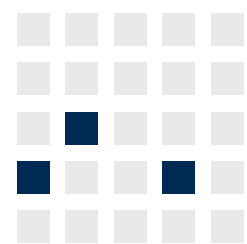




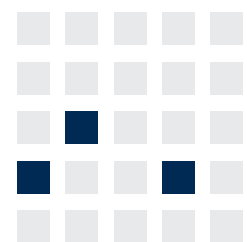
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik

Seminar – Sommersemester 2026



**Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
Prozesse und Systeme**

Universität Potsdam



**Chair of Business Informatics
Processes and Systems**

University of Potsdam

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gronau
Lehrstuhlinhaber | Chairholder

Mail August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany
Visitors Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam
Tel +49 331 977 3322

E-Mail ngronau@lswi.de
Web lswi.de



Organisatorisches
Themenvorstellung
Formatanforderungen



Erste Terminhinweise

- Themenwahl bis: 26.04.2026, 23:59 Uhr
- Zwischenpräsentation 05.06.2026, Seminarraum 2.09 in Haus 13 (Karl-Marx-Str. 67)
- **Individuelle Vereinbarung der Termine mit Betreuern (Sie müssen selbst aktiv werden!)**

Betreuer variieren je nach Themenstellung.
Blockveranstaltung mit individueller Betreuungsphase.



Koordination

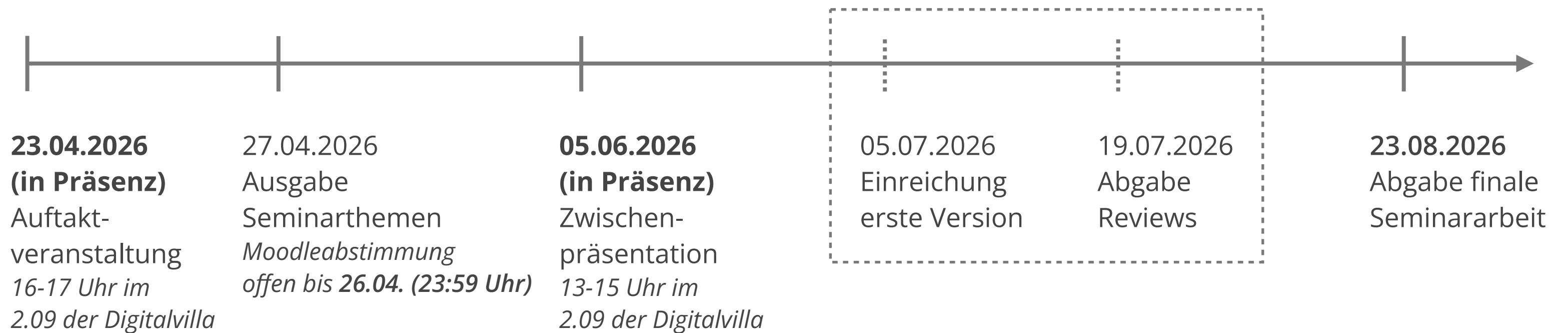
- Georg David Ritterbusch
- Raum: 2.12 (Haus 13 - Digitalvilla am Griebnitzsee)
- Sprechstunde: nach Vereinbarung
- georg.ritterbusch@wi.uni-potsdam.de
- Moodle-Kurs: „Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik SoSe 26“

Moodle Kurs

„Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik
SoSe 26 (AkThe - SoSe 25/26)“

- <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=49448>
- Einschreibeschlüssel: akthewi26

Zeitlicher Ablauf



Gegenseitiges Review als Teil wissenschaftlichen Arbeitens

- Vor dem geplanten Abgabetermin erfolgt ein gegenseitiges Review
- Jeder Teilnehmer gibt Feedback für eine Seminararbeiten
- Das Feedback kann genutzt werden um die Seminararbeit zu überarbeiten
- Die finale Abgabe wird bewertet.

Durch externes, neutrales Feedback können Verständnislücken vermieden und die Qualität der Arbeit gesteigert werden.

Formatanforderungen Seminarergebnisse

Zwischenpräs. (05.06.2026)

- ELEVATOR-PITCH!
- Maximal 5 Folien
- Präsentation von 5 Minuten
- Bis zu 5-minütige Diskussion
- Integration von Tabellen und Grafiken zur Veranschaulichung
- Literaturreferenzen in der Präsentation (sowie Zitation mittels Literaturverzeichnis)

Erste Version Seminararbeit (05.07.2026)

- Die Grundlagen einer Seminararbeit sollten erkennbar sein!
- Theoretischer Hintergrund fertig
- Quellen in einer ansehnlichen Form

Review (19.07.2026)

- Strukturanforderungen sind in Moodle ersichtlich
- Jederzeit konstruktive Verbesserungsvorschläge

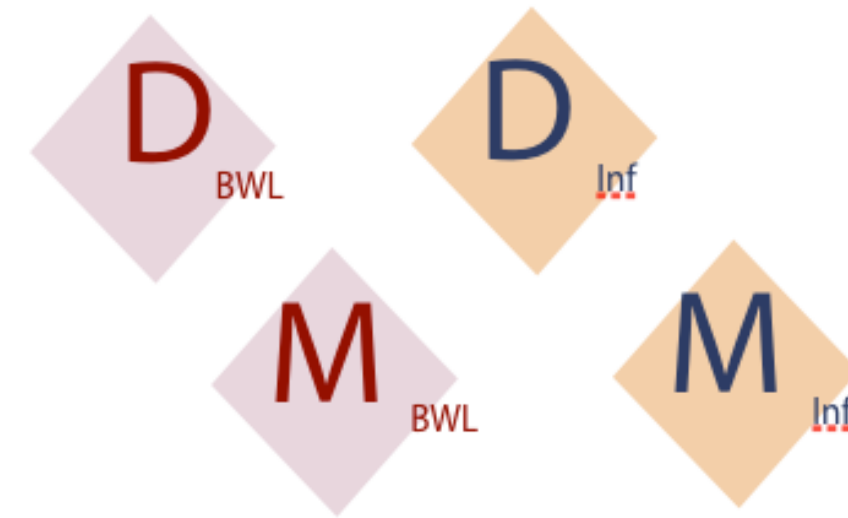
Finale Seminararbeit (23.08.2026)

- 15 Seiten
- 1,5 Zeilenabstand
- Schriftgröße 11
- DIN A4
- Kann auf Deutsch oder Englisch angefertigt werden
- Zitationsstil muss innerhalb der Arbeit konsistent sein (APA wird präferiert)
- Es müssen neueste Forschungserkenntnisse berücksichtigt werden
- Arbeit muss eigenständige Konzeptionsleistung enthalten



Leistungen der Studierenden

- Elevatorpitch (5 Min. + 5 Min. Diskussion) - 15%
- Review - 10%
- Ausarbeitung - 75%
- Teilnahme an (Präsenz-)Veranstaltungen



Koordination

- Wirtschaftsinformatik: Bachelor/Master
- Betriebswirtschaftslehre: Bachelor/Master
- Informatik/ Computational Science: Master - Seminar im Bereich der angewandten Informatik
- HPI (IT-Systems Engineering): Master - Seminar im Bereich der angewandten Informatik
- Auch geeignet für Politik- und Verwaltungswissenschaftler

Verschiedene Arten von Aufgabenstellungen

Stand der Forschung

- Klassische Seminararbeit
- Literaturstudium
- Systematische Aufbereitung eines bestimmten Themengebiets
- Theoretisch geprägt

Untersuchung oder Prototyp

- Mini-Forschungsprojekt
- Empirisch oder gestaltungsorientiert
- Systematische Aufbereitung eines Untersuchungsablaufs
- „Forschungspraxis“

