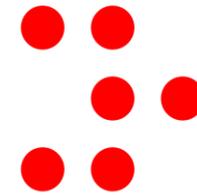




HOCH  
SCHULE  
OFFEN  
BURG



60JAHRE

## **Einladung**

**zum Kolloquium der Absolventinnen und Absolventen  
der Fakultät Elektrotechnik, Medizintechnik und Informatik (EMI)  
am 24. Januar 2025 an der Hochschule Offenburg**

**Programm des Kolloquiums der Abschlussarbeiten  
in den Studiengängen AI, AKI, EI, EI-3nat, EI-plus, MKA, MK-plus, MT, WIN, WIN-plus, CME, EIM, INFM, MMR, MTM sowie WINM  
im Wintersemester 24/25 am Freitag, den 24.01.2025**

Stand vom 15.01.2025

Be- ginn	B106: Moderation Prof. Dr. D. Fischer	B107: Moderation Prof. Dr. Keuper	B121: Moderation Prof. Dr. Hensel	B122: Moderation Prof. Dr. Harter
08:00	<b>Digitalisierung im Kundenmanagement: Entwicklung eines Kundenportals und einer Kundenakte basierend auf einer bestehenden ERP-Softwarelösung</b> Marco Schuler (AI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Herr Junker, M.Sc.	<b>Accelerating Semantic Segmentation Inference for Autonomous Crane Systems using Quantization an Network Compression</b> Patrick Grommelt (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Dr. Lange	<b>C++ for Embedded Systems: Enhancing real-time Performance through Efficient Code and Resource Management</b> Akash Shukla (CME) Prof. Dr. Dan Curticapean, Herr Niclas Heitz, M.Sc.	<b>Investigating of Matching Networks for Substrate - Integrated Waveguide (SIW) Antenna</b> Benedicta Fofu Doku (CME) Prof. Dr. Marlene Harter, Herr Nicolas Treier
08:20	<b>Modernisierung der Benutzeroberfläche einer ERP-Softwarelösung: Migration zu modernen Web-Technologien und Verbesserung der Nutzererfahrung</b> Nicklas Schwende (AI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Herr Junker, M.Sc.	<b>Erkennung von Saison- und Themenkennzeichen auf Handzettelseiten</b> Aziz Akol (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Frau Lamm, M.Sc.	<b>Konturerfassung für die automatische Schnittbilderzeugung</b> Eric Hiss (MKA) Prof. Dr. Stefan Hensel, Herr Scharffenberg, M.Sc.	<b>Autonomous AI-based human pose recognition using sensor data fusion for anonymised human-robot collaboration</b> Amal Kaithavalappil Ajay (CME) Prof. Dr. Thomas Wendt, Herr Süme, M.Eng.
08:40	<b>Modernisierung des Dokumentenmanagements im Maschinenbau: Eine Analyse von Anforderungen und Implementierungsansätzen</b> Luca Matzat (AI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Dipl.-Inf. Asmus	<b>KI-gestützte Automatisierung von IT-Supporttickets: Eine Lösung für den Service Desk</b> Louis Emier (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Herr Schnur, B.Sc.	<b>Automatisierte Regelparameterfindung für die Temperaturregelung von Thermostaten</b> Alexander Fraas (MKA) Prof. Dr. Uwe Nuß, Dipl.-Ing.Schillinger	<b>Conceptualisation, implementation and validation of a certificate-based mutual authentication scheme for deeply embedded control systems</b> Jonathan Samuel Ndop (CME) Prof. Dr. Axel Sikora, Herr Fleig, M.Sc.
09:00	<b>Integration einer länderunabhängig zertifizierten Übertragungsmöglichkeit für Baustellenmaschinen</b> Lenny Rheia (EI-plus) Prof. Dr. Daniel Fischer, Herr Flamm, B.Eng.	<b>Implementierung eines Online-Assessments in ein Human Capital Management System (HCMS) unter Verwendung einer OData-Schnittstelle</b> Sven Vogl (WIN-plus) Prof. Dr. Joachim Orb, Frau Iffland, B.Sc.		<b>LLM-Driven Multi-Agent System for Market Trend Analysis and Capability Mapping</b> Anusha Shivaraju (CME) Prof. Dr. Daniela Oelke, Herr Brueggemann, M.Sc.
09:20		<b>Konzeptionierung und Implementierung von E-Rechnungen in einer webbasierten Buchhaltungssoftware</b> Tobias Biehl (WIN) Prof. Dr. Tobias Kreilos, Herr Willmann, M.Sc.		<b>CME-Projektarbeit: AI Aided Generation of Website and Web Content (Research of Possibilities and Creation of a Showcase Project)</b> Anavaram, Sai Ram (CME) Bogyam, Sai Kiran (CME) George, Jibil (CME) Savidiboyina, Venkata Durga Prasad (CME) Sivan, Arathi (CME) Lyubimov, Pavel (CME) Prof. Dr. Roland Riempp

