



GENERATIVE KI FÜR SPS-CODEERZEUGUNG

Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik

27. Januar 2026



Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik (EMI)

870

Studierende

70

Mitarbeiterinnen &
Mitarbeiter

38

Professorinnen
& Professoren

9

Bachelor
Programme

6

Master
Programme

20

Lehr-
beauftragte

29

Labore

<https://www.oth-aw.de/emi>



Innovations- und Kompetenzzentrum Künstliche Intelligenz



www.oth-aw.de/ikki

Gebäude Digitaler Campus

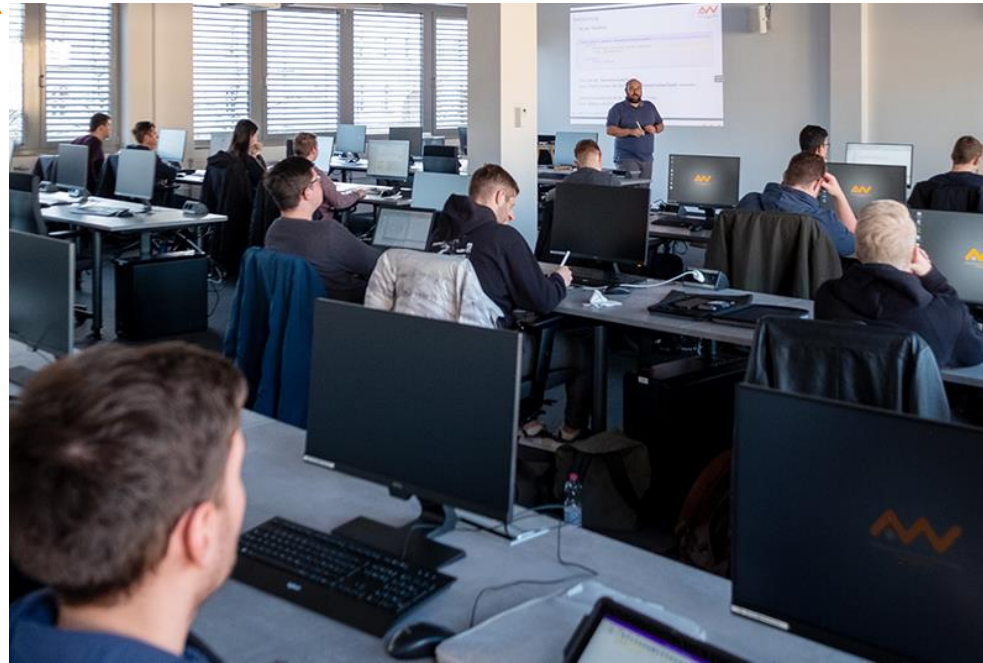
EG

Visitor-Center
Digitale Modellfabrik



1. OG

Maker Space
KI-(GPU)-Rechnerlabor, KI-Server
Labor Augmented & Virtual Reality
IKKI Incub-AI-tor (KI-Gründerlabor)



3. OG

Creative Space
3 Labore Geoinformatik & Landmanagement:
GNSS, Geodäsie, PC-Rechnerlabor

