

## RÜCKSCHAU 2015

### Digital Operating Room Summer School (DORS) 2015

24.–28.08.2015 | ICCAS, Leipzig | Förderung: BMBF

An den CME-zertifizierten Trainingskursen (ECMEC: 29 credits, Sächsische Landesärztekammer: 63 Fortbildungspunkte) nahmen 31 Personen aus Europa, Kanada, Amerika und Australien teil. Das Programm bestand aus Fachvorträgen, praktischen Workshops sowie Besuchen der modernen OPs der Leipziger Universitätskliniken und des Herzzentrums.

[Programm-Link](#)



Hands-on-Session im Demonstrator OP

Quelle: ICCAS

### Ergebnispräsentation im Projekt OR.Net

16.12.2015 | Leipziger Demonstrator-OP am ICCAS

Die Ergebnisse des bundesweiten Leuchtturmprojektes „Sichere und Dynamische Vernetzung in Operationsaal und Klinik (OR.Net)“ wurden am ICCAS präsentiert. Unter den über 100 Teilnehmern waren Vertreter der über 50 Projektpartner (Medizintechnikfirmen, Kliniken und universitäre Einrichtungen) aus ganz Deutschland. Das OR.Net-Projekt führte zu einem Operationssaalkonzept mit weltweit einzigartiger Vernetzung und Intelligenz.

[Link zur Pressemitteilung](#)



Interdisziplinäres Gespräch im vollvernetzten Operationsaal

Quelle: Swen Reichhold

### ICCAS International Symposium 2015

29.08.2015 | Paulinum der Universität Leipzig

Den feierlichen Höhepunkt des Jubiläumsjahres bildete das ICCAS International Symposium. Über 80 Gäste folgten der Einladung. Den Auftakt der Vorlesungsreihe gab Prof. Ron Kikinis (Harvard Medical School und Direktor des Fraunhofer MEVIS) mit einer Key Note Lecture zur Notwendigkeit herstellerunabhängiger Standardisierungen im OP. Es folgten 9 namhafte Referenten aus dem klinischen und technischen Bereich, die ihre gemeinsam mit dem ICCAS entwickelten Forschungsergebnisse vorstellten.

[Referenten und Programmlink](#)

### ICCAS Statusseminar 2015

17.12.2015 | ICCAS, Leipzig

Mit dem Statusseminar, an dem ca. 30 externe Gäste aus Wissenschaft, Wirtschaft, Klinik und Politik teilnahmen, ließ das ICCAS sein Jubiläumsjahr ausklingen. Die hervorragenden ICCAS Entwicklungen sollen nun verstärkt in Bereiche schonender Therapieverfahren, personalisierter digitaler Patientenmodelle sowie modellbasierter Technik auch für bildgesteuerte interventionelle Techniken eingebracht werden.

[Link zur Veranstaltung](#)

Weiterführende Informationen zu allen Aktivitäten und Projekten im Jahr 2015 enthält der aktuelle ICCAS-Jahresbericht.

[Download „ICCAS Annual Report 2015“](#)

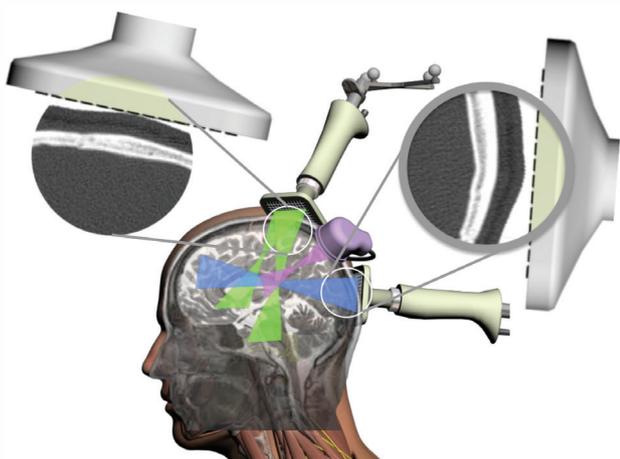
### AKTUELLES

#### Neues Forschungsfeld

„Nichtinvasive bildgestützte Therapien“

Seit über einem Jahr ist Prof. Andreas Melzer Institutsdirektor des ICCAS und hat die Professur für computergestützte Chirurgie inne. Sein Spezialgebiet sind bildgesteuerte Verfahren, bei denen Magnetresonanztomographie und Ultraschall zusammengeführt werden.

