-Call 19

---

---

17. Jänner 2017

## 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 18 im Jahr 2015 insgesamt 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 (uni:data Stichtag 15.11.2015) **14.175 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 19. Calls „Forschung an den Wiener Fachhochschulen“ standen **drei Millionen Euro** für die Förderung hervorragender Projekte bereit. Antragsberechtigt waren die fünf Wiener Fachhochschul-Erhalter<sup>1</sup>: FH des bfi Wien, FH Campus Wien, Lauder Business School, FHWien der WKW und FH Technikum Wien. Bis zum Ende der Einreichfrist am 17. März 2016 wurden insgesamt **19 Anträge** mit einem Gesamtfördervolumen von **6,2 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, Wissenschaftliche Fundierung, Zusatznutzen für den Forschungsbetrieb des Antragstellers, Zusatznutzen für die Lehre des Antragstellers, Gender Mainstreaming (zwingend) und Diversity (optional) sowie angemessener Ressourceneinsatz.

## JURYZUSAMMENSETZUNG

Am 19. und 20. Mai 2016 tagte die hochkarätige, international besetzte Jury unter dem Vorsitz von Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Andrea Kienle, FH Dortmund.

---

<sup>1</sup> 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:

- Dr. Uwe von Ahsen (AIT, Health & Environment Department)
- Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Katja Arndt (Universität Potsdam)
- Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Andrea Kienle (FH Dortmund)
- Dr.<sup>in</sup> Elsa Andrea Kirchner (Robotics Innovation Center, Bremen)
- Prof. Dr.-Ing. Stefan Kowaleski (RWTH Aachen)
- Prof. Dr.-Ing. Ullrich Martin (Universität Stuttgart)
- Dipl.-Ing. Mag. Dr. Thomas Neubauer (SBA Research GmbH)
- Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Özlem Onaran (University of Greenwich)
- Priv. Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> techn. Beata Oswald-Tranta (Universität Leoben)
- Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)
- Jun. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Ing.<sup>in</sup> Catherina Thiele (Technische Universität Kaiserslautern)
- Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Daniela Trauninger (Donau Universität Krems)
- Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Heike Walles (Universitätsklinikum Würzburg)
- Jun. Prof. Dr. Felix Willmund (TU Kaiserslautern)

## ERGEBNIS

Durch den Call 19 werden 11 Projekte mit insgesamt 3,0 Millionen Euro gefördert.

## FASZINIERENDE PROJEKTBEISPIELE

### **FH des bfi Wien: STRATOS – STRAtegisches Management PoliTischer Risiken in der Östlichen Partnerschaft und Russland für OeSterreichs Unternehmen**

Unternehmen sehen sich v.a. in Emerging Markets institutionellen Rahmenbedingungen ausgesetzt, die Instabilität implizieren, schwer prognostizierbar sind und ein Risiko für Unternehmen darstellen. Die möglichen negativen Konsequenzen politischer Dynamiken für ein Unternehmen proaktiv zu managen, bedeutet einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Ziel dieses Forschungsprojekts ist die Entwicklung eines Risikomanagement-Tools für Politisches Risiko, das Unternehmen dabei hilft, die Potenziale der risikobehafteten Emerging Markets der Östlichen Partnerschaft und Russlands für sich nutzen zu können, jener Region, die gerade für Österreichs Unternehmen traditionell wichtige Märkte darstellt.

Das Forschungsprogramm ist in drei Phasen aufgeteilt, wobei jede Phase einen genau definierten Zweck erfüllt, um das Projektziel zu erreichen. Die Phase 1 dient der empirischen Erfassung des Status quo der Bedeutung von Politischem Risiko Management in österreichischen Unternehmen. In Phase 2 des Forschungsprojekts wird ein strategisches Analyse- und Managementmodell für Politisches Risiko entwickelt und Phase 3 ist der Dissemination, Diskussion und Kommunikation des Forschungsprojekts gewidmet.

### **FH Wien der WKW: Strategische Innovations- und Veränderungsfähigkeit von KMU**

Das angewandte Forschungsprojekt unter der Leitung von FH-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christina Schweiger wird ab Mai 2017 (Laufzeit: 01.05.2017 bis 30.04.2019) auf den Forschungsergebnissen des Projekts „KMU in Veränderung“ aufbauen. Um innovativ und wettbewerbsfähig zu sein, müssen KMU ihre Ressourcen, Abläufe und Kompetenzen kontinuierlich zielgerichtet und strategisch geplant weiterentwickeln.

