



## CTAC-Newsletter

Nr. 4 – Juni 2014

Sehr geehrte Frau Kollegin,

Sehr geehrter Herr Kollege,

wie angekündigt, möchten wir Sie weiterhin mit dem quartalsmäßigen Newsletter über die aktuellen Aktivitäten der CTAC auf dem Laufenden halten. Wieder hat sich in den vergangenen Monaten viel getan und jede Menge weiterer Arbeit liegt vor uns.

Ein „Highlight“ war die Frühlingstagung der CTAC mit der DGE-BV in Hamburg. M. Kleemann berichtet darüber in dieser Ausgabe.

Parallel dazu liefen bereits die Vorbereitungen zur Herbsttagung, die in der Zeit vom 11. bis 13. September 2014 wieder in München stattfindet. Das Programm finden Sie in diesem Newsletter.

Eine der Aufgaben der CTAC ist es, als Sprecher der DGCH bei allen Fragen der computer- und telematik-assistierten Chirurgie nach außen zu fungieren. Hier sind wir zunehmend gefragt. Insbesondere wird sich die CTAC im Auftrag der DGCH nachdrücklich um die weitere Harmonisierung der Medizingeräte speziell im OP kümmern und z. B. das Projekt OR.NET kritisch begleiten. Auch dies wird ein Thema der Herbsttagung sein.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in München.

Prof. Dr. Hubertus Feußner

PD Dr. Markus Kleemann



## **Frühlingssymposium der CTAC am 4. und 5. April 2014 im CCH Hamburg**

Das vergangene Quartal war durch viel Arbeit, aber auch einige Highlights gekennzeichnet. Zu letzteren gehörte sicher unser Frühjahrskongress, den wir dieses Jahr wiederum gemeinsam mit der DGE-BV in Hamburg ausgerichtet haben. Wie immer bot die DGE-BV einen attraktiven Rahmen, diesmal im Hamburger Kongresszentrum.

Die erste Sitzung am Freitagnachmittag, dem 4. April 2014 wurde gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) veranstaltet. Vorsitzende waren H. Feußner und T. Wittenberg/Erlangen (DGBMT). Zunächst stellte M. Kleemann die Erwartungen der Chirurgen an den Ingenieur dar. Die Gegenposition aus der Sicht des Ingenieurs bezog T. Wittenberg, während W. Lamadé die Kooperation in der Realität am Beispiel der Sensorentwicklung illustrierte. Die Referenten wurden durchaus konkret und sprachen noch bestehende Defizite offen an. In der sehr lebhaften Diskussion wurde klar, dass noch ein gewaltiger Verbesserungsbedarf besteht. Beide Seiten müssen sich hier mit gutem Willen bemühen.

In einem sehr anspruchsvollen und sehr instruktiven abschließenden Vortrag stellte H. Kenngott in Vertretung für B. Müller „Chirurgisches Domänenwissen“ dar. Auf dieses muss auch der Ingenieur zugreifen können, wenn er erfolgreich für die Chirurgie forschen und entwickeln will.

Die zweite Sitzung unter A. Meining – einem interventionellen Endoskopiker aus München – und H. Kenngott hatte Fortschritte bei Assistenzsystemen und kooperierenden Systemen zum Thema. Neben beeindruckenden Fortschritten in der Robotik standen kooperierende Systeme im Vordergrund. Aufgrund einer genauen Ablaufmodellierung und einem umfangreichen Informationszufluss in Echtzeit sollen Hilfssysteme dem OP-Team sozusagen „selbstständig“ zuarbeiten („mitdenkender OP“).



Die dritte Sitzung am Morgen des Folgetages moderierten M. Kleemann und K. Lehmann/Berlin. Die Vorträge befassten sich mit der Bildgebung und Navigation. Besonders erfreulich und erwähnenswert ist die Tatsache, dass auch ein Vortrag aus der Plastischen Chirurgie (Arbeitsgruppe von L. Kovacs/München) kam.

Die Thematik wurde auch in der letzten Sitzung weiter behandelt, wobei hier vor allem die Operationsplanung im Vordergrund stand.

Alle Sitzungen waren gut besucht und durchweg durch intensive Diskussionen gekennzeichnet. Nicht zuletzt haben sie dazu beigetragen, die Arbeit der CTAC für andere medizinische Disziplinen, aber auch in der Ingenieurwelt besser sichtbar zu machen.

