



## PRESSEMITTEILUNG

### Medizin-Innovationen aus der Zuse-Gemeinschaft auf Leitmessen präsentiert

**Berlin, 14. November 2019. Auf den Messen MEDICA und COMPAMED, die kommende Woche parallel in Düsseldorf stattfinden, zeigen zahlreiche Mitglieder der Zuse-Gemeinschaft ihre Neuerungen. Die Palette an Innovationen aus den gemeinnützigen, industrienah forschenden Instituten reicht von der Diagnose über die Behandlung von Krankheiten bis zum vorsorgenden Gesundheitsschutz. Differenziertere Analysemöglichkeiten gehören ebenso zu Megatrends, die sich in der Präsenz der Institute auf MEDICA und COMPAMED widerspiegeln wie die Miniaturisierung von Medizinprodukten und die verbesserte Individualisierung von Therapien.**

#### **Multiresistente Keime schnell und sicher nachweisen**

So zeigt die fzmb GmbH, Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie, in Düsseldorf neueste Entwicklungsarbeiten für den Nachweis multiresistenter Keime. Solche Keime sind besonders gefährlich und müssen sicher diagnostiziert werden. Genau das ermöglichen die Multiparametertests der fzmb GmbH, mit denen eine Infektion schnell und sicher diagnostiziert werden kann, um die weitere Ausbreitung von Resistenzen zu verhindern. Die Tests basieren auf Microarrays. Der Begriff steht für moderne biochemische Assaysysteme, mit denen viele Einzelbestimmungen mit einer geringen Menge biologischen Probenmaterials parallel analysiert werden können. Neben dem Nachweis von Resistenzen können damit auch Allergie- und Lebensmittelunverträglichkeiten, Autoimmun-, Stoffwechsel- und Krebserkrankungen diagnostiziert werden. Die Technologie bietet hervorragende Perspektiven für neue Wege der individualisierten Diagnostik und personalisierten Medizin.



Microarray für einen Multiparametertest. Bildrechte: fzmb GmbH

#### **Mikrosensorik für Diagnose und Desinfektion**

Mit innovativen Technologien und Sensoren ist auch die CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH aus Erfurt in Düsseldorf am Start. Dazu gehört ein optisches Blutdruck-Monitoring mit einem Im-Ohr-Sensor zur Überwachung

#### **Kontakt für die Redaktion**

Zuse-Gemeinschaft  
Alexander Knebel  
Pressesprecher  
Telefon: 030 555 736 98  
presse@zuse-gemeinschaft.de  
www.zuse-gemeinschaft.de  
@Zuse\_Forschung

#### **Impressum**

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin  
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.



wichtiger Vitalparameter ebenso wie innovative Hausungen für UV-LEDs auf Basis von Siliziumtechnologien. Diese können nach Einschätzung des Instituts einen entscheidenden Beitrag leisten, um Lichtausbeute und thermisches Management beim Einsatz der UV-LEDs in der Medizin weiter zu verbessern. Die UV-LEDs werden nicht nur zum Nachweis von Krankheitserregern verwendet, sondern eignen sich auch zur zielgerichteten Sterilisation und Desinfektion von Oberflächen und Wasser. Das auf siliziumbasierte Sensoren spezialisierte CiS Forschungsinstitut zeigt zudem mikro-elektro-mechanische (MEMS) Lösungen für die Gasanalyse, die z.B. zur Untersuchung von Atemgasen Verwendung finden können.

