

Fachforum CrossConnect „Neue Materialien – Neue Möglichkeiten: Innovationen für die Medizintechnik“



am **03. Juni 2025** bei **Siemens Healthineers Innovation Center**

Adresse: Henkestraße 127, 91052 Erlangen

Moderation: Sven Blanck, MAI Carbon / Marco Wendel, Medical Valley EMN e. V.

Advanced Materials sind für medizinische Anwendungsfelder sehr wichtig und Enabler für innovative und neuartige Anwendungsfelder. So sind zum Beispiel Faserverbundwerkstoffe im Vergleich zu traditionellen Materialien, wie Metall oder Keramik, deutlich leichter. Dies ist besonders wichtig für tragbare medizinische Geräte und Implantate, da ein geringeres Gewicht den Komfort für den Patienten erhöht. Zudem zeichnen sich diese Werkstoffe durch eine hohe Festigkeit und Steifigkeit aus, was sie besonders bei hohen mechanischen Anforderungen wichtig macht. Die Verwendung von Faserverbundwerkstoffen ermöglicht komplexe und maßgeschneiderte Designs, die auf die spezifischen Bedürfnisse von Patienten und medizinischen Anwendungen abgestimmt sind. Dies kann die Funktionalität und Effektivität von medizinischen Geräten verbessern. Außerdem sind Faserverbundwerkstoffe resistent gegen Korrosion und chemische Einflüsse, was ihre Langlebigkeit in medizinischen Anwendungen erhöht und die Notwendigkeit für häufige Wartung oder Austausch verringert.

Neben all diesen Vorteilen, ergeben sich auch Herausforderungen und Ansätze, zu denen noch geforscht werden muss. **Dies sind unter andere Fragestellungen zu:**

- Was sind aktuelle Innovationen in den Bereichen Biokompatibilität, Nachhaltigkeit, Qualitätssicherung, Kosten-Nutzen-Relation
- Medizintechnik im Fokus: Was sind aktuelle Trends zum Einsatz neuer Werkstoffe
- Welche Materialien haben welche Vorteile und wie lassen sich diese geschickt kombinieren?
- Vorgehen: Welche bewährten strukturellen Ansätze ermöglichen es Organisationen, die Prozesse um-zustellen?
- Was sind Faktoren, die die Medizintechnik und -industrie beeinflussen?
- Wie lassen sich auch neuartige, z.B. KI-gestützte-Prozesse, umsetzen?

Warum muss ich dabei sein?

- Best-Practice-Beispiele und Lessons Learnt
- Interaktive Diskussionsmöglichkeiten mit wichtigen Persönlichkeiten, Austausch und Netzwerken
- Spannende Keynotes und interessante GastspeakerInnen
- Branchenübergreifender Ansatz und Programm

Co-Sponsor:



Kooperationspartner:



Vorabend 02.06.2025

- 16:30 Führungsmöglichkeiten bei Siemens Healthineers (separate Anmeldung nötig)
- 18:00 Transfer zum Wirtshaus „Alter Simpl“ (separate Anmeldung nötig)
- 18:30 Optionales Abendessen im Wirtshaus „Alter Simpl“ auf Selbstzahlerbasis

Agenda 03.06.2025

- 09:00 Registrierung
- 09:30 Welcoming durch die Gastgeber
- 09:45 **Digitale Politische Grußworte**
Tobias Gotthardt, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
- 10:00 **CFK – Anwendungsfälle und Qualifikation bei Siemens Healthineers**
Sebastian Köppl, Siemens Healthineers
- 10:20 Session 1: Advanced Materials in der Medizintechnik – Erfolgsbeispiele**
- 10:20 **Innovative Carbon-Produkte in der Medizintechnik: Leichtbau für Präzision und Effizienz**
Oliver Kipf, CG TEC
- 10:40 **Smart textile Solutions in der Medizintechnik**
Andrea Vander, SGL Carbon
- 11:00 **Prothesenfüße – Viel Funktion auf kleinem Raum**
Johannes Wölper, Ottobock
- 11:20 **VAP®-Infusion – Luft- und Raumfahrttechnologie für moderne Rettungsgeräte**
Dr. Daniel Fernández, Composyst
- 11:40 Pause – Lunch & Connect**
- 12:35 Session 2: Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft – Wahrheit oder Pflicht?**
- 12:45 **Besser statt verboten: Die Zukunft von Kunststoffen in der Medizintechnik**
Carmen Rommel, BIOVOX
- 13:05 **Nachhaltige Materialien in der Orthetik, Chancen und Herausforderungen aus Sicht eines Orthesen-/ Soft-Exo Start-Ups**
Jakub Devecka, Elysium Industries
- 13:25 **Vom Weißkohl zur Kopfstütze: Bionisch inspiriert, nachhaltig gefertigt, dynamisch wirksam**
Björn Strehl, STREHL Kinderrehabtechnik
- 13:45 **Panel Diskussion Nachhaltigkeit**
- 14:15 Pause – Coffee & Connect**

15:00 Session 3: Out of the box – Hochinnovative Potentiale von Advanced Materials in der Medizintechnik

15:00 **Von der Idee zur Innovation: Demokratisierung der Fußprothetik mit neuen alten Technologien**
Toni Padilla, Steptics

15:10 **High-Tech aus der Natur: Seide als Biomaterial für die Medizin von morgen**
Hans Leemhuis, Fibrothelium

15:20 **Swallow Sim: Innovative Ösophagusstents und deren Testing**
Daniel Berger, Impetus Engineering

15:30 **Die Welt des 3D-Drucks und der Innovation für die Medizintechnik**
Naomi Nathan, Mobility goes Additive e.V.

15:40 **Sinterbasierte Additive Fertigung von Titankomponenten für die Medizintechnik**
David Gerbert, MIMplus Technologies

15:50 **Indirekte Additive Fertigung patientenspezifischer Implantate und Möglichkeiten für hybride Materiallösungen in der Medizintechnik**
Carla Reddersen, Fraunhofer IGCV

16:00 **Herausforderung 3D Metalldruck – Neue Technologien zur Nachbearbeitung**
Tobias Schamberger, Rösler Oberflächentechnik

16:10 **State-of-the-art 3D-Druck für die Medizin**
Maxime Cerulus, Robert Hofmann GmbH / Sebastian Kallenberg, Naddcon

16:20 Wrap-Up

16:30 Ende der Veranstaltung

Hotelempfehlungen



Novotel Erlangen
Hofmannstrasse 34
91052 Erlangen

<https://all.accor.com/hotel/5376/index.de.shtml>
10 Minuten Fußweg



Hotel Luise
Sophienstraße 10
91052 Erlangen

<https://hotel-luise.de/>
15 Minuten Fußweg



NH Hotel Erlangen
Beethovenstraße 3
91052 Erlangen

<https://www.nh-hotels.com/de/hotel/nh-erlangen>
20 Minuten Fußweg