PROGRAMMHEFT

CURAC

Deutsche Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie e. V.

25. Jahrestagung

08. - 10.10.2026

TUM Klinikum München

KEYNOTES VON FÜHRENDEN KÖPFEN

Hirn-Maschine-Schnittstellen · Generative KI · KI-Agenten · Robotische Chirurgie · Mikro-/Nanorobotik · Medizinische Bildanalyse

9 WISSENSCHAFTLICHE SESSIONS

Klinische Anwendungen · Sensorik · KI in der Chirurgie · HNO · Robotik · Postersession · KI & Computer Vision · Radiomics

NETWORKING & AUSTAUSCH

25 Jahre CURAC – Festabend und Get Together · Jubiläumsvorträge · Mitgliederversammlung · Preisverleihung

Technische Universität München

akd Congress & Events

B|BRAUN

NEW VENTURES GMBH

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN, LIEBE CURAC GEMEINSCHAFT,

2001, vor nunmehr 25 Jahren, wurde die CURAC e.V. mit dem Ziel, die wissenschaftliche Arbeit und deren praktische Umsetzung im Bereich der computer- und roboterassistierten Chirurgie zu fördern, gegründet. Als eine von wenigen Fachgesellschaften verstand sie von Anfang an unter „Chirurgie“ das prinzipielle operative Vorgehen, unabhängig davon, ob es in der Neurochirurgie, Viszeralchirurgie, HNO oder einer anderen Domäne stattfand, was neben der Verbindung von Ingenieurwissenschaften und Medizin maßgeblich zu ihrem interdisziplinären Charakter beigetragen hat. Zu ihrem 25. Jubiläum sind die Themen Robotik und Computerassistenz aktueller denn je und robotische Chirurgie hat sich von einer Vision zur Routinemethode in nahezu allen chirurgischen Disziplinen entwickelt. Betrachtet man die Vielzahl wissenschaftlicher Vorträge und die rege Diskussion auf den Jahrestagungen unserer Vereinigung sowie die stets gepflegte enge Kooperation mit der Industrie, so darf wohl ein wesentlicher Beitrag der CURAC zu dieser Entwicklung vermutet werden. Im Sinne des Gründungsgedankens erreicht die CURAC ihre Ziele also mit Bravour und bietet damit umso mehr Raum für Neues.

Auch wenn die Themen der CURAC weiterhin eine hohe Relevanz besitzen, so haben sich die Rahmenbedingungen in der diese vorangetrieben werden wesentlich geändert. Die initiale Aufbruchsstimmung des frühen 21. Jahrhundert ist in eine differenzierte Verstetigung übergegangen, die sich auf eine zunehmend breite Basis stützt und in allen Facetten durch die Methoden der künstlichen Intelligenz getragen wird. Die mit uns eng kooperierende Medizintechnik erfährt zunehmend starke Konkurrenz aus Asien und Amerika und wird durch die MDR und wirtschaftliche Herausforderungen bedroht. Auf Seiten der Medizin sind Krankenhausreformen, ein zunehmender Kostendruck und alltäglicher Personalmangel prägend.

Genau deshalb ist die CURAC e.V., ihr Gründungsgedanke, vor allem aber der enge Austausch zwischen Medizin, Ingenieurwissenschaften und Industrie heute bedeutender denn je. Moderne Medizin benötigt innovative Konzepte aus der Forschung, die in Zusammenarbeit mit der Industrie in Produkten umgesetzt, validiert und zur Behandlung eingesetzt werden können. Die Indust-

rie wiederum benötigt Partnerschaften, die bei der Zertifizierung und frühen Erprobung neuer Ansätze unterstützt, während Forschung Inspiration aus klinischer Erfahrung der Medizin und dem Know-how der Industrie schöpft. Genau diese Synergien ermöglicht die CURAC, unsere Jahrestagung und die zahlreichen interdisziplinären Sitzungen und Keynotes, die wir für diese Veranstaltung vorbereitet haben. Keine andere Gesellschaft ist chirurgisch und methodisch so breit aufgestellt und zugleich so persönlich und kollegial ausgerichtet.

Ich bin stolz, Teil dieser Gemeinschaft zu sein und als diesjähriger Kongresspräsident die 25. Jahrestagung der CURAC e.V. in München ausrichten zu dürfen. Wir haben uns bemüht, dem Gedanken der CURAC Rechnung zu tragen und ein wissenschaftlich hochwertiges Programm zu erstellen. Darüber hinaus haben wir ein Rahmenprogramm entworfen, das Raum für angeregte Gespräche und Diskussionen geben soll. Ein besonderes Highlight ist die Kongresseröffnung, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der CURAC zu resümieren sucht und in einem gemeinsamen Buffet bei guter Musik ausklingen wird. Erstmalig richten wir für unsere Young Surgineers eine Challenge aus, die zu einer definierten Fragestellung spannende und kreative Lösungsansätze erwarten lässt und welche wir am Samstag prämieren wollen. Daneben gibt es ausreichend Zeit zum gemeinsamen Austausch und zum Knüpfen ergiebiger Kontakte.
Ganz besonders möchte ich mich bei unseren Sponsoren aus der Industrie bedanken, ohne die dieser Kongress, die Preisverleihungen und die Veröffentlichung der Kongressbeiträge nicht möglich wären.

Ich darf Sie herzlich in München willkommen heißen und wünsche Ihnen einen interessanten, anregenden und erfolgreichen Kongress.

Ihr
Prof. Dr. med. Dirk Wilhelm
Tagungspräsident

MEDIENTECHNIK UND AUSSTELLUNG

Dr. Ing. Lukas Bernhard,
Jonas Fuchtmann M.Sc.,
Luca Wegener M.Sc.

GUTACHTERACHTERKOMITEE

Aus dem MITI: Nina Müller M.Sc., Dennis Schneider M.Sc., Niklas Vonderschmitt M.Sc., Dr.-Ing. Lukas Bernhard, Dr. med. Alissa Jell, Lars Wagner M.Sc., Sven Kolb M.Sc., Franziska Jurosch M.Sc., Luca Wegener M.Sc., Sidra Rashid M.Sc., Alexander Geiger M.Sc., Sonja Stabenow M.Sc., Yueyang Zhang M.Sc., Dr. med. Maximilian Berlet

Prof. Dr. med. Dirk Wilhelm
Klinik und Poliklinik für Chirurgie, Klinikum Rechts der Isar, München

Prof. Dr. Franziska Mathis-Ullrich
Dep. Artificial Intelligence in Biomedical Engineering (AIBE) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Prof. Dr.-Ing. Georg Rauter
Medizinische Robotik und Mechatronik am Departement Biomedical Engineering der Universität Basel

Prof. Dr.-Ing. Sylvia Saalfeld
AI in medical applications Schleswig-Holstein University Hospital

