

Call Start Tech Vienna 2016

Endbericht

Lieselotte Schleicher, MA

Wien, Dezember 2016

Hintergrund

Wien ist die Stadt der Gründerinnen und Gründer. Nach einer Studie aus dem Jahr 2013 wurden in Wien 8.403 Unternehmen gegründet¹. Eine besonders stark wachsende Form der Neugründungen sind Start-ups. Mittlerweile ist jedes dreizehnte neu gegründete Unternehmen in Wien innovativ, technologieintensiv und auf einem wachstumsorientierten Geschäftsmodell basierend. Demzufolge sind 638 Wiener Unternehmen die 2013 gegründet wurden, als Start-up zu bezeichnen. Wien ist somit die Start-up City Österreichs.

Start-up-GründerInnen verkörpern ein neues UnternehmerInnenverständnis. Sie sind hochqualifizierte InnovationstreiberInnen, die Wien als Wirtschafts- und Wissensstandort positionieren und zu internationaler Sichtbarkeit verhelfen.

Diese Standortpositionierung hilft nicht nur Talente und exzellente Forschung in Wien zu halten. Vielmehr werden durch innovative Start-ups internationale Unternehmen auf Wien aufmerksam; sie siedeln sich dort an, wo Know-how und wirtschaftliche Erfolge zu finden sind. Wien etabliert sich durch junge, technologieorientierte Start-ups als wirtschaftlich relevanter Gründungsstandort. Zudem ist Wien für NeugründerInnen durch die zentrale mitteleuropäische Lage ein idealer Standort um einfacher KundInnen zu erreichen. Wien hat gegenwärtig eine lebendige Start-up-Szene und befindet sich in einer Aufbruchsstimmung, die die Wirtschaftsagentur Wien unterstützt.

Mit dem Brand „Start-up-City Vienna“ bekräftigt die Wirtschaftsagentur Wien ihr Engagement zur Unterstützung von Start-ups. Um die Dynamik im Start-up-Bereich seitens der Wirtschaftsagentur Wien noch weiter zu stärken, gibt es neben dem etablierten Maßnahmenpaket, bestehend aus der umfassenden Betreuung, Coaching und Vernetzungsarbeit, nun zusätzlich als logische Ergänzung den Call Start Tech Vienna 2016, der Spitzentechnologie in den Fokus rückt und die Sichtbarkeit Wiens als attraktiven Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort verstärkt.

Mehr als drei Viertel der Neugründungen sind den Technologiefeldern Life Sciences und IKT/IT zuzuordnen. In diesen Bereichen konnten die innovativsten Gründungen verortet werden. Spitzentechnologie beruht auf Forschung, die im höchsten Maße innovativ und international sichtbar ist. Technologische Risiken und die zu erwartenden technologischen Fortschritte zeichnen High-Tech-Start-up-Unternehmen aus.

Diese auf Spitzentechnologie ausgerichteten Start-ups stehen im Zentrum des gegenständlichen Calls. Für die Forschung und Entwicklung in Wien sind Spitzentechnologie und neue innovative Unternehmen unverzichtbar. Junge High-Tech-Unternehmen sind insbesondere wichtig, da Innovationsgrad und Wissensorientierung im High-Tech-Bereich überproportional groß sind und damit die Wahrscheinlichkeit von neuen Produkten oder Verfahren mit außergewöhnlichem Potenzial höher ist als in anderen Sektoren. Spitzentechnologie beschränkt sich aber nicht auf eine Branche – Spitzentechnologie hebt sich durch höchsten technologischen Anspruch, überdurchschnittlichen

¹ Start-up Studie Wien; (<https://www.wien.gv.at/arbeits-wirtschaft/start-up-studie.html>; 23.02.2016).

Innovationsgehalt und überdurchschnittliches Risiko hervor. High-Tech-Unternehmen sind in der Regel richtungsweisend und der Zeit weit voraus. Spitzentechnologie findet sich unter anderem in den Bereichen Automotive, Biotechnologien, Chemie, IKT, Nanotechnologien.