Be- ginn	B106: Moderation Prof. Dr. D. Fischer	B107: Moderation Prof. Dr. Keuper	B121: Moderation Prof. Dr. Hoppe	B122: Moderation Prof. Dr. Oelke
10:00	<p><b>Kalibrierung eines Kraftsensors mit mehreren Freiheitsgraden durch KI-gestützte Kompensation von Störgrößen</b></p> <p>Jan Gross (EI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Dr.-Ing. Thorsten Hehn</p>	<p><b>Halbautomatisierte Markierung von relevanten Strukturen in medizinischen Bilddaten unter Einsatz von in-context learning</b></p> <p>Paul Machauer (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Dr. Reisert</p>		<p><b>Anomaly detection: Comparison of unsupervised methods with limited industrial process data</b></p> <p>Daniel Hezel (AKI) Prof. Dr. Daniela Oelke, Dr. Rieger</p>
10:20	<p><b>Entwicklung einer robusten, optischen Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) zur Bedienung und Parametrierung von Füllstandsensoren im industriellen Umfeld</b></p> <p>Steffen Hettig (EI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Dipl.-Ing. (FH) Börsig</p>	<p><b>Evaluation, Adaption und Optimierung von KI-Modellen zur Anomaliedetektion in Zeitreihen</b></p> <p>Isabel Pfaffenbauer (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Dipl.-Ing. Krug</p>	<p><b>Entwicklung eines Life-Screenings der Vitalparameter der Fahrer*innen von Hocheffizienzfahrzeugen</b></p> <p>Kim Zähringer (MTM) Prof. Claus Fleig, Prof. Dr. Stefan Hensel</p>	<p><b>Evaluierung und prototypische Umsetzung eines auf Sprachmodellen basierenden Systems zur Lernunterstützung</b></p> <p>Melanie Kunze (INFM) Prof. Dr. Daniela Oelke, Prof. Dr. Stefan Wehr</p>
10:40	<p><b>Integration und Optimierung einer Gesichtserkennung in ein automatisches Türschlosssystem</b></p> <p>Fabian Knapp Rodriguez (EI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Herr Dembinsky, M.Sc.</p>	<p><b>Recommendations for Neurosymbolic Visual Reasoning in Safety Applications Utilizing Sensor Data</b></p> <p>Lukas Schwab (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Herr Vial, M.Sc.</p>	<p><b>Konzeptentwicklung und Evaluation einer konfigurierbaren und individualisierbaren Benutzeroberfläche von OEM-Visualisierungsplattformen</b></p> <p>Daniel Gutjahr (MT) Prof. Dr. Harald Hoppe, Herr Köstermenke, M.Sc.</p>	<p><b>KI-gestützte Hautkrebserkennung mittels synthetischer Millimeterwellenmessdaten</b></p> <p>Maram Othman (AKI) Prof. Dr. Christian Reich, Prof. Dr. Daniela Oelke</p>
11:00	<p><b>Implementierung einer MQTT-Schnittstelle für Sensor-Abstraktionen</b></p> <p>Johannes Winkler (EI) Prof. Dr. Daniel Fischer, Herr Girdvainis, B.Sc.</p>	<p><b>Semi-Supervised Learning for Semantic Anomaly Segmentation of Mirror Images</b></p> <p>Louis Weiss (AKI) Prof. Dr. Janis Keuper, Herr Allerdings, M.Sc.</p>		<p><b>Implementierung eines KI-Services für ein visuelles und datenbasiertes Controlling zur Verbesserung des Tierwohls in der Putenhaltung</b></p> <p>Elias Stowasser (WIN-plus) Prof. Dr. Theo Lutz, Herr Zeiser, M.Sc.</p>

