

# **informatikJournal**

## **2022**

Aktuelle Berichte aus Forschung und Lehre  
der Fakultät Informatik

## **Herausgeber**

Fakultät Informatik  
Hochschule Furtwangen  
Robert-Gerwig-Platz 1  
D-78120 Furtwangen

[www.hs-furtwangen.de/fakultaeten/informatik](http://www.hs-furtwangen.de/fakultaeten/informatik)

## **Redaktion**

Prof. Dr. Lothar Piepmeyer

© 2021 Fakultät Informatik, Hochschule Furtwangen  
Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b>	<b>v</b>
<b>Systems Engineering</b>	<b>1</b>
Akka Cluster <i>Jannik Ivosevic und David Wichmann</i>	3
Einsatz von Biosensoren im Automotive-Bereich am Beispiel des eCall-Systems <i>Monja Markowitsch, Mert Daglar, Tim Steininger und Philipp Wiloth</i>	13
Intelligente Werkzeuge im Software Engineering <i>Bastian Schneider und Marius Stuber</i>	21
Java Platform Module System – Lessons learned? <i>Marius Hirt und Jan Knoblauch</i>	31
Leistungsbewertung von eingebetteten und Echtzeitsystemen <i>Domenic Cassisi, Jan Pfeiffer und Thomas Hass</i>	39
Optimierung eingebetteter Systeme <i>Marius Hirt, Jan Alexander Knoblauch und Kristian Alexander Stern</i>	51
<b>Datenintensive Systeme</b>	<b>61</b>
Leveraging Wikipedia Page Edits for Analytical Processing <i>Tim Träris und Maxim Balsacq</i>	63
Recommender Systems <i>Marius Hirt und Jan Knoblauch</i>	69
Where the Path Leads: State of the Art and Challenges of Graph Database Systems <i>Tim Träris und Maxim Balsacq</i>	77
Wie pathologisch ist Big Data heute? <i>Stefan Lederer und Johannes But</i>	85
<b>Informatik und Medizin</b>	<b>93</b>
Smart Glasses im Chirurgischen Kontext <i>Lena Huber, Fabrizio Sedita, Fabian Ziegler</i>	95
Plötzliches Unvermögen durch Myokardinfarkt: Kamerabasierte Erkennung, Einflussfaktoren und Anwendungsgrenzen <i>Vasily Seibert, Sarah Moser und Alexander Garkawyj</i>	103

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zu dieser neuen Ausgabe des informatikJournal, der Fachpublikation der Fakultät Informatik.

Die Beiträge der vorliegenden Ausgabe 12 behandeln neben den einschlägigen Themengebieten 'Systems Engineering' und 'Datenintensive Systeme' erstmals das Thema 'Informatik und Medizin'. Die beiden Arbeiten aus diesem Kapitel zeigen die Vielfalt der Informatik und der Interessen unserer Studierenden. Selbstverständlich liefern auch die übrigen Arbeiten den Leserinnen und Lesern interessante Impulse zur Verbesserung der professionellen Softwareentwicklung.

Wir danken den Studierenden aus unseren beiden Master-Programmen 'Informatik' und 'Mobile Systeme' für das Engagement und die zahlreichen Beiträge in dieser Ausgabe. Den beteiligten Kolleginnen und Kollegen danken wir für die freundliche Unterstützung und kompetente Betreuung der Arbeiten.

Auch in diesem Jahr wünschen wir Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns über Ihre Rückmeldung.

Furtwangen im Oktober 2021

Prof. Dr. Mohsen Rezagholi  
(Dekan)

Prof. Dr. Lothar Piepmeyer  
(Redaktion)