Prof. Dr.-Ing. Oliver Burgert
Forschungszentrum Computer Assisted Medicine (CaMed), Hochschule Reutlingen

Prof. Dr. med. Thomas Klenzner
Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Universitätsklinikum Düsseldorf

Prof. Dr. med. Florian Dammann
Radiologie, Inselspital, Universitätsklinik Bern, Schweiz

Prof. Dr. Sandy Engelhardt
Institut für Künstliche Intelligenz in der Kardiovaskulären Medizin Universitätsklinikum Heidelberg

Dr.-Ing. Lüder Alexander Kahrs
Institut für Mechatronische Systeme, Leibniz Universität Hannover

Prof. Dr. med. Sven Rainer Kantelhardt
Ärztlicher Direktor Klinikum im Friedrichshain, Chefarzt Klinik für Neurochirurgie

Dr. Christian Kunz
Dep. Artificial Intelligence in Biomedical Engineering (AIBE), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Prof. Dr. med. Wolfram Lamadé

Chefarzt, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Helios Klinikum Pforzheim GmbH

Prof. Dr. Alexander Schlaefer

Institute of Medical Technology and Intelligent Systems, Hamburg University of Technology (TUHH)

Prof. Dr.-Ing. Armin Schneider

JADE Hochschule, Wilhelmshaven

Prof. Dr. med. Patrick Schuler

Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Heidelberg

Prof. Dr. Stefanie Speidel

Nationale Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC), Translationale Chirurgische Onkologie

Dr. Jana Steger

Institut für Minimal-invasive Interdisziplinäre Therapeutische Intervention, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Dr.-Ing. Stefan Franke

Universität Leipzig, ICCAS, Modellbasierte Automatisierung und Integration

Dr. med. Michael Kosterhon

Universitätsmedizin Mainz, Neurochirurgische Klinik und Poliklinik

Dr.-Ing. Max B. Schäfer

Universität Stuttgart, Institut für Medizingerätetechnik

Prof. Dr.-Ing. Stefan Weber

ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, Universität Bern

Dr.-Ing. Thomas Wittenberg

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Department of Computer Science, Erlangen

Prof. Dr.-Ing. Cyrill von Tiesenhausen

B. Braun New Ventures GmbH

Medtronic

People powered, technology driven

Wir sind der erste Partner, der Sie sowohl in **offenen, minimalinvasiven und roboterassistierten Verfahren** unterstützen und **digitale Lösungen** für Ihren Klinikalltag anbieten kann.

Offene Chirurgie

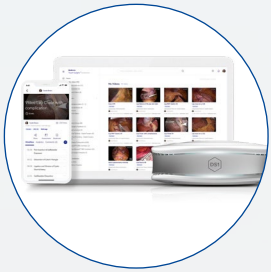
Bewährte Produkte für traditionelle chirurgische Eingriffe mit modernster Technologie.

Minimalinvasive Chirurgie

Innovative laparoskopische Produkte für schonende Operationstechniken und optimale Ergebnisse.

Roboterassistierte Chirurgie

Hugo™ RAS, das modulare System für mehr Flexibilität im OP



Digitale Lösungen

Touch Surgery™, unsere KI-gestützte Video- und Analyseplattform – intelligent, sicher, immer und überall.

TAGUNGSINFORMATIONEN

TAGUNGSORT & REGISTRIERUNG

Hörsaal Pavillon
TUM Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Straße 22
81675 München

Eingang Hörsäle – über Einsteinstraße

ANREISE MIT ÖPNV

Aufgrund von Bauarbeiten kommt es derzeit auf den U-Bahn-Linien U4 / U5 / U8 zu Änderungen im Fahrplan.

Anreise mit der **U-Bahn U5**:
- vom Hauptbahnhof **Richtung Laimer Platz** bis zum **Ostbahnhof**
- dort Umstieg in die **U5 Richtung Neuperlach Zentrum**
- Ausstieg am **Max-Weber-Platz**

Alternativ Anreise mit der **Tram 19** (ohne Umstieg):
- vom Hauptbahnhof (Haltestelle vorm Bahnhof) **Richtung Berg am Laim / St.-Veit-Straße**
- Ausstieg am **Max-Weber-Platz**

Bus
Linie 91/191/192

PARKMÖGLICHKEITEN

Am Klinikum gibt es wenige gebührenfreie Kurzzeitparkplätze an der Ismaninger Straße sowie einen gebührenpflichtigen Besucherparkplatz an der Einsteinstraße / Einfahrt Trogerstraße.

curac
Deutsche Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie e. V.

CURAC.ORG

ANMELDUNG UND HOTELRESERVIERUNG

Aus organisatorischen Gründen ist eine Anmeldung über unser Online-Tool notwendig. Bitte verwenden Sie folgenden Link:
https://www.conftool.net/curac2026

ORGANISATION

akd congress & events
Kristin Dönitz e.K.
Waldstraße 57
04105 Leipzig
Telefon: 0341 / 26 82 76 35
Telefax: 0341 / 26 82 76 36
Email: info@akd-congress.de

In Kooperation mit dem

Technische Universität München

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie

Mit Unterstützung durch die Sektion CTAC der DGCH

FORTBILDUNGSPUNKTE

Die Tagung wurde von der Bayerischen Ärztekammer anerkannt.
Fortbildungspunkte Do., 08.10.26: 6 Punkte
Fortbildungspunkte Fr., 09.10.26: 6 Punkte
Fortbildungspunkte Sa., 10.10.26: 3 Punkte

Ihre Teilnahmebescheinigungen erhalten Sie im Nachgang per E-Mail.

TAGUNGSGEBÜHREN

Die Tagungsgebühren finden Sie auf unserer Website:
curac.org

UNTERLAGEN

Ihre Unterlagen erhalten Sie vor Ort. Es besteht auch die Möglichkeit der Vor-Ort-Registrierung.

GET TOGETHER

Donnerstag, 08.10.2026 | 18:00-22:00 Uhr

TUM Klinikum München - Hörsaalfoyer
(Registration required)

25 YEARS CURAC – OPEN RECEPTION PAST. PRESENT. FUTURE.

25 Jahre CURAC - ein schöner Anlass, gemeinsam zurückzublicken, den Moment zu feiern und die Zukunft in den Blick zu nehmen. Freuen Sie sich auf ein besonderes **Get Together** mit spannenden Jubiläumsvorträgen, Flying Buffet und Live-Musik. Ein besonderer Höhepunkt des Abends ist die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Wir freuen uns auf einen festlichen Abend mit inspirierenden Impulsen, guten Gesprächen und Begegnungen in entspannter Atmosphäre.