Be- ginn	B106: Moderation Prof. Dr. J. Fischer	B107: Moderation Prof. Dr. Keuper	B121: Moderation Prof. Dr. Otte	B122: Moderation Prof. Dr. Schlager
11:40	<b>Re-Design eines Ventiltesters zur Integration einer IO-Link-Schnittstelle</b> Marc Leopold (EI) Prof. Dr. Jörg Fischer, Herr Schindler, B.Eng.	<b>Methoden zur Indexierung von Dokumenten für die Verwendung in Retrieval-Augmented Generation (RAG) Use-Cases</b> Felix Lüdin (INFM) Prof. Dr. Janis Keuper, Herr Kußmann, M.Sc.	<b>Planung, Entwicklung und Umsetzung eines Trainingsgerätes zur Schulung von Troubleshooting Maßnahmen an einem Controller für extrakorporale Zirkulation</b> Leo Lang (MT) Prof. Dr. Stefan Zirn, Dipl.-Ing. (FH) Zirell	<b>Konzeptionierung und Implementierungsempfehlung eines Chatbots für interaktive Produktberatungsszenarien</b> Jan-Erik Gebele (WIN-plus) Prof. Dr. Steffen Schlager, Frau Zeller, M.Eng.
12:00	<b>Evaluierung eines neuen Modulationsverfahrens für die Übertragung kurzer Datenpakete bei unbekanntem Kanal</b> Maurice Ott (EI) Prof. Dr. Stephan Pfletschinger, Prof. Dr. Tobias Felhauer	<b>Deep Learning basierte Rissdetektion in Flaschen</b> Marcel Sisis (INFM) Prof. Dr. Janis Keuper, Dr. Müller	<b>Effiziente GUI-Entwicklung für Medizingeräte: Ein Vergleich von STM32-basierter Implementierung mit und ohne Betriebssystem</b> Julian Hall (MT) Prof. Dr. Stefan Zirn, Dipl.-Ing. (BA) Küsters	<b>Konzeption und prototypische Implementierung eines umfassenden Monitorings für Microsoft Power Platform: Evaluation bestehender Lösungen und prototypische Implementierung einer Überwachungslösung</b> Regine Weber (WIN-plus) Prof. Dr. Steffen Schlager, Herr Galle, B.Sc.
12:20	<b>Schussgeräuscheerkennung mit TinyML-Methoden</b> Simon Walderich (EI) Prof. Dr. Christian Reich, Prof. Dr. Stefan Zirn	<b>Anomalieerkennung im EDI-Nachrichtenaustausch: eine zweidimensionale Methode zur Identifikation atypischer Geschäftstransaktionen</b> Ercan Kevin Kanli (WIN) Prof. Dr. Janis Keuper Herr Simon Schwänzle, M.Sc.	<b>Entwicklung eines motorisierten, sensorgesteuerten dritten Daumens mittels CAD-Desgin</b> Greta Kind (MTM) Prof. Dr. Andreas Otte, Herr Simon Hazubski, M.Sc.	<b>Implementierung einer ereignisgesteuerten Architektur zur Echtzeit-Datenkommunikation zwischen Salesforce und AWS</b> Andre Jaendel (WIN) Prof. Dr. Steffen Schlager, Herr Daudrich, M.Sc.
12:40	<b>Entwicklung und Realisierung eines wassergekühlten Drehstromumrichters zur Applikation als Doppelumrichter im Rennwagen von Zurich UAS Racing</b> Fabian Bögner (EIM) Prof. Dr. Christian Klöffler, Prof. Colotti	<b>Ökonomische Begründungen der EU-KI-Regulierung und Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen</b> Tarik Civelek (WIN) Prof. Dr. Thomas Wenger, Prof. Dr. Anne Najderek	<b>Entwicklung und Herstellung eines Prothesenfingers mit sensorischem Feedback</b> Mégane Brechenmacher (MTM) Prof. Dr. Andreas Otte, Herr Simon Hazubski, M.Sc.	<b>Zero Trust Network Access - Von der Planung bis zur Implementierung eines modernen Sicherheitskonzepts für den privilegierten Netzwerkzugriff</b> Philipp Rechenbach (WIN) Prof. Dr. Steffen Schlager, Herr Dufner, B.Sc.
13:00		<b>Erarbeitung eines Lehrkonzeptes für NVIDIA Omniverse</b> Maximilian Marks (WIN) Prof. Dr. Jürgen Köbler, Prof. Dr. Stefan Junk	<b>Exerimentelle Studie zur irreversiblen Elektroporation</b> Amelie Dreher (MT) Dr. Tobias Haber, Prof. Dr. Fabian Eber	<b>Entwicklung einer Software für die Analyse und Visualisierung von Schleifscheibengemetrien in der Werkzeugherstellung unter Verwendung einer externen mathematischen Berechnungsbibliothek</b> Dennis Häußermann (WIN) Prof. Dr. Steffen Schlager Herr Mike Schwörer, M.Sc.

