



## Presseinformation

**Aachen.** Eine bahnbrechende Errungenschaft auf dem Gebiet der Chirurgie in den letzten Jahren ist die computergestützte Zusammenführung und Vernetzung moderner 3D-Bildgebungs- und Simulationstechniken mit „intelligenten“ mechatronischen Assistenzsystemen für die planungsgenaue Ausführung chirurgischer Eingriffe. Dadurch ist eine enorm hohe chirurgische Präzision möglich und somit mehr Sicherheit für den Patienten. „Die Synergie von klinischer Forschung, ingenieurwissenschaftlichen Methoden und modernen Technologien unterstützt den Trend zu personalisierten Lösungen für eine optimierte Therapie jedes einzelnen Patienten“, sagt Professor Klaus Radermacher, Leiter des Lehrstuhls für Medizintechnik am Helmholtz-Institut der RWTH Aachen und derzeitiger Präsident der internationalen wissenschaftlichen Fachgesellschaft „International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery (CAOS)“, welche sich seit mehr als zwei Jahrzehnten der interdisziplinären Forschung für die Entwicklung und Evaluierung von Werkzeugen und Methoden zur Unterstützung einer verbesserten Verknüpfung zwischen patientenspezifischen Planungsinformationen und chirurgischen Maßnahmen widmet. Die Jahrestagung CAOS2017 findet vom 14.-17. Juni 2017 im Eurogress Aachen mit Klaus Radermacher als Tagungsleiter statt ([www.caos2017.de](http://www.caos2017.de)). Schwerpunktthema des Kongresses ist die patientenindividuelle digitale Modellierung, Operationsplanung und -ausführung.

Von breitem öffentlichem Interesse dürften neben den etablierten Themen der chirurgischen Navigation und Robotik auch aktuelle Forschungen insbesondere auf den Gebieten der computergesteuerten Tumortherapie sowie zur effizienten computergestützten Planung und Fertigung patientenspezifisch optimierter Gelenkimplantate mittels 3D-Drucktechnik sein.

Auch im Bereich der digitalen Vernetzung und des integrierten klinischen Qualitätsmanagements zeichnen sich erhebliche weitere Potentiale der computerunterstützten orthopädischen Chirurgie ab. Durch die sichere Vernetzung und Interoperabilität von Gerätesystemen („Internet der Dinge“ / Internet of Things) im Operationssaal der Zukunft „Chirurgie 4.0“ (in Analogie zu den Entwicklungstrends der „Industrie 4.0“) wird eine herstellerunabhängige modulare Integration innovativer technischer Lösungen erheblich vereinfacht und damit eine erhebliche Verbesserung hinsichtlich einer flexiblen Verfügbarkeit der für die Therapie des individuellen Patienten jeweils optimalen technischen Lösung erzielt.

Aufgrund der hochaktuellen Thematik der CAOS2017-Tagung in Aachen wird diese u.a. von der European Orthopaedic Research Society (EORS), der Deutschen Wirbelsäulen-Gesellschaft (DWG), der Norddeutschen Orthopäden- und Unfallchirurgenvereinigung e.V. (NOUV) sowie der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik e.V. (DGfB) unterstützt. Die CAOS-Konferenz (2014: Mailand/ Italien, 2015: Vancouver/ Kanada, 2016: Osaka/ Japan, 2018: Beijing, China) wird seit Gründung der Gesellschaft im Jahr 2000 traditionell als interdisziplinäre Tagung von ca. 50% klinischen Anwendern und 50% technisch/naturwissenschaftlichen Forschern besucht. „In dieser Tradition wird die CAOS 2017 mit wissenschaftlichen Workshops, Podium- und Posterpräsentationen sowie Diskussionsrunden eine einzigartige Gelegenheit für den interdisziplinären Austausch bieten und den Teilnehmern Einblicke in neueste Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung in diesem interdisziplinären Wissenschaftsgebiet geben“, so Professor Radermacher. Die Tagung fand im Jahr 2007 das letzte Mal in Deutschland (Heidelberg) statt und es werden ca. 400 Teilnehmer aus der

ganzen Welt erwartet. **Für Studierende der RWTH Aachen besteht am 15. und 16. Juni jeweils von 16:00-18:00 Uhr freier Eintritt zur Industrieausstellung der CAOS2017 im Eurogress.**

Die Veranstaltungsdaten im Überblick:

**CAOS International 2017 - 17th Annual Meeting of the International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery**

Termin

14.-17. Juni 2017

Veranstaltungsort

Eurogress Aachen  
Monheimsallee 48  
52062 Aachen

Kongresspräsident

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Radermacher  
Leiter des Lehrstuhls für Medizintechnik  
Helmholtz-Institut der RWTH Aachen  
Pauwelsstraße 20  
52074 Aachen

Kongresshomepage

[www.caos2017.de](http://www.caos2017.de)

Wenn Sie berichten möchten oder einen Experten als Gesprächspartner suchen, wenden Sie sich gern an den Pressekontakt. Journalisten sind herzlich zum Kongress eingeladen!

Pressekontakt:

Conventus Congressmanagement  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Romy Held  
Tel. 03641/3116280  
E-Mail: [romy.held@conventus.de](mailto:romy.held@conventus.de)