GESELLSCHAFTSABEND DER CURAC JAHRESTAGUNG

Freitag, 09.10.2026 | ab 18.00 Uhr

Giesinger Bräu - Schänke
(Martin-Luther-Straße 2, 81539 München)
(Registration required)

EIN BAYERISCHER ABEND MIT TRADITION UND ATMOSPHÄRE

Freuen Sie sich auf einen besonderen Festabend im traditionsreichen Bräustüberl der Giesinger Bräu und erleben Sie bayerische Gastlichkeit, regionale Spezialitäten und geselliges Beisammensein in authentischer Atmosphäre. Ein Abend zum Genießen, Austauschen und gemeinsamen Feiern.

Die Plätze sind limitiert – sichern Sie sich rechtzeitig Ihre Karte!

Die schnellste Verbindung vom TUM Klinikum (Max-Weber-Platz) zum Giesinger Bräu dauert mit den öffentlichen Verkehrsmitteln etwa 30 bis 35 Minuten.

VERBINDUNG VIA BUS 25

- Gehen Sie zum Max-Weber-Platz (am Klinikum Rechts der Isar).
- Steigen Sie in den Bus 25 Richtung Silberhornstraße.
- Fahren Sie bis zur Haltestelle Silberhorn-/Ichostraße (Fahrtzeit ca. 20 Minuten).
- Von dort aus sind es noch etwa 3 bis 5 Minuten zu Fuß (ca. 250 Meter) bis zur Martin-Luther-Straße zum Giesinger Bräu.

VERBINDUNG VIA U-BAHN U5

Alternativ nehmen Sie die U-Bahn **U5** vom Max-Weber-Platz (Richtung Neuperlach-Süd) und fahren bis zum **Innsbrucker Ring** (Fahrtzeit ca. 5 Minuten).
Steigen Sie dort in die **U2** um (Richtung Feldmoching) und fahren Sie bis zur Haltestelle **Silberhornstraße** (Fahrtzeit ca. 5 Minuten). Von dort aus sind es noch ca. 10 Minuten zu Fuß bis zur Martin-Luther-Straße zum Giesinger Bräu.

FÜR REFERENTEN

Vortragssprache
Vorträge können in deutscher oder ggf. in englischer Sprache gehalten werden.

Vortragszeit
Bitte bereiten Sie Ihren Beitrag so vor, dass die hierfür vorgesehenen Zeiten eingehalten werden. Die Vorsitzenden sind angehalten, Überschreitungen zu verhindern. Die Gesamtzeit ist auf 15 Minuten (12 Min. Vortrag + 3 Min. Diskussion) beschränkt. In der Poster-Session beträgt die Vortragszeit 3 Minuten. Wir bitten alle Redner, diesen vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten.

Posterhinweise
Die Poster sind im A0-Format zu gestalten und am 09.10.2026 morgens anzubringen.

Präsentation
Der zentrale Technik-Check befindet sich neben der Registrierung. Falls Sie nicht die Online-Abgabe gewählt haben, geben Sie Ihre Präsentation auf einem Speichermedium mit USB-Anschluss in den Medienchecksezeiten (Do: 8:00-8:30, 12:00-12:30; Fr: 8:00-8:30, 12:30-13:00; Sa: 8:00-8:30) vor Ihrer Session beim Mediencheck ab. Es besteht die Möglichkeit, die Präsentation zu testen und ggf. zu bearbeiten. Bitte beachten Sie, dass verschiedene Codierungen bei Video- oder Audioformaten zu Problemen führen können. Besuchen Sie daher bitte rechtzeitig den Mediencheck! Bitte bereiten Sie Ihre Präsentation in PPT(X) oder PDF-Format vor. Es wird ein Präsentationsgerät mit PDF-Reader und MS Office PowerPoint bereitgestellt. Der Einsatz des eigenen Präsentationsgerätes ist nicht vorgesehen. Im Vortragssaal befindet sich ein Rednerpult mit Notebook und Laserpointer.

Preisverleihung
Die Verleihung der CURAC-Best Paper Awards findet am Freitag Nachmittag im Hörsaal statt.

Best Paper Award	**Best Poster Award**
1. Preis 300 Euro	1. Preis 150 Euro
2. Preis 200 Euro	
3. Preis 100 Euro	

Baxter

TS7000dv OP-TISCH

INTEGRATION ROBOTISCHER CHIRURGIESYSTEME ERMÖGLICHEN

Der TS7000dV wurde entwickelt, um eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Operationsteam und da Vinci-System zu ermöglichen. Die standardisierte Kopplung von Operationstisch und Robotikplattform unterstützt koordinierte Bewegungen, optimierte Arbeitsabläufe und die Integration in den digitalen OP.

BAXTER ALS ROBOTIK-INTEGRATOR

Entwickelt zur/für

- Integration robotischer Systeme in den OP-Workflow
- Vernetzung von Geräten und Systemen
- Unterstützung interoperabler, vernetzter OP-Ökosysteme
- Fokussierung auf offene und skalierbare Integrationskonzepte

Besuchen Sie uns am Baxter-Stand im Foyer

Scannen Sie mich!

DCH-CS84-260001

CURAC
Deutsche Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie e. V.

Gegründet	2001 (in Leipzig)
Sitz der Gesellschaft	Berlin
Ziele der Gesellschaft	Die CURAC-Gesellschaft fördert die wissenschaftliche Arbeit und deren praktische Umsetzung im Bereich der computer- und roboterassistierten Chirurgie. Die Jahrestagung bietet deutschen Instituten auf nationaler Ebene eine Diskussionsplattform für ihre aktuellen Forschungsergebnisse. Des Weiteren werden neue Forschungsschwerpunkte besprochen sowie aktuelle Ziele definiert.
Büro der Gesellschaft	Gabriele Schäfer Albstraße 45, 70597 Stuttgart Telefon: 0173/8021071 geschaeftsstelle@curac.org curac.org
Präsident	**Prof. Dr. med. Dirk Wilhelm**
Vizepräsident für Öffentlichkeitsarbeit	Prof. Dr.-Ing. Georg Rauter
Vizepräsident für Forschung	Prof. Dr. Franziska Mathis-Ullrich
Schatzmeister	Prof. Dr.-Ing. Oliver Burgert
Schriftführerin	Prof. Dr.-Ing. Sylvia Saalfeld
Past Präsident	Prof. Dr. med. Thomas Klenzner

Wissenschaftlicher Beirat	Prof. Dr. med. Florian Dammann Prof. Dr. Sandy Engelhardt Dr.-Ing. Lüder Alexander Kahrs Prof. Dr. med. Sven Rainer Kantelhardt Dr. Christian Kunz Prof. Dr. med. Wolfram Lamadé Prof. Dr. Alexander Schlaefer Prof. Dr.-Ing. Armin Schneider Prof. Dr. med. Patrick Schuler Prof. Dr. Stefanie Speidel Dr. Jana Steger Dr.-Ing. Stefan Franke Dr. med. Michael Kosterhon Dr.-Ing. Max B. Schäfer Prof. Dr.-Ing. Stefan Weber Dr.-Ing. Thomas Wittenberg Prof. Dr.-Ing. Cyrill von Tiesenhausen
Ehrenmitgliedschaften	Prof. Dr. med. Dr. h. c. mult. Madjid Samii Prof. Dr. Ron Kikinis Prof. Dr. med. Rudolf Fahlbusch Prof. Dr. med. Hubertus Feußner
Mitgliederversammlung	Fr., 09.10.26, 08:15–09:15 Uhr (Hörsaal Pavillon)
Website und Mitgliedsanträge	curac.org

DIE CURAC 2027

wird unter der Leitung von Prof. Dr. Ing. Stefanie Speidel vom 9.9.-11.9. 2027 in Dresden stattfinden.

