

## Corona

Aufgrund der Corona-Pandemie sind langfristige Planungen schwierig. Wir beobachten die Entwicklung aufmerksam und entscheiden deshalb im Januar 2021, ob die BVM 2021 in Präsenz oder virtuell durchgeführt wird. Erst danach ist eine Registrierung möglich.

### Wichtig ist: die BVM 2021 findet statt!

Die Charakteristik der Workshops macht eine Präsenztagung besonders wünschenswert und wird vorrangig geplant unter Berücksichtigung der dann geltenden Hygiene- und Schutzmaßnahmen. Für Vortragende mit besonderen Vorkrankungen wird es die Möglichkeit geben, den Vortrag virtuell einzuspielen. Wir hoffen, trotz der besonderen Situation einen schönen, erfolgreichen und am Ende sicher unvergesslichen Workshop anbieten zu können.

## Website und Twitter

Alle Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie auf der Tagungswebseite: [www.bvm-workshop.org](http://www.bvm-workshop.org)

Folgen Sie außerdem den Twitteraccounts [@BVM\\_Workshop](https://twitter.com/BVM_Workshop) und [@BVM\\_Community](https://twitter.com/BVM_Community)

Auf der Tagung ist eine Twitterwall geplant, so dass Tweets zum Workshop auch während der Veranstaltung sichtbar sind.

## VCBM

Der Workshop der GI-Fachgruppe **Visual Computing in Biology and Medicine** wird direkt im Anschluss an die BVM am 10.03.2021 in Regensburg am gleichen Tagungsort stattfinden.

## Gebühren Präsenztagung

(für den Fall einer virtuellen Durchführung reduzieren sich die Gebühren)

Anmeldung ab 28.01.2021	bis 07.02.2021	ab 07.02.2021
Studierende bis 25 Jahre	40€	65€
Mitglieder unterstützender Fachgesellschaften	180€	220€
Reguläre Teilnehmerinnen und Teilnehmer	200€	240€
Tutorial	60€	80€
Gesellschaftsabend (regulär/Studierende)	30€ / 15€	30€ / 15€

## Industrie

Der Workshop wird durch industrielles Sponsoring mitfinanziert. Im Foyer des Hörsaalgebäudes am Forum findet eine **Industrieausstellung** und **Jobbörse** statt. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an das Tagungsbüro.

## CME Credits

Die Anerkennung als ärztliche Fortbildungsveranstaltung durch die Ärztekammer ist vorgesehen.



## Tagungsort

OTH Regensburg  
Hörsaalgebäude am Forum  
Galgenbergstr. 30 | 93053 Regensburg

## Tagungsvorsitz

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Palm  
Regensburg Medical Image Computing (ReMIC)  
OTH Regensburg  
[christoph.palm@oth-regensburg.de](mailto:christoph.palm@oth-regensburg.de)

## Tagungsbüro

Dr. med. Alexander Leis  
Simone Böttger, Sümeyye Yildiran  
OTH Regensburg  
[orga-2021@bvm-workshop.org](mailto:orga-2021@bvm-workshop.org) | +49 941 943 5291

## Termine

26.10.2020	Einsendeschluss Beiträge
27.11.2020	Benachrichtigung der Autorinnen und Autoren
21.12.2020	Einsendeschluss druckfertiger Abstracts
04.01.2021	Einsendeschluss druckfertiger Langbeiträge
21.01.2021	Entscheidung über Art der Durchführung
24.01.2021	Einsendeschluss BVM-Award Bewerbung
07.02.2021	Ende der reduzierten Tagungsgebühren
07.03.2021	Tutorials
08.-09.03.2021	Tagung

BVM 2021

# Bildverarbeitung für die Medizin

Algorithmen · Systeme · Anwendungen

7.-9. März 2021  
Regensburg

## Veranstalter

Regensburg Medical Image Computing  
Ostbayerische Technische Hochschule  
Regensburg

mit Unterstützung der Regensburg Center  
RCAI, RCBE und RCHST sowie der  
aufgeführten Fachgesellschaften

## Call for Papers



[www.bvm-workshop.org](http://www.bvm-workshop.org)



## Beiträge

**Originalarbeiten:** Es können Beiträge bis sechs Seiten Länge eingereicht werden. Angenommene Beiträge werden im Tagungsband der Reihe *Informatik Aktuell* im Springer Verlag, Berlin, als Langfassung veröffentlicht. Die Präsentation kann als Vortrag oder Poster erfolgen.