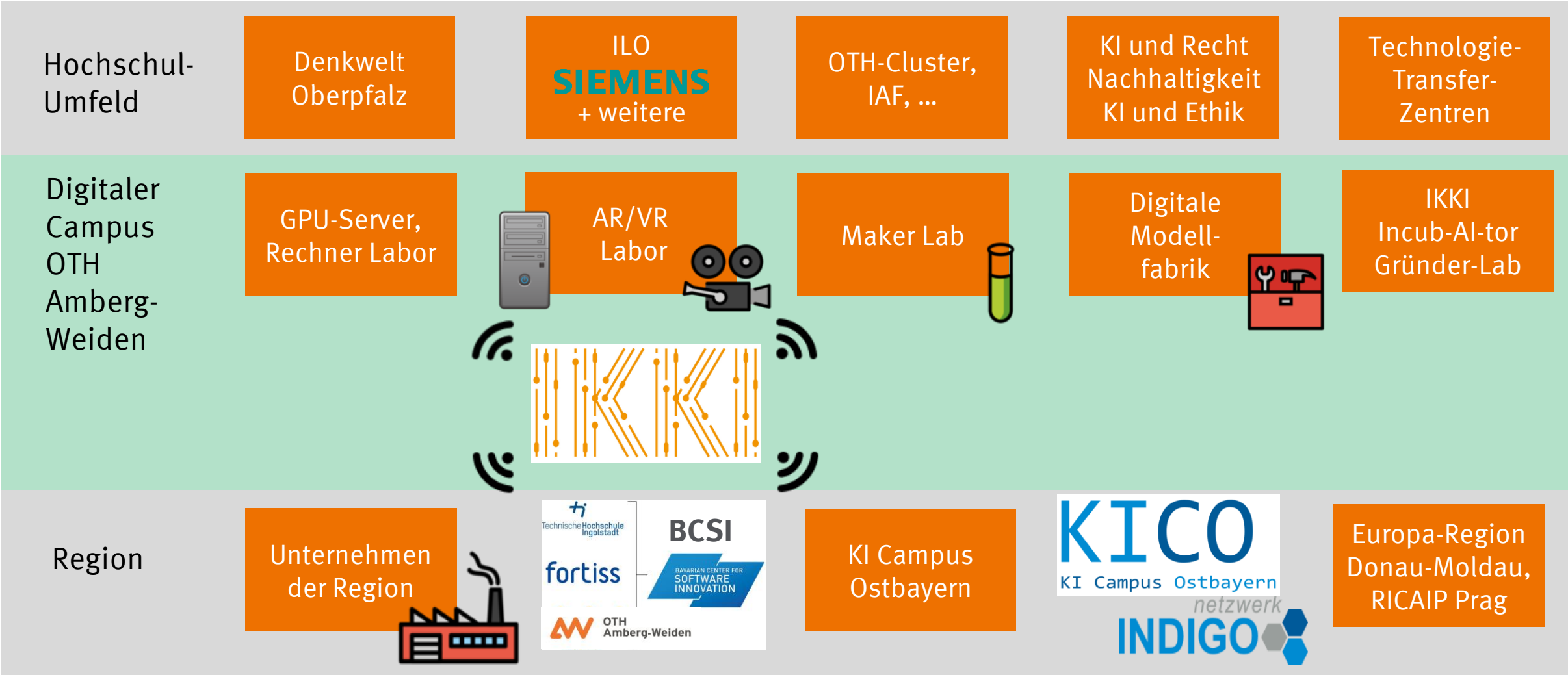
sowie Büros für MitarbeiterInnen und
ProfessorInnen im 1. und 3. OG

 OTH
Amberg-Weiden


INNOVATIONS - UND
KOMPETENZZENTRUM
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



Innovations- und Kompetenzzentrum Künstliche Intelligenz (IKKI)



- ist eine praxisorientierte Kooperation zwischen dem Landesforschungsinstitut fortiss, der Technischen Hochschule Ingolstadt und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden mit dem Ziel, die Software-Kompetenz bayerischer KMU aller Branchen zu stärken.
- Zusammenarbeit bayerischer Hochschulen mit dem Mittelstand im Bereich Künstliche Intelligenz und Software Engineering
- effiziente Forschungsk Kooperationen
- Branchen: z.B. Logistik, Mobilität, Engineering, Produktion, Gesundheit, Verwaltung und Energie



fortiss



OTH
Amberg-Weiden



- Praxissemester: 20 Wochen im Unternehmen im 5. Semester (22 ECTS)
- Bachelorarbeit: 5 Monate in Teilzeit (12 ECTS)
- Duales Studium/Verbundstudium/Studium mit vertiefter Praxis (Praxissem., Bachelorarbeit, z.T. Projekt-LV)
- Masterarbeit (6 Monate, 28 ECTS)
- Master Applied Research in Ing. Sc. (3 Semester; LV + zwei kleinere und ein größeres Projekt=Masterarbeit)
- Promotion (im Promotionsverbund oder kooperativ, Fördermittel- oder rein Industrie-finanziert)
- Gemeinsame F+E-Projekte mit Forschungsförderung oder direkt
 - EU, BMBF, BMW, ZIM, Bayer. Förderlinien, auch grenzüberschreitend, z.B. mit CZ, PL, ...