PROGRAMMÜBERSICHT
MITTWOCH, 07.10.2026

WEITERE INFORMATIONEN ZUR NACHWUCHSFÖRDERUNG UND DEN YOUNG SURGINEERS UNTER:

curac.org/nachwuchsfoerderung/young-surgineers/

14:00 – 17:00
Young Surgineers Challenge – Auftaktveranstaltung
Hörsaal Pavillon
Chairs: Lars Wagner | Dr. Christian Kunz

HÖRSAAL PAVILLON
DONNERSTAG, 08.10.2026

08:00 – 18:00 Registration

08:15 – 08:30
Welcome to CURAC 2026
Prof. Dirk Wilhelm

08:30 – 09:00
Keynote: Implantable Brain-Machine Interfaces
Prof. Simon Jacob

09:00 – 10:15
Session 1: Clinical Applications
Chairs: Prof. Dominik Pförringer | Dr. Maximilian Berlet

10:15 – 10:45
Coffee Break & Industrial Exhibition

10:45 – 12:00
Session 2: Sensor
Chairs: Prof. Armin Schneider | Dr. Christian Kunz

12:00 – 13:30
Lunch Break & Industrial Exhibition

13:30 – 15:00
Session 3: Best Paper Session
Chairs: Prof. Dirk Wilhelm | Dr. Lukas Bernhard

15:00 – 15:30
Keynote: AI-Twins: Rethinking Thinking with Personal Generative AI Systems for Enhanced Human Cognition and Skill
Prof. Albrecht Schmidt

15:30 – 16:00
Coffee Break & Industrial Exhibition

16:00 – 17:30
Session 4: AI | Surgery
Chairs: Prof. Franziska Mathis-Ulrich | Prof. Bernhard Preim

17:30 – 18:00
Keynote: Engineering Trust – Evaluation Frameworks for Healthcare Agents
Dr. Max Tschochohei

18:00 – 22:00
25 Years CURAC – Open Reception
(Registration required)
Hörsaalfoyer TUM Klinikum München
CURAC Past-Present-and Future
Get Together mit Flying Buffet und Live Musik
Jubiläumsvorträge von Prof. B. Preim, Prof. T. Lüth, Prof. F. Mathis-Ullrich, Prof. S. Saalfeld, Dr. Ch. Kunz, Prof. D. Wilhelm
Verleihung Ehrenmitgliedschaft

HÖRSAAL PAVILLON
FREITAG, 09.10.2026

08:30 – 18:00 Registration

08:15 – 09:15
CURAC General Meeting

09:15 – 10:15
Session 5: Ear, Nose, Throat
Chairs: Prof. Thomas Klenzner | PD Dr. Timon Hussain

10:15 – 10:45
Coffee Break & Industrial Exhibition

10:45 – 11:15
Keynote: New frontiers of robotic surgery, the AI integrated robotic OR: the Celsus project
Prof. Piero Guilianotti, MD

11:15 – 12:30
Session 6: Robotics
Chairs: Prof. Georg Rauter | Dr. Max Schäfer

12:30 – 13:30
Lunch Break & Industrial Exhibition

13:30 – 14:30
Session 7: Poster Session
Chairs: Prof. Oliver Burgert | Sonja Stabenow

14:30 – 15:00
Coffee Break & Industrial Exhibition

15:00 – 16:30
Session 8: AI, Computer Vision
Chairs: Prof. Stefanie Speidel | Dr. Denise Junger

16:30 – 17:00
Keynote: Clinically Ready Microrobots
Prof. Bradley Nelson

17:00 – 17:30
Research Project: NLP Bot
Chairs: PD Dr. Thomas Wittenberg | Prof. Ali Mohammad Nasseri

17:30 – 18:00
Award Ceremony
Chairs: Prof. Dirk Wilhelm | Prof. Cyrill von Tiesenhausen | Prof. Stefanie Speidel

18:30 – 23:00
CURAC Dinner
(Registration required)
Bayerisch-traditioneller Festabend im Braustüberl der Giesinger Brauerei München
(Limited tickets available!)

HÖRSAAL PAVILLON
SAMSTAG, 10.10.2026

08:15 – 12:00 Registration

08:30 – 08:45
Research Project: DIIC – Die Innovationscommunity für den OP-Saal der Zukunft
Chair: Prof. Oliver Burgert

08:45 – 09:45
Projects & Funding
Chairs: PD Dr. Thomas Wittenberg | Dr. Nina Müller

09:45 – 10:15
Traditional Weißwurst Breakfast & Industrial Exhibition

10:15 – 10:45
Keynote: AI-based Analysis of Medical Image Data for Liver Surgery Planning
Prof. Sylvia Saalfeld

10:45 – 12:00
Session 9: Radiomics
Chairs: Prof. Oliver Burgert | Alexander Geiger

12:00 – 12:30
Keynote: AI Robot Performance and Safety Center
Dr. Robin Kirschner

12:30 – 14:00
CURAC Young Surgineers Challenge
Chairs: Sebastian Koller | Lars Wagner
In the Surgineering Challenge, young scientists compete for the innovation award sponsored by the company Karl Storz.