**Abstracts:** Das Abstract-Format umfasst eine Seite und ermöglicht die Einreichung interessanter Beiträge, die bereits anderweitig veröffentlicht oder zur Veröffentlichung angenommen wurden. Abstracts erscheinen im Tagungsband nur mit Titel, Autoren und Kurzzusammenfassung. Die Präsentation kann als Vortrag oder Poster erfolgen.

Einreichung und Formatvorlagen unter  
[www.bvm-workshop.org](http://www.bvm-workshop.org)

Alle Originalarbeiten werden jeweils von drei unabhängigen Gutachterinnen und Gutachtern aus dem Programmkomitee bewertet.

## Special Issue

Es ist geplant, hervorragende wissenschaftliche Beiträge der BVM 2021 in einem Special Issue einer renommierten internationalen Fachzeitschrift zu publizieren. In den letzten drei Jahren ist jeweils ein Special Issue im International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery (IJCARs, IP: 2.155) erschienen.

## Auszeichnungen

- **Bester Beitrag** (3 Preise)
- **Bester Vortrag**
- **Bestes Poster**

In einem weiteren Bewerbungsverfahren wird der **BVM-Award 2021** ausgeschrieben für die beste Abschlussarbeit im Bereich Medizinische Bildverarbeitung (Bachelor, Master, PhD, Habil).

## Präsentationsarten

### Vortrag

In wissenschaftlichen Vorträgen (12 Minuten + 3 Minuten Diskussion) werden aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert und diskutiert.

### Poster und Softwaredemonstrationen

Die moderierte Präsentation am Poster (A0, Hochformat) ermöglicht intensive Diskussionen und persönliche Kontaktaufnahme. Besonders erwünscht sind Software- und Systemdemonstrationen, die Hands-On Systeme zur Medizinischen Bildverarbeitung zeigen. Die Präsentationen dazu sind in die Postersessions integriert.

## Tutorials

- **Advanced Deep Learning**  
Klaus Maier-Hein et al., DKFZ Heidelberg
- **Deep Design Patterns**  
Andreas Maier et al., FAU Erlangen-Nürnberg
- **Deep Learning in Medical Image Registration (Hands-On)**  
Matthias Heinrich et al., Universität zu Lübeck
- **Of Bones and Muscles - Musculoskeletal Human Body Modelling**  
Sebastian Dendorfer et al., OTH Regensburg

## Ausrichtung und Ziele

Medizinische Bildverarbeitung ist die Schlüsseltechnologie zur modernen bildgestützten Diagnostik und Operationsunterstützung. Seit 1993 treffen sich die deutschsprachigen Bildverarbeiterinnen und Bildverarbeiter auf dem Workshop Bildverarbeitung für die Medizin.

Ziel des Workshops ist die Darstellung aktueller Forschungsergebnisse und die Vertiefung der Gespräche zwischen Wissenschaft, Industrie und klinischer Praxis. Der Workshop wendet sich ausdrücklich auch an **Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler**, die über ihre Bachelor- oder Masterprojekte berichten wollen. Willkommen sind auch Beiträge europäischer Kolleginnen und Kollegen. Englisch und Deutsch sind gleichberechtigte Kongresssprachen.