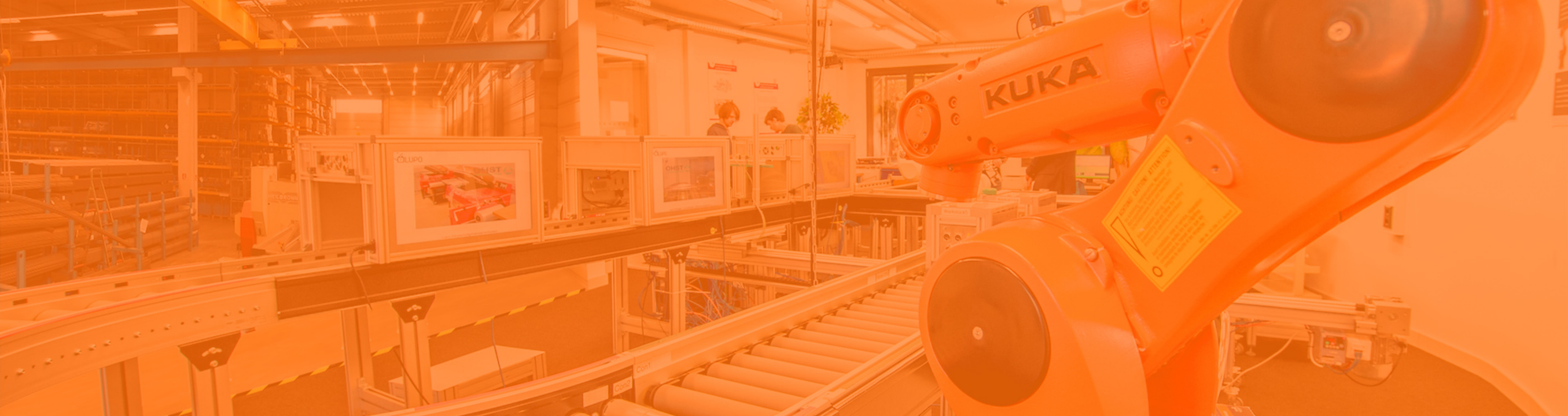
Stand der Technik

- Marktübersicht / -recherche
- Systematische Aufbereitung eines bestimmten Marktsegments hinsichtlich Produkte oder Technologien
- Bezug zu Praxis

Forschungsmanagement

- Forschungsmethodik oder Networking
- Recherche und Management
- Systematische Aufbereitung einer bestimmten Gruppe von Personen/Organisationen
- Praktisch oder theoretisch geprägt

Ziel ist es stets, eine Aufgabenstellung zielorientiert und nachvollziehbar zu bewältigen.



Organisatorisches
Themenvorstellung
Formatanforderungen

Einfluss der Datenreife von KMU auf die Adoption von KI-Agenten – Eine Analyse technologischer und organisatorischer Hemmnisse

Hintergrund

- KI-Agenten gelten als vielversprechend für Unternehmensprozesse
- KMU haben häufig begrenzte Datenbasis, geringe Integration und wenig Governance
- Unklar ist, ob fehlende Datenreife die Einführung zentral bremst

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Literaturrecherche zu KI-Agenten, Datenreife und KMU, sowie weiteren Barrieren
- **Synthese:** Zusammenhang zwischen Datenreife und Adoption systematisch aufarbeiten
- **Fokus:** Hinkt die Adoption von KI-Agenten in KMU vor allem wegen fehlender Datenreife hinterher?

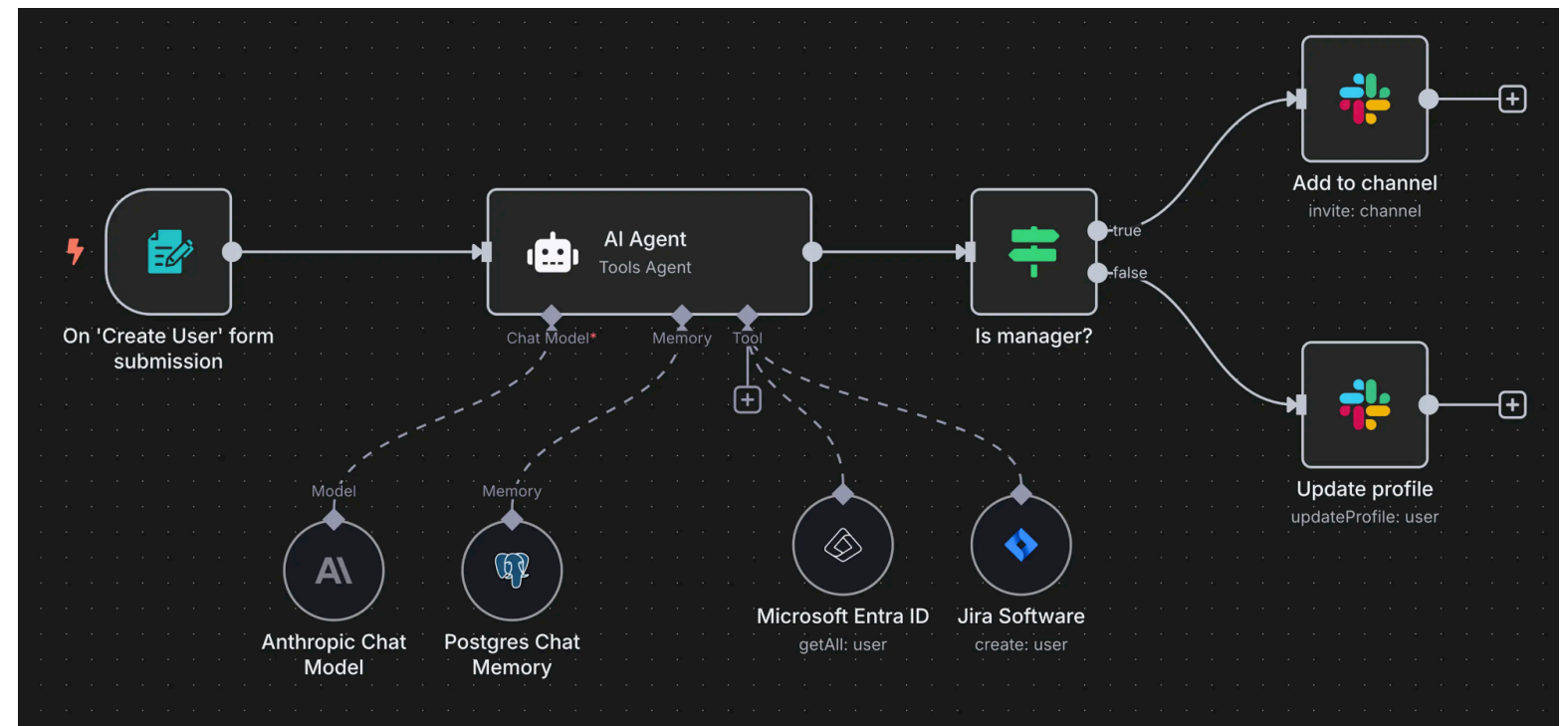


Themenbereich: KI-Agenten, KMU
Betreuer: Georg David Ritterbusch
(georg.ritterbusch@wi.uni-potsdam.de)

KI-Agenten für KMU – Marktübersicht und systematische Bewertung geeigneter Lösungen (Plattformen) für kleine und mittlere Unternehmen

Hintergrund

- Das Angebot an KI-Agenten für Unternehmen wächst derzeit stark
- Gerade KMU benötigen Lösungen, die praxistauglich, integrierbar und wirtschaftlich einsetzbar sind
- Unklar ist, welche Angebote für kleine und mittlere Unternehmen tatsächlich sinnvoll geeignet sind



Aufgabenstellung: Stand der Technik

- **Recherche:** Marktanalyse relevanter KI-Agenten-Lösungen für Unternehmen und insbesondere KMU
- **Synthese:** Vergleich der Lösungen nach Einsatzbereich, Funktionsumfang, Integrationsaufwand und Voraussetzungen
- **Fokus:** Welche Lösungen sind für KMU aktuell sinnvoll einsetzbar und wo liegen ihre praktischen Grenzen?

Themenbereich: KI-Agenten, KMU
Betreuer: Georg David Ritterbusch
(georg.ritterbusch@wi.uni-potsdam.de)