Während Großunternehmen meist hochstrukturierte strategische Innovations- und Veränderungsprozesse aufweisen, sind diese in KMU oftmals durch Improvisation gekennzeichnet. Ausgangssituation des vorliegenden Projekts ist daher – wie im Projekt „KMU in Veränderung“ – die Frage, wie die strategische Innovations- und Veränderungsfähigkeit von KMU entwickelt werden kann. Allerdings setzt das Projekt einen anderen thematischen Schwerpunkt: Die Ergebnisse der Vorgängerstudien haben gezeigt, dass Unternehmen einen individuellen Umgang mit Veränderungen, eine „organisationale Veränderungslogik“ haben. Will man die Innovations- und Veränderungsfähigkeit nachhaltig stärken und Innovationsblockaden identifizieren und verringern, muss diese Veränderungslogik berücksichtigt werden. Da aufgrund der neuartigen Thematik entsprechende Modelle zur Veränderungslogik fehlen, wird im Zuge des Projekts ein solches theoretisches Konzept zu Merkmalen der Veränderungslogik und zum Zusammenhang mit unterschiedlichen Veränderungskompetenzen erarbeitet und empirisch in einer Gruppe von KMU im Längsschnitt untersucht. Aufbauend auf dieser Analyse der Veränderungslogik können punktuell hochwirksame, nachhaltige Maßnahmen zur Stärkung der Innovations- und Veränderungsfähigkeit in KMU gesetzt werden.

Neben dem unmittelbaren praktischen Nutzen für die beteiligten Unternehmen bzw. dem Transfer in die Lehre sind Veröffentlichungen der Forschungsergebnisse in internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften und auf internationalen Konferenzen geplant.

### **FH Campus Wien: Respiratorische Allergien: Pathomechanismen von respiratorischen Allergien - Reaktionen von Epithelzellen auf Allergenkontakt**

Allergien der Atemwege besser verstehen: Allergien sind „Überreaktionen des Immunsystems“ auf an sich harmlose Antigene (= Allergene) aus der Umwelt. Neueste Studien zeigen, dass ungefähr 30% der europäischen Bevölkerung von Allergien gegen Inhalationsallergene betroffen sind. Trotz der Häufigkeit dieser Erkrankungen sind die ihnen zu Grunde liegenden Pathomechanismen noch unzureichend erforscht. In dem Projekt Respiratorische Allergien an der FH Campus Wien sollen nasale und bronchiale Epithelzellen, also die ersten Zellen der Atemwege, die mit Allergenen in Kontakt treten, genauer untersucht werden. Diese Epithelzellen erfüllen nicht nur strukturgebende Funktion, sondern sind auch als Effektorzellen aktiv an den allergischen Entzündungsprozessen beteiligt. Ziel des Projektes ist es, in respiratorischen Epithelzellen von Allergikern Gene zu identifizieren, deren Aktivität durch Allergenkontakt verändert wird und die daher Schlüsselfunktionen in allergischen Reaktionen erfüllen. In Genfunktionsstudien wird weiters die Bedeutung dieser Gene für die allergische, respiratorische Immunantwort näher untersucht. Das Projekt wird dazu beitragen, die Pathomechanismen von respiratorischen Allergien besser zu verstehen. Dadurch wird es möglich sein, neue Ansätze zur spezifischeren Behandlung von die Atemwege betreffenden Allergien zu entwickeln.

### **FH Technikum: sLiM – smart Living in a Metropolis**

Der städtische Raum wächst und verändert sich stetig. Technologische Entwicklungen wie dezentrale Energieversorgung, eMobilität und Smart City wirken sich auf den Alltag verschiedener Personengruppen auf unterschiedliche Weise aus. Versorgungssicherheit und Lebensqualität aller Bewohnerinnen und Bewohner langfristig zu erhalten wird zur Herausforderung.

Das übergeordnete Ziel des Projekts sLiM ist es daher, Kompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen zu bündeln, um vor dem Hintergrund wichtiger Trends in Technik und Gesellschaft ein vertieftes Verständnis für das Gesamtsystem Stadt und ihre Energieversorgung zu entwickeln sowie darauf aufbauend Handlungsoptionen zur Entwicklung eines nachhaltigen Energiesystems abzuleiten.

