

Themenvorschläge für Abschlussarbeiten

Enrico Kochon

Kontakt: enrico.kochon@uni-osnabrueck.de

Themenbereiche:

- Anwendung von VR-basierten Werkzeugen im Kontext von Aus- und Weiterbildung mit Berücksichtigung der besonderen Vorteile immersiver Umgebungen
- Adaptive intelligente Empfehlungssysteme im Lernkontext mit impliziter Kompetenzförderung der anwendenden Benutzer
- Konzeptionierung und prototypische Implementierung der Prozesssteuerung zur Unterstützung eines Lesetandems

Malte Högemann

Kontakt: malte.hoegemann@uni-osnabrueck.de

Themenbereiche:

- Einfluss von generativer KI (hauptsächlich text-to-text und text-to-image, ggf. auch text-to-speech, text-to-audio) in Wirtschaft und Gesellschaft
 - Quantitative oder qualitative Arbeiten möglich
- Geschäftsmodelltaxonomie ChatGPT-Anwendung in Wirtschaft
- Freie Themenvorschläge im Bereich ChatGPT (oder Open-Source-Modelle) und deren Anwendung in Bildung und Wirtschaft
- Dark Side of AI: Datenschutz, Deep Fakes, Urheberrecht

Dr. Tobias Dreesbach

Kontakt: tobias.dreesbach@dfki.de

Themenbereiche:

- Augmented-Reality-Anwendungen in logistischen Prozessen
- Augmented-Reality-basierte Unterstützung von Werkstattprozessen

Lorena Göritz

Kontakt: lorena.goeritz@dfki.de

Themenbereiche:

- Gestaltung inklusiver Online-Lernumgebungen zur Unterstützung von Minderheitengruppen (z.B. Frauen im MINT-Bereich)
- Untersuchung psychologischer Stereotypen-Bedrohung im digitalen Lernen

Daniel Stattkus

Kontakt: daniel.stattkus@dfki.de

Themenbereiche:

- Untersuchung der Nutzung von Image Recognition- und Text-to-Image-Technologien zur Erkennung und Korrektur von Bias in Bildungsmaterialien
- Einsatz von großen Sprachmodellen im Bildungsbereich / zur Identifizierung von Bias
- Freie Themenvorschläge an der Schnittstelle KI-Modelle und Bildung bzw. KI-Modelle und Stereotypen
- Freie Themenvorschläge Generative KI (mit Fokus auf Individualisierung)

Sophie Haas

Kontakt: sophie.haas@dfki.de

Themenbereiche (nur Bachelorarbeiten):

- Computer Vision
- Transparente KI/Erklärbarkeit von KI-Modellen (gerne im medizinischen Bereich)
- Mensch-Maschine Interaktion
- Deep Learning
- Klassische Software-Entwicklung

Lukas Schießer

Kontakt: lukas.schiesser@dfki.de

Themenbereiche:

- Computer Vision
- AI Service Deployment (Kubernetes & Docker)
- KI in der Medizin

Nina Kolchmeyer

Kontakt: nina.kolchmeyer@dfki.de

Themenbereiche:

- Digitale Transformation in Organisationen: Auswirkungen neuer Technologien auf Organisationsstrukturen, Arbeitskultur und soziale Dynamiken
- Arbeit 4.0: Remote-Arbeit, Kollaborationstools und Plattformen für virtuelle Zusammenarbeit
- Big Data und Datenschutz: Ethik, Selbstbestimmung und Privatsphäre
- E-Government und Gesellschaft: Bürgerbeteiligungstools, E-Government-Plattformen und digitale Verwaltung
- Soziale Medien und Unternehmen: Konsumentenverhalten in Online-Communities

Johannes von Ivernois

Kontakt: johannes.von_ivernois@dfki.de

Themenbereiche:

- Reinforcement Learning: lernende Agenten für Spiele, Routing Probleme, Bots und dynamische Entscheidungsfindung
- KI Einsatz im Agrar-Sektor: Implementieren von KI Ansätzen für z.B. crop detection, disease detection oder monitoring

Laura Hein

Kontakt: laura.hein@dfki.de

Themenbereiche:

- Freie Themenvorschläge im Zusammenhang mit Techno-Stress
- Generative KI im Bildungsbereich
- Taxonomien zu didaktischen Methoden in der beruflichen oder schulischen Aus- und Weiterbildung

Cornelius Wolff

Kontakt: cornelius.wolff@dfki.de

Themenbereiche (nur Bachelorarbeiten):

- Literaturrecherche zum Thema KI in der Bauindustrie, mit einem Fokus auf die Planungsprozesse/Genehmigungsprozesse. Titelvorschlag: "KI in der Bauindustrie: Chancen und Herausforderungen für Planungs- und Genehmigungsprozesse"
- Literaturrecherche zu Ansätzen, um das Halluzinieren von LLMs einzudämmen, damit diese in der Industrie eingesetzt werden können. Schwerpunkt sollen hier die verschiedenen Vorgehensweisen mit Retrieval Augmented Generation sein. Titelvorschlag: "Retrieval Augmented Generation: Ein Weg zur Verbesserung der Zuverlässigkeit von Large Language Models in der Industrie"

Dr. Simon Pukrop

Kontakt: simon.pukrop@dfki.de

Themenbereiche:

- Freie Themenvorschläge mit Implementierungsfokus im Bereich Computer Vision: Classification, Object Detection, Segmentation
- Freie Themenvorschläge aus der theoretischen Informatik