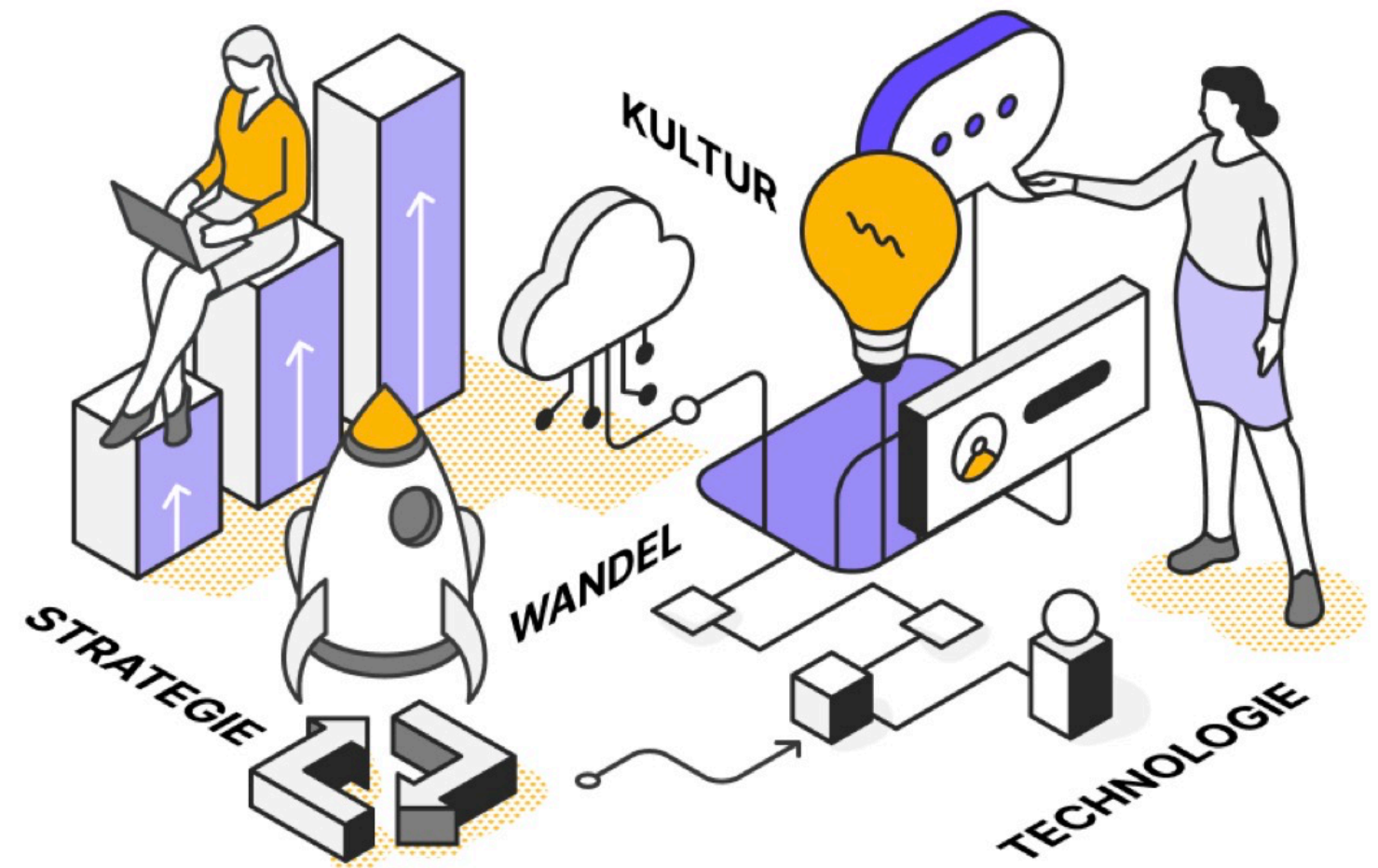
Digitalisierung und digitale Transformation in der Wirtschaftsinformatik – Eine Begriffsdifferenzierung

Hintergrund

- Digitalisierung und digitale Transformation stellen zentrale Forschungsgegenstände der WI dar. Begriffe werden häufig synonym verwendet, trotz unterschiedlicher Bedeutungsdimensionen.
- Fehlende begriffliche Trennschärfe erschwert klare theoretische Abgrenzung sowie systematische Einordnung bestehender Ansätze
- Konsistentes Begriffsverständnis im Kontext der Wirtschaftsinformatik muss geschaffen werden

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** strukturierte Literaturrecherche zu den Begriffen Digitalisierung und digitale Transformation
- **Synthese:** Analyse und Vergleich der in der Literatur verwendeten Begriffsverständnisse hinsichtlich inhaltlicher Schwerpunkte sowie der jeweiligen Operationalisierungen
- **Fokus:** Wie lassen sich die beiden Begriffe klar systematisch abgrenzen und welche Bedeutung haben sie für die Forschung in der Wirtschaftsinformatik?



Themenbereich: Digitale Transformation
Betreuerin: Nina Bruns
(nina.bruns@wi.uni-potsdam.de)

Digitalisierungsgrad in der Bäcker Ausbildung

Hintergrund

- Die berufliche Aus- und Weiterbildung im Backhandwerk muss traditionelle Lernformen mit digitalen Ansätzen verbinden
- Digitale Lerntechnologien bieten Potenziale für die Vermittlung von Fachwissen und praktischen Kompetenzen
- Der Einsatz und Reifegrad digitaler Lösungen im Backhandwerk sind bislang nur punktuell untersucht

Aufgabenstellung: Stand der Technik

- **Recherche:** Durchführung einer Marktübersicht zu digitalen Lösungen für die Aus- und Weiterbildung im Bäckerhandwerk (z. B. Lernplattformen, Schulungssoftware, digitale Unterlagen).
- **Synthese:** Systematische Analyse und Kategorisierung der identifizierten Angebote hinsichtlich didaktischer Funktionen, Zielgruppen (Auszubildende, Fachkräfte, Meister) und Einsatzkontext
- **Fokus:** Welche Lösungen sind aktuell sinnvoll einsetzbar und wo liegen ihre praktischen Grenzen?



Themenbereich: Digitalisierung im Handwerk

Betreuerin: Nina Bruns

nina.bruns@wi.uni-potsdam.de

Modellierung von Industriepattformen – Eine szenariobasierte Analyse von Plattformökosystemen und deren Wertschöpfungsstrukturen

Hintergrund

- Klassische Plattformtheorien sind vor allem für B2C-Kontexte entwickelt und nur begrenzt auf industrielle Märkte übertragbar
- Simulationen können helfen, zentrale Variablen und Mechanismen von Plattformökosystemen sowie neue Wertschöpfungsquellen zu identifizieren
- Die Rolle digitaler Plattformen im Übergang von linearen Wertschöpfungsprozessen zu ökosystembasierten Strukturen ist bislang nicht hinreichend geklärt

Aufgabenstellung: Stand der Technik

- Synthese der identifizierten Eigenschaften von Industriepattformen und deren Einsatz im Wertschöpfungssystem zum Aufbau von Simulationsmodellen
- Identifikation der relevanten Akteure und der grundlegenden Elemente zur Gestaltung der Plattformarchitektur für eine Vernetzung in der Wertschöpfung
- Eine Untersuchung von Veränderungen im Plattformökosystem durch die Ermittlung von verschiedenen Szenarien für eine Simulation



Themenbereich: Industriepattformen, Datenbasierte Wertschöpfung

Betreuerin: Jasmijn Stoffels

(jasmijn.stoffels@wi.uni-potsdam.de)

Definition von Einflussfaktoren für den Erfolg von Industrieplattformen

Hintergrund

- Industrieplattformen ermöglichen die Vernetzung von Daten, Maschinen und Akteuren und erzeugen neuartige Wertschöpfungsstrukturen
- Insgesamt ist diese Form der Wertschöpfung in der Entwicklung noch nicht genügend ausgereift und daher fehlt eine vollständige Etablierung im B2B- Bereich.

Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- Qualitative Untersuchung durch Interviews mit Plattform-Betreibern
- Ableitung von Faktoren für den Erfolg und des Versagens von Industrieplattformen



Themenbereich: Industrieplattformen,
Erfolgsfaktoren

Betreuerin: Jasmijn Stoffels
(jasmijn.stoffels@wi.uni-potsdam.de)

Adaptive Learning & Instruction with Augmented Reality

Hintergrund

- AR ermöglicht situationsbezogene Unterstützung im Arbeitsprozess
- Adaptive Systeme passen Feedback, Schwierigkeit & Darstellung an Kompetenz des Nutzers an
- Starker Bedarf in der Industrie zur Qualifikationssteigerung und Fehlerreduktion

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- Wie erkennen AR-Systeme Nutzerkompetenz im industriellen Lernen?
- Use Case-Katalog für industrielle Lernsettings
- Analyse der Limitierungen



Themenbereich: Weiterbildung mit AR und KI

Betreuer: Ravil Goetzke

(ravil.goetzke@wi.uni-potsdam.de)