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

Der bereits im Newsletter 12/2013 vorgestellte Hands-on-Intensivkurs für Ingenieure fand dieses Mal am 8. und 9. Mai 2014 statt.



Klinikum rechts der Isar  
Technische Universität München  
Chirurgische Klinik und Poliklinik



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

08. - 09. Mai 2014



**DGBMT** DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR  
BIOMEDIZINISCHE TECHNIK IM VDE

**MITI** FORSCHUNGSGRUPPE FÜR  
MINIMAL-INVASIVE INTERDISZIPLINÄRE  
THERAPEUTISCHE INTERVENTION



Die Rückmeldungen aller Teilnehmer waren wieder außerordentlich positiv.

Die nächste Veranstaltung ist für den 11. und 12. Dezember 2014 geplant.

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, e-mail: hubertus.feussner@tum.de

**Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer:** PD Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-2001, Fax: (0451) 500-2069, e-mail: markus.kleemann@uk-sh.de

## Jahrestagung 2014 der CARS

In der Zeit vom 25. bis 28. Juni 2014 fand der 28. Internationale Kongress der Gesellschaft für Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS) in Fukuoka/Japan unter der Präsidentschaft von M. Hashizume statt. Die international hochrenommierte Gesellschaft, von Prof. Heinz Lemke gegründet, bot wiederum ein hochinteressantes wissenschaftliches Programm auf höchstem Niveau. Für Chirurgen war es besonders bemerkenswert, dass Prof. Masaki Kitajima einer der beiden Ehrenpräsidenten des Kongresses war.

Die CARS 2015 wird in Barcelona stattfinden.

**FINAL PROGRAM**

**CARS 2014**  
COMPUTER ASSISTED RADIOLOGY AND SURGERY  
28<sup>th</sup> International Congress and Exhibition

**CARS 2014 President**  
Makoto Hashizume, MD, PhD, FACS (J)

**Honorary Presidents**  
Masaki Kitajima, MD, FACS (J)  
Hironobu Nakamura, MD, PhD (J)

**28<sup>th</sup> International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology**  
Chairman: Stanley Baum, MD (USA)  
Co-chair: Kiyonari Inamura, PhD (J)

**18<sup>th</sup> Annual Conference of the International Society for Computer Aided Surgery**  
President: Makoto Hashizume, MD, PhD, FACS (J)

**16<sup>th</sup> International Workshop on Computer-Aided Diagnosis**  
Chairman: Kuniho Gai, PhD (USA)  
Co-chair: Ulrich Bick, MD (D)

**20<sup>th</sup> Computed Maxillofacial Imaging Congress**  
Chairman: Alan G. Farman, PhD, DSc (USA)

**15<sup>th</sup> IFCARS / SPIE / EUSOM / ISCAS Joint Workshop on Surgical PACS and the Digital Operating Room**  
Chairmen: Osman M. Rabit, MD, PhD (CH), Heinz U. Lemke, PhD (D)

**6<sup>th</sup> EPMA / IFCARS Workshop on Personalized Medicine and ICT**  
Chair: Olga Golubovitchaja, MD (D)  
Heinz U. Lemke, PhD (D)

**www.cars-int.org**

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, e-mail: hubertus.feussner@tum.de

**Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer:** PD Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-2001, Fax: (0451) 500-2069, e-mail: markus.kleemann@uk-sh.de



## **Programm der CTAC-Herbstveranstaltung am 12. und 13. September 2014 in München**

Die CTAC-Herbstveranstaltung wird am Freitag, dem 12. und Samstag, dem 13. September 2014 in München, Hörsaalgebäude im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, stattfinden.

