

Prof. Dr. Stephan Trahasch



Hochschule Offenburg
Badstr. 24
77652 Offenburg
☎ 0781 - 205 201
✉ rektor@hs-offenburg.de
🌐 www.hs-offenburg.de

Lebenslauf

Beruflicher Werdegang

- seit 06/2021 **Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg**
- seit 03/2012 **Professor für betriebliche Kommunikationssysteme und IT-Sicherheit**
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg
 - 03/2019 – 05/2021 Dekan der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik
 - 10/2016 – 02/2019 Prodekan der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
 - seit 10/2014 Mitglied des Senats
 - 2015 Aufbau der Forschungsgruppe „Analytics und Data Science“
 - 2019 Gründung des „Institute for Machine Learning and Analytics“
- 02/2009 – 02/2012 **Professor für Informatik**
Duale Hochschule Baden-Württemberg, Lörrach
 - 09/2011 bis 02/2012 Studiengangsleiter Studiengang Informationstechnik
Weiterentwicklung des Studiengangs Informationstechnik zum neuen Studiengang Angewandte Informatik
 - 02/2009 bis 08/2011 Professor in den Studiengängen Wirtschaftsinformatik und Informatik/Informationstechnik
 - Mitglied des IT-Fachbeirats und der Lenkungsgruppe zur Einführung des Campus-Management-Systems DUALIS
- 01/2008 – 02/2009 **Senior Lead Consultant**
IDS Scheer AG, Freiburg
 - Projektleitung von SAP-Projekten
 - Konzeption und Implementierung von SAP Portal und SAP Business Intelligence Lösungen

- 04/2006 – 11/2007 **Technology Consultant**
Burda Digital Systems GmbH, Offenburg
- Projektleitung von Content Management System Projekten
 - Analyse, Bewertung und Einführung von neuen Technologien und Unternehmen bei Due Diligence Verfahren
- 03/2000 – 03/2006 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter**
Institut für Informatik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 2004 – 2006 Projektleiter für E-Learning und IT-Infrastruktur an der Fakultät für Angewandte Wissenschaften
 - 2000 – 2004 Mitarbeiter in dem Projekt „Virtuelle Hochschule Oberrhein“ und in dem Schwerpunktprogramm „Netzbasierte Wissenskommunikation in Gruppen“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Promotion und Studium

- 06/2006 **Promotion**
„Skriptgesteuerte Wissenskommunikation und personalisierte Vorlesungsaufzeichnungen“, Note: sehr gut, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 10/1993 – 02/2000 **Studium Mathematik, Deutsch und Informatik**
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Abschluss: 1. Staatsexamen

Weiterbildungen

- 2019 – 2020 **Systemische Organisationsentwicklung und Change Management**
isb GmbH – Systemische Professionalität und system worx
- 09/2017 **English for Teaching** *University of Maryland*
- 07/2016 **Züricher Ressourcen Modell ZRM Grundkurs**
- 2000 – 2015 **Certified Transactional Analyst (CTA)** *Field of application: Education*
- seit 2000 **Verschiedene Weiterbildungsseminare**
zu den Themen Moderation, Konfliktmanagement, Coaching, Peer Teaching, Didaktik

Gutachtertätigkeiten

- 2020
 - Data Analytics Conference
 - Gutachter für das Reakkreditierungsverfahren des Studiengang-Clusters Informatik an der Hochschule Darmstadt
 - Gutachter für das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Programm zur Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen
- seit 2018 Jahrestagung des Fachbereichs Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit der Gesellschaft für Informatik
- seit 2017
 - International Conference on Internet of Things, Big Data and Security
 - Conference on Computer Supported Education
- seit 2012
 - DeLFI – Die e-Learning Fachtagung Informatik
 - CAST-Förderpreis IT-Sicherheit
- Weitere Gutachtertätigkeiten
 - Konferenz Mensch und Computer in 2014, 2015, 2017, 2018
 - Gutachter bei ASIIN in 2010 und 2011 für Akkreditierungsverfahren

Workshops und Veranstaltungen

- WS2019/20 Organisation der Vortragsreihe „Ghost in the Shell“
- SS2019 Organisation der Summer School „Machine Learning“
- seit 2017 Initiator und Mitveranstalter des „Blackforest Hackathons“
- 2015 – 2016 Organisation der Vortragsreihe „12 Köpfe, 12 kontroverse Positionen, 1 Herausforderung: Die digitale Revolution“
- 2014 – 2015 Organisation der Vortragsreihe und Workshops zu „Digitale Selbstverteidigung – Kryptographie als höchste Form des gewaltlosen Widerstandes“
- seit 2014 Initiator und Mitveranstalter des „Hackathon Freiburg“
- 2013 – 2014 Organisation der Vortragsreihe „Die kleinen Androiden“
- seit 2009 Mitveranstalter des „Business Analytics Day“

Mitgliedschaften

- Gesellschaft für Informatik e.V. - Fachgruppe Bildungstechnologien
- Chaos Computer Club e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Transaktionsanalyse und European Association for Transactional Analysis

Forschungsprojekte

2019 – 2022 **Predictive Maintenance – Entwicklung einer Industrie 4.0-tauglichen Technologie zur funktionalen und prozessualen Ausgestaltung prädiktiver und intelligenter Instandhaltungssysteme**

Carl Zeiss Stiftung

Inhalt des Projekts ist die Entwicklung einer Technologie in Form einer Verknüpfung von Methoden und Techniken für eine durchgehende Ende-zu-Ende-Lösung, die alle Ebenen eines prädiktiven Systems von der Datenerfassung, -speicherung, -analyse und interoperativen Nutzung exemplarisch adressiert. Damit verbunden ist das Ziel, für die Einführung solcher Instandhaltungssysteme eine geeignete Methodik zur Verfügung zu stellen, die das Unternehmen in seiner jeweiligen Situation abholt, einen strategiekonformen Innovationspfad entwickelt und diese Unternehmen über die Einführung und Etablierung einer prädiktiven Instandhaltungslösung in das Zeitalter des Industrie 4.0 bzw. darüber hinaus begleitet.