## DIE GEFÖRDERTEN FACHHOCHSCHULEN UND IHRE PROJEKTE

FH	Projekt
FH des bfi Wien	STRATOS – STRAtegisches Management PoliTischer Risiken in der Östlichen Partnerschaft und Russland für OeSterreichs Unternehmen
FH des bfi Wien	Der Beitrag der Human-Factors-Forschung zum Management von Unsicherheiten in projektorientierten Organisationen
FH Campus	Respiratorische Allergien: Pathomechanismen von respiratorischen Allergien - Reaktionen von Epithelzellen auf Allergenkontakt
FH Campus	AuSoDoTS – Safety-Konzept für autonome, schienengebundene, on-demand open-track Systeme
FH Campus	Life Cycle Engineering im konstruktiven Betonbau LCE
FH Campus	UrbanMetagenApp – Benutzerfreundliche Applikation für die Analyse von Metagenomdaten am Beispiel des urbanen Microbioms
FH Technikum	INNOVATE – Innovation Lab Medizintechnik & eHealth
FH Technikum	Sicherheit in intelligenten Produktionsumgebungen (SIP4.0)
FH Technikum	FPGA 4.0
FH Technikum	sLiM – smart Living in a Metropolis
FHWien der WKW	Strategische Innovations- und Veränderungsfähigkeit von KMU

## ANHANG: DIE GEFÖRDERTEN PROJEKTE IM DETAIL

### **FH des bfi Wien:** STRATOS – STRAtegisches Management PoliTischer Risiken in der Östlichen Partnerschaft und Russland für OeSterreichs Unternehmen

Das Projekt „**STRATOS** – **STR**Ategisches Management Poli**T**ischer Risiken in der Östlichen Partnerschaft und Russland für **Oe**Sterreichs Unternehmen“ erforscht die Bedeutung und Implementierung von Politischem Risiko Management für Österreichs Unternehmen. Politisches Risiko Management bedeutet die strategiegeleitete Auseinandersetzung mit tatsächlichen und potentiellen Gefährdungen für internationale Unternehmen, die auf politische und staatlich-institutionelle Einflussfaktoren des Auslandsmarktes zurückzuführen sind. STRATOS wird ein Politisches Risiko Managementinstrument designen, das den Ansprüchen österreichischer Unternehmen optimal entspricht und so ihre Wettbewerbsfähigkeit steigert. Durch den direkten Transfer der Forschungsergebnisse in die Lehre stellt STRATOS ein in Österreich einzigartiges Wissen zur Verfügung.

Max. Fördersumme: 299.938,00 Euro

Laufzeit: 01.09.2016 bis 31.08.2021

### **FH des bfi Wien:** Der Beitrag der Human-Factors-Forschung zum Management von Unsicherheiten in projektorientierten Organisationen

Die Human-Factors-Forschung als interdisziplinäre Wissenschaft mit Fokus auf das Management des Unerwarteten im Verhältnis von Menschen, Teams, Organisationen und technischen Anwendungsbereichen soll in diesem Forschungsvorhaben auf die Team- und Organisationsstrukturen innerhalb von Projekten und projektorientierten Organisationen übertragen werden. Im Zentrum steht dabei die Entwicklung von Möglichkeiten zum Umgang mit Unsicherheiten und Unerwartetem.

AdressatInnen dieser Forschung sind PraktikerInnen des Projektmanagements und projektorientierte Organisationen sowie fortgeschrittene Studierende des Projektmanagements, für die eine Toolbox für die Projektarbeit und Lehrunterlagen erarbeitet werden.

Kooperationen mit Projektmanagement-Verbänden, großen projektorientierten Organisationen und Human-Factors-ExpertInnen sowie eine multimethodische Vorgehensweise ermöglichen die Identifikation von Übertragungsmöglichkeiten der Erkenntnisse der Human-Factors-Praxis in komplexen Projekten.

Max. Fördersumme: 123.450,00 Euro

Laufzeit: 01.09.2016 bis 31.08.2020

### **FH Campus Wien:** Respiratorische Allergien: Pathomechanismen von respiratorischen Allergien - Reaktionen von Epithelzellen auf Allergenkontakt

Allergien sind „Überreaktionen des Immunsystems“ auf an sich harmlose Antigene (= Allergene) aus der Umwelt. Neueste Studien zeigen, dass ungefähr 30% der europäischen Bevölkerung von Allergien gegen Inhalationsallergene betroffen sind. Trotz der Häufigkeit dieser Erkrankungen sind die ihnen zu Grunde liegenden Pathomechanismen noch nicht erforscht. In dem geplanten Projekt sollen nasale und bronchiale Epithelzellen, also die ersten Zellen der Atemwege, die mit Allergenen in Kontakt

treten, genauer untersucht werden. Diese Epithelzellen erfüllen nicht nur strukturgebende Funktion, sondern sind auch als Effektorzellen aktiv an den allergischen Entzündungsprozessen beteiligt. Ziel des Projektes ist es, in respiratorischen Epithelzellen von Allergikern Gene zu identifizieren, deren Expression durch Allergenkontakt verändert wird und die daher Schlüsselfunktionen in allergischen Reaktionen erfüllen. In Genfunktionsstudien wird weiters die Bedeutung dieser Gene für die allergische, respiratorische Immunantwort näher untersucht. Das Projekt wird dazu beitragen, die Pathomechanismen von respiratorischen Allergien besser zu verstehen.