Thematisch nimmt der Bereich des Maschinellen Lernens, insbesondere Deep Learning, einen besonderen Stellenwert ein. Dennoch umfassen die Themen des Workshops alle Bereiche der medizinischen Bildverarbeitung in ihrer Breite, insbesondere Algorithmen, Hard- und Softwaresysteme sowie deren klinische Anwendung:

- Maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz
- Convolutional Neural Networks und Deep Learning
- Bildgebung und -akquisition
- Sichtbares Licht, Endoskopie, Mikroskopie
- Bildsegmentierung und Bildanalyse
- Bildregistrierung und -fusion
- Visualisierung und Animation
- Anatomische Atlanten
- Zeitreihenanalyse
- Sicherer Austausch Medizinischer Bilddaten
- Patientenindividuelle Simulation und Planung
- Computerunterstützte Diagnose
- Virtual / Augmented Reality
- VR-Simulatoren und haptische 3D-Interaktion
- Biomechanische Modellierung
- Computerunterstützte Intervention
- Instrumenten-/Patientenlokalisierung und -verfolgung
- Computergestützte Operationsplanung
- Klin. Anwendung computerunterstützter Systeme
- Validierung und Qualitätssicherung
- Bildgestützte Roboter, Chirurgische Simulatoren
- Freie Themen

## BVM-Komitee

Thomas Deserno	TU Braunschweig
Heinz Handels	Universität zu Lübeck
Andreas Maier	FAU Erlangen-Nürnberg
Klaus Maier-Hein	DKFZ Heidelberg
Christoph Palm	OTH Regensburg
Thomas Tolxdorff	Charité - Universitätsmedizin Berlin

## Programmkomitee

Jürgen Braun	Charité - Universitätsmedizin Berlin
Thorsten Buzug	Universität zu Lübeck
Thomas Deserno	TU Braunschweig
Jan Ehrhardt	Universität zu Lübeck
Sandy Engelhardt	Universitätsklinikum Heidelberg
Ralf Floca	DKFZ Heidelberg
Nils Forkert	University of Calgary, Canada
Jürgen Friel	OTH Regensburg
Horst Hahn	Fraunhofer MEVIS, Bremen
Heinz Handels	Universität zu Lübeck
Tobias Heimann	Siemens Healthcare GmbH, Erlangen
Matthias Heinrich	Universität zu Lübeck
Anja Hennemuth	Charité - Universitätsmedizin Berlin
Alexander Horsch	Universität Tromsø Norwegen
Dagmar Kainmüller	MDC Berlin
Ron Kikinis	Harvard Medical School
Dagmar Krefting	Universitätsmedizin Göttingen
Andreas Maier	FAU Erlangen-Nürnberg
Klaus Maier-Hein	DKFZ Heidelberg
Lena Maier-Hein	DKFZ Heidelberg
Andre Mastmeyer	Hochschule Aalen
Dorit Merhof	RWTH Aachen
Jan Modersitzki	Fraunhofer MEVIS, Lübeck
Heinrich Müller	TU Dortmund
Nassir Navab	TU München
Marco Nolden	DKFZ Heidelberg
Christoph Palm	OTH Regensburg
Bernhard Preim	OvG Universität Magdeburg
Stefanie Remmele	HAW Landshut
Petra Ritter	BIH Berlin
Karl Rohr	Universität Heidelberg
Eva Rothgang	OTH Amberg-Weiden
Sylvia Saalfeld	OvG Universität Magdeburg
Dennis Säring	FH Wedel
Ingrid Scholl	FH Aachen
Dietwald Schuster	OTH Regensburg
Stefanie Speidel	HZDR/NCT Dresden
Thomas Tolxdorff	Charité - Universitätsmedizin Berlin
Klaus Tönnies	OvG Universität Magdeburg
Gudrun Wagenknecht	Forschungszentrum Jülich
René Werner	UKE Hamburg
Thomas Wittenberg	Fraunhofer IIS Erlangen
Ivo Wolf	Hochschule Mannheim