

Pressemitteilung

Wien, 07.11.2012

Spitzenforschung: AIT erhält K-Projekt

COMET fördert AIT-Projekt mit EUR 1,7 Mio.

Das AIT Austrian Institute of Technology lukriert Fördergelder für das Projekt OptiBioMat im Rahmen des COMET-Programmes. In den nächsten drei Jahren wird der Einsatz von medizinischen Implantaten auf Basis von Magnesium erforscht. Für die optimale Verwertung der Forschungsergebnisse und somit den Erfolg des Projektes ist die enge Kooperation mit der Industrie eine wichtige Voraussetzung.

Wien, 07.11.2012 (AIT) - Die weltweiten sozio-ökonomischen Trends, wie alternde Gesellschaft, steigende Gesundheitskosten und Erhöhung der Lebensqualität verlangen nach Innovationen bei medizinischen Behandlungen. AIT-ForscherInnen werden mit dem neuen K-Projekt „Entwicklung und Optimierung von biokompatiblen metallischen Materialien für medizinische Implantate“ (kurz: OptiBioMat) innovative High Tech-Lösungen im Bereich biodegradierbarer, im Körper abbaubarer, orthopädischer Implantate erarbeiten. In Kooperation mit klinischen Partnern und der Industrie werden modernste bildgebende Verfahren sowie Werkstoff-, Verfahrens- und Konstruktionskompetenz eingesetzt. Ziel ist es, biokompatible Magnesiumlegierungen zu entwickeln und durch innovative Prozesstechnologien zu optimieren, wodurch die industrielle Herstellung von biodegradierbaren Implantaten auf Basis von Magnesium ermöglicht wird. Der Vorteil von Magnesium gegenüber Kunststoffen als Hauptbestandteil von Implantaten liegt vor allem in der höheren Festigkeit als auch in der guten Verträglichkeit von Magnesium, das essentieller Bestandteil des menschlichen Körpers ist.

Der zukünftige Trend: Magnesiumimplantate

Die Herausforderung des geförderten Forschungsprojektes ist es Lösungen zu finden, die für eine gewisse Zeit die maximale Belastbarkeit und Stabilität von biodegradierbaren Implantaten sicherstellen und die gezielte Steuerung der Abbaugeschwindigkeit ermöglichen. Implantate sollen sich also nach Erfüllung ihrer Aufgabe von selbst auflösen, während sie stabil wie ein Knochen bleiben.

„Der Fokus liegt auf der Entwicklung und Optimierung maßgeschneiderter biokompatibler Magnesium-Legierungen und Prozesstechnologien, die zur Herstellung medizinischer Implantate primär für Osteosynthese-Systeme dienen sollen. Ein Projektschwerpunkt ist die in-vitro und in-vivo Charakterisierung der neu entwickelten Magnesium-Legierungen mittels modernster Verfahren betont Dr. Bernhard Mingler, wissenschaftlicher Leiter des K-Projektes beim AIT Austrian Institute of Technology.

In dem von AIT geführten Projektkonsortium sind seitens der Industrie sowohl KMU's als auch ein internationaler Marktführer im Bereich Osteosynthesysteme vertreten. Zusätzlich sind sowohl nationale als auch internationale Universitäten eingebunden. „Dieses Projekt ist eine Erfolgsstory für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und wird Österreich in diesem zukunftssträchtigen Markt noch besser positionieren“, so DI Manfred Bammer, MAS, Business Unit Leiter Biomedical Systems beim AIT Austrian Institute of Technology.

Für das vorerst auf drei Jahre geplante Projekt mit einem Budget von 1,74 Mio. Euro stellen Bund und Land NÖ 38 % an Fördermitteln bereit, 50 % kommen von industriellen Partnern und 12 % von wissenschaftlichen Partnern.

Rückfragehinweise:

Zlata Kovacevic, B.A.

Marketing and Communications

AIT Austrian Institute of Technology

Health & Environment Department

T +43 (0)50550-4406 | zlata.kovacevic@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Mag. Michael H. Hlava

Head of Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology

T +43 (0)50550-4014 | michael.hlava@ait.ac.at | www.ait.ac.at