

Eduard-Rhein-Stiftung

PRESSEMELDUNG

Eduard-Rhein-Preis 2016 – Mehrkanal Innenohr-Implantat für die Wiedererlangung des Sprachverständnisses

Technologiepreis - Sprechen, Hören, Verstehen und Teilhabe an der Gesellschaft

München, 8. Oktober 2016 – Der Eduard-Rhein-Technologiepreis geht in diesem Jahr an das Forscher- und Unternehmerehepaar Dr. Ingeborg und Prof. Dr. Erwin Hochmair und an ihren Forscher-Kollegen Prof. Blake Wilson für die Entwicklung und Vermarktung eines mehrkanaligen Cochlea-Innenohr-Implantates, das Hörgeschädigten auch ohne Blickkontakt die Wahrnehmung akustischer Informationen ermöglicht.

**Preisverleihung am 8. Oktober 2016, 15:00 Uhr
Deutsches Museum München, Ehrensaal**

Der Eduard-Rhein-Jugendpreis und der Konrad-Zuse-Jugendpreis für Schüler des Bundeswettbewerbs JUGEND FORSCHT gehen in diesem Jahr an

Lukas Lao Beyer, Deutsche Schule Barcelona, für **Software-Radio (Eduard-Rhein-Preis)**

Paul Brachmann, Humboldt-Gymnasium Berlin, für **Das Internet der Dinge – DEploy (Konrad-Zuse-Preis)**

Alle Preisträger stehen für Interviews zur Verfügung.

Der Technologiepreis 2016

„Die Entwicklungen des Ehepaars Hochmair und Blake Wilson sind exemplarisch für den Grundgedanken des Eduard-Rhein-Preises – die Verbindung von Disziplinen wie z. B. Mikroelektronik, Hochfrequenztechnologie, Signalverarbeitung, Mechanik, Informationstechnologie und Physiologie führen zu einem Ergebnis, das den betroffenen Menschen ein hohes Maß an Lebensqualität gibt und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglicht“, begründet Prof. Hans-Joachim Grallert, Vorstand der Eduard-Rhein-Stiftung die Vergabe des Technologiepreises 2016. „Weiterhin entscheidend war, dass die Entwicklungen mit aktuell weltweit 500.000 Implantaten ihre große Relevanz nachweisen kann.“

Das Ehepaar Hochmair begann in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts als Pionier auf dem Gebiet des sogenannten „Cochlea“-Implantates. Durch Miniaturisierung von Mikrofon zur Aufnahme akustischer Informationen und elektronischem Prozessor verbunden mit elektrischen Verbindungen zu den Nervenzellen können geschädigte Sinneszellen in der sog. Ohr-„Schnecke“ – Cochlea – überwunden werden. Von anderen „Cochlea“-Implantaten heben sich die Entwicklungen des Ehepaars Hochmair dadurch ab, dass Signale über mehrere Kanäle übertragen werden, die eine zeitlich versetzte Stimulation der Sinneszellen ermöglicht, was beim Anwender zu einem besseren Wort- und flüssigerem Sprachverständnis selbst beim Telefonieren führt.

Entscheidend für die Realisierung des mehrkanaligen Cochlea-Implantates ist dabei das von Prof. Blake Wilson von der Duke University, Durham, North Carolina, USA, entwickelte Codierverfahren Continuous Interleaved Sampling, das einzelne Bandbereiche bestimmten Elektroden zuordnet und so die zeitlich versetzte Stimulation möglich macht.

Das Ehepaar Hochmair vermarktet das mehrkanalige Cochlea-Implantat über ihr Unternehmen MED-EL Medical Electronics GmbH, Innsbruck. Prof. Blake Wilson ist Direktor des ersten MED-EL Forschungslabors in Durham. Zusammen arbeiten sie an Weiterentwicklungen rund um die Cochlea-Implantate.

Die Jugendpreise

Der Eduard-Rhein-Jugendpreis und der Konrad-Zuse-Jugendpreis für Schüler des Bundeswettbewerbs JUGEND FORSCHT gehen in diesem Jahr an

Lukas Lao Beyer, Deutsche Schule Barcelona, für
Software-Radio – Entwicklung eines USB-Peripheriegerätes für Software Defined Radio

Paul Brachmann, Humboldt-Gymnasium Berlin, für
Das Internet der Dinge – DEploy

Beide Preisträger werden am 8. Oktober 2016 zur Preisverleihung anwesend sein und ihre Entwicklungen vorstellen.

Eduard-Rhein-Stiftung

Die Eduard-Rhein-Stiftung wurde 1976 von Prof. Eduard Rhein gegründet mit dem Ziel bedeutende technologische Erfindungen aus dem Bereich der Informatik sowie deren erfolgreiche Vermarktung zu unterstützen und zu honorieren.

Dazu wird jährlich der Technologiepreis an Wissenschaftler und Unternehmer sowie zwei Eduard-Rhein-Jugendpreise an Schüler aus dem Bundeswettbewerb JUGEND FORSCHT vergeben. Eine Besonderheit ist der – unregelmäßig vergebene – „Kulturpreis“, der Literatur oder Medienbeiträge mit technisch-wissenschaftlichem Bezug auszeichnet.

Ausgezeichnet mit dem Technologiepreis wurden (Auswahl)

- Grundlagenarbeiten zum VHS-System (1979)
- Mini-Disc, Kompakt-Disk (1981)
- Stereoton-Fernsehen (1982)
- Farbiger Flachbildschirm (1984)
- Codierverfahren für Audiosignale (1986)
- TFT-Flüssigkeits-Bildschirme (1988)
- Entwicklung des Mikrocomputer (1994)
- Entwicklung der Chipkartentechnologie (1996)
- Erstes Funknetz für drahtlosen Internetzugang (2000)
- Magnetresonanz-Tomographie (2003)
- Moderne Festplattenspeicher (2005)
- Videocodierung H.264/VC (2010)
- GPS (2012)
- MP3 (2015)

Mehr Informationen finden Sie unter www.eduard-rhein-stiftung.de

Die Stiftung verfügt über ein Stiftungsvermögen von 10 Mio. Euro. Vorsitzender der Eduard-Rhein-Stiftung ist derzeit Prof. Dr. Hans-Joachim Grallert.

Der Stifter Eduard Rhein (1900 bis 1993)

Generalist, Multitalent, Erfinder, Wissenschaftler und Unternehmer ... heute würde man sagen ein Umsetzer, jemand, der etwas vorantreibt, der Visionen hat. Seine allgemeinverständlichen Abhandlungen machen Technik verständlich und seine Romane – z. Tl. unter Pseudonym geschrieben – und seine musikalischen Ambitionen – Librettos, Lieder – zeigen seine umfassende Wahrnehmung der Gesellschaft, der Welt. Am bekanntesten ist eines seiner Schöpfungen – 1946 gründete er die „Hör Zu“ und war bis 1964 Chefredakteur.

1976 gründete er die Eduard-Rhein-Stiftung für Informationstechnik, die größte Stiftung ihrer Art in Europa. In den ersten Jahren wurde der Technologiepreis noch vom Stifter selbst überreicht.

Pressekontakt

Dr. Gudrun Quandel

Tel +49 171 1995334

gudrun.quandel@zv.fraunhofer.de

www.eduard-rhein-stiftung.de

Pressekontakt MED-EL

Patrick D'Haese

Corporate Director of Awareness and Public Affairs

Tel +43 577885868

patrick.dhaese@medel.com

www.medel.com