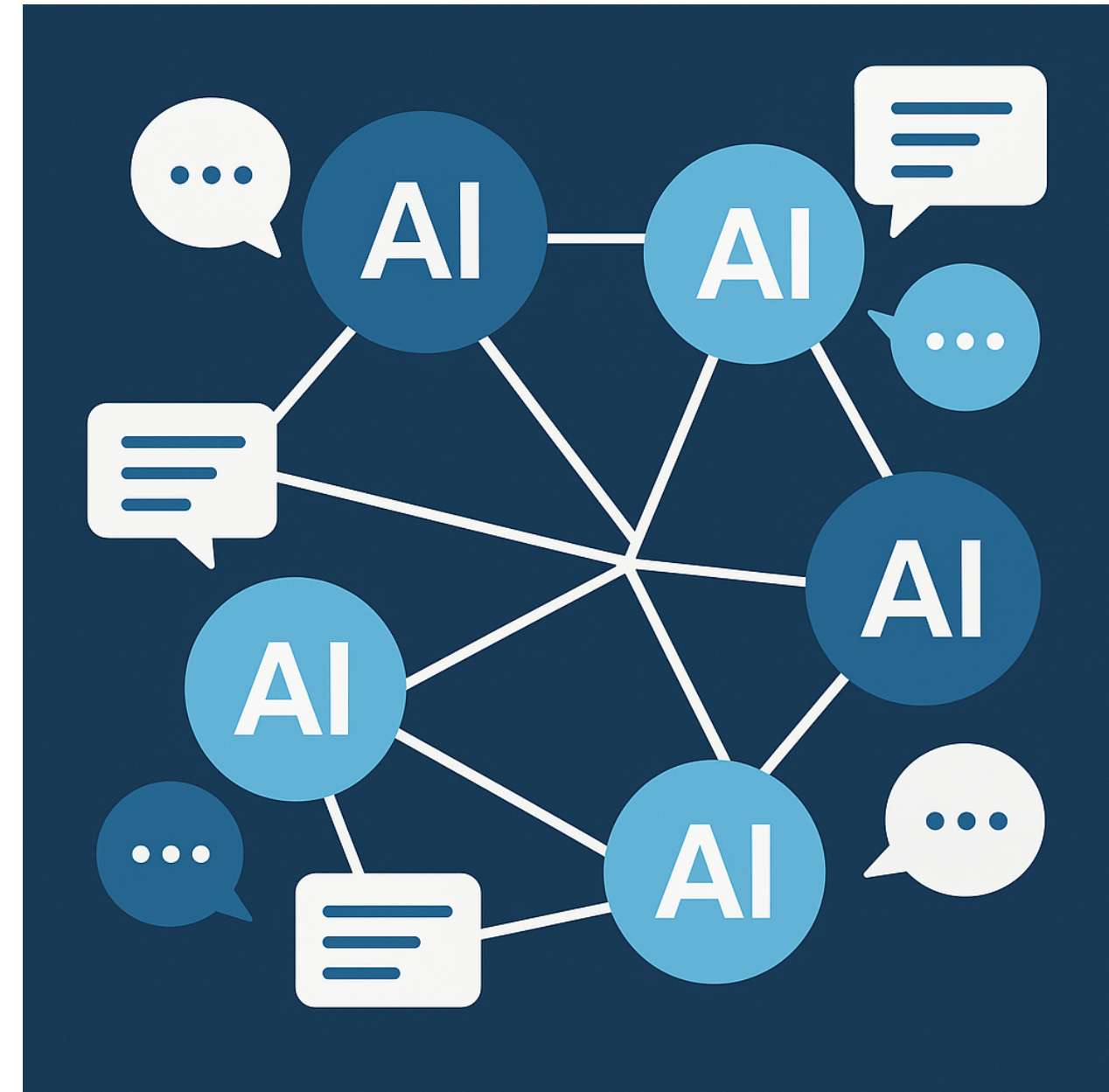
Multi-Agent Workflows in Industrie – Mini-Prototyp im simulierten Use-Case

Hintergrund

- Sprachmodelle werden zu handlungsfähigen Software-Agenten erweitert
- Multi-Agent-Systeme ermöglichen Interaktion, Kooperation & Verhandlung zwischen Agenten
- Einsatzpotenzial in Logistik, Planung, Qualitätssicherung, Assistenz für Mitarbeitende...

Aufgabenstellung: Prototyp

- Wo bringen Multi-Agent-Systeme klare Vorteile gegenüber Single-Agent-Automatisierung?
- Systematische Analyse real genutzter Multi-Agent-KI-Frameworks
- Konzeption und prototypische Umsetzung eines Multi-Agent-Use-Cases



Themenbereich: KI-Agenten in der Automatisierung

Betreuer: Ravil Goetzke

(ravil.goetzke@wi.uni-potsdam.de)

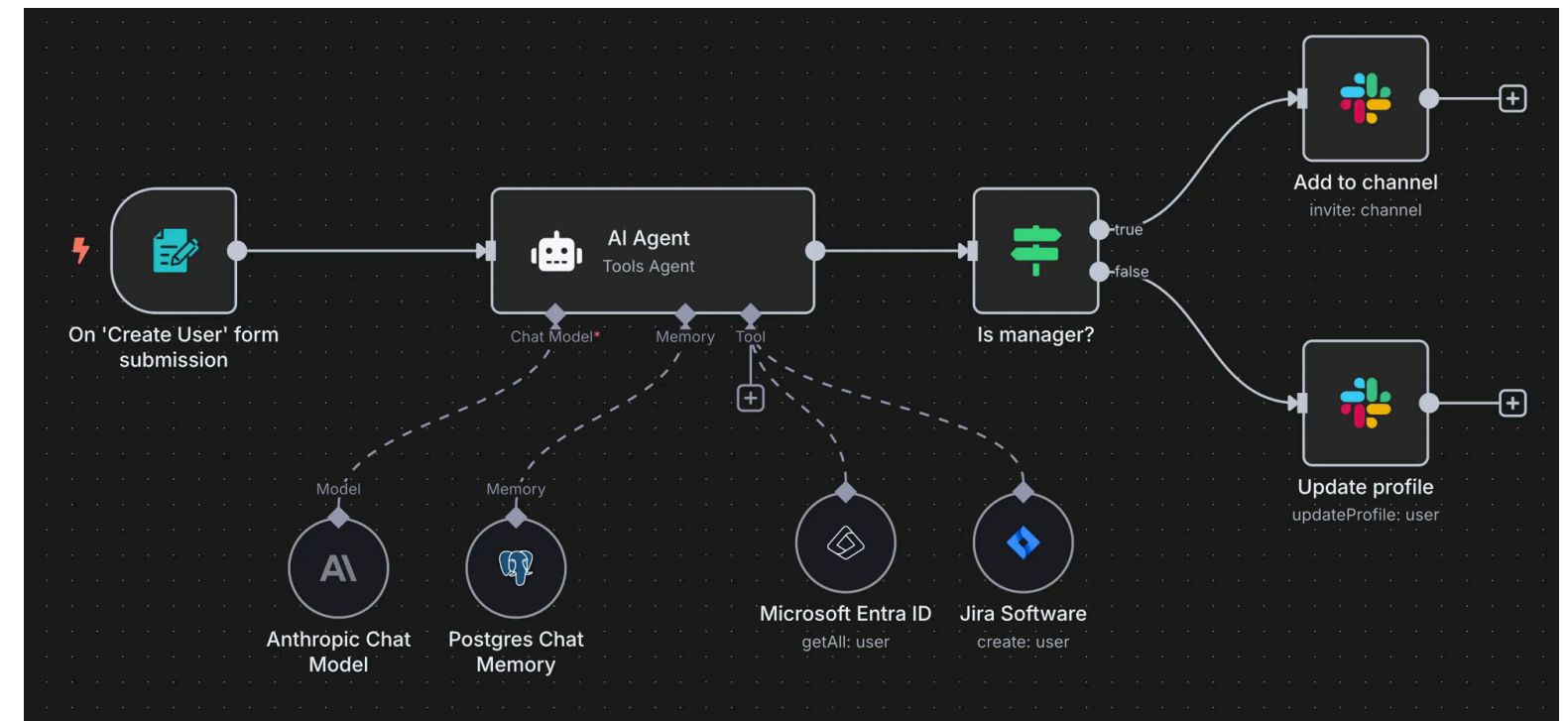
Prozesse in der Lehre mit KI-Agenten anreichern und automatisieren

Hintergrund

- KI-Agenten können Aufgaben nicht nur beantworten, sondern auch eigenständig ausführen
- Sie kombinieren Sprachmodelle mit Schnittstellen zu externen Systemen und Datenquellen
- In der Lehre ermöglichen sie Automatisierung von organisatorischen Prozessen

Aufgabenstellung: Prototyp

- Identifizierung geeigneter Use-Cases, in denen KI-Agenten Lehr- und Lernprozesse unterstützen oder automatisieren können
- Bewertung des Potentials der identifizierten Use-Cases im Hinblick auf Effizienz, Qualität und Mehrwert für Lehrende und Lernende
- Umsetzung ausgewählter Use-Cases mit Hilfe der Workflow-Automatisierungssoftware n8n



Themenbereich: Workflow und KI-Agenten

Betreuer: Ravil Goetzke

(ravil.goetzke@wi.uni-potsdam.de)

