

## Ohm Innovation Talks

# Medizin der Zukunft

Zum Thema des Wissenschaftsjahres 2026 erfahren Sie, wie Forschende an der Ohm mit ihren Ideen und Lösungen schon heute die Medizin von morgen formen.



**Dienstag, 19. Mai, 17 Uhr**

## Therapeutischer Ultraschall: Operieren ohne Messer

Beim therapeutischen Ultraschall werden starke Schallwellen auf einem winzigen Punkt im Körper gebündelt, um krankhaftes Gewebe gezielt zu zerstören – ein Schnitt in die Haut ist nicht nötig. Das behandelte Gewebe baut der Körper selbstständig ab.

Diese Methode wird zum Beispiel in der Neurologie und in der Frauenheilkunde eingesetzt. Der Vortrag beleuchtet die Anwendungen genauer und stellt eigene aktuelle Forschungsbereiche vor.

### Referierende:

Prof. Dr. Florian Steinmeyer, Professur für experimentelle Physik, und Doktorand Milan Fritsche, Fakultät Angewandte Mathematik, Physik und Allgemeinwissenschaften

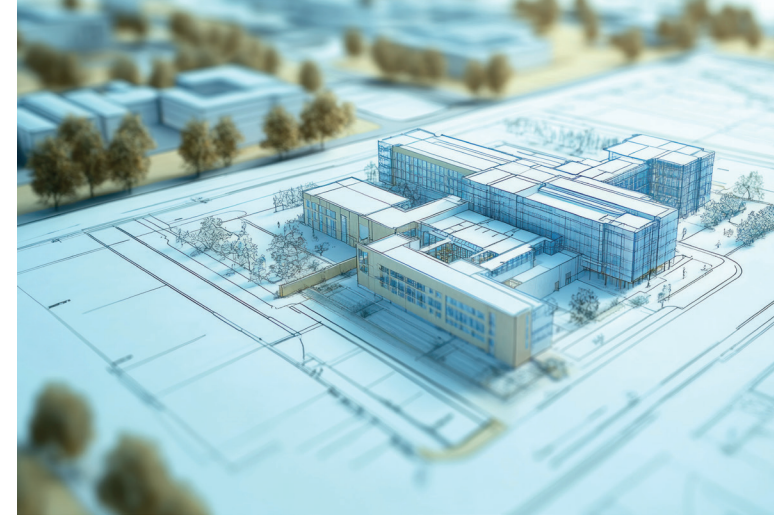
## Biomechanik: Modellierung und Simulation von Knochenumbauprozessen

Der Vortrag gibt Einblicke in verschiedene Aspekte der Modellierung und Simulation von Knochenumbauprozessen aus biomechanischer Sicht. Es wird u.a. gezeigt, wie Mehrskalenmodelle dazu beitragen können, Krankheitsverläufe besser zu verstehen und langfristig digitale Werkzeuge für eine fundierte Therapieplanung zu entwickeln.

### Referierende:

Prof. Dr.-Ing. Areti Papastavrou, Professur für Mathematik und Technische Mechanik an der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik

**Einlass: 16:30 Uhr, Beginn: 17 Uhr**



**Dienstag, 30. Juni, 17 Uhr**

## Wenn handlungsfähige KI und Digitale Zwillinge die Medizin verändern

Durch die Verbindung digitaler Zwillinge - also Abbilder - von Kliniken mit handlungsfähigen KI-Agenten entsteht eine dynamische Steuerungsebene der Gesundheitsversorgung. Behandlungsprozesse können in Echtzeit simuliert, analysiert und aktiv gesteuert werden. Dadurch lassen sich individuelle Behandlungspfade präziser planen und Risiken frühzeitig erkennen. Digitale Technologien helfen, Effizienz und Qualität der Versorgung nachhaltig neu zu gestalten.