14:00 – 14:15
Closing Remarks
Chairs: Prof. Dirk Wilhelm | Prof. Stefanie Speidel

TAGUNGSPROGRAMM
DONNERSTAG, 08.10.2026

08:15–08:30 Uhr Welcome to CURAC 2026

Prof. Dr. med. Dirk Wilhelm (Organizer of CURAC 2026, TUM University Hospital)

08:30–09:00 Uhr Keynote: Implantable Brain-Machine Interfaces

Prof. Dr. med. Simon Jacob (TUM University Hospital)

09:00–10:15 Uhr Session 1: Clinical Applications

Chair: Dominik Pförringer · Maximilian Berlet

Enhanced rib-cartilage joint for improved CPR training models

T. Weiß[1], C. Daniel[1], B. Noack[1], S. Kopp[1], T. Walles[1], H. Walles[1], E. Woschke[1], S. Saalfeld[2]

1: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland; 2: University Hospital Schleswig-Holstein

Towards a Unified Surgical Signature: Automated, Marker-less Kinematic Assessment in Simulated Cardiovascular Robotic Surgery

M. Hasanpour[1], G. Kostiuchik[1], E. Huss[2], J. Hemeryck[3], W. Oosterlinck[3], B. Gasz[4,5], R. Arif[1], M. Karck[1], G. Romano[1], S. Engelhardt[1]

1: Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Deutschland; 2: Technical Hochschule, Mannheim, Deutschland; 3: University Hospital Leuven, Leuven, Belgium; 4: University of Pécs, Pécs, Hungary; 5: ME3D-Graft Ltd., Pécs, Hungary

Automated Pedicle Screw Planning in Spinal Surgery: A Comparative Analysis of Geometrical Accuracy and Time Efficiency

M. Kosterhon[1], E. Kurz[1], A. Kramer[2], D. Scorza[3], M. Jägersberg[1], F. Ringel[2]

1: Department of Neurosurgery, University Medical Center of the Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany; 2: Department of Neurosurgery, LMU University Hospital, Munich, Germany; 3: R&D Department, Cyber Surgery, San Sebastián, Spain

Multimodal Assistance in the Smart OR: Language-Driven Task Planning with Real-Time Digital Twin Synchronization

J. Jakobi, M. Rolfs, L. Freiling
Fraunhofer IMTE, Deutschland

Object-Oriented Medical Device Integration in Future Hospital Information Systems: A Holistic Approach to Inpatient Monitoring

K. Sliepkova, D. Wilhelm, S. Rashid, M. Berlet
TUM Klinikum Rechts der Isar, Deutschland

10:15–10:45 Uhr Coffee Break

10:45–12:00 Uhr Session 2: Sensor

Chair: Armin Schneider · Christian Kunz

Vibroacoustic Detection of Underlying Structures in Laparoscopic Palpation

D. Espejo[1,2,3], A. Boese[4], N. Esmaeili[5], R. Urrutia[1,2], M. Unger[3], T. Neumuth[3], C. Hansen[1,2], A. Illanes[1,2]

1: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Computer Science, Virtual and Augmented Reality, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Germany.; 2: Research Campus STIMULATE, Otto-Hahn-Str. 2, 39106 Magdeburg, Germany.; 3: Innovation Center Computer-Assisted Surgery, University of Leipzig, Leipzig, Germany.; 4: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Medicine, Innovation Laboratory for Image Guided Therapy, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg, Germany; 5: Center for Digital Surgery, Deparment of General, Visceral and Pediatric Surgery, University Medical Center Göttingen, Göttingen, Germany

Characterization of a Magnetic Sensor Concept to Measure Rotational Positions in a Miniature Intraoral Robot

C. Schmidt[1], C. Schicklin[1], S. Bowald[2], R. Schranz[2], M. Eugster[2], G. Rauter[1], Y. Tomooka[1], M. Karnam[1]

1: BIROMED-Lab, Department of Biomedical Engineering, University of Basel, Hegenheimermattweg 167C, 4123 Allschwil, Switzerland; 2: ARTORG Center,

University of Bern, Murtenstrasse 50, 3008 Bern, Switzerland, and Department of Neurosurgery, Inselspital, Bern University Hospital, Rosenbühlgasse 25, 3010 Bern, Switzerland

FT-Sensor-Based Haptic Feedback for Robotic Needle Insertion via DualSense Controller

I. Gabilayev, F. Hansen, P. Henrich, F. Mathis-Ullrich, C. Kunz
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland

Comparing Commercial Depth Sensor Accuracy for Medical Applications

P. Henrich, M. Weiherer, F. Hansen, B. Egger, F. Mathis-Ullrich
FAU Erlangen-Nürnberg, Deutschland

Vibroacoustic Autoregressive Features for Clustering of Laparoscopic Surgical Events

S. Kaabachi[1], D. Espejo[2,3], N. Esmaeili[4], A. Boese[3,5], C. Hansen[2,3], A. Illanes[2,3]

1: Otto von Guericke University Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Germany; 2: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Computer Science, Virtual and Augmented Reality, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Germany; 3: Research Campus STIMULATE, Otto-Hahn-Str. 2, 39106 Magdeburg, Germany; 4: Center for Digital Surgery, Deparment of General, Visceral and Pediatric Surgery, University Medical Center Göttingen, Göttingen, Germany; 5: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Medicine, Innovation Laboratory for Image Guided Therapy, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg, Germany

12:00–13:30 Uhr Lunch Break

13:30–15:00 Uhr Session 3: Best Paper Session

Chair: Dirk Wilhelm · Lukas Bernhard

Automatic Control of Catheter Motion for Guidewire-Catheter Manipulation in Endovascular Interventions

M. Hulst, J. Fischer, F. Mathis-Ullrich
Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg, Laboratory for Surgical Planning and Robot Cognition

Feasibility of force sensing for a flexible needle with a beveled tip

D. Martens-Bruns, S. Latus, M. Neidhardt, A. Schlaefer
Technische Universität Hamburg, Deutschland

Development of a modular ultrasound liver phantom

M. Krinke, B. Sölken, A. Schneider
Departement for Medical Technology, Jade Hochschule Wilhelmshaven, Deutschland

Semi-automatic Virtual Placement of the Contour Neurovascular System in Intracranial Aneurysms

F. Gießler[1], N. Larsen[2], S. Saalfeld[1]
1: Institute for Medical Informatics and AI, UKSH, Brunswiker Str. 10, 24105, Kiel, Germany; 2: Department of Radiology and Neuroradiology, UKSH, Arnold-Heller-Str. 3, Haus D, 24105, Kiel, Germany

Real-time Tracking of Urological Endoscope Using Magnetic Localization

A.-S. Müller[1,4], N. Schmitt[1,4], R. Herout[2], S. Speidel[3,4], T. Qiu[1,4]
1: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) Dresden, Deutschland; 2: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden; 3: Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT/UCC) Dresden, Deutschland; 4: Technische Universität Dresden, Deutschland

Custom Haptic Input Device Handle with Force-Feedback for Intuitive Grasping

N. Gerig[1], N. Candia[2], C. Duverney[1], E. Zoller[1], G. Rauter[1]
1: BIROMED-Lab, University of Basel, Allschwil, Switzerland; 2: SMS-Lab, ETH Zurich, Zurich, Switzerland

15:00–15:30 Uhr Keynote: AI-Twins: Rethinking Thinking with Personal Generative AI Systems for Enhanced Human Cognition and Skill