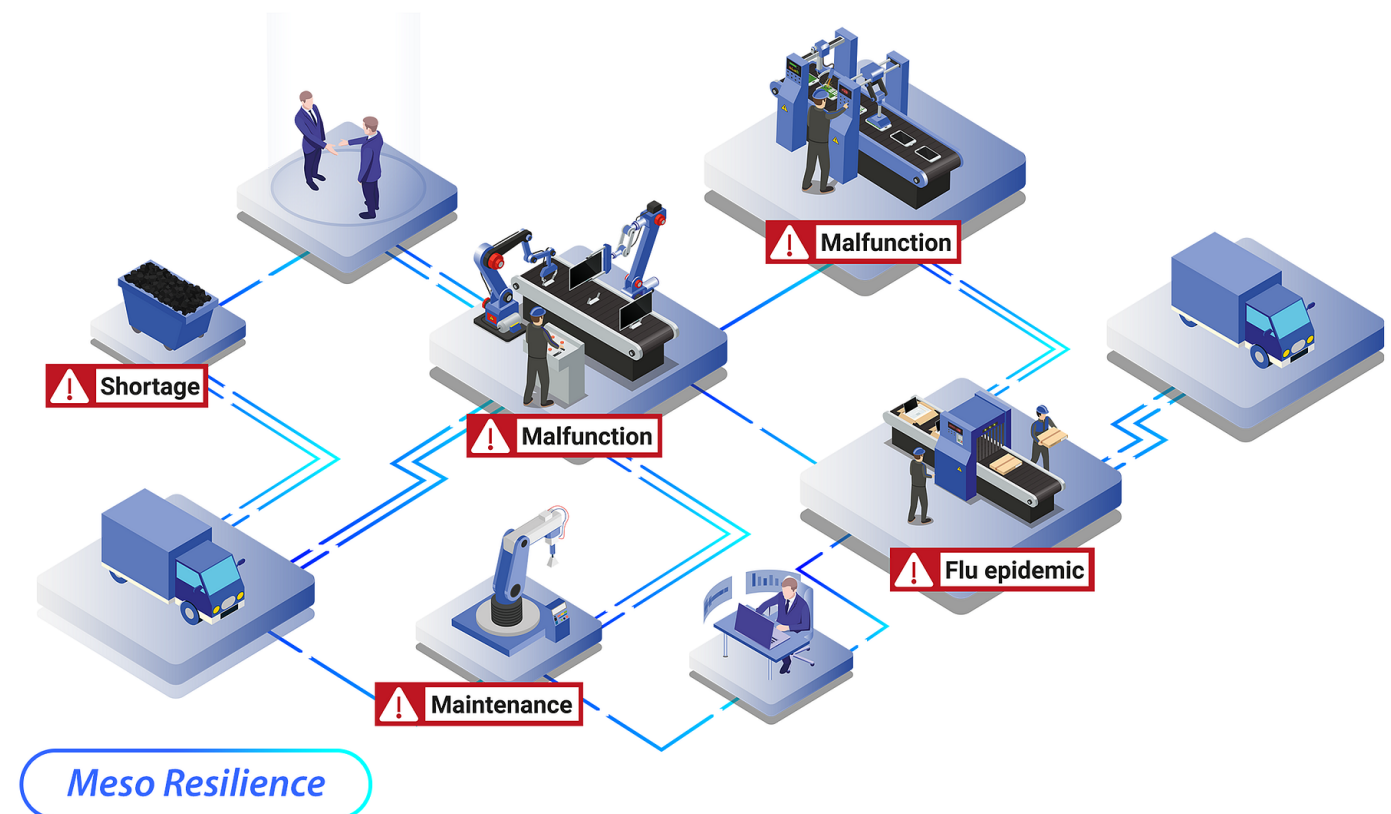
Handlungsmuster der Resilienz entlang der Life-Cycle-Phasen in KMUs – Eine Literaturübersicht zu bereichsspezifischen Einflussfaktoren

Hintergrund

- Resilienz produzierender Unternehmen ist je nach Life-Cycle-Bereich von unterschiedlichen Faktoren abhängig
- Im Einkauf z. B. Lieferantenstruktur, Zuverlässigkeit, Lagerhaltung; in anderen Bereichen andere Muster
- Für das Forschungsprojekt ResEngineering ist relevant, diese bereichsspezifischen Einflussfaktoren zunächst systematisch zu erfassen
- Unklar ist bislang, welche Resilienzmuster entlang der Life-Cycle-Phasen in der Literatur beschrieben werden

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Literaturrecherche zu Resilienz in einzelnen Life-Cycle-Bereichen produzierender Unternehmen; Fokus auf SLRs, Reviews und zentrale Überblicksarbeiten
- **Synthese:** strukturierte Aufarbeitung der Einflussfaktoren und Handlungsmuster entlang ausgewählter Life-Cycle-Phasen
- **Fokus:** Wovon hängt die Resilienz in den einzelnen Bereichen ab und welche strategisch-taktischen Entscheidungsgrößen sind dort relevant? Inwiefern sind diese abhängig von spezifischen Produkteigenschaften?



© DFKI & WZL | Wolfgang Maaß, Mona Eden & Semjon Becker

Themenbereich: Resilienz, Life Cycle
Betreuer: Renzo Rauschenberg
(renzo.rauschenberg@wi.uni-potsdam.de)

Autonomous Mobile Robots (AMRs) als Hebel für die Resilienz der Produktionslogistik – Eine Literaturübersicht

Hintergrund

- AMRs werden in der Literatur intensiv zu Planung, Steuerung und Effizienz untersucht
- Die Resilienz der Produktionslogistik wird dabei bislang nur in begrenztem Umfang betrachtet
- Daher ist es relevant zu untersuchen, in welchen Störungskontexten AMRs als resilienzförderlich beschrieben werden, welche Wirkmechanismen dabei angenommen werden und welche offenen Forschungsfragen verbleiben

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Reviews und Schlüsselbeiträge zu AMRs, Intralogistik und Resilienz
- **Synthese:** systematische Aufarbeitung von Störungskontexten, Resilienzwirkungen, Steuerungsansätzen und offenen Forschungsfragen
- **Fokus:** Wie und unter welchen Bedingungen können AMRs zur Resilienz der Produktionslogistik beitragen?



Themenbereich: Autonomous Mobile Robots,
Resilienz, Produktionslogistik

Betreuer: Renzo Rauschenberg
(renzo.rauschenberg@wi.uni-potsdam.de)

Resilientes Lieferketten-Netzwerkdesign in der Pharma-Industrie – Optimierungsansätze in der Literatur für den strategisch-taktischen Aufbau resilienter Lieferketten

Hintergrund

- Die Resilienz von Lieferketten ist in den letzten Jahren verstärkt erforscht worden und die Zahl der Veröffentlichungen nimmt zu
- Der Fokus bisheriger Optimierungsansätze liegt vor allem auf der operativen Ebene, während strategisch-taktisches Netzwerkdesign kaum betrachtet wird
- Die vorhandene Literatur und bestehende Ansätze sollen systematisch geordnet werden, um künftiger Forschung Orientierung zu geben

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Literaturrecherche zu Optimierungsansätzen für das resilient supply chain network design in der Pharma-Industrie
- **Synthese:** strukturierte Aufarbeitung der Ziele, eingeführten Resilienz-Maßnahmen und eingebrachten pharma-spezifischen Eigenschaften



Themenbereich: Lieferketten, Resilienz, Optimierungsmodelle
Betreuer: Renzo Rauschenberg
(renzo.rauschenberg@wi.uni-potsdam.de)

KI als Katalysator für Softwarearchitekturen – Identifikation und Analyse

USE-CASE: KI als Unterstützung für Architekt:innen

Hintergrund

- Studierende analysieren, wie Künstliche Intelligenz den Entwurf, die Weiterentwicklung und den Betrieb von Softwarearchitekturen beeinflusst.
- konkreter Use Case aus verschiedenen Branchen wird untersucht, ob und wie KI als Werkzeug oder Systembestandteil die Architektur prägt.

Aufgabenstellung: Stand der Technik

- **Automatisierte Anforderungsanalyse:** KI unterstützt beim Extrahieren und Clustern von Anforderungen aus Dokumenten oder User Stories.
- **Architekturvorschläge & Refactoring-Empfehlungen:** Generative Modelle schlagen passende Architekturpatterns oder Refactorings vor
- **Qualitätssicherung:** KI erkennt Architektur-Schwachstellen (z. B. zu enge Kopplungen, fehlende Modularität).