Max. Fördersumme: 287.350,00 Euro

Laufzeit: 01.10.2016 bis 30.09.2020

#### **FH Campus Wien: AuSoDoTS – Safety-Konzept für autonome, schienengebundene, on-demand open-track Systeme**

Öffentlicher Verkehr im sub-/urbanen Bereich ist teuer und aufgrund der niedrigen Intervalle oft unattraktiv. Die Idee eines autonomen, schienengebundenen, on-demand open-track Systems (AuSoDoTS) will den öffentlichen Verkehr in diesem Bereich auf innovative Weise attraktiver und zugleich kosteneffizienter machen, indem die Anforderungen von autonomen, fahrerlosen Triebwagen mit jenen von eingleisigen, offenen (d.h. nicht abgeschirmten) Strecken und einem on-demand-Betrieb (d.h. auf Abruf durch die Passagiere) in einem einzigen System kombiniert werden. Dies soll einen kostengünstigen 24/7-Betrieb ermöglichen. Dazu ist es aber auch notwendig, die bestehenden Standards, Daten und Analysemethoden aus den entsprechenden Domänen zu hinterfragen und gegebenenfalls neue Daten zu erheben sowie geeignetere Methoden zu entwickeln. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Identifizierung bis dato unbekannter Faktoren, wie etwa Gefährdungen und Ausfallsarten. Der Schwerpunkt dieses Projekts liegt daher in der Erstellung eines Safety-Konzepts für AuSoDoTS.

Max. Fördersumme: 257.324,00 Euro

Laufzeit: 01.10.2016 bis 30.09.2019

#### **FH Campus Wien: Life-Cycle-Engineering im konstruktiven Betonbau**

In der Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Entwicklung „Innovatives Wien 2020“ stehen die Ziele einer innovativen Stadtverwaltung mit dem Innovationsziel 2 im Vordergrund. Gleichzeitig sind Maßnahmen für die Ressourcenschonung essentiell für smart cities 2020++. Auf Basis dieser Zielaspekte wurde der Projektvorschlag Life-Cycle-Engineering im Betonbau entwickelt. Das Projekt beschäftigt sich mit der nachhaltigen Erhaltungsplanung von Infrastrukturbauwerken, die im urbanen Umfeld einer Stadt für die Beförderung, Ver- und Entsorgung wesentlich für moderne Städte sind. Im Speziellen werden die Aspekte des lebenszyklusorientierten Planens, Bauens und Erhaltens dieser Bauwerke in strategische Steuerungselemente integriert, die es ermöglichen, Lebensdauerabschätzungen, neue umweltschonende Betone mit emissionsarmen Zementen und strategische Erhaltungsplanungen auf Basis von Bauwerksprüfungen durchführen zu können. Das Projekt schafft Grundlagen für die Verwaltungsprozesse und ermöglicht eine Optimierung des Einsatzes von Materialressourcen.

Max. Fördersumme: 229.650,00 Euro

Laufzeit: 01.12.2016 bis 30.11.2020

## **FH Campus Wien:** UrbanMetagenApp – Benutzerfreundliche Applikation für die Analyse von Metagenomdaten am Beispiel des urbanen Microbioms

Die Mikroben, welche in einer städtischen Umgebung gefunden werden, wurden bisher vor allem über die Luft oder das Wasser analysiert. Doch auch alle Oberflächen, die wir auf unserem Weg durch die Stadt berühren, tragen eine Gemeinschaft von Mikroorganismen, welche dynamisch mit uns interagiert. Mehrere Studien haben die Zusammensetzung dieser Gemeinschaften in unterschiedlichem Kontext analysiert. Die Frage ist aber, wieviel wird davon wirklich durch Kontakt auf unsere Haut übertragen?

