



## Pressemitteilung

Forschungsvereinigung  
Räumliche  
Elektronische Baugruppen  
3-D MID e.V.

Fürther Straße 246b  
90429 Nürnberg

Telefon: +49 911 5302-9100  
Telefax: +49 911 5302-9102

16. November 2017

Innovative Applikationen belegen die Potentiale der MID-Technologie

### **Auszeichnung der 2E mechatronic GmbH & Co. KG mit dem MID-Industriepreis 2017**

Zur Auszeichnung richtungsweisender, innovativer Lösungen auf dem Gebiet mechatronisch integrierter Produkte verleiht die Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V. seit 1997 im zweijährigen Turnus den MID-Industriepreis. Im Rahmen der Messe productronica in München wurde diesmal als herausragende Serienanwendung der von der 2E mechatronic GmbH & Co. KG aus Kirchheim unter Teck eingereichte Kontinenztrainer MAPLe probe prämiert. Bei der feierlichen Preisverleihung am 16. November 2017 überreichten Herr Prof. Dr. Jörg Franke, 1. Vorsitzender der Forschungsvereinigung 3-D MID e.V., und Herr Dr. Ingo Kriebitzsch, Vorsitzender des Forschungsbeirats der Forschungsvereinigung, die Auszeichnung an Herrn Uwe Remer.

Bei dem mittels Laserdirektstrukturierung (LDS) hergestellten Kontinenztrainer MAPLe probe, handelt es sich um einen wesentlichen Bestandteil eines Systems zur Diagnose und Behandlung von Beckenbodendysfunktion (Inkontinenz). Um den Therapieerfolg sicherzustellen, war es notwendig, ein 3D-MID-Teil so zu entwickeln und herzustellen, dass 24 Elektroden in der vorgegebenen Art und Weise angeordnet werden, um sie separat ansteuern zu können. Dies wurde erreicht, indem der Steckverbinder als Messerleiste ebenfalls in der LDS-Technologie ausgeführt wurde. Da das Produkt in den menschlichen Körper eingeführt werden muss, wird das MID-Teil zunächst mit einem Kunststoff-Inlay versehen, um die nötige Stabilität für den nachfolgenden Umspritzprozess mit biokompatiblen Kunststoff zu gewährleisten. Die Elektroden werden dabei ausgespart, so dass sie direkt mit der Hautoberfläche in Berührung kommen können.

Bei diesem Produkt gelang es erstmalig, ein LDS-MID mit biokompatiblen Werkstoff prozesssicher zu umspritzen und in Serie zu bringen. Dadurch werden neue Anwendungsfelder für MID-Bauteile in der Medizintechnik möglich. Zudem gelang es, durch die Entwicklung eines geeigneten Gegensteckers, die benötigte 24-polige Kontaktierung über eine angeformte Steckerleiste mittels LDS-Technologie zu realisieren. Nachdem das Bauteil eine Reihe von klinischen Erprobungen erfolgreich durchlaufen hat, wird es seit 2016 in Serie produziert. Das Stückzahlenvolumen liegt derzeit bei 10.000 Stück pro Jahr. Der MAPLe probe besitzt ein hohes Maß an technologischem Anspruch und trägt zur Förderung und weiteren Umsetzung mechatronisch integrierter Baugruppen bei. Die Forschungsvereinigung 3-D MID e.V. würdigt daher diese Applikation als herausragendes Beispiel für den Einsatz der MID-Technologie mit dem MID-Industriepreis 2017.

1. Vorsitzender: Prof. Dr. J. Franke  
stv. Vorsitzender: Dr. C. Goth  
stv. Vorsitzender: Dr. A. Pojtinger  
Geschäftsführer: A. Krügelstein

Bankverbindung:  
Sparkasse Erlangen  
BLZ 763 500 00  
Konto-Nr. 79354



## Zur Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V.

Mit derzeit 106 Mitgliedern entlang der gesamten MID-Prozesskette ist die Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V. das weltweit größte Netzwerk im Bereich der MID-Technologie. Ziel der im Jahre 1992 gegründeten Forschungsvereinigung ist die Förderung und Weiterentwicklung der Technologie MID. Diese ermöglicht die Integration von mechanischen, elektrischen, optischen, thermischen sowie fluidischen Funktionen in nahezu beliebig geformte Bauteile. Nicht zuletzt aufgrund der Potentiale der gedruckten Elektronik und der additiven Fertigungsverfahren findet eine Begriffserweiterung von MID als Molded Interconnect Devices hin zu Mechatronic Integrated Devices statt. Hierzu werden Forschungsprojekte aus eigenen sowie aus öffentlichen Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie bearbeitet. Zur Kommunikation der MID-Technologie sowie zum Informations- und Erfahrungsaustausch organisiert die Forschungsvereinigung Messepräsentationen, Seminare und zweijährlich den Internationalen Kongress MID.



*Der Kontinenztrainer MAPLe probe des Unternehmens 2E mechatronic wurde von der Forschungsvereinigung 3-D MID e.V. mit dem MID-Industriepreis 2017 ausgezeichnet. [Bildquelle: 2E mechatronic]*

**Text und Bild können Sie ab 24.11.2017 auch elektronisch abrufen unter: [www.3dmid.de](http://www.3dmid.de)**

Nähere Hinweise zur Preisverleihung und weitere Informationen erhalten Sie bei der Geschäftsstelle:

Forschungsvereinigung 3-D MID e.V.  
Fürther Str. 246b, D-90429 Nürnberg  
Telefon: +49 911 5302 9100  
Telefax: +49 911 5302 9102  
E-Mail: [info@3dmid.de](mailto:info@3dmid.de)  
<http://www.3dmid.de>

1. Vorsitzender: Prof. Dr. J. Franke  
stv. Vorsitzender: Dr. C. Goth  
stv. Vorsitzender: Dr. A. Pojtinger  
Geschäftsführer: A. Krügelstein

Bankverbindung:  
Sparkasse Erlangen  
BLZ 763 500 00  
Konto-Nr. 79354