Themenbereich: Softwarearchitekturen
Betreuerin: Jasmin Fattah-Weil
(jasmin.fattah-weil@wi.uni-potsdam.de)

KI als Katalysator für Softwarearchitekturen – Identifikation und Analyse

USE-CASE: Neue Architekturparadigmen durch KI

Hintergrund

- Studierende analysieren, wie Künstliche Intelligenz den Entwurf, die Weiterentwicklung und den Betrieb von Softwarearchitekturen beeinflusst.
- konkreter Use Case aus verschiedenen Branchen wird untersucht, ob und wie KI als Werkzeug oder Systembestandteil die Architektur prägt.

Aufgabenstellung: Stand der Technik

- **Daten- und Modellgetriebene Architekturen:** Verlagerung von funktionsorientierten zu datenzentrierten Architekturen.
- **Event-Driven und adaptive Architekturen:** Architektur reagiert dynamisch auf Prognosen oder Empfehlungen von KI.
- **Interdisziplinäre Rollen:** Zusammenarbeit zwischen Architekt:innen, Data Scientists und Operations verändert den Architekturprozess.



Themenbereich: Softwarearchitekturen
Betreuerin: Jasmin Fattah-Weil
(jasmin.fattah-weil@wi.uni-potsdam.de)

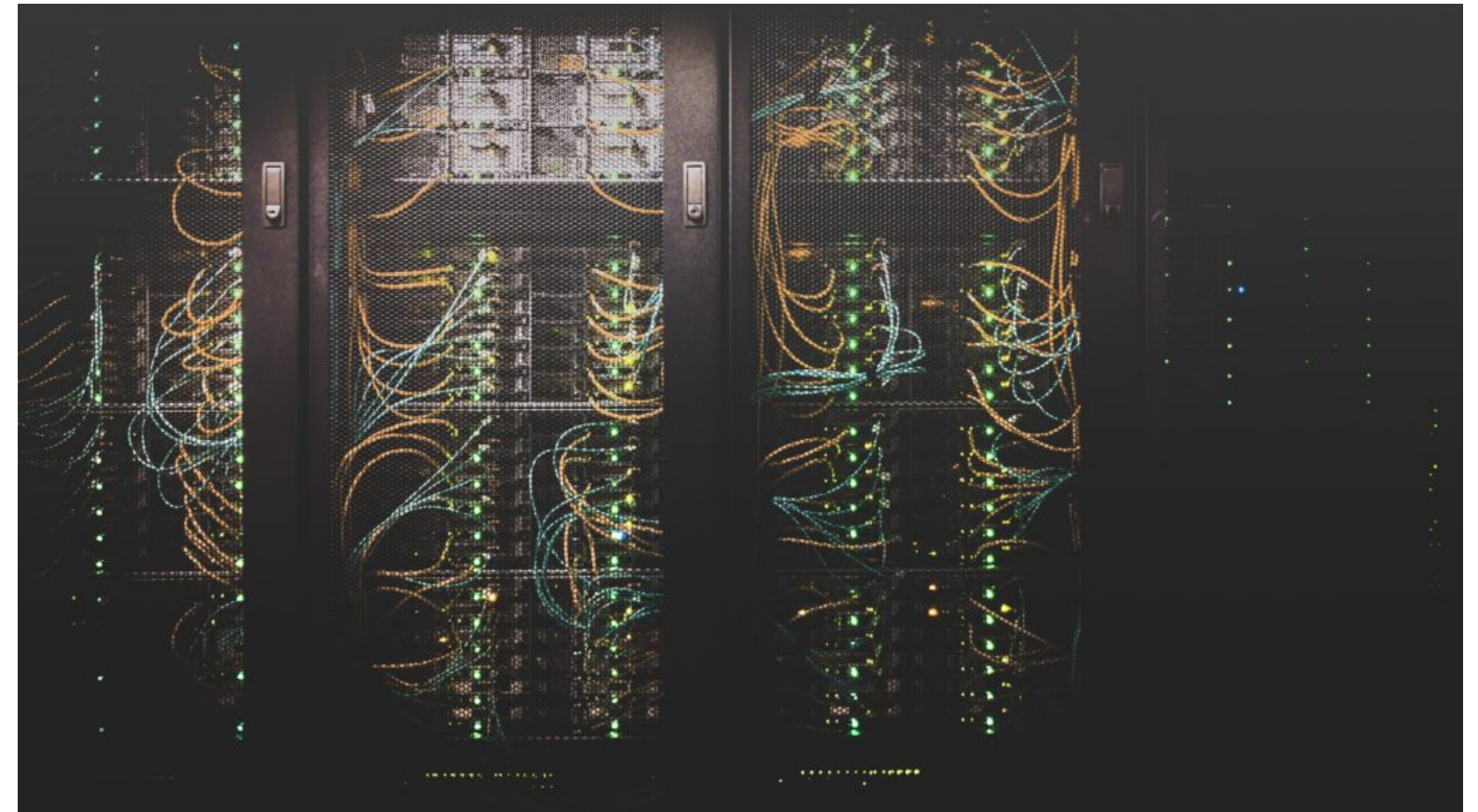
Erfolgsfaktoren und Methodik bei der Einführung von Low-Code Plattformen mit Fokus auf die Integration in Legacy-Systemlandschaften

Hintergrund

- IT-Abteilungen bremsen oft die Digitalisierung, Low-Code-Plattformen versprechen Entlastung
- Legacy-Systeme erschweren in etablierten Unternehmen die Integration von Low-Code
- Ohne klares Vorgehen drohen Insellösungen oder Integrationsprobleme

Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- **Durchführung von Interviews:** Durchführung semistrukturierter Interviews mit IT-Architekten oder Projektleitern von LCP-Projekten zu Erfolgsfaktoren und Einführungsvorgehen bei LCP-Projekten bei der Integration zu bestehenden IT-Landschaften
- **Synthese:** Systematische Darstellung der Ergebnisse in Form eines ermittelten Vorgehensmodells
- **Validierung:** Validierung des Vorgehensmodells mittels (kurzer) Interviews



Themenbereich: Low-Code Plattformen, Einführungsvorgehen

Betreuer: Adrian Abendroth

adrian.abendroth@wi.uni-potsdam.de

Delta-Analyse zwischen Geschäftsprozessen und ERP-Standardfunktionalitäten

Hintergrund

- Zwischen ERP-Standardprozessen und gelebter Praxis besteht in vielen Unternehmen eine Lücke
- Diese Lücke wird häufig durch Schatten-IT und manuelle Workarounds überbrückt
- Solche funktionalen Fragmente müssen systematisch erfasst werden, um Automatisierungspotenziale nutzbar zu machen

Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- Durchführung von semi-strukturierten Interviews mit Key-Usern und Prozessexperten (die ERP-Systeme nutzen)
- **Delta-Analyse:** Identifikation spezifischer Aufgaben und Datenflüsse, die aktuell außerhalb des ERP-Systems (z. B. in Excel-Lösungen) abgewickelt werden.
- **Kategorisierung:** Systematisierung der gefundenen „Business Particles“ hinsichtlich ihrer Komplexität, Kritikalität
- **Evaluation:** Bewertung der Ursachen für die Entstehung dieser Gaps



Themenbereich: Business Process Management (BPM), Anforderungsmanagement / Requirements Engineering, Schatten-IT & Excel-Workarounds, Enterprise Resource Planning (ERP)

Betreuer: Adrian Abendroth
(adrian.abendroth@wi.uni-potsdam.de)

Wirtschaftlichkeitsanalyse von Low-Code-Erweiterungen im Vergleich zu nativen ERP-Anpassungen

Hintergrund

- Unternehmen müssen bei ERP-Lücken zwischen nativer Anpassung und externer Low-Code-Erweiterung wählen
- Beide Ansätze bieten Vorteile, unterscheiden sich aber deutlich in Kosten und Integration
- Ein systematischer ökonomischer Vergleich dieser beiden Wege fehlt bislang

Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- **Kriterienentwicklung:** Definition ökonomischer Parameter für den Vergleich (z. B. Total Cost of Ownership (TCO), Time-to-Market, Wartungsaufwand über den Lebenszyklus, Update-Fähigkeit)
- **Vergleichsanalyse:** Systematische Gegenüberstellung von nativen ERP-Modifikationen und LCP-basierten Erweiterungen anhand von gängigen Prozessen
- **Evaluation:** Ermittlung des „ökonomischen Wertes“ (Economic Value) und Identifikation von Break-Even-Punkten für den Einsatz von Low-Code im ERP-Umfeld



Themenbereich: Wirtschaftlichkeitsrechnung, Enterprise Resource Planning (ERP), Low-Code-Plattformen (LCP)

Betreuer: Adrian Abendroth

adrian.abendroth@wi.uni-potsdam.de

Synthese und Modellierung einer Referenzprozessbibliothek

Hintergrund

- In Unternehmen treffen starre ERP-Standardprozesse auf individuelle Anforderungen der Fachabteilungen
- Anpassungen sind oft komplex und ressourcenintensiv, daher fehlt es an flexiblen Lösungen
- Eine konsistente Referenzprozessbibliothek soll wiederverwendbare Prozessbausteine für Systemerweiterungen bereitstellen

Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- **Prozess-Synthese:** Abgleich und Zusammenführung ("Merging") verschiedener Referenzprozessmodelle aus der Literatur.
- **Harmonisierung:** Bereinigung von Redundanzen und Klärung von Prozesslogiken, um eine einheitliche Struktur über verschiedene Funktionsbereiche hinweg zu gewährleisten.
- **Modellierung:** Formale Überführung der identifizierten Abläufe in eine standardisierte Modellierungssprache.
- **Strukturierung der Bibliothek:** Aufbau einer Taxonomie, damit Prozesse für spätere IT-Umsetzung (z. B. Erweiterungsapplikationen) effizient abgerufen werden können.