Die Wirtschaftsagentur Wien will durch diesen Call High-Tech-Start-ups unterstützen ihre Technologien weiterzuentwickeln und zu perfektionieren. Ein Durchbruch in Richtung marktfähige Innovation stellt für diese Gründer und Gründerinnen ein Alleinstellungsmerkmal und einen Wettbewerbsvorteil dar, die für den Wirtschafts- und Technologiestandort Wien von entscheidender Bedeutung sind.

Eckdaten

Der Call wurde im Rahmen des Programms FORSCHUNG der FIT15 plus Richtlinie auf Basis der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung der EU durchgeführt.

Förderbar waren F&E-Projekte von Start-ups, die im Sinne der gegenständlichen Ausschreibung der Wirtschaftsagentur Wien, neugegründete Unternehmen, die bis zu 5 Jahre² alt, innovativ und technologieintensiv sind, auf einem wachstumsorientierten, skalierbaren Geschäftsmodell basieren UND deren Spitzentechnologie richtungsweisend und ihrer Zeit voraus ist.

Anträge im Rahmen dieser Ausschreibung konnten von Dienstag 31. Mai 2016, 00:00 Uhr bis Mittwoch, den 14. September 2016, 24:00 Uhr von Wiener Unternehmen und UnternehmensgründerInnen eingereicht werden.

Förderbar im Rahmen des Calls Start Tech Vienna 2016 waren von Wiener Unternehmen durchgeführte F&E-Projekte

- im Zuge derer aktuelle Forschungsfragen behandelt wurden und die damit über reine Produktentwicklung und den Stand der Technik hinausgingen,
- mit einer grundlegenden wirtschaftlichen Umsetzungsstrategie, aus der sich eine zukünftige ökonomische Wertschöpfung in Wien ableiten ließ,
- und die zu mittel- oder unmittelbaren Produkt-, Dienstleistungs- oder Verfahrensinnovationen führten.

Förderwürdige Projekte mussten in den Bereich der „industriellen Forschung“ (IF) oder der „experimentellen Entwicklung“ (EE) laut EU-Definition³ einordenbar sein.

² Abgeleitet von der EU-Definition; Amtsblatt der Europäischen Union; VERORDNUNG (EU) Nr. 651/2014 DER KOMMISSION; Kapitel 3, Abschnitt 3, Artikel 22 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0651>; 15.03.2016).

³ Siehe AGVO Artikel 2, Ziff 84-86 bzw. FIT15 plus Richtlinie, Pkt. 2.1.2.

Einreichungen

Bis zum Ende der Einreichfrist am 14. September 2016 wurden 21 Projekte eingereicht, 19 davon entsprachen den formalen Kriterien des gegenständlichen Calls und wurden zum Hearing geladen sowie von der Jury begutachtet.

Evaluierungsprozedere

Die eingereichten Anträge wurden von der Wirtschaftsagentur Wien einer Formalprüfung unterzogen und in Folge von einer internationalen Fachjury unter der Leitung von Dr. Rudolf Dömötör, Direktor des Entrepreneurship Center Network (ECN) sowie Direktor des WU Gründungszentrums, evaluiert. Bei der Jurysitzung am 23. und 24. November 2016 wurden auf der Grundlage eines standardisierten Indikatorensystems und der FIT15 plus Richtlinie die besten Projekte ermittelt. Konkrete Fragen der Jury an die Unternehmen wurden im Hearing-Verfahren geklärt.

Jury

- **Vorsitz:** Dr. Rudolf **Dömötör** – Direktor des Entrepreneurship Center Network (ECN);
Direktor des WU Gründungszentrums

- Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Susanne **Albers** – TU München, Institut für Informatik, Lehrstuhl für
Theoretische Informatik
- Dipl.-Inf.ⁱⁿ Univ. Annamaria **Andres** - Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft,
Programmleitung Dienstleistungsinitiative
- Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Michaela **Aubele**– Helmholtz Zentrum München, Institut für Pathologie, Acting
Director
- Dr.ⁱⁿ Angelika **Basch** – freie Forscherin & Lektorin FH Oberösterreich; FemTech Expertin
- Dipl.-Ing. Karl **Biedermann**, MBA, MSc - Austria Wirtschaftsservice, Seedförderungen
- Univ.-Prof. Dr. Robert **Sablatnig** - Technische Universität Wien, Institut für
Rechnergestützte Automation
- DI Mag. Dr. Reinhard A. **Schellner**, CMC, CSE - AAADS Life Science International
- Dipl.-Inf. Dipl.-Wirtsch.-Inf. Andreas **Unsel** – Unternehmer-TUM-Fonds, Bereich Start-up
& Technologie Scouting
- Dr.ⁱⁿ Anja **Zimmermann**, MBA - Ascenion GmbH, Equity Management & Valuation