Prof. Dr. Albrecht Schmidt (LMU Munich)

15:30–16:00 Uhr Coffee Break

16:00–17:30 Uhr Session 4: AI, Surgery

Chair: Franziska Mathis-Ullrich · Bernhard Preim

Simulating tissue deformation for performance assessment of intraoperative optical imaging devices

M. Allenspach[1,2], R. Sznitman[3], B.-O. Demory[4,5], M. Eugster[1,2]

1: Neuro Robotics Group, ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, University of Bern, Switzerland; 2: Department of Neurosurgery, Inselspital, University Hospital of Bern, Switzerland; 3: Artificial Intelligence in Medical Imaging Group, ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, University of Bern, Switzerland; 4: Center for Space and Hability, University of Bern, Schweiz; 5: Medical Sensing Laboratory, ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, University of Bern, Switzerland

Localizing the Center of Surgical Action in Laparoscopic Videos: A Point-Supervised Heatmap Regression Approach

A. Ebrahimzadeh[1], N. Esmaeili[1], P. Horvath[1], M. Ghadimi[1], J. Hagenah[1,2]

1: Center for Digital Surgery, Department of General, Visceral and Pediatric Surgery, University Medical Center Göttingen, Germany; 2: Fraunhofer Research Institution for Individualized and Cell-based Medical Engineering (IMTE), Lübeck, Germany

Investigating the trackability of landmarks in NBI and WLI

J. Below[1], P. Gerli[1], A. Jötten[2], D. Eggert[2], A. Felicio-Briegel[3], V. Volgger[3], C. Betz[2], A. Schlaefer[1]

1: Technische Universität Hamburg, Deutschland; 2: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE); 3: LMU Klinikum

Conceptual Architecture for Context-Based Annotation of Intraoperative Video Data

E.-M. Reali, K. Fischer, O. Burgert, C. Kücherer

Hochschule Reutlingen, Deutschland

A Modular Hardware Platform for Foundation Model based Augmented Reality Navigation in Open Liver Surgery

M. Schwimmbeck[1,2], C. Auer[1], T. Wittenberg[2,3], S. Remmele[1]

1: University of Applied Sciences Landshut, Germany; 2: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germany; 3: Fraunhofer Institute for Integrated Circuits, Erlangen, Germany

Explaining channel-level contribution in Liver Resection Planning via Shapley values and GradCAM

A. R. R. Alageshan[1], G. Hille[2], J. Rothert[2], V. Tripke[3], F. Hüttl[3], B. Preim[1], S. Saalfeld[2]

1: Institute for Simulation and Graphics,Otto von Guericke University and Research Campus Stimulate Magdeburg,Germany; 2: Institute for Medical Informatics and AI, University Hospital Schleswig-Holstein Campus Kiel, Germany; 3: Department of General, Visceral and Transplant Surgery, University Medical Center Mainz, Germany

17:30–18:00 Uhr Keynote: Engineering Trust - Evaluation Frameworks for Healthcare Agents

Dr. Max Tschochohei (Google)

18:00–22:00 Uhr Get Together
25 Years CURAC - Open Reception

CURAC Past-Present-and Future

Get Together am TUM Klinikum mit Flying Buffet und Live Musik

Jubiläumsvorträge von Prof. B. Preim, Prof. T. Lüth, Prof. F. Mathis-Ullrich, Prof. S. Saalfeld, Dr. Ch. Kunz, Prof. D. Wilhelm

Verleihung Ehrenmitgliedschaft

FREITAG, 09.10.2026

08:15–09:15 Uhr Curac General Meeting

09:15–10:15 Uhr Session 5: Ear, Nose, Throat

Chair: Thomas Klenzner · Timon Hussain

Otoskopische Hyperspektralbildgebung zur Diagnose von Paukenergüssen –Zwischenergebnisse einer laufenden klinischen Studie

M. Gänzle[1,2], M. Nebe[1], A. Dietz[1], H. Köhler[2]

1: Uniklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Deutschland; 2: Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS), Leipzig, Deutschland

Computational Fluid Dynamics Analysis of Eustachian Tube Airflow: Insights into Ventilation and Dysfunction

M. Berger[1], M. Gstir[1], T. Senfter[2], M. Pillei[2]

1: Dept. of Medical Technologies, MCI - The Entrepreneurial School, Austria; 2: Dept. of Industrial Engineering & Management, MCI - The Entrepreneurial School, Austria

Weiterentwicklung eines artikulierbaren sMAC-Prototypen zur transoralen Larynxchirurgie: Ergebnisse einer zweiten Anwenderstudie

N. Schulz[1,2], F. Kahlert[2], P. Schuler[2], R. Thölken[2]

1: Universität Ulm; 2: Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Universitätsklinikum Heidelberg

Auswertung eines standardisierten Prozesses zur Einbindung robotischer Assistenz in ein Cochlea-Implantat-Programm

T. Prinzen, M. Werminghaus, K. Schaumann, L. Althaus, T. Klenzner

Heinrich-Heine Universität, Deutschland

10:15–10:45 Uhr Coffee Break

10:45–11:15 Uhr Keynote: New frontiers of robotic surgery, the Ai integrated robotic OR: the Celsus project

Prof. Piero Giuilianotti, MD (University of Illinois at Chicago)

11:15–12:30 Uhr Session 6: Robotics

Chair: Georg Rauter · Max Schäfer

A fluidic bellows actuator with compliant linear guiding for instrument translation in robot-assisted ophthalmic surgery

A. L. Bachmann, J. Kugel, F. Ohlau, L. Niklaus, P. P. Pott, M. B. Schäfer

Institute of Medical Device Technology, University of Stuttgart, Pfaffenwaldring 9, 70569 Stuttgart, Germany

Detecting Loss of Needle-Related Information in Ultrasound-Guided Insertions: A Motion-Energy Approach

R. Urrutia[1,2], N. Esmaeili[3], D. Espejo[1,2], A. Boese[2,4], C. Hansen[1,2], A. Illanes[1,2]

1: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Computer Science, Virtual and Augmented Reality, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Germany.; 2: Research Campus STIMULATE, Otto-Hahn-Str. 2, 39106 Magdeburg, Germany; 3: Center for Digital Surgery, Deparment of General, Visceral and Pediatric Surgery, University Medical Center Göttingen, Göttingen, Germany; 4: Otto von Guericke University Magdeburg, Faculty of Medicine, Innovation Laboratory for Image Guided Therapy, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg, Germany

Towards multimodal acquisition of nursing motion for digital twins and humanoid robots

V. Koch[1,2], M. Jechow[1], S. Göb[1], M. Kalenberg[2], A. Grebenkin[3], J. Fürst[2], J. Walter[2], N. Pfeiffer[1], M. Peters[3], H. Gassner[1,4], T. Wittenberg[1,2]

