



Presseinformation 24/2023

TechnologieRegion Karlsruhe GmbH
Emmy-Noether-Str. 11
76131 Karlsruhe
Telefon: +49 721 40244 712
Telefax: +49 721 40244 718
ipresse@technologieregion-karlsruhe.de
www.technologieregion-karlsruhe.de

Karlsruhe, 01. Dezember 2023

14. NEO-Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe geht an die nanoshape GmbH für neue Technik zur Bekämpfung von Implantat-Infektionen

Das KIT Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik gewinnt Publikumspreis

Die Entwicklung und Anwendung smarterer und nachhaltiger Materialien ist ein entscheidender Schritt zur Bekämpfung des Klimawandels und der Ressourcenknappheit. Gestern erhielt, bei der feierlichen Preisverleihung in den Räumlichkeiten der Agilent Technologies Deutschland GmbH in Waldbronn, die **nanoshape GmbH** für ihre Erfindung den mit 20.000 Euro dotierten **Innovationspreis NEO2023 der TechnologieRegion Karlsruhe**. Das Unternehmen, eine Ausgründung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), überzeugte die hochrangig besetzte Fachjury mit der Entwicklung einer Technologie, mit der Oberflächen von medizinischen Implantaten aus Titan so veredelt werden, dass diese antibakteriell wirken.

„Wir sind überrascht und freuen uns sehr, mit unserer Nano-Oberflächentechnologie für Implantate zu siegen. Die Idee für unseren Lotuseffekt gegen Bakterien durch kleinste Strukturen ist von Libellenflügeln inspiriert“, erklärt Geschäftsführerin **Litsy Hüschelrath**.

In ihrer **Laudatio** hob die Leibniz-Preisträgerin **Prof. Dr. Britta Nestler**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Hochschule Karlsruhe (HKA) die breiten Anwendungsmöglichkeiten der Innovation hervor: „Das Thema Implantat-Infektionen hat eine hohe Relevanz, weil viele Menschen, die ein Implantat erhalten, Entzündungen entwickeln. Mit bioinspirierten Nanostrukturen setzen die Preisträger innovatives Material in dieser anspruchsvollen Medizintechnik ein, um dem Infektionsrisiko präventiv entgegenzuwirken.“

Neben dem Einsatz im Gesundheitssektor lässt sich das Produkt zudem auf verschiedenste Materialien anwenden und löst auf diese Art und Weise innovativ gesellschaftliche Probleme.

Jurymitglied **Mario Brandenburg, MdB**, Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung, dankte in seinem Grußwort per Videobotschaft allen Bewerbern für ihre kreativen Ideen, die dem Standort helfen, attraktiv zu bleiben und stellte



fest: „Wenn ich mir die Vielseitigkeit der Bewerbungen anschau, ist es mir definitiv nicht angst und bange um die Innovationsfähigkeit in unserem Land.“

Michael Gutjahr, Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der TechnologieRegion Karlsruhe GmbH, betonte die Bedeutung der Innovationen: „In einer Zeit, in der die Herausforderungen des Klimawandels und der Ressourcenknappheit immer deutlicher werden, ist es unsere Verantwortung, proaktiv nach Lösungen zu suchen, die nicht nur unseren wirtschaftlichen Erfolg, sondern auch das Wohl der kommenden Generationen sicherstellen.“

Neben dem siegreichen Projekt präsentierten sich vier weitere Finalisten mit Pitches auf der Bühne:

Das **Institut für Funktionelle Grenzflächen IFG am KIT** stellte MOF-basierte Dünnschichten (metallorganische Gerüstverbindungen) vor.

Das **Institut für mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik MVM am KIT** zeigte elektrisch leitfähige Klebstoffe für Mikroelektronik und Solarmodule.

Das **Institut für Mikrostrukturtechnologie IMT am KIT** ging mit Bio-Healing, einer selbstheilenden Brennstoffzelle in den Wettbewerb.

Die **Schorn & Groh GmbH** präsentierte mit NUO ein innovatives Holztextil.

Erstmals wurde zusätzlich zu dem Jurypreis ein Publikumspreis verliehen. Nach der Präsentation der Pitches durften die Gäste der Veranstaltung über den Sieger abstimmen. Mit dem elektrisch leitfähigen Klebstoff erhielt das Team vom KIT MVM die meisten Stimmen und nahm den von den Nussbaum Medien gestifteten Publikumspreis freudig entgegen.