Freitag, 12. September 2014

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 13:30-15:00 Uhr | Mechatronische Assistenzsysteme                |
| 15:30-17:30 Uhr | Visualisierung und Navigation                  |
| ab 19:30 Uhr    | Abendveranstaltung im Restaurant Michaelgarten |

Samstag, 13. September 2014

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 09:00-10:30 Uhr | Kooperierende Systeme          |
| 11:00-12:00 Uhr | Sensorik und aktive Implantate |

Alle Mitglieder der CTAC sind zu der Veranstaltung herzlich eingeladen. Das Anmeldeformular finden Sie unter:

[http://curac.org/images/stories/Jahrestagung2014/Anmeldung\\_CURAC\\_2014.pdf](http://curac.org/images/stories/Jahrestagung2014/Anmeldung_CURAC_2014.pdf)

Zusätzlich zum wissenschaftlichen Programm werden zahlreiche Workshops, Live-Übertragungen, eine Industrieausstellung sowie eine Exkursion zum Institut für Robotik und Mechatronik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) geboten ([http://curac.org/images/stories/Jahrestagung2014/DLR\\_Exkursion\\_Curac\\_2014.pdf](http://curac.org/images/stories/Jahrestagung2014/DLR_Exkursion_Curac_2014.pdf)).

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, e-mail: hubertus.feussner@tum.de

**Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer:** PD Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-2001, Fax: (0451) 500-2069, e-mail: markus.kleemann@uk-sh.de



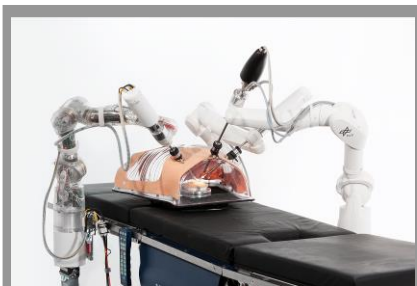
## CURAC 2014 Excursion to DLR Institute of Robotics and Mechatronics

### Research on Medical Robotics and Related Topics at DLR

Wed. 10.09.2014, 1pm – 6pm

Meeting Point:

Einsteinstraße 3, directly in front of the [CURAC lecture hall](#)  
81675 Munich



Exemplary setup of the MiroSurge system at the patient side: one MIRO guiding the endoscope (front right) and two MIROs with MICA instruments attachable to standard surgical tables for bimanual manipulation



Surgeon console of the MiroSurge system with 3D display and input devices, capable of force/torque reflection

For more than 15 years the Institute of Robotics and Mechatronics contributes to the research regarding the utilization of robotics in medicine.

Currently the research activities of the institute in the field of medical robotics focus for example on the following aspects:

- MiroSurge: Telemanipulation in minimally invasive robotic surgery
- MIRO: Versatile robot arm for surgical applications
- MICA: Actuated and sensorized instruments for minimally invasive robotic surgery
- Robotic waterjet surgery
- Intraoperative detection of blood vessels using ultrasound
- Etc.

For more information about the institute's work please refer to:

<http://www.dlr.de/rmc/rm/en/desktopdefault.aspx/tabid-3795/>

This excursion will focus on the medical research topics and will give the participants the opportunity to get to know the MiroSurge System "hands on". In addition, the planned tour through the institute includes the labs of related research activities.

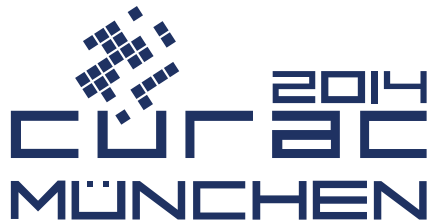
Preliminary Agenda:

- 1:00 pm: Meeting at Einsteinstraße 3, 81675 Munich
- 1:15 pm: Bus departure to DLR
- 2:00 pm: Arrival at DLR
- 2:15 pm: Welcome and short presentation "Overview of DLR with Focus on Research Activities in Medical Robotics and Related Areas"
- 2:45 pm: Tour through selected labs at the institute with focus on medical robotics
- 4:15 pm: Free discussion with coffee and biscuits
- 4:45 pm: Bus departure to Munich
- 5:30 pm: Arrival at Einsteinstraße 3, 81675 Munich

If you would like to participate this free excursion, please write an Email to [curac2014excursion@dlr.de](mailto:curac2014excursion@dlr.de), until August, 31th 2014. Please note that the number of participants is limited.