### **Implantatsystem zum Verzicht auf Insulininjektion**

Lösungen mit Mikrosystemtechnik zeigt auch Hahn-Schickard auf der COMPAMED. Das Forschungsinstitut aus Baden-Württemberg entwickelt in verschiedenen medizintechnischen Projekten hochminiaturisierte, elektronische Implantatsysteme, welche über die Ableitung von elektrischen Körpersignalen physiologische Prozesse überwachen und diese über hochdefinierten Stromstimulation in ihrer physiologischen Funktion auch beeinflussen können. Beispiel Diabetes Typ II: In Kooperation mit einem weiteren Mitglied der Zuse-Gemeinschaft, dem Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut an der Universität Tübingen (NMI) sowie mit dem Institut für Mikroelektronik Stuttgart (IMS CHIPS) hat Hahn-Schickard den Prototyp eines Implantatsystems entwickelt, das es ermöglichen soll, über die Messung von elektrischen Zellsignalen auf die Glukosekonzentration des Blutes zu schließen und über Stromstimulation der Bauchspeicheldrüse die Ausschüttung von körpereigenem Insulin auszulösen. So könnte es Patienten künftig erspart bleiben, permanent Ihren eigenen Glukosespiegel durch Messung und Insulininjektion zu stabilisieren.

### **Mobile Anwendungen für Ernährungstagebuch**

Wie Menschen mit erhöhten gesundheitlichen Risiken bei Fehlernährung von digitalen Hilfen in der Ernährungsberatung profitieren können, zeigt das Informatikinstitut OFFIS auf der MEDICA. Das vom OFFIS koordinierte und vom Bundesforschungsministerium geförderte Projekt DiDiER gibt Impulse für eine verbesserte Beratungsqualität von Dienstleistern in der Ernährungsberatung. Auf der MEDICA werden mobile Anwendungen präsentiert, mit denen sowohl Patienten mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien (NUA) als auch Patienten, die vom geriatrischen Frailty-Syndrom betroffen sind, ihr digitales Ernährungstagebuch mit einem mobilen Endgerät führen können. Anhand dieser konkreten Anwendungsfälle wird aufgezeigt, wie der Prozess der Ernährungsberatung mit Hilfe von Digitalisierung unterstützt werden kann.

Die Forschung zu Medizintechnik und Gesundheitsprodukten ist ein Schlüsselbereich für den Standort Deutschland. Mit Gesundheitsausgaben von 376 Mrd. Euro, das entspricht laut Angaben des Statistischen Bundesamtes einem Anteil am Bruttoinlandsprodukt von 11,5 Prozent, ist der Gesundheitssektor ein zentraler ökonomischer und gesellschaftlicher Bereich. In der Zuse-Gemeinschaft als technologieoffenem Verbund gemeinnütziger, industrienah forschender Einrichtungen bildet die Medizintechnik für zahlreiche Institute den Forschungsfokus.

#### **Impressum**

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin  
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: [info@zuse-gemeinschaft.de](mailto:info@zuse-gemeinschaft.de)

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.



### ***Kontakt für die Redaktion***

Zuse-Gemeinschaft  
Alexander Knebel  
Pressesprecher  
T: 030 555 736 98  
M: 01578 56 89 899  
E-Mail: [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de)  
[www.zuse-gemeinschaft.de](http://www.zuse-gemeinschaft.de)  
@Zuse\_Forschung

### ***Über die Zuse-Gemeinschaft***

Die Zuse-Gemeinschaft vertritt die Interessen gemeinnütziger, privatwirtschaftlich organisierter Industrieforschungseinrichtungen. Dem technologie- und branchenoffenen Verband gehören bundesweit über 70 Institute an. Als praxisnahe und kreative Ideengeber des deutschen Mittelstandes übersetzen sie die Erkenntnisse der Wissenschaft in anwendbare Technologien und bereiten so den Boden für Innovationen, die den deutschen Mittelstand weltweit erfolgreich machen.

### **Impressum**

Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. || Geschäftsführerin Dr. Annette Treffkorn || Invalidenstr. 34 || 10115 Berlin || Tel: 030 440 62 74 || Fax: 030 440 62 97 || E-Mail: [info@zuse-gemeinschaft.de](mailto:info@zuse-gemeinschaft.de) Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.: Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.

#### **Impressum**

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin  
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: [info@zuse-gemeinschaft.de](mailto:info@zuse-gemeinschaft.de)

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.