

## **Deutscher Zukunftspreis live: Bundespräsident besucht die „Preisträger 2010“ bei Festo**

Preisträger präsentieren Bionischen Handling-Assistent und weiterführende Entwicklungen

**Am 24. August 2011 besuchte Bundespräsident Christian Wulff die Preisträger des Deutschen Zukunftspreises 2010 bei dem Global Player für Automatisierungstechnik und technische Aus- und Weiterbildung, Festo, in Esslingen a.N. Die Preisträger von der Festo AG, Dr. Peter Post und Markus Fischer, und dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Andrzej Grzesiak, sowie das Top-Management der Festo AG präsentierten in Vorträgen und beim anschließenden Rundgang das Unternehmen und das prämierte Forschungsprojekt sowie technologische Weiterentwicklungen. Erstmals in der Robotik ermöglicht der Bionische Handling-Assistent, gleich einem Elefantenrüssel, eine sichere direkte Kooperation von Mensch und Technik. Als Assistenzsystem für Industrie und Haushalt sind viele Anwendungen in Zukunft denkbar. Der Bundespräsident sagte: „Eine Zielsetzung des Deutschen Zukunftspreises ist es, die Bandbreite des Innovationspotenzials in Deutschland aufzuzeigen. Dies stellt sich in der Umsetzung des Bionic Learning in besondere Weise dar. Ich bin beeindruckt zu sehen, dass die Natur ein faszinierender Lehrmeister für technologische Entwicklungen ist: Der Elefantenrüssel wird zum sanften Roboter und Prinzipien des Vogelfluges finden sich demnächst in neuen Automatisierungsprozessen wieder. Diese Entwicklungen zeigen zudem auf, was in der Hochtechnologie des 21. Jahrhundert unabdingbar ist: Die intelligente Vernetzung unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, beruflicher Kompetenzen und die kreative Zusammenarbeit im Team, führt zu neuen, zukunftsweisenden Ansätzen. Hier bei Festo finden sich spannende Ausbildungs- und Arbeitsplätze, es entstehen neue Produkte, die beispielhaft für die Qualität deutscher Industrieerzeugnisse sind.“**

Preisträger **Dr. Peter Post**, Leiter Forschung bei Festo, erläuterte: „Mit dem Bionischen Handling-Assistenten ist uns ein echter Durchbruch in der Mensch-Technik-Kooperation gelungen. Die Idee einen Elefantenrüssel als nachgiebigen gefahrlosen Hightech-Helfer zu konstruieren war das eine. Aber erst mit unserem Know-how aus der Automatisierungstechnik und Mechatronik sowie der innovativen Technologie der generativen Fertigung konnten wir solche komplexen Strukturen aus der Natur beinahe eins zu eins nachbilden, steuern und regeln. Hier sehen wir ein großes Potenzial für die Zukunft. Zur Hannover Messe 2011 haben wir bereits einige Weiterentwicklungen gezeigt. So können

### Pressemitteilung

Nummer  
CC 21 / 11

Datum  
24. August 2011

Unser Zeichen  
CC/DRHF

Rechtsform:  
Kommanditgesellschaft  
Sitz: Esslingen a. N.  
Registergericht Stuttgart  
HRA 211583  
Umsatzsteuerident.- Nummer:  
DE 145 339 206

Persönlich haftende  
Gesellschafterin:  
Festo Management  
Aktiengesellschaft  
Sitz: Wien/Österreich  
Firmenbuchgericht:  
Handelsgericht Wien  
Firmenbuch Nr. FN 303027 d  
Vorstand:  
Dipl.-Kfm. Alfred Goll  
Dr. Claus Jessen  
Dr. Ansgar Kriwet  
Dipl.-Kfm. Michael Mölleken  
Dr. Eberhard Veit (Vorsitzender)  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Milberg

### Festo AG & Co. KG

Postfach  
73726 Esslingen  
Telefon 0711 347-1873  
drhf@de.festo.com  
www.festo.com  
Rüter Straße 82  
73734 Esslingen

die Greiffinger jetzt quasi „fühlen“, d.h. sie sind mit Drucksensoren ausgestattet, so dass der Assistent nun je nach Bedarf unterschiedlich fest zugreifen kann.“

Die Vorteile in Bezug auf die Nachgiebigkeit, Leichtbau und Strukturoptimierung sind besonders auf den Einsatz der generativen Technologie, auch als 3D-Druck bekannt, zurück zu führen. „Auch hier machen wir weiter“, betonte Preisträger **Andrzej Grzesiak**, Abteilungsleiter am Fraunhofer IPA und dort für das Projekt zuständig. „Neue Leichtbaulösungen für das Automobil oder den Flugzeugbau, innovative Produkte in der Medizinrobotik, Prothetik und Altersvorsorge sowie patientenindividuelle Implantate, die Möglichkeiten des individuellen 3D Drucks sind nahezu unbegrenzt, resümierte Grzesiak.