Be- ginn	B106: Moderation Prof. Dr. Kreilos	B107: Moderation Prof. Dr. Hagen	B121: Moderation Prof. Dr. Quadbeck	B122: Moderation Prof. Dr. Orb
14:00	<b>Entwurf von Best Practice für die Entwicklung von entwicklerorientierten UI-Tests am Beispiel einer komplexen Eclipse RCP-Anwendung</b> Kevin Schmiederer (AI) Prof. Dr. Tobias Kreilos Herr Hettich, B.Sc.	<b>Objekterkennung und -verfolgung in Videoüberwachungssystemen mittels maschinellen Lernens</b> Mert Dogan (WIN) Prof. Dr. Tobias Hagen, Herr Merschroth, M.Eng.	<b>Untersuchung der Elektrokapillarität von Metallschaum</b> Martin Kunz (MT) Prof. Dr. Peter Quadbeck, Dr. Tobias Haber	<b>Entwicklung einer Softwareerweiterung zur Überwachung von Objektspeicherlösungen</b> Maximilian Schäfer (AI) Prof. Dr. Joachim Orb, Dipl.-Ing. (FH) Müller
14:20	<b>Entwicklung eines Algorithmus zur automatisierten Extraktion und Verarbeitung von Kreuzworträtselinhalten</b> Alexander Ganski (AI) Prof. Dr. Tobias Kreilos, Herr Schmied, B.A.	<b>Konzeption und Realisation einer BI-Lösung zur Bereitstellung der CSRD-relevanten Daten für die CO<sup>2</sup>-Bilanz von Kunden von Versandhandelsunternehmen</b> Daniel Ketterer (WINM) Prof. Dr. Tobias Hagen Herr Wolber, M.Sc.	<b>Studie zum Korrosionsverhalten von Molybdän in physiologischer Lösung</b> Julia Suckrow (MTM) Prof. Dr. Peter Quadbeck, Prof. Dr. Dirk Velten	<b>Automatisierung des Mitarbeiter-Onboardings mittels SharePoint-Frontend und PowerShell-Backend</b> Jonas Tisch (WIN) Prof. Dr. Steffen Schlager, Dipl.-Ing. (FH) Müller
14:40	<b>Integration von Enterprise Security Architecture und IT-Asset Management: Ein Proof of Concept zur Optimierung der Unternehmenssicherheit</b> Nando Ruck (WIN) Prof. Dr. Tobias Kreilos, Dr. Silvia Knittl	<b>Entwicklung eines KI-basierten Finanzassistenten zur Analyse und Interpretation von Finanzkennzahlen für KMUs</b> Miriam Velasco Martinez (WINM) Prof. Dr. Simone Braun Herr Willmann, M.Sc.	<b>3D-Herzmodell zur Simulation von Herzrhythmusstörung für die Patientenaufklärung im klinischen Alltag</b> Jannik Hugenschmidt (MTM) Prof. Dr. Peter Quadbeck, Dr. med. Trolese	<b>Einsatz von LLMs zur Unterstützung der Erstellung von Berichten im Bereich der Psychotherapie</b> Rebecca Bräutigam (AI) Prof. Dr. Tobias Lauer, Prof. Dr. Joachim Orb
15:00		<b>Entwicklung eines KI-gestützten Moduls zur Optimierung der Dokumentenindizierung und Volltextsuche</b> Adrian Leutert (AI) Prof. Dr. Jan Münchenberg, Dipl.-Ing. Hullmann		<b>Machine Learning-Ansätze zur Erkennung von Bots auf Basis von E-Commerce-Tracking-Daten</b> Louis Bohnert (WIN) Prof. Dr. Joachim Orb, Frau Schnetz, M.Sc.
15:20	<b>Erstellung eines IT-Notfallplans nach BSI IT Grundschutz an der Hochschule Offenburg</b> Tobias Gleim (WIN) Prof. Dr. Tobias Kreilos, Herr Andlauer, B.Sc.	<b>Konzeption und Implementierung eines Systems zur Messwertspeicherung und Analyse von Energieverbrauchsdaten in einem service-orientierten Cloud-Umfeld</b> Max Ernst (INFM) Prof. Dr. Tobias Lauer, Herr Wolter, M.Sc.		