In der vorliegenden Studie sollen Swab-Proben von den Handflächen der Testpersonen, vor und nachdem sie vorgegebene Wege durch die Stadt zurückgelegt haben, genommen werden. In der Analyse wird festgestellt, wie sehr das Mikrobiom unserer Hände von dem Mikrobiom der Stadt beeinflusst wird, und in welcher Weise es sich dadurch verändert. Um die Anwendbarkeit von routinemäßig durchgeführten Metagenomanalysen im städtischen Kontext zu testen, werden in dem Projekt die Schritte einer Metagenomanalyse evaluiert.

Darauf basierend wird eine intuitive Applikation entwickelt, welche die Rechenzeit und -ressourcen so weit wie möglich minimiert, damit sie auf durchschnittlichen Laptops/PCs und in weiterer Folge auf mobilen Geräten angezeigt werden kann, und für Personen ohne spezifisches Fachwissen zugänglich ist.

Max. Fördersumme: 257.428,00 Euro

Laufzeit: 01.10.2016 bis 30.09.2019

## **FH Technikum Wien:** INNOVATE – Innovation Lab Medizintechnik & eHealth

eHealth- und mHealth-Lösungen stehen rund um die Welt ganz oben auf der Agenda von Strategien zur Verbesserung und Effizienzsteigerung der Gesundheitsversorgung, und auch, wenn Österreich sich in Europa an der Spitze bewegt, sind Innovationen in diesem Bereich in nächster Zukunft hochgradig notwendig und wichtig, um bestehende Entwicklungen und Technologien breit nutzbar zu machen und neue Ansätze zu finden. Doch die Einstiegshürden sind sehr hoch, denn in der Praxis zeigen sich doch noch wesentliche Herausforderungen für die Umsetzung innovativer Ideen, wie die interoperable Integration, die Umsetzung von Security und Privacy oder der Mangel an geeigneten Test-, Simulations- und Präsentationsumgebungen.

In dem gegenständlichen Projekt soll daher an der FH Technikum Wien ein Innovation Lab für Medizintechnik und eHealth umgesetzt werden, das mit der Schaffung einer einfach nutzbaren technologischen Basis, der Erarbeitung von Vorgaben und Prozessen für die Entwicklung sicherer, datenschutzkonformer und einfach bedienbarer Lösungen, sowie mit dem Aufbau eines Test- und Demonstrationslabors die technologische Einstiegsschwelle für EntwicklerInnen senken und innovative Produkte für jeden angreifbar und erlebbar machen wird.

Max. Fördersumme: 394.269,00 Euro

Laufzeit: 01.09.2016 bis 31.08.2019

## **FH Technikum Wien:** Sicherheit in intelligenten Produktionsumgebungen (SIP 4.0)

Übergeordnetes Ziel des Projekts SIP 4.0 ist die Gewährleistung der integrierten Sicherheit intelligenter Produktionssysteme (Smart Production), d.h. die Sicherstellung von Betriebssicherheit (Safety), Datenschutz (Privacy) und IT-Sicherheit (Security).



Das Projekt bearbeitet am Pilotfall der Digitalen Fabrik der FH Technikum Wien sowie in einem realen Projekt mit einem Wiener Unternehmen die Frage, wie ein solches Sicherheitskonzept im Paradigma von Industrie 4.0 gestaltet sein muss, welche Elemente es enthalten soll, und wie Unternehmen es implementieren können.

Die Forschungsergebnisse finden breiten Eingang in die Fachhochschullehre sowie in Ausbildungsprogrammen der Technikum Wien Academy für die Wiener Unternehmen.

Max. Fördersumme: 372.289,00 Euro

Laufzeit: 01.03.2017 bis 28.02.2020

#### **FH Technikum: FPGA 4.0**

Kernthema des Vorhabens „FPGA 4.0“ sind FPGA- (Field-Programmable Gate Array) Bausteine, die sich im vierten Jahrzehnt ihrer Existenz zu leistungsfähigen, mikroelektronischen Komponenten für verschiedenste Anwendungsbereiche (Telekommunikation, Automobilelektronik, Medizintechnik, Industrieautomation ...) entwickelt haben. Der Antragssteller verfügt in diesem Bereich über umfangreiche Expertise (Stammpersonal mit 10-20 Jahren themenrelevanter Erfahrung in Lehre, F&E und Industrie, 14 Projekte, zahlreiche wissenschaftliche Publikationen sowie nationale & internationale Gremienaktivitäten). Ziel des Strukturvorhabens ist es, Grenzen aktueller Ansätze im FPGA-Bereich (High-Level Synthese, Networks-on-Chip, Low-Power Design, High-Performance/Speed Design, Security Issues ...) mittels industrienaher Use Cases aufzuzeigen, und das gewonnene Know-how der Industrie und akademischen Institutionen zur Verfügung zu stellen. In Anknüpfung zur FTI-Strategie „Innovatives Wien 2020“ will der Antragsteller damit seine Position als starker österreichischer Player im FPGA-Bereich weiter ausbauen, Studierenden ein hohes Ausbildungsniveau bieten und als sichtbarer „Leuchtturm“ Magnet für talentierte ForscherInnen sein.