Ein ECTS-Punkt entspricht in der Regel einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

- Aktuell laufen 28 (meist kooperative) Promotionen an der Fakultät EMI
- Die OTH Amberg-Weiden besitzt seit September 2023 auch ein **eigenes Promotionsrecht** für die beiden Forschungsschwerpunkte
 - „Ressourceneffizienz und Digitalisierung“ in Kooperation mit den Hochschule Ansbach und Hof (Sitz: OTH-AW)
 - „Digitale Innovationen für die sich wandelnde Gesellschaft“ mit den Hochschulen Neu-Ulm und Landshut

Publikationen:

- <https://www.oth-aw.de/hochschule/fakultaeten/hochschule/fakultaeten/elektrotechnik-medien-und-informatik/publikationen/>

Datenbanken für duales Studium, Abschlussarbeiten, WerkstudentInnen

- **Datenbank duales Studienangebot und duale Kooperationspartner (auf dieser Seite finden Sie auch weitere Details zu unseren dualen Studienmodellen):**
<https://www.oth-aw.de/studium/studienangebote/vollzeit-teilzeit-dual-berufsbegleitend/duales-studium/#c25931>
- **Marktplatz Biete / Suche für externe:**
<https://www.oth-aw.de/studium/campus-und-leben/marktplatz/biete-suche/>
- **AVIS - OTH Marktplatz Abschlussarbeiten, Vorpraktika, interne Stellenangebote:**
<https://www.oth-aw.de/studium/campus-und-leben/marktplatz/avis/>
außerdem: <http://jobboerse.oth-aw.de>
- **KI-Projekte / Forschungsanträge / KMU / BCSI:** <https://www.oth-aw.de/ikki>

Generative KI beschäftigt derzeit viele Unternehmen, insbesondere mit Blick auf die automatisierte SPS-Codeerzeugung. Während generative KI-Modelle inzwischen beeindruckende Fortschritte in der allgemeinen Codegenerierung erzielen, gilt dies nicht automatisch für SPS-spezifische Programmiersprachen. Ein wesentlicher Grund: Die Menge öffentlich verfügbarer Trainingsdaten ist in diesem Bereich nach wie vor sehr gering. Dadurch ergeben sich besondere Herausforderungen für Unternehmen, die KI-gestützte Automatisierungsprozesse nutzen möchten. Gleichzeitig wirft der Einsatz von KI im Engineering zentrale Fragen zum Schutz geistigen Eigentums auf: Wem gehört der generierte Code? Und wie lässt sich unternehmenskritisches Know-how wirksam schützen?

- **Datum:** 27. Januar 2026
Uhrzeit: ab 16:00 Uhr
Ort: Senatssaal, OTH Amberg-Weiden, Campus Amberg, Gebäude B
Anmeldeschluss: 16. Januar 2026

Ablauf der Veranstaltung am 27.01.2026 – 1/2

Begrüßung

- Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schäfer (OTH Amberg-Weiden)
- Prof. Dr.-Ing. Christian Bergler (OTH Amberg-Weiden)
- Karlheinz Brandelik (Wirtschaftsförderung Amberg)

Kennenlernen der Teilnehmenden, Kurzvorstellung der anwesenden Unternehmen

- Fokus: KI-Einsatz, SPS-Anwendungen, Workflow der Codegenerierung; ca. 3 Minuten pro Firma



Fachvortrag (ca. 20 Minuten inkl. Fragen)

- Einblicke in generative KI für SPS-/Automatisierungs-Code durch die OTH Amberg-Weiden
- Fördermöglichkeiten

Gemeinsamer Ideenaustausch

- Diskussion zu aktuellen Herausforderungen, technischen Grenzen und Potenzialen
- Austausch zur Bildung eines Konsortiums für mögliche gemeinsame Förderanträge

André Kestler, MSc

- Bachelor: Elektro- & Informationstechnik (OTH-AW)
Fachrichtung Automatisierungstechnik
- Master: Künstliche Intelligenz (OTH-AW)
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am TTZ NEW
- Doktorand im Bereich AI/NLP



