



**18. MAI 2017 | 14 - 17 Uhr**

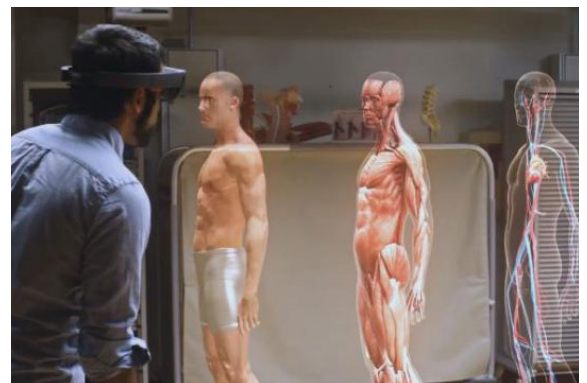
**MEETUP | „DIGITALE INNOVATIONEN  
IN DER MEDIZIN“**

Mit der rasanten Entwicklung immer neuer Technologien entstehen auch im Bereich Medizin Chancen Innovationen sinnvoll einzusetzen, um die Patienten bestmöglich behandeln zu können. Der Begriff „eHealth“ ist dabei zu einem Buzzword geworden, welches häufig diskutiert wird. Doch welche Möglichkeiten eröffnet die Digitalisierung im Bereich Medizin & Medizintechnik? Wie können Technologien wie Virtual und Augmented Reality effizient eingesetzt werden?

Verschiedenste Projekte untersuchen derzeit die Nutzung von VR und AR Technologien bei der Prävention und Diagnose sowie Therapie und Rehabilitation.

Diskutieren Sie mit uns vier aktuelle Ansätze, die von Experten aus Forschung, Medizinpraxis und Anwendungsentwicklung präsentiert werden.

Veranstaltung  
in Kooperation mit



Bildquellen: UnityLab Hochschule Heilbronn, Microsoft, Uniklinikum Ulm

**ANMELDUNG**

Die Teilnahmegebühr beträgt 50 € zzgl. MwSt.  
Für Schüler, Studenten und VDC Mitglieder ist die Veranstaltung kostenfrei. Anmelden können Sie sich einfach über unser Online Anmeldeformular:



[www.vdc-tz-stgeorgen.de/  
anmeldung-vdc-meetup/](http://www.vdc-tz-stgeorgen.de/anmeldung-vdc-meetup/)

**VERANSTALTUNGSORT**

📍 Virtual Dimension Center TZ St. Georgen  
Leopoldstr. 1 | Technologiezentrum  
78112 St. Georgen im Schwarzwald  
🌐 [www.vdc-tz-stgeorgen.de](http://www.vdc-tz-stgeorgen.de)  
✉ [kontakt@vdc-tz-stgeorgen.de](mailto:kontakt@vdc-tz-stgeorgen.de)  
☎ Telefon **07724 - 94 94 33**



## AGENDA | MEETUP 18. MAI 2017

### 14:00 Uhr - Begrüßung

Martin Zimmermann, Vorstand VDC TZ St. Georgen

### 14:15 Uhr

#### **Ist eine AR Ultraschall Simulations App effektiv in der Ausbildung von Medizinstudenten?**

Dr. Florian Ebner, Uniklinikum Ulm

Augmented Reality, Umstrukturierung des Medizinstudiums und Patientensicherheit sind aktuelle Schlagwörter in der Fach- als auch Laienpresse. Die zahlreichen Lösungsansätze sind schwierig in den klinischen Alltag, die medizinische Ausbildung oder ressourcensparend zu implementieren oder es fehlt der Effektivitätsnachweis. Ein evaluierter Ultraschallsimulator für Studenten ist die MEDARUS App, deren Erstellung, Evaluation und Entwicklungspotential im Gespräch dargestellt wird.

### 14:45 Uhr

#### **Virtual Reality meets therapy - Cutting edge technologies at the UniTyLab**

Philipp Schäfer, Hochschule Heilbronn

Die Wirksamkeit der Expositionstherapie in Virtual Reality (VR) wird seit Jahren erforscht und gilt als erwiesen. Um Patienten die Vorzüge dieser Behandlungsmöglichkeit im Umfeld der ambulanten Praxen zugänglich zu machen, wird in dem vom Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF) geförderten Projekt EVElyn ein menschenzentriertes Konzept für ein VR-Therapiesystem zur Sicherstellung einer effizienten Behandlung ausgearbeitet. Das UniTyLab der Hochschule Heilbronn hat in Vorarbeiten bereits seine Expertise mit VR-Technologien ausbauen können und trägt dem Projekterfolg maßgebend mit seinen Kompetenzen im Fachbereich der Mensch-Computer-Interaktion bei.

### 15:15 Uhr - Kaffeepause & kleiner Imbiss

Es besteht die Möglichkeit verschiedene VR und AR Technologien selbst zu testen.

### 15:45 Uhr

#### **Gastroenterologische Diagnostik - Darstellung in der Virtuellen Realität**

Dr. Alexander Hann, Uniklinikum Ulm

Virtual Reality (VR) bietet neue Möglichkeiten zur Visualisierung gastroenterologischer Diagnostik. In dieser Arbeit berichten wir über unsere Erfahrungen mit der Darstellung des endoskopischen Bildes in einer VR-Umgebung, der 3D-Erfassung von Darmstrukturen während der Endoskopie und der Navigation durch einen 3D-Darm. Ebenfalls präsentieren wir Möglichkeiten zur Visualisierung der Speiseröhrenfunktion in VR.

### 16:15 Uhr

#### **Visuelle Feedback Systeme in Therapie und Rehabilitation**

Martin Mack, realtime vision

Wie können Ansätze aus Computerspielen und virtuellen 3D Umgebungen in Therapie und Rehabilitation genutzt werden? Wie kann die Motivation für an sich monotone Übungen gesteigert werden? Wie kann der Mensch körperlich mit einbezogen werden? Im Vortrag werden diese Fragen am Beispiel der zebris medical Anwendungen Rehawalk und balori e-coordination sowie einem realtime visions Forschungsprojekt zur gestengesteuerten virtuellen Rehabilitationsunterstützung beleuchtet.

### 16:45 Uhr - Abschließende Diskussion

Ende der Veranstaltung