Max. Fördersumme: 202.853,00 Euro

Laufzeit: 01.03.2017 bis 29.02.2020

#### **FH Technikum: sLiM – smart Living in a Metropolis**

Durch den Wandel unseres Energiesystems ergeben sich besondere Herausforderungen in urbanen Räumen: Erneuerbare dezentrale Strom- und Wärmeerzeugung einerseits, sowie neue technologische Ansätze bei der Energiespeicherung und die Themen Smart Homes oder E-Mobilität andererseits, bringen neue Anforderungen mit sich. Damit verbunden sind auch Veränderungen im Alltag der NutzerInnen zu erwarten. Von diesen Veränderungen werden unterschiedliche Personen(gruppen) auf unterschiedliche Weise betroffen sein.

Nahezu allen bisherigen Forschungsansätzen im Bereich urbaner Energiesysteme gemeinsam ist die notwendige umfassende Flexibilisierung des Energiesystems, die durch massive Anwendung von erneuerbarer Strom- und Wärme-Erzeugung entsteht.

Im Projekt sLiM – smart Living in a Metropolis beschäftigt sich ein interdisziplinäres Team der FH Technikum Wien mit der Entwicklung und Beurteilung von Szenarien, welche ausgehend von aktuellen technologischen und gesellschaftlichen Trends die möglichen Entwicklungen urbaner Energiesysteme bestmöglich abbilden soll.

Die Szenarien werden hinsichtlich ihres Potentials, den Flexibilisierungsgrad des urbanen Energiesystems zu erhöhen, optimiert, und ihre Wirkung auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bewertet.

Die Erkenntnisse daraus bilden die Basis für konkrete Handlungsempfehlungen und bieten Orientierungswissen für die aktuelle und zukünftige Energieplanung.

Max. Fördersumme: 293.637,00 Euro

Laufzeit: 01.01.2017 bis 31.12.2019

**FH Wien der WKW: Strategische Innovations- und Veränderungsfähigkeit von KMU**

Vorgängerstudien an der FH Wien der WKW legen nahe, dass für die Innovations- und Veränderungsfähigkeit von KMU die „Veränderungslogik“, d.h. im Unternehmen vorherrschende Einstellungen, Glaubenssätze und Entscheidungsprämissen in Hinblick auf Veränderungen eine zentrale Rolle spielen. In bisherigen Ansätzen zur Stärkung der Innovations- und Veränderungsfähigkeit wird allerdings die Veränderungslogik nicht ausreichend berücksichtigt, unter anderem, da kein wissenschaftlich fundiertes Rahmenmodell zur Veränderungslogik existiert. Im vorliegenden Projekt soll ein solches Rahmenmodell zur Veränderungslogik basierend auf (a) systematischer Analyse und Integration des internationalen Stands der Forschung, (b) einer Sekundärdatenanalyse von großen Mengen an existierenden Unternehmensdaten und (c) einer Längsschnittstudie mit 5 Wiener KMU entwickelt werden. Konkrete zu erwartende Projektergebnisse sind internationale wissenschaftliche Publikationen und Vorträge zur Veränderungslogik bzw. zum Zusammenhang mit der Innovations- und Veränderungsfähigkeit und der Transfer der Erkenntnisse in die Lehre durch Abhaltung von Lehrveranstaltungen und die Betreuung von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten zum Thema Veränderungslogik. Durch die intensive Kooperation mit Wiener KMU etabliert sich die FH Wien weiter als zentrale Anlaufstelle für KMU bei Fragestellungen zu Innovation und Veränderung. Auf diese Weise trägt das Projekt zur Attraktivität der Stadt Wien als Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort bei.

Max. Fördersumme: 281.812,00 Euro

Laufzeit: 01.05.2017 bis 30.04..2019

**MA 23 – Arbeit, Wirtschaft und Statistik**  
**Dezernat Forschung, Technologie und Innovation**  
[post@ma23.wien.gv.at](mailto:post@ma23.wien.gv.at)