# SAVE THE DATE

## 11.-13. SEPTEMBER



- Kontakte zur Klinik und Industrie
- Einblicke in aktuelle Forschung und Entwicklung
- Hands-On-Kurse zur minimalinvasiven Chirurgie
- Live-OPs mit Moderation
- Hospitationen im OP
- Get-together und Abendveranstaltung

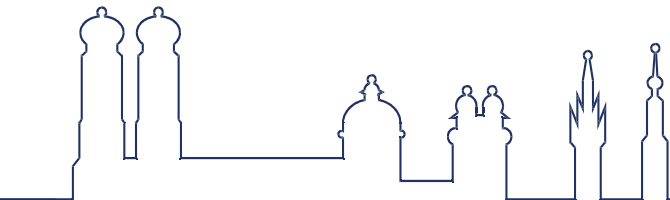
### Themenbereiche wissenschaftliches Programm:

Modellbasierte Therapieplanung  
Simulation  
Integrierte OPs  
Navigation  
Modellbasierte Interventionen  
Bildverarbeitung und Visualisierung  
Workflow-Analyse und -Prädiktion  
Teilautonomie  
Kooperative Systeme  
Robotik

Weitere Infos und  
Anmeldeformular unter:  
**[www.curac.org](http://www.curac.org)**

Klinikum rechts der Isar der  
Technischen Universität München





## Anmeldung zur

13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie in München,  
11. - 13. September 2014

Hiermit melde ich mich für die CURAC 2014 verbindlich an.

Titel	Name	Vorname
<hr/>		
Institution		
<hr/>		
Straße		Stadt
<hr/>		
PLZ	Land	
<hr/>		
E-Mail		
<hr/>		

### Konferenzgebühren (bitte ankreuzen):

- |   |       |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> Normalpreis                                      | € 160 |
| <input type="checkbox"/> Mitglieder der CURAC und CTAC                    | € 80  |
| <input type="checkbox"/> Studenten (Nachweis erforderlich)                | € 30  |
| <input type="checkbox"/> Tageskarte                                       | € 100 |
| <input type="checkbox"/> Tageskarte für Mitglieder der CURAC und CTAC     | € 60  |
| <input type="checkbox"/> Tageskarte für Studenten (Nachweis erforderlich) | € 20  |
| <input type="checkbox"/> Festabend (Michaeligarten, 12.09.)               | € 30  |

Bitte senden Sie die ausgefüllte Anmeldung bis zum 31.08.14 an:

E-Mail: [sabrina.stoepcke@tum.de](mailto:sabrina.stoepcke@tum.de)

Fax: +49 89 4140 6030

Zur Zahlung der Konferenzgebühren nutzen Sie bitte folgende Bankverbindung:

Klinikum rechts der Isar

Bayerische Landesbank

IBAN: DE22 7005 0000 0000 0202 72 BIC: BYLA DEMM

Verwendungszweck (bitte unbedingt angeben): 8810001547 *Vorname Name Institution*

Bei einer Anmeldung nach dem 31.08.14 ist nur noch Barzahlung vor Ort möglich.

In diesem Fall erhöhen sich die Gebühren um € 20.

### Organisation

Prof. Dr. Hubertus Feußner

Forschungsgruppe MITI

Chirurgische Klinik und Poliklinik

Klinikum rechts der Isar

der Technischen Universität München

Ismaninger Straße 22

81675 München

[www.curac.org](http://www.curac.org)





**Die Deutsche Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC) stellt sich vor ([www.curac.org](http://www.curac.org))**

Die Deutsche Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie wurde 2001 mit dem Ziel gegründet, wissenschaftliche Arbeiten und deren praktische Umsetzung im Bereich der Computer- und Roboterassistierten Chirurgie durch einen interdisziplinären Ansatz zu fördern. Mitglieder sind Ärzte aller chirurgischen Disziplinen einschließlich der Neurochirurgie, HNO, Urologie und Gynäkologie.

Der derzeitige Präsident ist Prof. Bernhard Preim, Informatik, Magdeburg.

Die CURAC veranstaltet jeweils im Herbst ihren Jahreskongress, der nach Wahl des aktuellen Kongresspräsidenten an wechselnden Standorten durchgeführt wird. Seit 2002 wird diese Veranstaltung mit der Herbstveranstaltung der CTAC koordiniert.

Kongresspräsident der CURAC ist in diesem Jahr Prof. Feußner. Nicht zuletzt dadurch kommt die enge Kooperation zwischen CURAC und CTAC zum Ausdruck, von der beide Gesellschaften profitieren.