



Mag. CHRISTIAN SAVOY
Universitätskommunikation

Tel.: +43 732 2468-3012
Fax: +43 732 2468-9839
christian.savoy@jku.at

Linz, 28. März 2014

Hörimplantat-Technologie made in Austria mit „Staatspreis für Innovation“ ausgezeichnet

Es ist eine Technologie, die in weniger als zwei Jahren die medizinische Welt erobert hat: Das „Bonebridge“-Hörimplantat-System ermöglicht sensationelle Verbesserungen bei hörgeschädigten Menschen. Das Ergebnis, das nicht zuletzt auf einer Forschungs Kooperation des österreichischen Hörimplantat-Herstellers MED-EL mit dem „Linz Center of Mechatronics“ (LCM) und dem Institut für Elektrische Antriebe und Leistungselektronik der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz basiert, schlug in der Fachwelt große (Schall)Wellen. MED-EL wurde nun von Dr. Reinhold Mitterlehner, Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, mit dem „Staatspreis Innovation 2014“ ausgezeichnet – eine große Anerkennung für die erfolgreiche Zusammenarbeit der drei Forschungspartner.

Es ist zwar kein Wunder, aber zumindest ein Wunderwerk modernster Technologie: Ein Audioprozessor wandelt Schallwellen in elektrische Signale um, die dann transkutan zu einem Implantat im Körper weitergeleitet werden. Dieses ist im Felsenbein hinter dem menschlichen Ohr verankert und verwandelt die Signale wieder in mechanische Schwingungen. Von da an übernimmt die Natur wieder das Kommando; die Vibrationen werden vom Schädelknochen zum Innenohr, der Cochlea, geleitet und vom Gehirn wie bei gut hörenden Menschen normal als Geräusche verarbeitet.

Gewaltige Leistungssteigerung

Für die Betroffenen von Schallempfindungs- und Schallleitstörungen sind die Auswirkungen enorm. So gelang es bei den behandelten Patienten, das vorher fehlende Spracherkennungsvermögen wieder herzustellen und damit einen großen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität zu liefern. Und nebenbei ist das Implantat auch sehr

schonend einzusetzen – durch die Knochenverankerung müssen das Mittel- und Innenohr nicht geöffnet werden.

Ein tolles, weltweit einzigartiges Forschungsergebnis also, das mittlerweile international von über 200 Chirurgen eingesetzt wird. Freuen darf sich aber auch der Hersteller MED-EL – Gründerin Dr. Ingeborg Hochmair, die bereits im September letzten Jahres mit dem Lasker-Preis (der höchsten medizinwissenschaftlichen Auszeichnung der USA) geehrt wurde, durfte am Mittwoch, 26. März, den „Staatspreis Innovation 2014“ entgegennehmen.

Dr. Hochmair betont: *„Es ist für uns eine Ehre, mit dem Staatspreis Innovation ausgezeichnet zu werden. Der Staatspreis für unser Knochenleitungsimplantat würdigt stellvertretend die Innovationsorientierung unseres gesamten Unternehmens und aller Mitarbeiter. Jede Innovation bedarf einer soliden Finanzierung. Dementsprechend möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft und dem Austria Wirtschaftsservice für die Förderung bedanken, die uns bei der Entwicklung unterstützt haben.“*

Technisches Know-how

In den Entwicklungsphasen des Produktes steuerte das LCM (an dem auch die JKU beteiligt ist) und das Institut von Prof. Amrhein (JKU) theoretisches Wissen und Umsetzungs-Know-how bei. *„Es entstand eine sehr fruchtbare partnerschaftliche Entwicklungs- und Forschungskoooperation in der es gelang, das gemeinsame Wissen aus Theorie und Praxis zu vereinen und zu einem erfolgreichen Produkt zu führen. Über den Erfolg freuen wir uns riesig“*, so Prof. Amrhein, der sich besonders bei DI Günther Weidenholzer bedankt. *„Er hat hervorragende wissenschaftliche Arbeit geleistet und projektentscheidende Beiträge geliefert“*, zollt Amrhein dem LCM-Projektleiter höchste Anerkennung.

Auch LCM freute sich über das Ergebnis. *„Durch die seit Jahren erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der LCM GmbH und den Mechatronik Instituten der JKU bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit einer langfristigen Partnerschaft von der wissenschaftlichen Basis bis zum fertigen Produkt. Damit erhalten unsere Partner die gewünschten Ergebnisse maßgeschneidert aus einer Hand“*, erklärt Gerald Schatz, der Geschäftsführer der LCM GmbH.

Stolz auf Pionierarbeit

„Als wir vom Preis erfahren haben, sind wir vor Freude fast in die Luft gesprungen“, schmunzelt Prof. Amrhein. Der Stolz ist berechtigt: Das Projekt wurde unter 510 Einreichungen ausgewählt. Und zeigt nicht nur die Leistungsfähigkeit österreichischer

Forschungskooperationen, sondern zudem die bereits bestehende Kompetenz der JKU im Bereich der medizinnahen Forschung – eine Disziplin, die mit dem Aufbau der Medizinischen Fakultät an der JKU in Zukunft noch mehr Forschung zum Wohl der Menschen leisten wird. Dank gilt auch der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft und dem Austria Wirtschaftsservice die das Bonebridge-Projekt gefördert haben.

Mehr Infos zu den F&E Partnern:

<http://www.medel.com/at>

<http://www.lcm.at/>

<http://www.eal.jku.at/>

Kontakt:

Prof. Wolfgang Amrhein

Institut für Elektrische Antriebe und Leistungselektronik, JKU

wolfgang.amrhein@jku.at

+43 (0) 732 2468-6420

<http://www.eal.jku.at/>

Dr. Markus Dibold

Vertrieb

LCM GmbH

markus.dibold@lcm.at

+43 (0) 732 2468-6006

www.lcm.at