Themenbereich: Business Process Management (BPM), Enterprise Resource Planning (ERP), Referenzmodellierung, Prozessharmonisierung
Betreuer: Adrian Abendroth
(adrian.abendroth@wi.uni-potsdam.de)

Kenntnisstand der Studierenden im Wissenschaftlichen Arbeiten – Eine quantitative Studie

Hintergrund

- Studierende weisen unterschiedliche Kompetenzlevel beim wissenschaftlichen Arbeiten auf...
- ... diese sind jedoch notwendig, um Bachelor- und Masterarbeiten zu bestehen



Aufgabenstellung: Untersuchung (Empirisch)

- **Recherche:** Literaturrecherche zu Studien zur Kompetenzerhebung bei Studierenden bzgl. wissenschaftlichem Arbeiten
- **Synthese:** Erarbeitung eines Fragebogens und Durchführung der Studie (n = 100) basierend auf einem existierenden Kompetenzprofil
- **Fokus:** Wie ist der aktuelle Stand bei Studierenden bzgl. ihrer Kompetenzen beim wissenschaftlichen Arbeiten... und was muss in der Ausbildung besser werden?

Themenbereich: Wissenschaftliche Grundkompetenzen, Hochschulbildung
Betreuer: Dr. Malte Teichmann
(malte.teichmann@wi.uni-potsdam.de)

Orte der Hochschullehre – Innovative Lehr- Lernlabore im Vergleich

Hintergrund

- Klassischer Frontalunterricht ist insb. für anwendungsorientiertes Wissen nicht geeignet
- Erfahrungs-orientierte Lernformate können helfen, Inhalte besser zu verstehen
- Die Landschaft Erfahrungs-orientierter Lernorte in der Hochschullehre ist fragmentiert

Aufgabenstellung: Marktstudie

- **Recherche:** Recherche verschiedener Erfahrungs-orientierter Lernorte in Deutschland (n = 50) (z.B. Makerspaces, FabLabs, Brewing Labs etc.)
- **Synthese:** Systematische Darstellung der Ergebnisse sowie Ableitung von Vor- und Nachteilen der jeweiligen Lehr-Lernorte
- **Fokus:** Welche Erfahrungs-orientierten Lernorte gibt es in der deutschen Hochschullandschaft?



**Themenbereich: Innovative Lehr- Lernorte,
Hochschulbildung**

Betreuer: Dr. Malte Teichmann
(malte.teichmann@wi.uni-potsdam.de)

Anforderungen an die Ausbildung zum wissenschaftlichen Arbeiten bei Studierenden – Eine Interviewstudie

Hintergrund

- Studierende weisen unterschiedliche Kompetenzlevel beim wissenschaftlichen Arbeiten auf...
- ... und aus hochschuldidaktischer Perspektive ist es schwierig, zielführende Seminarformate zu erarbeiten



Aufgabenstellung: Untersuchung (Qualitativ)

- **Recherche:** Recherche zu KI-basierten Auswertungsmethoden von Interviews
- **Synthese:** Definition eines Auswertungsverfahrens, Durchführung von Leitfaden-gestützten Interviews (n = 25) und KI-basierte Auswertung der Ergebnisse, systematische Darstellung der Erkenntnisse
- **Fokus:** Welche Anforderungen haben Studierende an die Ausbildung im wissenschaftlichen Arbeiten?

Themenbereich: Wissenschaftliche Grundkompetenzen, Hochschulbildung
Betreuer: Dr. Malte Teichmann
(malte.teichmann@wi.uni-potsdam.de)

Second-Life-Nutzung von Traktionsbatterien – Potenziale und Einsatzszenarien für ausgediente Batterien aus Batterietriebzügen

Hintergrund

- Traktionsbatterien batterieelektrischer Schienenfahrzeuge gewinnen an Bedeutung und bieten Potenzial für Second-Life-Anwendungen
- Die Nachnutzung kann Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit durch eine verlängerte Nutzungsdauer fördern
- Technische, wirtschaftliche und organisatorische Herausforderungen der Second-Life-Nutzung sind bislang noch nicht abschließend geklärt

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Literaturrecherche zu Second-Life-Batterien, Batteriedegradation, Eignungsbewertung und potenziellen Nachnutzungsfeldern, insbesondere im Kontext von Batterien aus Schienenfahrzeugen
- **Synthese:** Technische, wirtschaftliche und ökologische Potenziale sowie Herausforderungen der Nachnutzung systematisch aufarbeiten und geeignete Einsatzszenarien strukturieren
- **Fokus:** Für welche Anwendungsfälle eignen sich Batterien aus Batterietriebzügen nach ihrer Erstnutzung besonders, und welche Faktoren bestimmen eine sinnvolle Second-Life-Nutzung?



Themenbereich: Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, Life Cycle, Energiespeichersysteme
Betreuerin: Isabella Zimmermann
(isabella.zimmermann@wi.uni-potsdam.de)

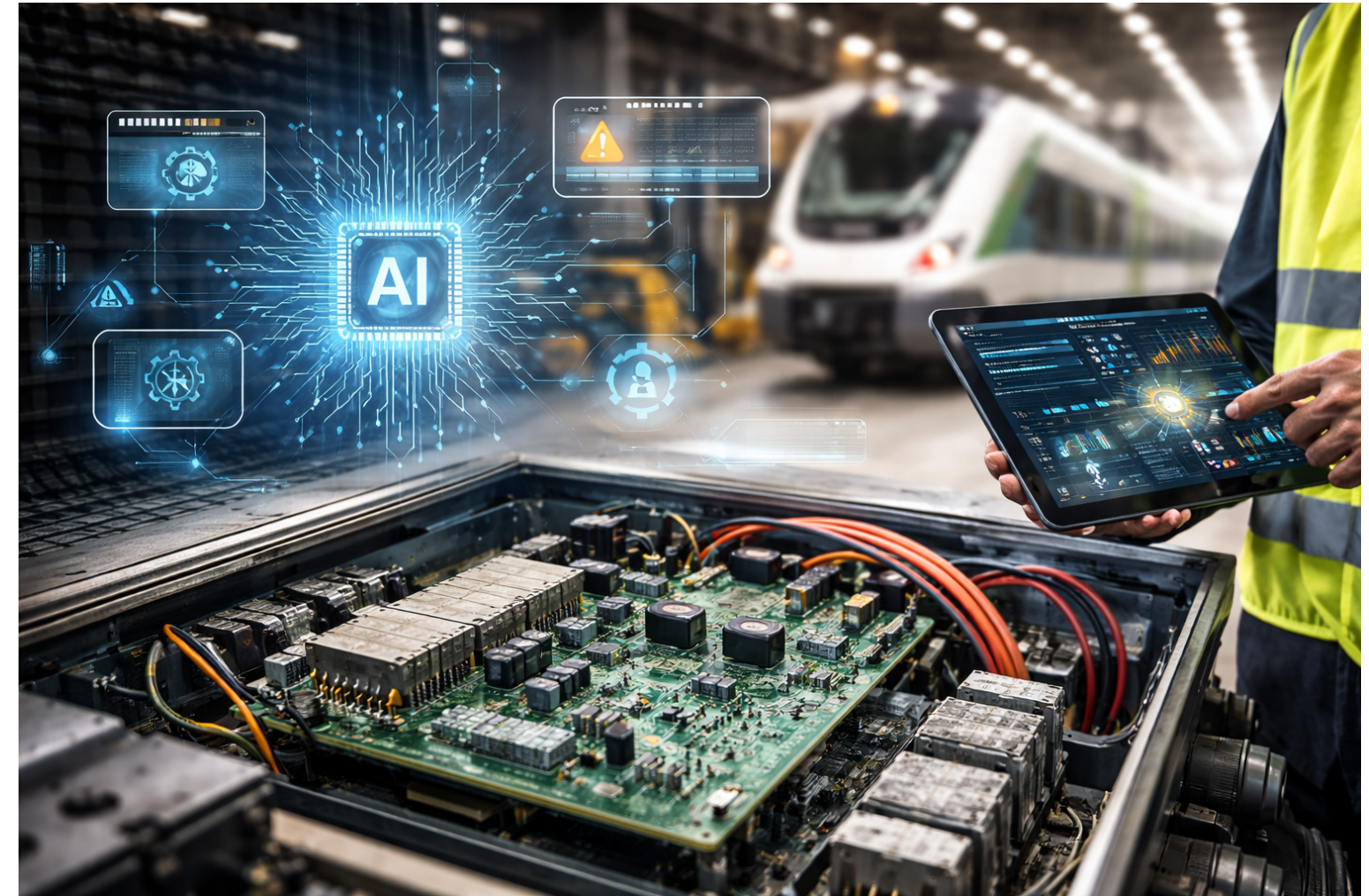
KI-gestütztes Obsoleszenzmanagement im Schienenfahrzeugbereich – Vorgehensweisen, Herausforderungen und Potenziale

