



# Theorieseminar der Wirtschaftsinformatik

Nach dem Wintersemester 2023/24

Universität Bayreuth,  
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement

Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT,  
Institutsteil Wirtschaftsinformatik

# Theorieseminar der Wirtschaftsinformatik

## Allgemeine Informationen

- ❑ Themen werden aus den Forschungsschwerpunkten von allen Lehrstühlen und Professuren der Wirtschaftsinformatik angeboten
- ❑ Die Teilnehmer müssen in dem Survey ihre präferierten Themen angeben. Eine Anmeldung in selbst gebildeten Gruppen ist nicht möglich.
- ❑ Es ist kenntlich zu machen, wer jeweiliger "Hauptautor" des entsprechenden Abschnitts der Seminararbeit ist
- ❑ Die Bearbeitung kann in deutscher oder wahlweise englischer Sprache erfolgen - bitte beachten Sie den jeweiligen Bearbeitungshinweis der Ausschreibung
- ❑ Die Abschlusspräsentationen werden in den thematisch zugehörigen Gruppen gehalten

# Seminarziele

## Seminararbeit

- Darstellung des aktuellen Forschungsstands und aktueller Forschungsmethoden
- Herausstellen von Nutzenpotenzialen und Herausforderungen aktueller Themen
- Präsentation interessanter Anwendungen, aktueller Entwicklungen und Überlegungen
- Diskussion der eigenen Meinung bezüglich der aktuellen und zukünftigen Rolle des Themas innerhalb des Forschungsfeldes
- Abschließender Ausblick und andere interessante Feststellungen

## Präsentation

- Entwicklung einer interessanten Präsentation, die einen soliden Einblick in das Forschungsthema gewährt
- Zusammenfassung der Haupterkenntnisse und Schlüsselaspekte der Seminararbeit
- Die Herbeiführung und Leitung einer angeregten Diskussion (u.a. Beenden des Vortrags mit einem kontroversen Statement oder das Stellen von Leitfragen)

# Rahmenbedingungen

## Anforderungen

- Verpflichtende Teilnahme am Kick-Off sowie den finalen Präsentationen
- Länge der Seminararbeit

Bachelorseminar:

- Einzelbearbeitung 15-20 Seiten
- Gruppenbearbeitung 20-30 Seiten

Masterseminar:

- 20 - 25 Seiten
- 30 - 40 Seiten

- Layoutvorlagen für die Seminararbeit und Präsentation werden zur Verfügung gestellt (im eLearning-Kurs sowie auf der Homepage des Wirtschaftsinformatik Lehrstühle)
- Die Studierenden werden angehalten, den spezifischen Schwerpunkt sowie die Gliederung der Seminararbeit vorher mit ihrem Betreuer abzustimmen

## Bewertung

- Seminararbeit (70%)
- Präsentation (30%)

# Wichtige Termine und Anmeldung

Thema	Datum	Uhrzeit	Ort
Anmeldung	22. Januar bis 26. Januar	09:00 Uhr 23:59 Uhr	Survey
Kick-off Treffen	29. Januar	10:00 Uhr	S62 RW I
Abgabezeitpunkt: Seminararbeit	05. April	23:59 Uhr	eLearning
Abgabezeitpunkt: Präsentationsfolien	19. April	23:59 Uhr	eLearning
Präsentationstermine	ab 22. April	-	siehe eLearning

## Anmeldung

- Bitte melden Sie sich über den [Survey](#) an
- Bitte beachten Sie, dass die Themen über ein Bewerbungsverfahren vergeben werden. Aus diesem Grund können Sie in der Anmeldung drei Themen priorisiert angeben, welche Sie bearbeiten möchten
- Sowohl Bachelor- als auch Masterstudenten\*innen können sich auf jedes Seminarthema bewerben
- Die Anforderungen passen sich entsprechend des Studiengrads individuell an