1: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen; 2: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; 3: Univ. Applied Sciences Frankfurt; 4: Universitäts-Klinikum Erlangen

Evaluation of a mobile robot platform for personalized aroma therapy

M. Dyntar[1], T. Katzenmaier[2], M. Simon[1], H. Hohnermann[2], S. Schoeneich[3], T. Wittenberg[1,4]

1: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen, Deutschland; 2: Fa. PureSec, Idstein, Deutschland; 3: Korian Deutschland, München, Deutschland; 4: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Deutscchland

From Curvature Incongruence to Moment-Arm Variation: Force Redistribution in Dimeric Finger Joints

M. Franke, M. Bogdan

Universität Leipzig, Institut für Mathematik und Informatik, Deutschland

12:30–13:30 Uhr Lunch Break

13:30–14:30 Uhr Session 7: Poster Session

Chair: Oliver Burgert · Sonja Stabenow

Development of an artificial colon model for sigmoidectomy simulation

F. Möllmann[1], D. N. Schneider[1], L. Wagner[1], M. Berlet[1,2], D. Wilhelm[1,2]

1: Research Group MITI, TUM University Hospital, Technical University of Munich, TUM School of Medicine and Health, Munich, Germany; 2: Department of Surgery, TUM University Hospital, Technical University of Munich, TUM School of Medicine and Health, Munich, Germany

Development of a Virtual Reality Operating Room for Standardized Neurosurgical Procedure Training

C. Franke, M. Kleiter, A. Müns, R. Haase, E. Güresir, D. Lindner

Universitätsklinik Leipzig, Deutschland

Markerlose intraoperative 3D-Rekonstruktion von K-Drähten und Pedikelschrauben mittels 2D-3D-Registrierung: Validierung am Phantom und im klinischen Einsatz

G. Levytskyi[1], K. Krämer[2], S. Müller[2], L. Schmidt[3], M. A. Brockmann[3], M. Jägersberg[1], M. Kosterhon[1]

1: Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Universitätsmedizin Mainz, Deutschland; 2: Institut für Computervisualistik, Sektion für Informatik, Universität Koblenz, Deutschland; 3: Klinik und Poliklinik für Neuroradiologie, Universitätsmedizin Mainz, Deutschland

Two-Photon Imaging for Robotic Surgery: Advancing Real-Time Deep Tissue Imaging and Surgical Precision

K. H. Or

Praxis für Augenheilkunde, Hamburg. Deutschland

Evaluation of a Cross-Border Robotic Telesurgery System with Haptic Feedback for Image-Guided Percutaneous Needle Insertion

J. Rosenkranz[1,2], C. Schlegel[1], F. G. Zöllner[2,3], J. Horsch[1]

1: Healthcare Technologies and Processes, Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA, Germany; 2: Computer Assisted Clinical Medicine, Dept. of Radiotherapy and Mannheim Institute for Intelligent Systems in Medicine, Medical Faculty Mannheim, Germany; 3: Interdisciplinary Center for Scientific Computing, Heidelberg University, Germany

A Low-Cost Moving Physical Phantom for Ultrasound-Guided Puncture Training

D. S. Nzogne, S. Adhikary, N. Chabi, A. Mastmeyer

Jade Hochschule Wilhelmshaven, Deutschland

Spatial Histology and CYP-based Hepatic Lobulus Reconstruction

S. Nickel[1], R. Sternkopf[1], G. Hille[2], H.-M. Tautenhahn[1], S. Saalfeld[2]

1: University of Leipzig Medical Center, Department of Visceral, Transplantation, Thoracic and Vascular Surgery; 2: Universität Kiel, Deutschland

Technology Affinity, Knowledge and Expectations regarding the robotic CI - Assistance Systems HEARO® and OTODRIVE®: A Multicenter Case-Control Study.

F. Weise, M. Werminghaus, C. Marx, T. Prinzen, S. Thyson, K. Schaumann, T. Klenzner

Department of Otorhinolaryngology, Medical Faculty and University Hospital Düsseldorf, Heinrich- Heine-University Düsseldorf, Germany

SEMed: A SELinux-Inspired Approach to Resilient Access Control in Hospital Information Systems

J. Wende, D. Wilhelm, H. Friess, S. Rashid, M. Berlet

Technical University of Munich, TUM University Hospital, Department of Surgery; MITI Research Group

Enabling Semi-Autonomous Teleoperated Sonography using Model-based Transducer Placement and Navigation

S. Kriebisch, L. Siegel, J. Osburg, G. Männel, F. Ernst, R. Bruder
Institute of Robotics and Cognitive Systems, University of Lübeck, Deutschland

Interactive 3D Visuo-Haptic Tools for Medical Image Segmentation Correction in CT Imaging

N. Chabi, S. Adhikary, A. Mastmeyer
Jade Hochschule Wilhelmshaven, Deutschland

Real-time deep learning-based image synthesis for bronchoscopy

X. Jiang, M. Himstedt
Technische Hochschule Lübeck, Deutschland

Point Transformer for Liver Resection Prediction

J. Rakshit[1], G. Hille[1], J. Rothert[1], T. Huber[2], H. Lang[2], V. Tripke[2], F. Huettl[2], S. Saalfeld[1]
1: Institute for Medical Informatics and AI, University Hospital Schleswig-Holstein Campus Kiel, Germany; 2: Department of General, Visceral and Transplant Surgery, University Medical Center Mainz, Germany

Automated Segmentation and Data Preparation for Computer-Assisted Pulmonary Embolism Clot-Burden Assessment on CTPA

E. Amini, G. Hille, L. Ehrhardt, P. Langguth, A. Surov, S. Saalfeld
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Deutschland

14:30–15:00 Uhr Coffee Break & Poster Exhibition

15:00–16:30 Uhr Session 8: AI, Computer Vision

Chair: Stefanie Speidel · Denise Junger

Predictive Multi-Landmark OCT Tracking for Increased Motion Robustness

K. Reuter[1,2], S. Guttikonda[1], C. U. Karekar[1], C. Betz[2], A. Schlaefer[1]
1: Institute of Medical Technology and Intelligent Systems, Hamburg University of Technology, Hamburg, Germany; 2: Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery and Oncology, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

Self-Supervised Deep Learning for Tissue Classification Based on Optical Coherence Tomography A-Scan Sequences

A. J. Boudreault[1], K. Reuter[1,3], T. Eixmann[2], G. Hüttmann[2], C. Betz[3], A. Schlaefer[1]

1: Hamburg University of Technology, Institute of Medical Technology and Intelligent Systems, Hamburg, Germany; 2: Medical Laser Center Lübeck GmbH, Lübeck, Germany; 3: University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Otorhinolaryngology, Hamburg, Germany