Dazu zählten die Installation eines klinischen MR HiFU Systems am UKL sowie die Gründung eines gemeinsamen Zentrums für Innovationskompetenz (META-ZIK) mit OncoRay in Dresden, das eine Förderempfehlung erhalten hat. Fokussierter Ultraschall (FUS) verbunden mit Strahlen- und Protonentherapie für Krebspatienten wird hier künftiger Forschungsgegenstand sein. Ein weiteres Projekt untersucht die Beeinflussung der Aktivität von Neuronen im Zentralnervensystem mithilfe von FUS. Das ICCAS kooperiert an dieser Stelle mit Prof. Villringer, einem der Direktoren des Max Planck Instituts für Kognitions- und Neurowissenschaften Leipzig und mit den Fraunhofer-Instituten für Biomedizinische Technik (IBMT) in St. Ingbert und Bildgestützte Medizin (MEVIS) in Bremen.



MRI-guided light intensity  
focused ultrasound (LIFUP) for neural modulation  
Quelle: Fraunhofer IBMT, Sulzbach/ St. Ingbert

#### Robotik

Dank der Förderung des Landes Sachsen (SMWK) ist das ICCAS seit März 2016 im Besitz zweier hochmoderner Leicht-

bauroboter LBR6 der KUKA Roboter GmbH (Augsburg), die für die Entwicklung von teilautomatisierten Patientenbehandlungen vorgesehen sind und im Demo-OP zum Einsatz kommen. Geplant sind Untersuchungen und Behandlungen mit fokussiertem Ultraschall in Mensch-Roboter-Kollaboration.

#### Neues ZIM-Projekt gestartet

Seit Anfang April 2016 arbeitet das ICCAS im Rahmen des Förderprogramms „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des BMWi mit der Diaspective Vision GmbH zusammen. Ziel des Projektes „Multiparametric Spectral Patient Imaging“ ist die Entwicklung eines kontaktlosen Überwachungssystems, das über Feuchtigkeits- und Hautdurchblutungsmessungen Aussagen über den Gesamtzustand eines Patienten zulässt.

[Projektseite-Link](#)

#### Girls' Day 2016

28.04.2016 | ICCAS, Leipzig



Anlässlich des weltweit größten Berufsorientierungsprojektes für Schülerinnen schnupperten Mädchen der 8.-10. Klasse Forschungsluft am ICCAS.

[Link zum Newsartikel](#)

### VERANSTALTUNGEN 2016 RÜCKSCHAU

#### Leipzig Interventional Course (LINC)

26.-29.01.2016 | Leipzig Messezentrum

Messestand mit Exponaten „CephaLens“ und „Digitales Patientenmodell (DPM)“

[Projektlink CephaLens](#)

[Projektlink DPM](#)

### Bundeskongress Chirurgie

26.-28.02.2016 | Nürnberg Convention Center

Messestand mit Exponaten „CephaLens“ und „Digitales Patientenmodell“

### SPIE Medical Imaging Conference 2016

28.02.-02.03.2016 | Town & Country Resort and Convention Center, Golden West | San Diego, CA, USA

Präsentation zu den Themen: „Systemintegration und Standards für den digitalen OP“ sowie „Qualität medizinischer Bilddaten für die chirurgische Entfernung von Hirntumoren“

### 46. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren e.V. (DGE-BV)

17.-19.03.2016 | Mannheim, Rosengarten

Mitorganisation (Prof. A. Melzer) des 12. DGBMT/Fraunhofer/SMIT Symposiums „Krankenhaus der Zukunft“ und Vorträge zu den Themen: „Magnetresonanz-geführter Fokussierter Ultraschall“ (Prof. A. Melzer), „Prozessketten im OP“ (Prof. T. Neumuth) und „OncoFlow in der Praxis“ (Prof. A. Dietz)

### ConhIT 2016

19.-21.04.2016 | Messegelände Berlin

ICCASpräsentiertmitseinenPartnern dieAbschlussresultate des Leuchtturmprojektes OR.Net.

[Link zur BMBF-Pressemitteilung](#)

### 133. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

26.-29.04.2016, CityCube Berlin

Messestand mit Exponat „CephaLens“ und Nutzerbefragung zum „Digitalen Patientenmodell“

### 97. Deutscher Röntgen Kongress

04.-07.05.2016 | Congress Center Leipzig

Messestand mit Präsentation der Forschungsaktivitäten im Bereich „Nichtinvasive bildgestützte Therapien“ und Exponat „CephaLens“

### 87. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.

04.-07.05.2016 | Congress Center Düsseldorf

Sitzungsleitung (Prof. A. Melzer): „Chirurgische Assistenzverfahren“; Leitung (Prof. A. Dietz): Geschäftssitzung der AG Onkologie der DGHNOKHC, Sondersitzung zur onkologischen Forschung und Rundgespräch zum interdisziplinären Tumorboard

## VERANSTALTUNGEN 2016 VORSCHAU

### 29th International Congress of Computer Assisted Radiology and Surgery - CARS 2016

21.-25.06.2016 | Heidelberg

Beiträge aus den Forschungsbereichen „Digitales Patienten und Prozessmodell“ und „Modellbasierte Automation und Integration“

### Lange Nacht der Wissenschaften Leipzig

24.06.2016 | 18-24Uhr | Atrium in der Biocity Leipzig

Besucher können sich über die Forschungsaktivitäten des ICCAS informieren und sich am interaktiven Stand in faszinierenden Bildern wiederfinden, die aus der Kombination einer 3D- und Wärmebildkamera entstehen. Dazugehöriges Projekt beschäftigt sich mit der Ermittlung geeigneter Hauttransplantate.