# Themenübersicht

- Thema 1 Time Dissonance of Intelligent and Human Agents in Human-AI Teamwork Settings
- Thema 2 Process Mining in Critical Infrastructures
- Thema 3 Less is more: Choosing the right electricity grid fee reduction for private households in Germany
- Thema 4 Harmonie oder Divergenz in der Akzeptanz von Virtual Reality-Technologien im Gesundheitswesen
- Thema 5 Virtuelle Sportwelten: Digitale Geschäftsmodelle im Fokus
- Thema 6 Generative Künstliche Intelligenz im Process Mining
- Thema 7 Wie viel sind denn meine Daten wert?
- Thema 8 Process Mining, Maschinelles Lernen und Sensordaten
- Thema 9 Accelerating Digital Healthcare Transformation
- Thema 10 KI-gestützte Lernplattformen in der deutschen Hochschullehre
- Thema 11 KI-gestützte Organisation der deutschen Hochschullehre
- Thema 12 Towards Organizational Digital Identities
- Thema 13 Exploring Virtual Reality Experiences in Virtual Worlds

# Themenübersicht

- Thema 14 Leveraging Data-Centric AI for Fairness (Master)
- Thema 15 International Medical Imaging Challenge
- Thema 16 Data-centric LLMs
- Thema 17 Greenwashing in B2B? No More! - Why Businesses Need Verifiable Sustainability Information
- Thema 18 Privatsphäre: Alle wollen Sie, aber keiner beachtet sie?
- Thema 19 Stereotype Threat: von der realen in die virtuelle Welt
- Thema 20 Technostress am Arbeitsplatz
- Thema 21 Digital Social Innovation
- Thema 22 Fair Synthesis: Fairness in synthetic data generation and GenAI
- Thema 23 Managing Artificial Intelligence Projects: Development of a Portfolio Management Method

# Time Dissonance of Intelligent and Human Agents in Human-AI Teamwork Settings

## Beschreibung des Themas

Human-AI teamwork may change how we work, fostering the work system's efficiency or effectiveness. However, the use of intelligent agents in human-AI teamwork settings could also lead to new temporal structures, as the agents may operate on their own schedules or at a different pace than human workers. This could potentially result in temporal dissonance between humans and intelligent agents. One concern is the potential impact on mental health and satisfaction. The shift of temporal agency to advanced technologies may lead to a feeling of loss of control or disconnection from social and inner time, which could lead to psychological discomfort or dissatisfaction. Additionally, temporal dissonance between humans and intelligent agents could also lead to inefficiency and ineffectiveness in work systems. For example, if humans and intelligent agents are working at different speeds or on different schedules, it may be difficult to coordinate and collaborate effectively, leading to delays or other problems.

The aim of this seminar paper is to first provide an overview of the concept of time (e.g., social time, economic time, internal time, etc.) and the concept of temporal dissonance in a structured way. A systematic literature review shall be conducted to identify the current state of research on the temporal implications of introducing information technology into work systems and strategies to address and mitigate potential problems. Subsequently, semi-structured interviews will be conducted to verify the results found in the literature. Implications for theory and practice can also be presented to complete the work.

## Daniel Feulner



**E-Mail:** Daniel.feulner@fim-rc.de  
**Telefon:** 49 921 55 - 4755  
**Raum:** 3.21  
**Anschrift:** Wittelsbacherring 10  
**Sprache:** Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

Guggenberger, Tobias; Lämmermann, Luis; Urbach, Nils; Walter, Anna Michaela; and Hofmann, Peter, "Task delegation from AI to humans: A principal-agent perspective" (2023). ICIS 2023 Proceedings. 13.

Jarvenpaa, S. L., & Valikangas, L. (2020) Advanced technology and endtime in organizations: A doomsday for collaborative creativity? Academy of Management Perspectives, 34(4), 566-584.

Ågerfalk, P. J., Conboy, K., Crowston, K., Eriksson Lundström, J. S., Jarvenpaa, S., Ram, S., & Mikalef, P. (2022). Artificial intelligence in information systems: State of the art and research roadmap. Communications of the Association for Information Systems, 50(1), 420-438.

