



Lageplan von OpenStreetMap

Veranstaltungsort

d.hip Center, Henkestr. 127, 91052 Erlangen

Organisation

Stefan Benz, Christian Krautz, Tobias Huber, Daniel Roth

Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung bei folgenden Sponsoren:



Sponsoring: 1.500,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)



Sponsoring: 500,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)



Sponsoring: 1.000,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)



Sponsoring: 250,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)



Sponsoring: 1.000,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)



Sponsoring: 300,00 €
(Standmiete/Werbezwecke)

Uniklinikum Erlangen

Chirurgische Klinik
Prof. Dr. med. Robert Grützmann, MBA
Krankenhausstr. 12 (Chirurgisches Zentrum)
91054 Erlangen

FAU Erlangen-Nürnberg

Human-Centered Computing and Extended Reality
Department Artificial Intelligence in Biomedical Engineering
Department Computer Science
Prof. Dr. Daniel Roth
Henkestr. 91
91052 Erlangen



Kontaktperson
Juliette Szymaszek
juliette.szymaszek@uk-erlangen.de

Herstellung: Uniklinikum Erlangen/Kommunikation, 91012 Erlangen

Next Generation Surgical Simulation Initiative

“unlinking technical training from patient care”

Kick-off-Meeting am 10.02.2023

d.hip Center, Henkestr. 127, 91052 Erlangen



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die operative Weiterbildung in der Chirurgie befindet sich in einem tiefen Dilemma: Die Techniken und Prozeduren werden immer komplexer und differenzierter, was immer längere Lernkurven zur Folge hat. Gleichzeitig steht aber aus arbeitsrechtlichen Gründen und der Zunahme der nicht ärztlichen Tätigkeiten (Dokumentation) oder aufgrund der persönlichen Lebens-/Familienplanung immer weniger Zeit für die praktische Weiterbildung zur Verfügung.

Eine ähnliche Problematik besteht bei der Erhaltung der operativen Expertise bei der Vielzahl und der Komplexität der Prozeduren, bei den aktuell vielfach diskutierten Mindestmengen und – bisher nicht adressiert – bei der Neuentwicklung von operativen Eingriffen außerhalb des Operationssaales ohne Gefährdung der Patientensicherheit.

In der Geschichte der Medizin ist diesen Herausforderungen meist durch ein höheres Maß an Spezialisierung und Subspezialisierung begegnet worden. Allerdings sind dieser absehbar Grenzen gesetzt.

Die Initiative Next Generation Surgical Simulation (NGSS) hat das Ziel, diesen Herausforderungen durch eine anatomiebasierte Simulation zu begegnen. Damit sollen alle denkbaren Prozeduren als virtuelle Simulation durchgeführt werden können.

Technisches Training muss von der Patientenversorgung weitgehend entkoppelt werden, um die Chirurgie langfristig weiterzuentwickeln.

Voraussetzung ist allerdings die komplette Digitalisierung der menschlichen Anatomie und die Entwicklung einer realistischen Manipulation und Interaktion.

Dies ist eine enorme technische und logistische Herausforderung. Aus unserer Sicht bedarf es dazu einer großen gemeinsamen Anstrengung von verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen, Arbeitsgruppen und Industriepartnern, die in einem offenen und inklusiven Prozess zusammenarbeiten.

Mit dieser Veranstaltung möchten wir hierzu einen ersten Aufschlag machen, um die notwendige Expertise deutschlandweit zu bündeln. Unser Ziel wird dabei sein, gemeinsam ein Rahmengerüst zu erarbeiten, mit dem das Ziel der Next Generation Surgical Simulation in den nächsten Jahren und Jahrzehnten verfolgt werden kann.

Dazu möchten wir Sie herzlich am **10.02.2023** zum Kick-off-Meeting nach Erlangen einladen und freuen uns auf einen ideenreichen und spannenden Workshop.

Wir bitten um schriftliche Zusage per E-Mail an juliette.szymaszek@uk-erlangen.de bis zum 20.01.2023.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.surgical-simulation.net

Stefan Benz

Klinikverbund Südwest

Tobias Huber

Universitätsmedizin Mainz

Christian Krautz

Uniklinikum Erlangen

Daniel Roth

FAU Erlangen-Nürnberg

Agenda

- 8.30 **Arrival, Check-in, Coffee**
(Potential to exchange with industry, networking)
- 9.00 **Session I**
9.00 Opening
9.05 Welcome speech (Joachim Hornegger, FAU President)
9.15 Introduction of the initiative (Stefan Benz)
- 10.00 Session II**
10.15 Status quo of simulation technology (Stephanie Speidel)
10.30 Status quo in visualization (Klaus Engel)
10.45 Possible concepts and technology directions (Daniel Roth)
- 11.00 **Coffee Break**
- 11.10 **Session III**
11.10 Method presentation (Tobias Greissing)
11.30 Think Tanks (Breakout Sessions)
■ TT 1 Vision from a medical perspective
■ TT 2 Patient model, data collection and management
■ TT 3 Visualization and dynamics
■ TT 4 Interaction
- 12.30 **Lunch Break & Interactive Session**
Demos and exhibits (potential to exchange with industry)
- 14.00 **Session IV**
14.00 Summary Canvas
14.30 Presentation of think tank results and open discussion
- 15.30 **Coffee Break**
- 15.40 **Session IV**
15.40 Definition of corner stones (big group)
16.30 Summary, discussion, next steps (white paper)
17.00 Timeline, next steps and farewell
- 17.30 **End, Get together**

Referierende

- **Stefan Benz**
- **Klaus Engel**
- **Tobias Greissing**
- **Daniel Roth**
- **Stefanie Speidel**