„Wir freuen uns, dass wir mit unserer Innovation einen Beitrag bei der Energiewende leisten können und mithilfe unseres starken Partners Protavic nach kurzer Entwicklungszeit schon am Markt sind“, erläutert **Prof. Dr. Norbert Willenbacher**, KIT MVM, und **Andreas Tews**, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb der Nussbaum Medien unterstrich: „Mit unserem Publikumspreis wollen wir die großartige Arbeit der Teams honorieren. Kooperation und Innovation sind entscheidend für den zukünftigen Erfolg der Region.“

Weitere Grußworte sprachen **Jochen Ehlgötz**, Geschäftsführer der TechnologieRegion Karlsruhe GmbH sowie **Dr. Andreas Kistner**, Vorsitzender der Geschäftsführung der Agilent Technologies Deutschland GmbH. Die Moderation der Veranstaltung übernahm **Sarah Renner**,



SWR Studio Karlsruhe. Rund 150 Gäste aus Wirtschaft, Forschung und Politik nahmen an der feierlichen Preisverleihung teil und nutzten die Gelegenheit zum Netzwerken.

Der NEO2023 wurde von der Agilent Technologies Deutschland GmbH, den Nussbaum Medien und der Hochschule für Musik Karlsruhe unterstützt. Medienpartner des NEO ist seit der ersten Stunde das SWR Studio Karlsruhe.

Mit dem NEO würdigt die TechnologieRegion Karlsruhe seit 2010 die vielversprechendsten Innovationen von Morgen – jedes Jahr wird ein aktuelles Zukunftsthema ausgezeichnet. Bewerben können sich Unternehmen, Institutionen und Wissenschaftseinrichtungen aus ganz Deutschland und dem französischen Elsass. Im Jahre 2024 wird der NEO zum Thema „Kreislaufwirtschaft“ ausgeschrieben.

Weitere Informationen unter trk.de/neo2023

Pressekontakt

TechnologieRegion Karlsruhe GmbH
Emmy-Noether-Straße 11
76131 Karlsruhe
Tel. +49 721 40244-712
presse@technologieregion-karlsruhe.de

Über die TechnologieRegion Karlsruhe GmbH

Die TechnologieRegion Karlsruhe GmbH ist eine regionale, bundeslandübergreifende und transnationale Standortvermarkterin fokussiert auf Wirtschaft, Innovation und Wissenschaft. Gemeinsam denken, testen und machen – zu diesem Zweck haben sich 34 Gesellschafter*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen in der TechnologieRegion Karlsruhe GmbH zusammengeschlossen. Ihr Ziel: Ein Motor für die Themen Energie, Mobilität und Digitalisierung zu sein und den Prozess von der Idee bis zur Umsetzung beschleunigen. So sollen modellhaft Lösungen für drängende Zukunftsfragen entwickelt und die Innovation in der Region vorangebracht werden.

Die Gesellschafter*innen sind: die Städte Baden-Baden, Bretten, Bruchsal, Bühl, Ettlingen, Gaggenau, Karlsruhe, Landau, Rastatt, Rheinstetten, Stutensee und Waghäusel; die Landkreise Germersheim, Karlsruhe, Rastatt und Südliche Weinstraße; La Collectivité européenne d’Alsace, der Regionalverband Mittlerer Oberrhein; die Unternehmen 4L Vision GmbH, Badischer Gemeinde-Versicherungs-Verband, Bechtle GmbH & Co. KG IT-Systemhaus Karlsruhe, EnBW Kommunale Beteiligungen GmbH, evohaus GmbH, GRENKE AG, Karlsruher Sport-Club Mühlburg-Phönix GmbH & Co. KGaA, init innovation in traffic systems SE, MiRO Mineraloel-



raffinerie Oberrhein GmbH & Co. KG, Nussbaum Medien, SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG und Vulcan Energie Ressourcen GmbH; die Kammern Handwerkskammer Karlsruhe sowie die Industrie- und Handelskammer Karlsruhe; die Wissenschaftseinrichtungen FZI Forschungszentrum Informatik und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Der Vorsitzende des Aufsichtsrats ist Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup (Karlsruhe), der Geschäftsführer Jochen Ehlgötz.