# Process Mining in Critical Infrastructures

An analysis of opportunities and risks

## Beschreibung des Themas

Process mining encompasses techniques to discover, analyze, and enhance business processes based on the actual process by utilizing process data recorded by information systems. Thus, it provides a data-driven and objective perspective on how processes are executed, fostering transparency and offering valuable insights for continuous improvement and operational excellence in various industries. However, not every organization can easily utilize process mining. Especially critical infrastructures (e.g., energy, transportation, or healthcare) entail specific requirements to ensure resilience.

To gain a holistic perspective, this seminar paper should investigate the opportunities and risks of using process mining in critical infrastructures and determine success factors. Methodologically, a structured literature search is to be carried out, investigating the state of the art in research and determining opportunities and risks. Master's students are expected to conduct additional expert interviews.

## Linda Moder



E-Mail: [Linda.moder@fim-rc.de](mailto:Linda.moder@fim-rc.de)

Telefon: -

Raum: -

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Sprache: Die Seminararbeit ist bevorzugt in englischer Sprache zu verfassen. Deutsch ist ebenfalls möglich.

## Literaturhinweise

Van der Aalst, W., and Carmona, J. 2022. Process mining handbook. Springer Nature.

vom Brocke, J., Simons, A., Riemer, K., Niehaves, B., Plattfaut, R., and Cleven, A. 2015. Standing on the Shoulders of Giants: Challenges and Recommendations of Literature Search in Information Systems Research," Communications of the Association for Information Systems (37) (doi: 10.17705/1CAIS.03709).

Webster, J., and Watson, R. T. 2002. Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review, MISQ (26).

# Less is more: Choosing the right electricity grid fee reduction for private households in Germany

## Beschreibung des Themas

Against the backdrop of the energy transition in Germany, the number of flexible private households with controllable electricity consumption units (e.g. electric vehicles and heat pumps) is rising. This leads to an increasing load on distribution grids and thus threatens the security of electricity supply. Conventional measures to relieve overloaded grid bottlenecks, such as grid expansion or congestion management, are often extremely inefficient from an economic and environmental perspective. A new regulation therefore allows grid operators in Germany to temporarily reduce electricity supplies to private households to ensure the security of electricity supply. In return, grid operators must offer reductions in electricity grid fees to affected private households, ranging from flat-rate and percentage reductions to time-variable grid fees. This work aims to determine the optimal grid fee reduction for different private households. A quantitative optimization model or a qualitative framework can be developed to answer this question.

## Michael Schneider



E-Mail: Michael.schneider@fim-rc.de  
Telefon: +49 921 55 - 4754  
Raum:  
Anschrift: Wittelsbacherring Nr. 10  
Sprache: Englisch oder Deutsch

## Literaturhinweise

- BNetzA (2023). Festlegung von Netzentgelten für steuerbare Anschlüsse und Verbrauchseinrichtungen nach §14a EnWG [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1\\_GZ/BK8-GZ/2022/2022\\_4-Steller/BK8-22-0010/BK8-22-0010-A\\_Festlegung\\_Download.pdf?blob=publicationFile&v=5](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK8-GZ/2022/2022_4-Steller/BK8-22-0010/BK8-22-0010-A_Festlegung_Download.pdf?blob=publicationFile&v=5)
- Clairand, J. M., Rodríguez-García, J., & Alvarez-Bel, C. (2018). Smart charging for electric vehicle aggregators considering users' preferences. IEEE Access, 6, 54624-54635.
- Hermann, J., Rusche, S., Moder, L., & Weibelzahl, M. (2023). Stay flexible: A prescriptive process monitoring approach for energy flexibility-oriented process schedules

# Harmonie oder Divergenz in der Akzeptanz von Virtual Reality-Technologien im Gesundheitswesen: Eine vergleichende Untersuchung zwischen Ärzt\*innen und Patient\*innen