Ergebnis

Von der Jury wurden **neun Projekte** zur Förderung empfohlen. Das Ergebnis ist eine gelungene Mischung von zukunftsweisenden Vorhaben junger Unternehmen als auch von Unternehmen in Gründung. Projekte aus den unterschiedlichsten Technologiefeldern (Life Sciences, IKT, Materialwissenschaften, ...) wurden gefördert.

Preisträger

Wie bei jedem im Programm FORSCHUNG durchgeführten Call wurden von der Jury zusätzlich zur Förderung auch Preisgelder in der Höhe von insgesamt 30.000 Euro vergeben.

Die Preisträger des Calls Start Tech Vienna 2016 sind folgende Unternehmen mit nachstehenden Projekten:

1. 15.000 Euro: **ORIGIMM Biotechnology GmbH**: Prevention of implant-associated infections caused by the bacterium *S. epidermidis*
2. 10.000 Euro: **Cubicure GmbH**: Hochtemperatur Stereolithographie (HSL - Hot Stereolithography)
3. 5.000 Euro: **XARION Laser Acoustics GmbH**: Optischer Ultraschallsensor für die kontaktfreie industrielle Prozessüberwachung

Die geförderten Unternehmen und ihre Projekte

in alphabetischer Reihenfolge

aWATTar GmbH; guh GmbH; TU Wien (Institut für Rechnergestützte Automation, Arbeitsbereich Automatisierungssysteme)

eywa: distributed power intelligence

Ein zunehmender Anteil volatiler, erneuerbarer und dezentraler Stromquellen macht eine lokale Nutzung von zeitlichen Flexibilitäten im Strommarkt immer wertvoller. Hierbei zeigt sich ein Konflikt zwischen dem Energiemarkt, der keine Netzengpässe kennt, und der Realität eines überlasteten Übertragungs- und Verteilnetzes. Das Hauptziel des Projekts ist die Entwicklung eines Lastmanagements der nächsten Generation, das in diesem Konflikt intelligente Lösungen anbietet. Um die dadurch ansteigende Komplexität zu meistern und gleichzeitig die wirtschaftlich notwendige Dynamisierung und Automatisierung voranzutreiben, erforscht das Projekt den Einsatz wissenschaftlicher Methoden wie z.B. Semantik (Gerätevernetzung), neuronale Netze (Prognosen), und Natural Computing (Optimierung). Die wichtigste Hypothese ist, dass eine verteilte Intelligenz notwendig ist, die eine zentrale Instanz zunehmend überflüssig macht und durch die Vermeidung von Single-Points-of-Failure eine höhere Sicherheit gewährleistet. Um dies zu testen, wird die Blockchain als dezentrales Datenaufbereitungs- und Speicherungstool untersucht und demonstriert.

contextflow GmbH in Gründung; Medical University of Vienna, Division of Pulmology at the University Clinic of Internal Medicine II

Temporal Trajectories for Radiology Image Search (TeTRIS)

The TeTRIS project will develop a plug-in for the ContextFlow RadiologyExplorer software that supports pulmonologists in the analysis of temporal imaging information, that is, Computed Tomography (CT) images of a single person taken at multiple points in time to follow disease or treatment progression. The main development is a Structured Patient Trajectory representation that automatically aligns multiple CT images taken at different times and complements the image information with key information extracted from the text of clinical reports associated with the images. The plug-in will also provide a search functionality that will search hospital archives for anonymised Patient Trajectories most similar to a query trajectory, to provide pulmonologists with key information to assist them in selecting optimum treatments. The development will be done in an iterative way with extensive input from pulmonologists at each step, from the specification to the evaluation of the system. The technology developed in TeTRIS will be essential in using medical imaging optimally in the rapidly emerging field of personalised medicine.

