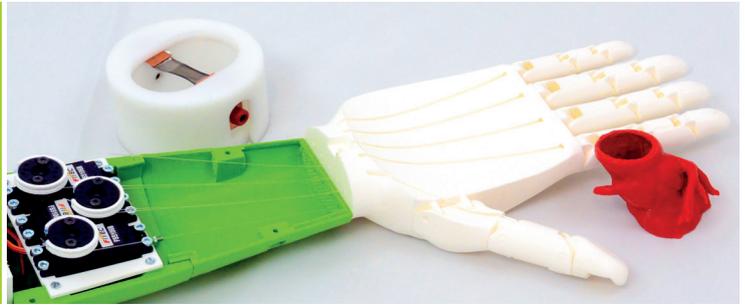


**Fachliche Leitung:**  
Prof. Dr.-Ing. J. Franke,

Lehrstuhl für  
Fertigungsautomatisierung  
und Produktionssystematik

**FAPS**



**03. April 2019**  
in Erlangen

# Fachtagung Medizintechnik

## Mechatronische Assistenzsysteme direkt am Menschen

Partner:



Mit freundlicher Unterstützung:



- **Assistenzsysteme für Patienten mit definierten Krankheitsbildern oder körperlichen Einschränkungen**
- **Datenbasierte Sensorik und Diagnostik in der Medizin und im Lifestylebereich**
- **Ergonomische mechatronische Unterstützungssysteme**

Fachtagung am 03. April 2019

### Mechatronische Assistenzsysteme direkt am Menschen

Die Mechatronisierung von Produkten in der Medizintechnik ist eines der wichtigsten Zukunftsthemen. Die Kombination von Mechanik, Elektronik und Datenverarbeitung schafft in den unterschiedlichsten Bereichen neue Lösungen und innovative Zukunftspotentiale. Gerade für Assistenzsysteme zur direkten Unterstützung des Menschen ist ein stark zunehmender Trend im Bereich der Mechatronisierung deutlich sichtbar.

Ein wichtiger Einsatzbereich sind Assistenzsysteme für Patienten mit definierten Krankheitsbildern oder körperlichen Einschränkungen. Hier lassen sich von einer sensorunterstützten Prothese, über Systeme zur Kompensation von Einschränkungen des visuellen Wahrnehmungsvermögens, hin zu Unterstützungskonzepten in der Pflege zahlreiche zukunftsorientierte Anwendungen finden. Ähnliche Konzepte lassen sich auch für die ergonomische Unterstützung im Arbeitsbereich umsetzen. Ein weiterer, geradezu essentieller Schwerpunkt ist die Handhabung von Daten in Sensorik und Diagnostik. Es gibt immer

mehr Möglichkeiten Daten sowohl in der Medizin als auch im Lifestylebereich in einer höheren Quantität und Qualität zu erfassen. Dies wiederum führt dazu, dass neue Ansätze zur intelligenten, automatisierten Verarbeitung dieser Daten entwickelt werden müssen. Hierbei stellt allein die große Menge der zur Verfügung stehenden Daten eine Herausforderung dar, deren Lösung jedoch gleichzeitig enorme Potentiale birgt.

Die zweitägige Fachtagung „Mechatronische Assistenzsysteme direkt am Menschen“ bietet die Gelegenheit, von innovativen Technologieanbietern, erfahrenen Medizinern und kreativen Wissenschaftlern einen spannenden Einblick in die neusten Trends in der Mechatronisierung von Assistenzsystemen zu erhalten. Auf dieser Basis können die Herausforderungen, das Potential und der Bedarf neuer Entwicklungen hergeleitet und neue Zukunftsvisionen bewertet werden. Die gemeinsame Diskussion ermöglicht den Aufbau von neuen Kontakten und den regen Austausch von Ideen.