## Beschreibung des Themas

Virtual Reality (VR) Technologien erweitern kontinuierlich das Spektrum an Behandlungs- und Therapieoptionen im Gesundheitswesen. Die Akzeptanz von VR durch Nutzende, insbesondere Ärzt\*innen und Patient\*innen, ist von zentraler Bedeutung für das Verständnis ihres Umgangs mit innovativen Technologien. Eine fehlende Akzeptanz kann den Erfolg, Misserfolg oder die Verzögerung bei der Implementierung dieser Technologie entscheidend beeinflussen. Zahlreiche Studien haben mittels unterschiedlicher Modelle die Faktoren analysiert, die die Akzeptanz von VR aus Perspektive der Nutzenden beeinflussen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die identifizierten Faktoren zwischen verschiedenen Nutzergruppen variieren können und dabei unterschiedliche Ausprägungsgrade aufweisen. Ziel ist es, durch eine strukturierte Literaturrecherche die Unterschiede in den Schlüsselfaktoren der VR-Akzeptanz im Gesundheitswesen zwischen Ärzt\*innen und Patient\*innen herauszuarbeiten und zu klassifizieren.

## Melina Schreiter



E-Mail: Melina.schreiter@fim-rc.de  
Telefon:  
Raum: 1.11  
Anschrift: Gebäude Angewandte Informatik  
Sprache: Deutsch, Englisch

## Literaturhinweise

- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS quarterly*, xiii-xxiii.
- AlQudah, Adi A., Mostafa Al-Emran, and Khaled Shaalan. (2021). Technology Acceptance in Healthcare: A Systematic Review. *Applied Sciences* 11, no. 22: 10537. <https://doi.org/10.3390/app112210537>
- Halbig, A., Babu, S. K., Gatter, S., Latoschik, M. E., Brukamp, K. & von Mammen, S. (2022). Opportunities and Challenges of Virtual Reality in Healthcare - A Domain Experts Inquiry. *Frontiers in Virtual Reality*, 3. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frvir.2022.837616>
- Bruno RR, Wolff G, Wernly B, Masyuk M, Piayda K, Leaver S, Erkens R, Oehler D, Afzal S, Heidari H, Kelm M, Jung C. (2022) Virtual and augmented reality in critical care medicine: the patient's, clinician's, and researcher's perspective. *Crit Care*. 25;26(1):326. doi: 10.1186/s13054-022-04202-x.

# Virtuelle Sportwelten: Digitale Geschäftsmodelle im Fokus

Eine strukturierte Literaturanalyse

## Beschreibung des Themas

Die zunehmende Verschmelzung von Technologie und Sport eröffnet faszinierende Möglichkeiten für innovative Geschäftsmodelle in virtuellen Welten für beispielsweise Ligen, Vereine oder Unternehmen im Sportbereich. Im Rahmen dieser Seminararbeit soll ein fundierter Blick auf die Vielfalt solcher Geschäftsmodelle geworfen werden, die im Schnittpunkt von Sport und Technologien wie Virtual Reality (VR) entstehen. Als Methodik soll eine strukturierte Literaturanalyse zum Einsatz kommen, die sowohl graue als auch weiße Literatur einschließt. Das Ziel besteht darin, Einblicke in die aktuelle Forschung zu bieten und Potenziale sowie Herausforderungen für zukünftige Entwicklungen in diesem aufstrebenden Bereich aufzuzeigen.

## Nina Weber & Christoph Hofbeck



**E-Mail:** christoph.hofbeck@fim-rc.de; nina.weber@fim-rc.de



**Telefon:** /

**Raum:** 3.06

**Anschrift:** Wittelsbacherring, 10

**Sprache:** Englisch; Deutsch

## Literaturhinweise

- Vom Brocke et al. (2009), Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process, Proceedings of the 17th ECIS.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for Garousi, V., Felderer, M., & Mäntylä, M. V. (2019). Guidelines for including grey literature and conducting multivocal literature reviews in software engineering. *Information and software technology*, 106, 101-121.
- Baker, B. J. (2022). Impact Analysis of a Virtual Stadium: Measuring Sport in the Metaverse. *Journal of Applied Sport Management*, 14(4), 7.

# Generative Künstliche Intelligenz im Process Mining

## Beschreibung des Themas

Process Mining zielt darauf ab, Prozessmodelle aus Protokollen zu ermitteln, die von IT-Systemen aufgezeichnet wurden, um die Konformität zwischen einem Ereignisprotokoll und einem Prozessmodell zu messen oder Schwachstellen in Prozessen zu finden.