Cubicure GmbH

Hochtemperatur Stereolithographie (HSL - Hot Stereolithography)

Hinter dem Titel Hochtemperatur Stereolithographie verbirgt sich der wissenschaftl. Ansatz zur Entwicklung neuer Photopolymersysteme, welche in lighthärtenden (lithographischen) 3D-Druckern zur Produktion von Kunststoffbauteilen eingesetzt werden können. Aktuell verfügbare Photopolymere weisen hohe Defizite im Bereich Zähigkeit und Temperaturbeständigkeit auf, wodurch Bauteile aus solchen Materialien bei Raumtemperatur spröde und glasartig brechen und bei erhöhter Temperatur starke Einbußen in Steifigkeit und Festigkeit verzeichnen. Der Einsatz von lichtbasierten 3D-Drucksystemen in der Industrie ist dadurch nach wie vor stark begrenzt, wobei gerade diese lithographischen Verfahren hochqualitative Bauteiloberflächen und feinste Detailtreue bieten könnten. Durch eine neuartige Prozessführung des lithograph. 3D-Drucks bei erhöhter Temperatur lassen sich völlig neue chemische Ausgangsstoffe einsetzen und dadurch technisch hochwertige Kunststoffbauteile herstellen. Erst durch die Entwicklung solcher neuer Photopolymersysteme lässt sich das enorme Potential moderner 3D-Druckprozesse im industriellen Maßstab nutzen.

Evologic Technologies GmbH

Physiologische Bioprozessentwicklung zur effektiven Produktivitätsoptimierung

Bei der Prozessoptimierung für die biotechnologische Herstellung pharmazeutischer Produkte in E.coli, haben sich physiologische Fütterungsstrategien als produktivitätssteigernd erwiesen. Die Implementierung einer solchen Fütterungsstrategie für einen komplexeren Organismus soll das Potential des Ansatzes als Querschnittstechnologie demonstrieren. Die Etablierung physiologischer Fütterungsstrategien als Querschnittstechnologie würde das bestehende technologische Know How als starken Wettbewerbsvorteil für Auftragsbioprozessentwicklung bestätigen. Zu diesem Zweck befasst sich Evologic Technologies mit der Entwicklung und Optimierung eines biotechnologischen Verfahrens zur großtechnischen Herstellung von arbuskulären Endomykorrhizen (AMF) im Bioreaktor. AMF erhöhen in Symbiose mit der Pflanze die Düngemittel und Pestizideffizienz. Derzeit stellt der hohe Preis von AMF eine signifikante Markteingangsbarriere dar. AMF Produktion im Bioreaktor macht Skalierungseffekte nutzbar, minimiert die notwendige manuelle Interaktion und ermöglicht so eine wirtschaftliche Anwendung in der Landwirtschaft.

i3a Technologies iG

Vollautomatische Bewertung des Knie-Arthrose Grades (AKAS - Automatic Knee Arthrosis Score)

Wir verfügen über ein Softwaretool (i3a-JSx) das den Arzt bei der strukturierten Bewertung von Osteoarthritis im Knie unterstützt. Die Kriterien nach Kellgren-Lawrence werden dabei durch visuelle Beurteilung und manuelle Eingabe des Arztes klassifiziert. Durch Einsatz von modernen Bildverarbeitungsmethoden sowie Machine- and Deep-Learning Technologien werden wir diesen Prozess vollständig automatisieren. Das Verfahren liefert damit schnell objektive und reproduzierbare Resultate. Vergleiche und Progressionsverläufe können damit erstmals sinnvoll angestellt werden. Durch umfangreiche Tests mit verschiedensten Bilddaten schaffen wir die Datenbasis um das System zu validieren sowie nach CE und FDA Standards zertifizieren zu können. Diesen Mehrwert kapitalisieren wir durch einen höheren Lizenzpreis und der Erwartung einer beschleunigten Marktdurchdringung.

OncoQR ML GmbH

OQR200 in vivo pharmacology study

We plan a dose response pharmacology study with OQR200, a novel therapeutic vaccine based on S-TIR™ technology platform, in cynomolgus monkeys. OQR200 will be indicated for the treatment of HER2/neu positive breast cancer. An initial proof of concept could be shown in a limited number of cynomolgus monkeys at one dose. Both humoral and cellular responses were induced, but the evidence for activation of HER2 specific CD8 cells was circumstantial. The proposed study will identify the most efficient dose of OQR200 and focus on the induction of HER2 specific target cell killing in vitro, using new methods. In addition the combination with a licensed PD-1 inhibitor, which is becoming the state of the art therapy, will be evaluated. This will give, together with the data from the immune response the ultimate proof of efficacy of OQR200. During the study the safety of the drug will be confirmed by clinical observation, clinical chemistry / hematology and histological evaluation.