Hintergrund

- Im Schienenfahrzeugbereich treffen lange Lebensdauern auf kurze Produktzyklen elektronischer und digitaler Komponenten
- Dadurch gewinnt Obsoleszenzmanagement an Bedeutung, um Kosten, Redesign-Aufwände und Betriebsrisiken zu vermeiden
- Künstliche Intelligenz könnte helfen, Obsoleszenzrisiken früher zu erkennen und Entscheidungen zu verbessern

Aufgabenstellung: Stand der Forschung

- **Recherche:** Literaturrecherche zu Obsoleszenzmanagement, typischen Vorgehensweisen im Schienenfahrzeugbereich sowie möglichen datenbasierten und KI-gestützten Unterstützungsansätzen
- **Synthese:** Bestehende Prozesse, Herausforderungen und potenzielle Einsatzfelder von KI im Obsoleszenzmanagement systematisch aufarbeiten und entlang des Managementprozesses einordnen
- **Fokus:** Wie wird derzeit Obsoleszenzmanagement im Schienenfahrzeugbereich umgesetzt, und an welchen Stellen kann KI einen konkreten Mehrwert bieten?



Themenbereich: IT-gestütztes Lifecycle-Management, Obsoleszenzmanagement, Instandhaltung

Betreuerin: Isabella Zimmermann
(isabella.zimmermann@wi.uni-potsdam.de)



Organisatorisches
Themenvorstellung
Formatanforderungen

Formatanforderungen Zwischenpräsentation (in Präsenz)

- ELEVATOR-PITCH!
- Maximal 5 Folien
- Präsentation von 5 Minuten
- Bis zu 5-minütige Diskussion
- Integration von Tabellen und Grafiken zur Veranschaulichung
- Literaturreferenzen in der Präsentation (sowie Zitation mittels Literaturverzeichnis)

Formatanforderungen der Ersten Version Seminararbeit (Abgabe bis 05.07.2026)

Abgabe erfolgt auf Moodle

Inhalt

- Die Grundlagen einer Seminararbeit sollten erkennbar sein!
(Alle Kapitel angelegt, auch wenn noch nicht überall Inhalt vorhanden sein sollte)
- Theoretischer Ausarbeitung fertig
- mindestens 6 inhaltliche Seiten bereits fertig

Formatierung ([weiterführende Informationen hier](#))

- 1,5 Zeilenabstand (Zwischen zwei Absätzen ein Freiraum (mind. 1 Zeile) zu lassen)
- Schriftgröße 11 (Times New Roman)
- DIN A4 (links 3 cm, rechts 3 cm, oben 3 cm, unten 3cm)
- Kann auf Deutsch oder Englisch angefertigt werden
- Zitationsstil muss innerhalb der Arbeit konsistent sein (APA wird präferiert)
- Quellen in einer ansehnlichen Form (Benutzen Sie <https://www.zotero.org/>)
- Bis auf Titelseite sind alle Seiten zu nummerieren

Strukturanforderungen an das Review (Agabe bis 19.07.2026)

Reviewzuteilung sowie Reviewabgabe erfolgt auf Moodle - 2 Wochen Bearbeitungszeit

Beschreibung der Arbeit

Bitte beschreiben Sie die kurz den Inhalt und Fokus der Arbeit. Gehen Sie dabei kurz auf die Motivation, den Fokus sowie den Inhalt inkl. der wichtigsten Gesamtaussagen und die Methodik ein.

Beschreibung Reviewerexpertise

Jeder Reviewer hat Expertise in unterschiedlichen Domänen und Methoden. Beschreiben Sie kurz Ihre Expertise und ggf. den Aspekt oder die Perspektive auf die Sie sich in Ihrem Review fokussieren. Dies ermöglicht den Teilnehmern die Einschätzung des Reviews und dessen weitere Berücksichtigung.

Inhaltliche Anmerkungen

Bitte bewerten Sie inwieweit die Arbeit die notwendigen Grundlagen enthält und im Hinblick auf den Inhalt ausgeglichen ist. Bitte bewerten Sie inwiefern die folgenden Aspekte berücksichtigt sind und wie wichtig bzw. notwendig diese für den konkreten Kontext sind:

- Theoretische Ausarbeitung
 - Motivation der Forschungslücke
 - Forschungsfrage
 - Relevante Literatur
- Methode
 - Schlüssige Auswahl und Begründung der gewählten Methode
 - Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit der Anwendung
 - Korrekte Anwendung der Methode
- Ergebnisse
 - Darstellung und Verständlichkeit der Ergebnisse
 - Mehrwert der Ergebnisse im Hinblick auf die Forschungsfrage
- Diskussion
 - Angemessene Interpretation und
 - Kritische Diskussion der Ergebnisse
 - Limitationen
 - Allgemeinverständliche Schlussfolgerung

Bitte machen Sie konkrete Verbesserungsvorschläge!

Zusammenhang Theorie und Empirie

Bitte bewerten Sie inwiefern der theoretische Teil Inhalte mit Relevanz für den praktischen Teil enthält. Dabei sollten nur theoretische Grundlagen welche Bezug zu der Untersuchung haben beschrieben sein und notwendige Grundlagen für die Einschätzung und Bewertung der Untersuchung im Theorieteil enthalten sein

(Dieser Schritt dient der Sicherstellung, dass alle wesentlichen und gleichzeitig nur wesentliche Aspekte thematisiert werden. Bitte machen Sie konkrete Verbesserungsvorschläge)

Übergreifende Einschätzung der Arbeit

Bitte geben Sie eine übergreifende Einschätzung der Arbeit ab. Gehen Sie dabei bitte auf die wesentlichen Ansätze zur Verbesserung aus Ihrer Perspektive ein. Bitte beachten Sie, dass Sie dabei jederzeit konstruktiv argumentieren sollten.

Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie bei der Erstellung ihrer Reviews jederzeit auf eine konstruktive und höfliche Schreibweise.

- Beschreiben Sie Ihre jeweilige Einschätzung konkret, nachvollziehbar und ehrlich
- Geben Sie nützlich, konstruktives Feedback zur Verbesserung der Arbeit
- Sehen Sie davon ab Ihre eigene Präferenzen in die Arbeit "einzuarbeiten"
- Konkrete Verbesserungsvorschläge können auch durch Verweise auf Literatur erbracht werden

Formatanforderungen der Finalen Version Seminararbeit (Abgabe bis 23.08.2026)

Abgabe erfolgt auf Moodle

Inhalt

- Es müssen neueste Forschungserkenntnisse berücksichtigt werden
- Arbeit muss eigenständige Konzeptionsleistung enthalten
- 15 inhaltliche Seiten (inklusive Abbildungen und Tabellen)
- Titelseite und Literaturverzeichnis werden extra gezählt

Formatierung ([weiterführende Informationen hier](#))

- 1,5 Zeilenabstand (Zwischen zwei Absätzen ein Freiraum (mind. 1 Zeile) zu lassen)
- Schriftgröße 11 (Times New Roman)
- DIN A4 (links 3 cm, rechts 3 cm, oben 3 cm, unten 3cm)
- Kann auf Deutsch oder Englisch angefertigt werden
- Zitationsstil muss innerhalb der Arbeit konsistent sein (APA wird präferiert)
- Quellen in einer ansehnlichen Form (Benutzen Sie <https://www.zotero.org/>)
- Bis auf Titelseite sind alle Seiten zu nummerieren