Ziel des Seminars ist es, die Literatur zur Anwendung Generativer Künstlicher Intelligenz im Process Mining aufzuarbeiten. Mögliche Anwendungsbereiche, Herausforderungen und aktuelle Trends sollen hierbei ausgearbeitet werden.

## Yorck Zisgen



E-Mail: [Yorck.Zisgen@uni-bayreuth.de](mailto:Yorck.Zisgen@uni-bayreuth.de)  
Telefon:  
Raum: 2.01  
Anschrift: Wittelsbacherring 10  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Process Analytics  
Sprache: Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

Kampik et al. (2023). *Large Process Models: Business Process Management in the Age of Generative AI*

Dumas (2023). *Walking the Way from Process Mining to AI-Driven Process Optimization*

# Wie viel sind denn meine Daten wert?

## Beschreibung des Themas

Täglich werden von jedem von uns enorm viele Daten gesammelt ohne dass wir dafür monetarisiert werden. Auch in Unternehmen werden jeden Tag sehr viele Daten ermittelt ohne deren effizienten Einsatz. Viele Daten bieten das Potential neue Geschäftsmodelle für Unternehmen anzubieten, wenn sie denn systematisch erfasst werden würden. Ziel dieser Seminararbeit ist ein Beitrag zur Wertermittlung von Daten. Zunächst sollen digitale Geschäftsmodelle und relevante Literatur zur Wertermittlung von Daten recherchiert werden. Basierend auf dieser Klassifizierung soll eine Fallstudie vorbereitet werden, die eine empirische Analyse der Klassifizierung ermöglicht.

## Prof. Dr. Agnes Koschmider



E-Mail: [agnes.koschmider@uni-bayreuth.de](mailto:agnes.koschmider@uni-bayreuth.de)

Telefon:

Raum:

Anschrift: Wittelsbacherring 10  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Process Analytics

Sprache: Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

M. Renz, P. Kröger, A. Koschmider, O. Landsiedel, N. Tavares de Sousa:  
Cross domain fusion for spatiotemporal applications: taking  
interdisciplinary, holistic research to the next level. *Inform. Spektrum*  
45(5): 271-277 (2022)

Ch. Buck, F. Kuch, A. Lindenthal, T. Merktle, A.M. Oberländer, Ch.  
Tippel, A. Wenninger:  
Initiierung von Smart Service Innovationen im produzierenden Gewerbe.  
*HMD Prax. Wirtsch.* 59(5): 1395-1410 (2022)

# Process Mining, Maschinelles Lernen und Sensordaten

## Beschreibung des Themas

Process Mining zielt darauf ab, Prozessmodelle aus Protokollen zu ermitteln, die von IT-Systemen aufgezeichnet wurden, um die Konformität zwischen einem Ereignisprotokoll und einem Prozessmodell zu messen oder Schwachstellen in Prozessen zu finden.

Das Ziel dieses Seminars ist die Analyse der Literatur zur Erweiterung von Process Mining-Verfahren durch den Einsatz von Methoden des Maschinellen Lernens. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Anwendungsdomänen mit Sensordaten. Im Verlauf des Seminars sollen potenzielle Anwendungsbereiche, Herausforderungen und geeignete Lernverfahren ausgearbeitet werden.

## Dominik Janssen



E-Mail: [Dominik.Janssen@uni-bayreuth.de](mailto:Dominik.Janssen@uni-bayreuth.de)

Telefon:

Raum: 2.00

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Process Analytics

Sprache: Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

Fernandes, Ederson Carvalhar, et al. (2019).  
*Machine learning and process mining applied to process optimization: Bibliometric and systemic analysis.*

Veit, Fabian, et al. (2017).  
*The Proactive Insights Engine: Process Mining meets Machine Learning and Artificial Intelligence.*

# Accelerating Digital Healthcare Transformation

The Role of Self Sovereign Identity (SSI)

## Beschreibung des Themas

The digitalization of the healthcare sector is progressing too slowly. Many processes are still paper-based, and communication between doctors often relies on fax. The reasons for this delayed digital transformation are diverse. On the one hand, the personal and sensitive health data of patients require high standards of data protection. On the other hand, outdated IT infrastructures and insufficient standardization of data hinder the development of innovative, patient-oriented digital solutions.