Reducing Abstraction in Esophageal Motility Diagnostics Through Hybrid Visualization

A. Jell[1,2], L. Wagner[2], A. Marka[3], F. Gassert[3], H. Feußner[2], D. Wilhelm[1,2], A. Geiger[2]

1: TUM Klinikum rechts der Isar, Klinik und Poliklinik für Chirurgie, Deutschland; 2: TUM Klinikum rechts der Isar, Forschungsgruppe MITI, Deutschland; 3: TUM Klinikum rechts der Isar, Abteilung für diagnostische und interventionelle Radiologie, Deutschland

AI-based classification of colonoscopic lesions according to the Paris nomenclature

T. Eixelberger[1,2], R. Hackner[1,2], U. Hannemann[2], U. Geissler[2], M. Raithel[3], T. Wittenberg[1,4]

1: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; 2: Nexus | E&L, Nürnberg; 3: Malteser Waldkrankenhaus, Erlangen; 4: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Deutschland

High-quality deep learning-based image synthesis for bronchoscopy

H. Huang, M. Himstedt

Technische Hochschule Lübeck, Deutschland

Multimodal Nonlinear Microscopy and Pixel-Wise Histopathological Registration for AI-Based Tumor Margin Analysis: The SensChir project

A. Mühlig[1], N. Ziller[1], C. Senft[2], J. Denzler[3], K. Lawonn[4,5], H. Witte[6], J. Popp[7], O. Guntinas-Lichius[1]

1: Department of Otorhinolaryngology, Jena University Hospital, Jena, Germany; 2: Department of Neurosurgery, Jena University Hospital, Jena, Germany; 3: Computer Vision Group Jena, Friedrich-Schiller-University, Jena, Germany; 4: Visualization and Explorative Data Analysis Group Jena, Friedrich-Schiller-University, Jena, Germany; 5: Data Science Center ScaDS.AI Leipzig, Universität

Leipzig, Leipzig, Germany; 6: Biomechatronics, Technische Universität Ilmenau, Ilmenau, Germany; 7: Institute of Physical Chemistry, Friedrich-Schiller-University, Jena, Germany

16:30–17:00 Uhr Keynote: Clinically Ready Micro-robots

Prof. Dr. Bradley Nelson (ETH Zurich)

17:00–17:30 Uhr Forschungsprojekt: NLP Bot

Chair: Thomas Wittenberg · Ali Mohammad Nasseri

GRATA - augmenting robotic eye surgery

A. M. Nasseri

Klinikum rechts der Isar, Deutschland

REGINA - Begleitprojekt und Validierung für NLP:Bot

T. Wittenberg

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Deutschland

Kira.Med - building trust for human-robotic interaction

N. Müller, L. Bernhard

Klinikum rechts der Isar, Deutschland

17:30–18:00 Uhr Award Ceremony

Chair: Dirk Wilhelm · Cyrill von Tiesenhausen · Stefanie Speidel

18:00–22:00 Uhr Gesellschaftsabend

Anmeldung notwendig. Der Festabend der CURAC Jahrestagung wird bayerisch-traditionell im Bräustüberl der Giesinger-Brauerei stattfinden. Vergessen Sie nicht sich rechtzeitig anzumelden! Limitierte Anzahl an Karten verfügbar!

SAMSTAG, 10.10.2026

08:30–08:45 Uhr Forschungsprojekt: DIIC

Chair: Oliver Burgert

DIIC - Die Innovationscommunity für den OP-Saal der Zukunft

08:45–09:45 Uhr Projekte und Funding

Chair: Thomas Wittenberg · Nina Müller

6GLife - mobile communication for healthcare applications

S. Kolb, N. Kröger

Klinikum rechts der Isar, Deutschland

ForNero - the robotic integration index

L. Wegener, M. Bergholz

Klinikum rechts der Isar, Deutschland

Robo.Kiwi

T. Wittenberg

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Deutschland

TUM4HealthTech - Konzepte für die Pflege von Morgen

S. Stabenow, S. Rashid

Technische Universität München, Deutschland

EndoKI - AI for endometriosis detection

F. Mathis-Ullrich

FAU Erlangen-Nürnberg, Deutschland

09:45–10:15 Uhr Coffee Break

10:15–10:45 Uhr Keynote: AI-based Analysis of Medical Image Data for Liver Surgery Planning

Prof. Dr. Sylvia Saalfeld
(University Hospital Kiel)

10:45–12:00 Uhr Session 9: Radiomics

Chair: Oliver Burgert · Alexander Geiger

Aneurysm Location Classification from 3D Point Clouds

T. Jahangir, G. Hille, S. Saalfeld
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Deutschland

Extension of L3BOCA for Sarcopenia Assessment

O. M. Akinloye[1], R. Kreher[2], G. Hille[1], F. Huettl[3], T. Huber[3], V. Tripke[3], H. Lang[3], S. Saalfeld[1]
1: Institute for Medical Informatics and Statistics, University Hospital Schleswig-Holstein Campus Kiel/Luebeck, Germany; 2: Institute for Simulation and Graphics, Otto-von-Guericke-University Magdeburg, Germany; 3: Department of General, Visceral and Transplant Surgery, University Medical Center of the Johannes Gutenberg-University, Mainz, Germany

Subgroup Analysis of Balloon Marker Detection Models in Coronary Angiography

F. Atayi[1,2], F. Denzinger[2], K. Breininger[1]
1: Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg, Deutschland; 2: Siemens Healthineers, Forchheim, Deutschland

Prediction of Mortality in Traumatic Brain Injury: A Radiomics Based Machine Learning Approach

M. Kosterhon, M. Pletziger, A. Neulen, M. Jägersberg
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Universitätsmedizin Mainz, Deutschland

Ensuring Anatomically Consistent Tumor Segmentation in B-mode Liver Ultrasound

H. Juneja, S. Saalfeld, G. Hille
Institut für Medizinische Informatik und Künstliche Intelligenz, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Deutschland

12:00–12:30 Uhr Keynote: AI Robot Performance and Safety Center

Dr. Robin Kirschner (TUM)

12:30–14:00 Uhr Curac Young Surgineers Challenge

Chair: Sebastian Koller · Lars Wagner

In der Surgineering Challenge kompetitieren junge Wissenschaftler:Innen um den von der Firma Karl Storz ausgelobten Innovationspreis.

14:00–14:15 Uhr Closing Remarks

Chair: Dirk Wilhelm · Stefanie Speidel

WIR BEDANKEN UNS FÜR DIE UNTERSTÜTZUNG BEI:

2000 €

2500 €

3000 €

2500 €

2500 €

3800 €

1000 €

3800 €

1700 €

2500 €

2000 €

400 €

1500 €

CURAC.ORG