### Referierende:

Prof. Dr. Andrius Patapovas, Professur für Digitalisierung im Gesundheitswesen an der Nürnberg School of Health, mit Studierenden

**Einlass: 16:30 Uhr, Beginn: 17 Uhr**

**Dienstag, 7. Juli, 17 Uhr**

## **Digitale Innovationen in der Pflege: Evaluation und Performancemessung in der Versorgung**

Im Forschungsprojekt „Cluster Zukunft der Pflege“ werden digitale Technologien und neue Versorgungsansätze für die Pflege entwickelt und wissenschaftlich begleitet. Der Vortrag zeigt, wie gesundheitsökonomische Methoden und Performancemessung genutzt werden können, um den Nutzen solcher Innovationen für Pflegebedürftige, Angehörige und Versorgungssysteme zu bewerten. Ziel ist es, evidenzbasierte Erkenntnisse für die Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen Pflegeversorgung zu gewinnen.

### **Referierende:**

Prof. Dr. Vera Antonia Büchner, Professur für Management im Gesundheitswesen an der Nürnberg School of Health

**Einlass: 16:30 Uhr, Beginn: 17 Uhr**



**Mittwoch, 22. Juli, 17 Uhr**

## **SPEECHES: Spitzenforschung zur Sprachverarbeitung in den Gesundheits- wissenschaften**

Sprache ist weit mehr als das gesprochene Wort. Sie trägt Spuren unseres körperlichen und psychischen Zustands in sich. Im interdisziplinären Projekt „SPEECHES – Speech Processing in Health Sciences“ arbeiten Forschende an der Erkennung, Analyse und dem Verständnis von atypischer Sprache in den Gesundheitswissenschaften. Atypische Sprache umfasst dabei alles, was vom Gewöhnlichen abweicht – beispielsweise Stimm- und Sprechstörungen oder Sprache unter dem Einfluss von psychologischen und neurologischen Erkrankungen.

Im Zentrum steht dabei die Frage, wie die Sprache vor allem von vulnerablen Gruppen mit besonderen Bedürfnissen zuverlässig verarbeitet werden kann, um neue Wege in Diagnostik, Beratung, Therapie und Alltagsunterstützung zu entwickeln.

SPEECHES wird im Rahmen des Forschungsimpulses der Deutschen Forschungsgesellschaft gefördert. Im Anschluss an den Impulsvortrag zeigen Demostände drei Teilprojekte.

### **Referierende:**

Prof. Dr.-Ing. Korbinian Riedhammer (Impulsvortrag), Prof. Dr. Sven Winkelmann, Prof. Dr. Jens Albrecht und Prof. Dr. Cristian Axenie vom Zentrum für Künstliche Intelligenz (KIZ)

**Einlass: 16:30 Uhr, Beginn: 17 Uhr**



**P** Tiefgarage **U** U-Bahn

## **Das sind die Ohm Innovation Talks**

Die Ohm Innovation Talks machen die Forschungsaktivitäten der Hochschule für die Öffentlichkeit sichtbar und transparent. In rund 30-minütigen Impulsvorträgen berichten Expertinnen und Experten der Ohm aus ihrem Forschungsgebiet, um anschließend mit den Gästen ins Gespräch zu kommen und Fragen zu beantworten.

Die Ohm Innovation Talks finden mit freundlicher Unterstützung durch den Bund der Freunde statt.

## **Veranstaltungshinweise**

Alle Veranstaltungen finden im **Ohm Innovation Center (OIC)**, Brucknerstraße 11, 90429 Nürnberg statt (10 Minuten Fußweg vom U-Bahnhof Eberhardshof; Tiefgarage vorhanden)

Vor jeder Veranstaltung werden um 16 Uhr **45-minütige Führungen im OIC**, Deutschlands größtem Forschungsgebäude einer Hochschule für angewandte Wissenschaften, angeboten.

Um eine **Anmeldung** zur Veranstaltung und der optionalen Führung wird gebeten.

Anmeldung:  
[www.th-nuernberg.de/formulare/  
anmeldung-ohm-innovation-talks/](http://www.th-nuernberg.de/formulare/anmeldung-ohm-innovation-talks/)