In recent years, however, numerous technological innovations have emerged. One such approach is Self Sovereign Identity (SSI), which has the potential to overcome these challenges. This seminar aims to explore the extent to which SSI can accelerate the digital transformation in healthcare. To achieve this, a multivocal literature review will be carried out to derive design objectives.

## Felix Paetzold



E-Mail: [Felix.Paetzold@fim-rc.de](mailto:Felix.Paetzold@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 - 4580

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Sprache: Englisch oder Deutsch

## Literaturhinweise

Schlatt, Vincent, et al. "Harmonizing sensitive data exchange and double-spending prevention through blockchain and digital wallets: The case of e-prescription management." *Distributed Ledger Technologies: Research and Practice* (2022).

Sedlmeir, J., Smethurst, R., Rieger, A., & Fridgen, G. (2021). Digital identities and verifiable credentials. *Business & Information Systems Engineering*, 63(5), 603-613.

Strüker, Jens, et al. "Self-Sovereign Identity: Grundlagen, Anwendungen und Potenziale portabler digitaler Identitäten." (2021).

# KI-gestützte Lernplattformen in der deutschen Hochschullehre

Chancen, Herausforderungen und deren Rolle im System

## Beschreibung des Themas

KI-gestützte Lernplattformen bieten zahlreiche Möglichkeiten für Studierende und Lehrende innerhalb der deutschen Hochschullehre. Unter anderem lässt sich dadurch die Anonymität zwischen Lehrenden und Studierenden beheben, besser angepasste Hochschullehre angeboten werden, und damit die Leistung von Studierenden verbessert werden. Nichtsdestotrotz stehen Hochschulen vor Herausforderungen bei der erfolgreichen Implementierung, unter anderem durch fehlende Akzeptanz der beteiligten Personen. Ziel der Seminararbeit soll es sein, Chancen und Herausforderungen von KI-gestützten Lernplattformen zu identifizieren und daraus Möglichkeiten der Implementierung abzuleiten. Dabei kann, basierend auf den Bedürfnissen der beteiligten Parteien, die Rolle einer KI-gestützten Lernplattform innerhalb der Hochschulumgebung identifiziert werden.

## Niklas Gutheil



**E-Mail:** Niklas.gutheil@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 176 31787881  
**Raum:** 3.02  
**Anschrift:** Wittelsbacherring 10  
95444 Bayreuth  
**Sprache:** Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

- Daniel, B. K. (2019). "Big Data and data science: A critical review of issues for educational research" British Journal of Educational Technology 50 (1), 101-113.
- Kevan, J. M. and P. R. Ryan (2016). "Experience API: Flexible, Decentralized and Activity-Centric Data Collection" Technology, Knowledge and Learning 21 (1), 143-149.
- Zawacki-Richter, O., V. I. Marín, M. Bond and F. Gouverneur (2019). "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education - where are the educators?" International Journal of Educational Technology in Higher Education 16 (1).

# KI-gestützte Organisation der deutschen Hochschullehre

Möglichkeiten der Unterstützung in der Hochschulverwaltung

## Beschreibung des Themas

Durch den Einzug von künstlicher Intelligenz (KI) in den Alltag von Studierenden bieten sich zahlreiche Möglichkeiten auch für Hochschulen. So können deutsche Hochschulen Aufgaben in ihrer Verwaltung automatisieren und erweitern und den Kontakt zu Studierenden optimieren. Beispiele für eine erfolgreiche Implementierung können an verschiedenen deutschen Hochschulen, unter anderem der Universität Bayreuth und der Universität Hohenheim, beobachtet werden.

Ziel der Seminararbeit soll es sein, Möglichkeiten der Implementierung von KI in der Lehrorganisation anhand bestehender Literatur zu identifizieren und strukturiert aufzubereiten. Dabei können die Ergebnisse unter anderem im Rahmen einer Taxonomie präsentiert werden. Das Thema wird in Kooperation mit der Universität Hohenheim im Rahmen des Forschungsprojekts ABBA (AI for Business Business for AI) angeboten.