2017 – 2020 **ML² – Menschen Lernen Maschinelles Lernen**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Maschinelles Lernen ist ein multidisziplinäres Fachgebiet, dem eine immer höhere Relevanz für verschiedenste praktische Anwendungsbereiche zugesprochen wird. Leider verfügen Unternehmensmitarbeiter*innen im Allgemeinen nicht über das notwendige Wissen, um Maschinelles Lernen in ihren jeweiligen Fachgebieten einsetzen zu können. Informatiker*innen wiederum verfügen nicht über das notwendige Anwendungswissen. Die Forschungsfrage lautet: Wie hebt man das Potential von maschinellem Lernen für mittelständische Unternehmen und sorgt gleichzeitig für eine anwendungsorientierte Ausbildung der Studierenden der Hochschule? Die Antwort soll ein neues Lehr- und Lernkonzept liefern, das im Rahmen des Projekts speziell für beide Zielgruppen entwickelt wird. Das Konzept sieht dabei zwei als Blended Learning durchgeführte Phasen vor, welche Theorie und Praxis sowie die Lernorte Hochschule und Unternehmen als dem späteren Arbeitsort für die Studierenden miteinander optimal verknüpfen. Somit kann das hochaktuelle Thema maschinelles Lernen in die regionalen mittelständischen Unternehmen und praxisnahe Fragestellungen zu den teilnehmenden Studierenden gebracht werden.

2017 – 2020 **INTERREG – UpperRhine 4.0 – Trinationales Kompetenznetzwerk Industrie 4.0**

INTERREG V Oberrhein

Ziel des Projekts ist es, die KMUs in deren Prognose- und Anpassungsprozessen bzgl. technologischer und organisatorischer Veränderungen zu begleiten, indem ein geeignetes Ökosystem gegründet wird und die Entwicklung und Integration technologischer, struktureller, organisatorischer und wissenstransferbezogener Lösungen gefördert werden. Es ist das Ziel, den Oberrhein in ein Referenzgebiet für die Industrie der Zukunft und deren Wettbewerbsfähigkeit zu verwandeln. Unter Einbeziehung der Unternehmen der Region Oberrhein und Organisationen sollen gemeinsam die technologischen und organisatorischen Herausforderungen aufgrund des digitalen Wandels gemeistert und der Technologietransfer verstärkt werden.

2015 – 2017 **Datengetriebene Echtzeitanalyse und Optimierung komplexer automatisierter Produktionsprozesse sowie Prognose kritischer Werkzeugtoleranzen – Production Intelligence**

Jedox AG, Freiburg

In produzierenden Unternehmen fällt aus Produktions-, Mess- und Steueranlagen, aus der Qualitätssicherung, aber auch aus Wareneingang oder Kundenreklamationen eine schnell wachsende Menge von Daten an. Diese Masendaten werden in der Regel auch in kleinen und mittleren Unternehmen gesammelt bzw. archiviert und bilden einen wichtigen Rohstoff, aus dem Informationen extrahiert, Einsparpotenziale realisiert und Wettbewerbsvorteile erzielt werden können. Durch die Zusammenführung dieser Daten und insbesondere den Relationen zwischen unterschiedlichen Kennzahlen kann ein noch viel größerer Mehrwert gewonnen werden, da hierdurch mögliche kausale Zusammenhänge, bspw. Ursachen für Produktionsfehler identifiziert und durch Rückkopplung von Maßnahmen in den Produktionsprozess künftig beseitigt werden. Ebenso können Wartungsintervalle für Maschinen durch Rückgriff auf zusätzliche Daten besser prognostiziert werden.

2013 – 2015 **Entwicklung einer verteilten, GPU-beschleunigten In-Memory-Architektur für die Analyse und Planung mit großen Datenmengen (Big-Data-Verarbeitung)**

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Um zukünftig noch leistungsfähigere Systeme zur Analyse und Planung mit großen Datenmengen am Markt anbieten zu können, soll innerhalb dieses Vorhabens erstmals ein Softwaresystem mit einer verteilten InMemory-Architektur entwickelt werden. Zur Performancesteigerung wird bei diesem System neben dem Scale-up gleichzeitig auch das Scale-out eingesetzt werden. Ziel dieser Entwicklung ist es erstmals, die Rechenleistung eines Analyse- und Planungs-Serversystems auf mehrere physikalisch getrennte Hardware-systeme mit GPU-Beschleunigung zu verteilen. Hierzu soll zur hochperformanten Analyse von Big-Data und zur Realisierung damit einhergehender Planungs- und Simulationsszenarien erstmals ein Backendsystem realisiert werden, das verteilt auf mehreren Serversystemen läuft. Durch die Lauffähigkeit auf einer verteilten Server-Infrastruktur wird das hier zu entwickelnde neue System theoretisch ohne Begrenzung skalierbar sein.

Weitere Projekte

2018 – 2020 **Girls' Digital Camps**

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

Das Ziel des Projekts „Girls' Digital Camps“ ist es junge Mädchen und Frauen ab der Klassenstufe 6 in engen Kontakt mit IT-Berufen und IT-Projekten zu bringen und über unterschiedliche Veranstaltungsformate sowohl Aufmerksamkeit für das Themenfeld der Digitalisierung und den damit verbundenen Berufs- und Lebensperspektiven zu erzielen als auch in vertiefenden Veranstaltungen die eigenen Talente zu entdecken und weiterzuentwickeln.