



Klinikum rechts der Isar

Technische Universität München

Klinik und Poliklinik für Chirurgie



# 20. Hands-on-Intensivkurs für Ingenieure: Chirurgie in der Praxis

13. - 14. Oktober 2022



## VDE DGBMT



FORSCHUNGSGRUPPE FÜR  
MINIMAL-INVASIVE INTERDISZIPLINÄRE  
THERAPEUTISCHE INTERVENTIONEN

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

SEKTION FÜR MINIMAL INVASIVE, COMPUTER- UND TELEMATIK-ASSISTIERTE CHIRURGIE



Sehr geehrte Damen und Herren,

weitere Fortschritte in der Chirurgie werden in Zukunft nur möglich sein, wenn durch die Medizintechnik neue Werkzeuge und Verfahren zur Verfügung gestellt werden. Um die Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Konzepte zu beschleunigen und zielgerichteter zu gestalten, ist ein intensiverer Dialog zwischen den Chirurgen als Anwendern und den Grundlagenwissenschaftlern und Entwicklern mehr als jemals zuvor dringend erforderlich.

In praxi ist dieser Austausch häufig schwieriger als gedacht, denn Ingenieure und Mediziner leben in zwei verschiedenen beruflichen Welten. Die unterschiedlichen Wissensdomänen zeichnen sich durch eine eigene Sprache und methodische Ansätze aus und benötigen deshalb dringend eine gemeinsamen Schnittstelle.

Auch die Interaktion im Rahmen gemeinsamer Entwicklungen birgt ein ungeahntes Potential, wenn man methodisch aufeinander zugeht, einen Prozess, den wir als Surgineering bezeichnet haben. Auch dieser Prozess verlangt aber profunde Grundkenntnisse der jeweils anderen Domäne.

Um zu einem besseren Verständnis des chirurgischen Tätigkeitsfelds zu kommen, hat sich die Forschungsgruppe für Minimal-invasive Interdisziplinäre Therapeutische Intervention (MITI) des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DG-BMT) im VDE daher entschlossen, einen Hands-on-Intensivkurs für Ingenieure anzubieten. Der Kurs steht unter der Schirmherrschaft der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Computer- und Roboter-assoziierte Chirurgie CTAC und führt das Thema „Chirurgie in der Praxis“.

Es ist die Absicht der Veranstaltung, die wesentlichen praktischen Prinzipien der interventionellen Medizin zu veranschaulichen und vor allem auch Entwicklungsfelder darzustellen, die für die Medizintechnik eine aktuelle Herausforderung sind.

Nachdem die ersten Kurse dieser Art in den vergangenen Jahren ein sehr großes Echo gefunden haben, erlauben wir uns, Sie im Oktober 2022 erneut nach München einzuladen.

Prof. Dr. D. Wilhelm

Dr. B. Habenstein

# Referenten und Tutoren

**Prof. Dr. med. Dirk Wilhelm**

Klinischer Leiter, Surgineering

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Dipl.-Ing. Martin Braecklein**

Diagnostische und therapeutische Systeme

DGBMT im VDE e.V.

**Prof. Dr. med. Hubertus Feußner**

Gründer MITI, Surgical Data Science, Experimentelle Chirurgie

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Lukas Bernhard, M.Sc.**

Klinische Robotik, Assistenzsysteme

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Jana Steger, M.Sc.**

Traumaminimierung, Manipulatorsysteme, Implantate

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Dr. med. Alissa Jell**

Gastrointestinale Funktionsdiagnostik

Klinik und Poliklinik für Chirurgie; Klinikum rechts der Isar der TU München

**PD Dr. med. Michael Kranzfelder**

Datenkommunikation

Klinik und Poliklinik für Chirurgie; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Maximilian Berlet**

Systemspezifikation Diagnostischer Assistenzroboter

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Dr. med. Mohamed Abdelhafez**

Endoskopie

Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Dr. med. Thomas Vogel**

Kognitive Interventionsumgebung

Klinik und Poliklinik für Chirurgie; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Jonas Fuchtmann, M.Sc**

Diagnostische Telemedizin

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Konstantinos Zacharis, M.Sc**

6G in der Medizin

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

# Organisation und Kontakt

**Tereza Baude**

Teamassistentin

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

**Lars Wagner, M.Sc**

Robotische Endeffektoren in der Chirurgie

Forschungsgruppe MITI; Klinikum rechts der Isar der TU München

Kurzfristige Änderungen möglich. Nähere Details finden Sie unter:

[www.chirurgiekurs.de](http://www.chirurgiekurs.de)

# Donnerstag, 13. Oktober 2022

09:30-10:00	Registrierung
TranslaTUM	
10:00-10:30	Begrüßung
TranslaTUM	(M. Braecklein, D. Wilhelm, Team MITI)
10:30-10:55	Chirurgie: Eine Einführung
TranslaTUM	(D. Wilhelm)
10:55-11:05	Pause
11:05-11:30	Offene (konventionelle) Chirurgie
TranslaTUM	(M. Kranzfelder)
11:30-11:55	Minimal-invasive Chirurgie
TranslaTUM	(H. Feußner)
11:55-12:20	Robotische Chirurgie
TranslaTUM	(D. Wilhelm)
12:20-12:45	Flexible Endoskopie
TranslaTUM	(M. Abdelhafez)
12:45-13:30	Mittagessen
13:30-15:30	Praktische Übungen und OP-Führung
TranslaTUM/OP	
15:30-16:00	Kaffeepause
16:00-18:00	Praktische Übungen und OP-Führung
TranslaTUM/OP	
ab 19:30	Gemeinsames Abendessen

## Freitag, 14. Oktober 2022

09:00- 09:30 TranslaTUM	OP-Besprechung/ Aufteilung
09:30-12:00 ZPF/OP	Individuelle praktische Übungen und Live-OP
12:00-13:00	Mittagessen
13:00-15:30 ZPF/OP	Individuelle praktische Übungen und Live-OP
15:30-15:45 TranslaTUM	Was erwartet der Chirurg von Ingenieuren, Informatikern und Medizintechnikern? (D. Wilhelm)
15:45-16:00 TranslaTUM	Was erwartet der Ingenieur von Chirurgen? (J. Steger, L. Bernhard)
16:00-16:30 TranslaTUM	Abschlussbesprechung, Diskussion und Verabschiedung (M. Braecklein, D. Wilhelm)

# Allgemeine Hinweise

## Organisatoren

### DGBMT im VDE e.V.

Geschäftsstelle  
Stresemannallee 15  
60596 Frankfurt/Main  
dgbmt@vde.com  
www.vde.com/dgbmt

## Forschungsgruppe MITI

Minimal-invasive Interdisziplinäre Therapeutische Intervention an  
der Chirurgischen Klinik der TU München  
Trogerstr. 26  
81675 München  
chirurgiekurs@mitigroup.de  
www.miti.med.tum.de

## Tagungsort

Klinikum rechts der Isar  
Ismaninger Straße 22  
81675 München

## Bankverbindung

Klinikum rechts der Isar  
Bayerische Landesbank  
BIC: BYLA DEMM  
IBAN: DE82 7005 0000 0000 0202 72  
Verwendungszweck (bitte unbedingt angeben):

**Workshop 8810002002**

## Programmänderungen

Kurzfristige Programmänderungen können aufgrund dienstlicher, privater und organisatorischer Belange notwendig sein und werden im laufenden Programm bekannt gegeben. Es leiten sich daraus keinerlei Regressansprüche ab.

## Homepage

[www.chirurgiekurs.de](http://www.chirurgiekurs.de)

## Foto- und Filmaufnahmen

Im Rahmen der Veranstaltung sind Foto- und Filmaufnahmen geplant, die voraussichtlich anschließend über die Homepage eingesehen werden können. Als Teilnehmer der Veranstaltung sind Sie damit einverstanden, außer es wird ausdrücklich vorab widersprochen.

## Verbindliche Anmeldung (für den 13. und 14.10.22)

Firma .....

.....

Name/Vorname .....

.....

Straße .....

.....

PLZ/Ort .....

Tel./Fax. ....

.....

Email .....

.....

- Chirurgische Grundlagen und praktische  
Übungen mit Hands-on-Intensivkurs

Teilnehmerzahl max. 16 Personen

Kursgebühr **1150 Euro**

Unterschrift .....

**Anmeldung bitte abtrennen und bis zum 16.09.2022  
zurücksenden an:**

Klinikum rechts der Isar  
Arbeitsgruppe MITI  
Ismaninger Straße 26  
81675 München

per Email an:

**chirurgiekurs@mitigroup.de**

oder an **Fax-Nr. 089-4140-7393**

### **Nächster Termin**

Der nächste Kurs wird voraussichtlich im **März 2023** stattfinden.

Sponsoren:



Homepage:

[www.chirurgiekurs.de](http://www.chirurgiekurs.de)