## Niklas Gutheil



**E-Mail:** Niklas.gutheil@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 176 31787881  
**Raum:** 3.02  
**Anschrift:** Wittelsbacherring 10  
95444 Bayreuth  
**Sprache:** Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

Henner Gimpel, Kristina Hall, Stefan Decker, Torsten Eymann, Luis Lämmermann, Alexander Mädche, Maximilian Röglinger, Caroline Ruiner, Manfred Schoch, Mareike Schoop, Nils Urbach, Steffen Vandirk (2023). "Unlocking the Power of Generative AI Models and Systems such as GPT-4 and ChatGPT for Higher Education: A Guide for Students and Lecturers."

Nickerson, R., Muntermann, J. and Varshney, U. (2013). "A Method for Taxonomy Development and its Application in Information Systems," European Journal of Information Systems (22:3), pp. 336-359.

Lösser, B., Oberländer, A.M. and Rau, D. (2019). "Taxonomy Research in Information Systems : A Systematic Assessment," ECIS 2019 Proceedings.

Szopinski, D., Schoormann,T., and Kundisch, Dennis, (2019). "Because your taxonomy is worth it: Towards a framework for taxonomy evaluation," ECIS 2019 Proceedings.

# Towards Organizational Digital Identities:

A Design Science Research Approach

## Beschreibung des Themas

In recent years the importance of digital identities increased. Thereby, academia and practice currently focus on self-sovereign approaches to identity management. Even though, digital identities also have great potential for companies (Heise 2020). Among the most prominent use-cases for Organizational Digital Identities (ODIs) are supplier onboarding processes and e-invoices. This reality is also reflected in the current revision of the EU regulation on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market (eIDAS), which aims at introducing digital identities for companies in the EU within the next two years. Thus, this paper should provide a holistic overview about Organizational Digital Identities in different use-cases. The seminar paper should carry out a multivocal literature review which derives initial design objectives for Organizational Digital Identities (ODIs), following the first steps of the research process proposed by Peffers et al. (2007). The scope of this seminar paper varies depending on the study program.

## Jens-Christian Stoetzer



**E-Mail:** jens.stoetzer@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 152 2848 8417  
**Raum:** 3.15  
**Anschrift:** Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth  
**Sprache:** Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

- Heise, C. (2020). Innovative Konzepte und Software für das digitale Stammdaten und Zertifikatsmanagement. Available under: [https://idunion.org/wpcontent/uploads/2021/06/bosch-eot-ssi-stammdaten-zertifikate\\_de.pdf](https://idunion.org/wpcontent/uploads/2021/06/bosch-eot-ssi-stammdaten-zertifikate_de.pdf).
- Gramlich, V.; Guggenberger, T.; Principato, M.; Schellinger, B. and Urbach, N.. (2023). A Multivocal Literature Review of Decentralized Finance: Current Knowledge and Future Research Avenues. In: Electronic Markets. 33. 10.1007/s12525-023-00637-4.
- Peffers, K.; Tuunanen, T.; Rothenberger, M. A.; Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. In: J. Manage. Inf. Syst. 24.

# Exploring Virtual Reality Experiences in Virtual Worlds

A Structured Literature Review

## Beschreibung des Themas

Virtual reality (VR) has revolutionized the way we perceive and interact with digital environments, offering unprecedented opportunities for immersive experiences. As technology continues to advance, the integration of VR into various domains has become increasingly prevalent. This surge in VR applications has sparked a growing interest in understanding the dynamics of virtual reality experiences within virtual worlds. Exploring the intricacies of these immersive environments is not only fascinating but also crucial for unlocking the full potential of VR technology. As such, this seminar papers aims to delve into the existing literature surrounding VR experiences in virtual worlds, shedding light on the diverse perspectives and insights that contribute to our comprehension of this evolving field. The student shall conduct a comprehensive and structured literature review to analyze the existing body of knowledge related to VR experiences within virtual worlds. The scope may vary depending on the program level.