ORIGIMM Biotechnology GmbH; Karl-Franzens-Universität Graz*Prevention of implant-associated infections caused by the bacterium *S. epidermidis**

Millions of different medical implants are used in the hospitals every year to substitute missing structure or function in the human body. Despite the improved bio-compatibility and functionality, implants carry a significant risk of infection. Implant-associated infections are the most feared and difficult to treat complications, with considerable mortality and consuming substantial health care cost. These infections are difficult to treat because bacteria create biofilms on the implant surface and so resist antibiotics. *Staphylococcus epidermidis* is the most commonly cultured microorganism in implant associated infections, occurring in 30% to 50% of cases, followed by *S. aureus* and *P. acnes*. As a skin commensal bacterium, *S. epidermidis* can easily gain access to surgical sites during implant insertion surgery. There is currently no satisfactory preventive or therapeutic treatment against implant-associated infections. Origimm will address this large medical need by developing a vaccine against *S. epidermidis* infections.

spumix Dämmstoffe GmbH; TU Wien - Technische Universität Wien*Hochtemperatur-Schaumkeramiken zur Wärmedämmung von Industrieprozessen*

Die Wärmedämmung im Industrieofenbau bei mehr als 1000°C besteht heutzutage bis 1600°C aus Hochtemperaturwolle und bis 1870°C aus Feuerleichtsteinen. Die hautreizende Wolle weist eine bessere Dämmwirkung als Feuerleichtsteine auf, welche dafür eine höhere mechanische Festigkeit besitzen. Auf Basis eines zum europ. Patent angemeldeten Verfahrens wurden mir einer FFG-Startup-Basisförderung Schaumkeramiken für bis zu 1100°C und 1430°C unter Verwendung von Zement hergestellt. Nun soll durch industrielle Forschung die Hypothese bewiesen werden, dass das Verfahren für andere keramische Rohstoffe bei mehr als 1650°C unter Vermeidung von hochtemperaturschädlichem Zement durchführbar ist. Als konkrete Erkenntnisse aus diesem Projekt werden aufeinander abgestimmte Rezepturen und Prozessparameter für optimierten Schaumkeramiken erwartet. Ziel des Projektes ist die Realisierung poröser, faserfreier Schaumkeramiken, bei denen eine bis zu dreimal bessere Wärmedämmwirkung gegeben ist, und welche bei Temperaturen bis 2000°C für den Einsatz in der Rußindustrie oder in aggressivem chemischen Umfeld geeignet sind.

XARION Laser Acoustics GmbH

Optischer Ultraschallsensor für die kontaktfreie industrielle Prozessüberwachung

Die Überwachung von industriellen Prozessen, wie etwa Laserschneiden und -schweißen, oder die Echtzeitüberwachung von CNC Werkzeugen, ist entscheidend für die Vermeidung von Ausschuss oder Standzeiten, und damit für eine kostensparende Produktion. Mehr noch als optische Verfahren verspricht das akustische Monitoring statistisch robuste Echtzeit-Prozessüberwachung. Gängige akustische Verfahren sind meist Körperschall-basiert, dabei erschwert die kraftschlüssige Kontaktierung den automatisierten in-line Einsatz. Gängige Luftschall-Sensorik ist durch den beschränkten Frequenzbereich anfällig auf Hintergrundlärm. Projektziel ist die Entwicklung eines in-line Verfahrens für die industrielle Prozess- und Maschinenüberwachung, das sowohl kontaktfrei ist, als auch Ultraschallemissionen über den gesamten Frequenzbereich bis zu 1 MHz nutzt und damit in lauter Fertigungsumgebung zuverlässig arbeitet. Durch die Kombination von XARIONs optischer Sensortechnologie mit einer maßgeschneiderten Lösung für die Echtzeit-Datenanalyse soll ein Prüfsystem mit substantiellem wirtschaftlichem Impact realisiert werden.