

AKC 1: Entrepreneurship und der Weg zur eigenen Technologie - Firma (joint with jDPG)

In der Session werden Möglichkeiten und Perspektiven für Physikerinnen und Physiker aufgezeigt, ihre eigene Technologie-Firma zu gründen, sowie ein Einblick in das Thema Entrepreneurship gewährt. Es werden Förderprogramme für Neugründungen vorgestellt und von erfolgreichen Gründern über Beispiele und Herausforderungen auf dem Weg von der Grundlagenforschung in die Anwendung berichtet.

Time: Tuesday 16:30–18:00

Location: DO24 1.101

Invited Talk AKC 1.1 Tue 16:30 DO24 1.101
Wissenschaftliche Erkenntnisse und Ausgründung technologischer Unternehmen — ●STEPHANIE REICH — FU Berlin

Invited Talk AKC 1.2 Tue 16:35 DO24 1.101
Exist-Forschungstransfer — ●KATRIN RICHTER — Projektträger Jülich, Zimmerstraße 26-27, 10969 Berlin

Das Programm EXIST-Forschungstransfer des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) unterstützt Forscherteams an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit herausragenden forschungsbasierten Gründungsvorhaben bei der Umsetzung notwendiger Entwicklungsarbeiten zum Nachweis der technischen Machbarkeit und bei der Vorbereitung des Unternehmensstarts. Die Förderung erfolgt in zwei Phasen: In der ersten Phase werden an Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen Projekte mit etwa 500.000 € finanziert, im Rahmen derer die Forschungs idee zur Gründungsreife weiterentwickelt werden soll. In der zweiten Phase erhalten die neu gegründeten Unternehmen einen weiteren festen Zuschuss in Höhe von bis zu 150.000 Euro. In bislang zwölf Antragsrunden wurden bisher 145 Gründungsprojekte aus unterschiedlichen Feldern der Spitzentechnologie (Life Sciences, erneuerbare Energien, Optik, Lasertechnik, Materialwissenschaften) zur Förderung ausgewählt. Jedes Jahr kommen rund 25 neue Förderungen hinzu. Die nächsten Anträge für die Förderphase I können bis zum 31.01.2014 gestellt werden. EXIST ist ein Programm im Rahmen von Gründerland Deutschland und wird mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) kofinanziert.

Invited Talk AKC 1.3 Tue 17:05 DO24 1.101
Gründungsförderung an deutschen Hochschulen - Maßnahmen und Angebote für Scientific Entrepreneurs anhand des Beispiels der Freien Universität Berlin — ●STEFFEN TERBERL —

Freie Universität Berlin

Der Beitrag setzt sich auseinander mit dem Thema "Entrepreneurship" und fokussiert auf Ausgründungen aus Hochschulen sowie die deutsche Förderlandschaft für akademische Spin-Offs. Neben der Fragestellung, was Entrepreneurship ausmacht und warum hierdurch ein wichtiger Beitrag zum Transfer von Know-how und Technologien aus Universitäten und Forschungseinrichtungen geleistet wird, werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch praxisrelevante Fördermöglichkeiten und Angebote aufgezeigt, die eine Unternehmensgründung von Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterstützen.

Invited Talk AKC 1.4 Tue 17:35 DO24 1.101
Leberfunktionsdiagnostik in Echtzeit am Patientenbett — ●KARSTEN HEYNE — Freie Universität Berlin, Fachbereich Physik

Stabile Quantenkaskadenlaser mit Linienbreiten von einer Zehntel Wellenzahl erlauben eine hochpräzise Detektion von Rotations-Schwingungsübergängen von Molekülen in der Gasphase. Der Vorteil liegt in der hohen Anzahl unterschiedlicher Absorptionsbanden für verschiedene Quantenzahlen und den schmalen Linienbreiten. Hiermit ist es fast immer möglich in Gasgemischen Absorptionsbanden zu finden, die charakteristisch für ein spezielles Gasisotop sind. Diese Tatsache nutzen wir, um in der Ausatemluft von Patienten den absoluten ^{13}C Gehalt der Atemluft im gesamten Atemvolumen in Echtzeit zu bestimmen. Durch intravenöse Verabreichung von ^{13}C -Methacetin kann somit die Metabolisierung von ^{13}C -Methacetin zu $^{13}\text{CO}_2$ und Paracetamol in den Leberzellen in Echtzeit verfolgt werden. Die Metabolisierungsleistung der Leber ist ein direktes und quantitatives Maß für die Leberfunktion und liefert dem Arzt einen Parameter, den er zur Durchführung von Operationen und zur Behandlung von Lebererkrankungen dringend benötigt.