[Veranstaltungslink Uni-Leipzig](#)

### ICCAS' Open Days

20. und 21.06.2016 | ICCAS, Leipzig

Der erste weltweit herstellerunabhängig vernetzte Operationssaal mit integriertem Workflowmanagementsystem lädt zum Kennenlernen und Ausprobieren ein.

[Link zur kostenlosen Anmeldung](#)

### Digital Operating Room Summer School (DORS)

**2016** – Gefördert von der VolkswagenStiftung

12.-17.09.2016, ICCAS Leipzig

Die erweiterte Sommerschule bietet 6 Schwerpunkt-Module und Hands on Sessions u.a. in den neuen Themenfeldern Endoskopie: Prof. A. Arezzo (Turin) und Dr.-Ing. habil. T. Wittenberg (Fraunhofer IIE) sowie Laparoskopie: Prof. I. Gockel (UKL) und medizinische Robotik Prof. A. Menciassi (Pisa), Prof. P. Pognet (Montpellier, Direktor der Medical Robotics Summerschool) an. Besuche von Operationssälen und Laboren des Universitätsklinikums Leipzig und des Herzzentrums erlauben Einblick in modernste OP-Technologien und zeigen Robotik in praktischer Anwendung.

*Link zur Anmeldung und Bewerbung um Kostenerstattung für Reise- und Unterkunft*

### Klinischer Beirat des ICCAS

Seit September letzten Jahres erhält das ICCAS die hervorragende medizinische Unterstützung durch den neu gegründeten „klinischen Beirat“. Dessen Mitglieder sind Vertreter verschiedener Kliniken des Universitätsklinikums (UKL) und Herzzentrums Leipzig (HZL), mit denen das ICCAS eng zusammenarbeitet:

**Andreas Boehm** | HNO, UKL;

**Thomas Hierl** | MKG-Chirurgie, UKL;

**Gerhard Hindricks, Thilo Noack und Christian Etz** | HZL;

**Dirk Lindner** | Neurochirurgie, UKL;

**Harald Busse und Michael Moche** | Radiologie, UKL;

**Andreas Reske** | Anästhesiologie und Intensivtherapie, UKL;

**Bernhard Sattler** | Nuklearmedizin, UKL

**Rainer Haak** | Zahnheilkunde, UKL

**Ines Gockel** | Viszeralchirurgie, UKL

## PERSONAL UND STRUKTUR

### ICCAS Beirat

Das ICCAS sowie die langjährigen Beiratsmitglieder Prof. Bernhard Preim (Vorsitzender), Prof. Volkmar Falk, Dr. Klaus Irion und Prof. Georg Nollert begrüßen herzlich die Ende 2015 neu hinzugewonnenen Beiratsmitglieder:



#### Prof. Dr. Ron Kikinis

Prof. Kikinis ist Direktor des Fraunhofer-Instituts für Bildgesteuerte Medizin MEVIS in Bremen und Gründungsdirektor des Surgical Planning Laboratory, Harvard Medical School in Boston (MA, USA).



#### Prof. em. Dr. Günter Rau

Prof. Rau ist Gründungsdirektor des Helmholtz-Institutes für Biomedizinische Technik der RWTH Aachen University.

### Kooperationsbereiche

ICCAS bietet folgende Kooperationsmöglichkeiten zur Unterstützung von Medizintechnologiegewinnung und –transfer an:

- Bereitstellung einer umfassenden Infrastruktur für die Entwicklung von Medizinprodukten
- Durchführung klinischer Anforderungsanalysen
- Entwicklung und Realisierung von Hard- und Software
- Validierung innovativer Medizintechnologien im Rahmen von präklinischen und klinischen Studien

Bei Interesse an gemeinsamen Projekten kontaktieren Sie:

**Prof. Andreas Melzer**

[andreas.melzer@iccas.de](mailto:andreas.melzer@iccas.de)

### Impressum:

#### Herausgeber:

Universität Leipzig  
Medizinische Fakultät  
Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS)  
Semmelweisstraße 14  
04103 Leipzig

Kathrin Scholz  
Öffentlichkeitsarbeit  
Tel.: 0341 97 1 20 35  
E-Mail: [kathrin.scholz@medizin.uni-leipzig.de](mailto:kathrin.scholz@medizin.uni-leipzig.de)  
ICCAS im Netz: [www.iccas.de](http://www.iccas.de)