Preisträger **Markus Fischer**, Leiter Corporate Design und Bionic Learning Network bei Festo, ergänzte: „Eine andere wichtige Entwicklung, der Robotino® XT, zielt auf die Mobilität des Assistenten und weist den Weg in Richtung Servicerobotik. Beim Robotino® XT verbindet Festo das bisherige Lernsystem der Festo Didactic für mobile Robotik mit dem Bionischen Handling-Assistenten, ermöglicht somit das Aufheben und Greifen von Gegenständen in Bodennähe und nähert sich dem Einsatz des Systems im alltäglichen Leben an.“

**Dr. Eberhard Veit**, Vorstandsvorsitzender der Festo AG, lobte die gute Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen, wie den Fraunhofer Instituten, und Festo und betonte, den hohen Stellenwert der anwendungsorientierten Forschung für die Industrie: „Wir sind ein technologiegetriebenes Unternehmen. Daher setzen wir auf vielfältige Forschungs-kooperationen und unser Bionic Learning Network mit seinen Future Concepts als eine Plattform, um neue Produkte oder Produktideen aufzuspüren und im Dialog mit unseren Kunden deren Marktrelevanz zu testen. Mit unseren Future Concepts sichern wir nachhaltig unseren Vorsprung im globalen Wettbewerb und erproben Zukunfts-technologien mit einem Ziel: unseren Kunden einen Mehrwert zu bieten. Insgesamt investieren wir in Deutschland 9,5 % unseres Umsatzes in die Neuheitenentwicklung. Im Mittelpunkt steht dabei die sichere, intelligente und energieeffiziente grüne Produktion der Zukunft.“

Hierzu:

Festo Pressebild CC\_21\_11\_Besuch\_Bundespräsident\_1.tif



**Bildunterschrift:** Bundespräsident bei der Vorführung einer Weiterentwicklung des mit dem Deutschen Zukunftspreis 2010 ausgezeichneten Bionischen Handling-Assistenten (drucksensitiver Bionischer Handling-Assistent).

V.l.n.r.: Andrzej Grzesiak, Abteilungsleiter am Fraunhofer IPA; Dr. Peter Post, Leiter Research and Programme Strategy bei Festo; Bundespräsident Christian Wulff; Markus Fischer, Leiter Corporate Design und Bionic Learning Network bei Festo.

**Hierzu:** Festo Pressebild CC\_21\_11\_Besuch\_Bundespräsident\_2.tif



**Bildunterschrift:** Bundespräsident Christian Wulff bei der Vorführung des Robotino® XT, einer Weiterentwicklung des mit dem Deutschen Zukunftspreis 2010 ausgezeichneten Bionischen Handling-Assistenten.

**Hierzu:** Festo Pressebild CC\_21\_11\_Besuch\_Bundespräsident\_3.tif  
Festo Pressebild CC\_21\_11\_Besuch\_Bundespräsident\_4.tif



**Bildunterschrift:** Bundespräsident Christian Wulff mit dem bionischen Future Concept SmartBird aus dem Festo Bionic Learning Network.

**Hierzu:** Festo Pressebild CC\_21\_11\_Besuch\_Bundespräsident\_5.tif



**Bildunterschrift:** Bundespräsident Christian Wulff im Gespräch mit Auszubildenden der Festo AG & Co. KG.

**Hierzu:** Festo Pressebild CC\_21\_11\_BionicHandlingAssistant1.tif  
Festo Pressebild CC\_21\_11\_BionicHandlingAssistant2.tif



**Bildunterschrift:** Ausgezeichnete Forschung und Entwicklung: der Bionische Handling-Assistent, der 2010 den Deutschen Zukunftspreis erhielt.

**Hierzu:** Festo Pressebild CC\_21\_11\_Robotino1.tif  
Festo Pressebild CC\_21\_11\_Robotino2.tif



Bildunterschrift:

Die mobile Roboteranwendung Robotino® wurde im Modell Robotino® XT mit einer kompakten Version des Bionischen-Handling-Assistenten erweitert und kann so nicht nur im engen Raum manövrieren, der Greifarm lässt sich gleichzeitig auch flexibel bewegen und präzise ausrichten.