## Programm - Teil I

- 08:30**      **Anmeldung und Registrierung**
- 09:15**      **Begrüßung und Moderation**  
*Rüdiger Busch,*  
*Clustermanager Nordbayern, Cluster Mechatronik & Automation Management gGmbH*
- 09:30**      **Wie mechatronische Assistenzsysteme unsere Lebensqualität verbessern**  
*Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke,*  
*Inhaber Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik,*  
*Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*
- 10:00**      **Smart Watches und Wearables zur Erkennung von Gesundheitsgefahren im Alter**  
*Prof. Dr. Klemens Waldhör,*  
*Professor für Wirtschaftsinformatik, FOM - Hochschule für Oekonomie und*  
*Management, Nürnberg*
- 10:30**      **Kreative Pause und Kennenlernen bei Kaffee und Gebäck**
- 11:00**      **Zukunft Quantified Health - Körpernahe Sensorik und Biofeedback**  
*Dr. Christian Münzenmayer,*  
*Abteilungsleiter Bildverarbeitung und Medizintechnik, Fraunhofer-Institut für Integrierte*  
*Schaltungen IIS, Erlangen*
- 11:30**      **Human Machine Interfaces - Chancen und Herausforderungen im direkten Hautkontakt**  
*Dr. Michael Strohmayer,*  
*CEO/CTO, tacterion GmbH, München*
- 12:00**      **Sensorik als Biofeedback nach Knieoperationen**  
*Stefan Geiselbrechtiger,*  
*Geschäftsführer, OPED GmbH, Valley*
- 12:30**      **Reflexion der Themen beim Mittagessen**



## Programm - Teil II

- 13:30**      **ReWalk Personal 6.0 - Das erste und einzige Exoskelett mit Hilfsmittelnummer für Querschnittgelähmte**  
*Sven Flöß,*  
*Business Development Manager, ReWalk Robotics GmbH, Berlin*
- 14:00**      **Assistenzsystem für die Navigation blinder Jogger**  
*Julian Seßner,*  
*Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*
- 14:30**      **Bewegungssensoren: Anwendungen in Arbeitsschutz, Reha und Sport**  
*Dr. Richard Feichtinger/ Dr. Jürgen Löschinger,*  
*Geschäftsführer, Inshoerance GmbH, Tübingen*
- 15:00**      **Kreative Pause und Kennenlernen bei Kaffee und Gebäck**
- 15:30**      **Implementierung und Diffusion von Technologien in die Pflege – grundsätzliche Einordnung und Erfahrungen aus dem Pflegepraxiszentrum Nürnberg**  
*Prof. Dr. Jürgen Zerth,*  
*Institutsleiter, Forschungsinstitut IDC, Wilhelm Löhe Hochschule Fürth*
- 16:00**      **Interaktive Führung durch das Forschungslabor des Lehrstuhls FAPS**  
*Sebastian Reitelshöfer,*  
*Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*
- 17:30**      **Ende der Veranstaltung**



## Organisation

**Veranstaltungsort „FAPS Erlangen“:**  
Egerlandstraße 7-9  
91058 Erlangen

**Anmeldung:**

Die Teilnahme erfolgt nach vorheriger Anmeldung mit Vorlage der Anmeldebestätigung. Verwenden Sie bitte zur Anmeldung das Online-Formular. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, die Registrierung erfolgt nach Eingangsdatum.

**Teilnahmegebühr und Leistungen:**

Die Teilnahmegebühr in Höhe von 490,00 € zzgl. MwSt. ist nach Rechnungsstellung auf das dort angegebene Konto zu überweisen und schließt Tagungsunterlagen, Pausengetränke sowie ein Mittagessen ein. Bei Verhinderung der angemeldeten Person ist eine Vertretung möglich.

**Rücktritt:**

Bei Rücktritt bis zu 10 Tagen vor dem Seminar erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 € zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Die Seminarunterlagen werden zugesandt.

**Weitere Informationen:**

Lehrstuhl FAPS  
Elisabeth Benke  
Telefon: +49 9131 85 27176  
Telefax: +49 9131 302528  
E-Mail: [elisabeth.benke@faps.fau.de](mailto:elisabeth.benke@faps.fau.de)

**Anmeldung**

per Online-Formular:

<http://www.faps.fau.de/seminare/medizintechnik>



**Anfahrt**