Tobias Lettner, MSc

- 2023 Bachelor: Industrie-4.0-Informatik (OTH AW)
- 2025 Master: Künstliche Intelligenz (OTH AW)
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter im IKKI
- Doktorand im Bereich KI-Robotik



- 2014 Bachelor: Industrial Engineering (OTH AW)
- 2016 Master: IT und Automation (OTH AW)
- 2016-2018 Softwareentwickler bei e.sigma Systems GmbH
- 2018-2023 wiss. Mitarbeiter an der FAU Erlangen
- 2023 Promotion Dr.-Ing. an der FAU Erlangen
- Seit WS 2023/24 Professor für Deep Learning Gründer Orastec GmbH



- 1995 Diplom Informatik, Universität des Saarlandes
- 1995-2000 Softwareentwickler bei Dokumenta S.A., Luxemburg
- 2000-2014 Senior Engineer/Researcher am DFKI (LT Lab)
- 2007 Promotion Dr.-Ing. an der Universität des Saarlandes
- Seit WS 2014/15 Professor für Medieninformatik Mobile Computing an der OTH Amberg-Weiden
- Seit 2020 Dekan der Fakultät EMI
- Seit 2021 Leitung IKKI



IKKI-Webseite: www.oth-aw.de/ikki

Newsletter, Interviews, Porträts, Publikationen





Ostbayerische Technische Hochschule
Amberg-Weiden

Studium Hochschule International Weiterbildung Forschung



Forschung • Forschungseinrichtungen • **Kompetenzzentren**

Innovations- und Kompetenzzentrum Künstliche Intelligenz

- Über das IKKI
- Newsletter
- Vorstellung KI-ProfessorInnen
- KI-Konkret**
- Kontakt

KI-Konkret

- Interview mit Jonas Rietsch von adigi GmbH, Parkstein
- Interview mit Philipp Olenberg von der Krones AG, Regensburg/Neutraubling
- Interview mit Reinis Vicips und Timo Walter von TIKI GmbH, Weiden i.d. Obpf.
- Interview mit Dr. Thomas Weig von ams OSRAM, Standort Regensburg
- Interview mit Dr. Christian Heining von up2parts, Weiden
- Interview mit Robin Griehl von umlaut energy, Aachen
- Interview mit Manuel Gollner vom GO! Institut, München
- Interview mit Dr. Johann Neidl von HÖRSCH

Forschung • Forschungseinrichtungen • **Kompetenzzentren**

Innovations- und Kompetenzzentrum Künstliche Intelligenz

- Über das IKKI
- Newsletter
- Vorstellung KI-ProfessorInnen**
- KI-Konkret
- Kontakt

Vorstellung KI-ProfessorInnen

- Prof. Dr.-Ing. Michael Wiehl
- Prof. Dr. Dieter Meiller
- Prof. Dr. Ulrich Schäfer
- Prof. Dr. Alfred Höß
- Prof. Dr. Christoph P. Neumann
- Prof. Dr. Thomas Nierhoff
- Prof. Dr. Fabian Brunner
- Prof. Dr. Tatyana Ivanovska
- Prof. Dr. Gerald Pirkl

+ **NEU: IKKI Publikationen** - <https://www.oth-aw.de/forschung/forschungseinrichtungen/kompetenzzentren/innovations-kompetenzzentrum-kuenstliche-intelligenz/publikationen/>
und **Neuigkeiten** <https://www.oth-aw.de/forschung/forschungseinrichtungen/kompetenzzentren/innovations-kompetenzzentrum-kuenstliche-intelligenz/aktuelles/>

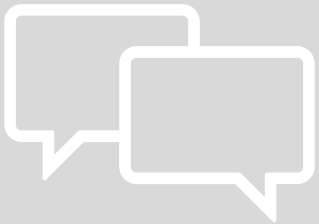
Kontakt

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing.

**Ulrich
Schäfer**

DEKAN



Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Amberg-Weiden

Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik

Kaiser-Wilhelm-Ring 23 | 92224 Amberg

Tel.: +49 (9621) 482-3623

<https://www.oth-aw.de/schaefer-ulrich/>

<https://www.oth-aw.de/emi>

u.schaefer@oth-aw.de