Jens-Christian Stoetzer, Nina Weber



**E-Mail:** jens.stoetzer@fim-rc.de ; nina.weber@fim-rc.de

**Telefon:** /

**Raum:** 3.06

**Anschrift:** Wittelsbacherring, 10

**Sprache:** Englisch



## Literaturhinweise

- Vom Brocke et al. (2009), Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process, Proceedings of the 17th ECIS.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. MIS quarterly, xiii-xxiii.
- Wohlgemant, Isabell; Simons, Alexander; and Stieglitz, Stefan (2020) "Virtual Reality," Business & Information Systems Engineering: Vol. 62: Iss. 5, 455-461.

# Leveraging Data-Centric AI for Fairness (Master)

Optionaler Untertitel

## Beschreibung des Themas

The data-centric AI paradigm considers appropriate data quality and quantity as paramount to improving the performance of AI-based systems (as opposed to algorithmic refinements). The seminar should explore how this paradigm can be related to fairness in AI. Prior research has shown that fairness-aware data collection, debiasing, and feature engineering can augment algorithm-focused unfairness mitigation strategies. The goal of this work is to provide a comprehensive overview of data-centric approaches targeted at fairness and to identify potentials and limitations. Based on a systematic literature review, it should inspire novel fields of research leveraging the full potential of data-centric AI.

## Luca Deck



E-Mail: [Luca.deck@fim-rc.de](mailto:Luca.deck@fim-rc.de)  
Telefon: +49 0921-55-4765  
Raum: 3.15  
Anschrift: Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth  
Sprache: Englisch

## Literaturhinweise

- Jakubik, Johannes; Vössing, Michael; Kühl, Niklas; Walk, Jannis; Satzger, Gerhard (2022): Data-Centric Artificial Intelligence.
- Li, Nianyun; Goel, Naman; Ash, Elliott (2022): Data-Centric Factors in Algorithmic Fairness.
- Li, Yi; Vasconcelos, Nuno (2019): REPAIR: Removing Representation Bias by Dataset Resampling.

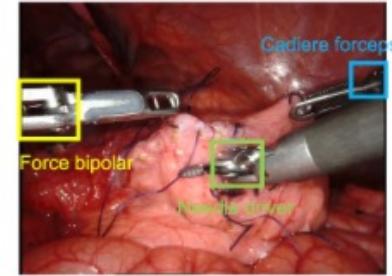
# International Medical Imaging Challenge

Engage in Cutting-Edge Research: Enhance your AI skills and contribute to healthcare

## Beschreibung des Themas

We are excited to announce a unique opportunity for you to showcase your machine learning skills and knowledge in the field of medical imaging. We are offering a seminar that will culminate in participation in the prestigious 2024 International Medical Imaging Challenge, hosted by the MICCAI Conference. The Challenge, detailed at <http://opencas.dkfz.de/endovis/challenges/2024/>, offers a platform for scientists to compete in innovative and groundbreaking work in medical imaging. This is a chance to not only apply your academic knowledge to real-world problems but also to collaborate with peers and experts from around the globe.

Classify and localize tools in test images



Simeon Allmendinger, Lars Böcking, Leopold Müller



E-Mail:	Simeon.allmendinger@fim-rc.de, lars.boecking@fim-rc.de, Leopold.Mueller@fim-rc.de
Telefon:	+49 176 57861954
Raum:	3.11
Anschrift:	Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth
Sprache:	Englisch

## Literaturhinweise

- [1] Stefanie Speidel, ‘Endoscopic Vision Challenge 2023’. Zenodo, Apr. 19, 2023. doi: 10.5281/zenodo.8315050.
- [2] Müller, L., Hemmer, P., Quiesner, M., Sauer, I., Allmendinger, S., Jakubik, J., ... & Kühl, N. (2023). Redefining the Laparoscopic Spatial Sense: AI-based Intra-and Postoperative Measurement from Stereoirimages. arXiv preprint arXiv:2311.09744.
- [3] Czempiel, T., Paschali, M., Keicher, M., Simson, W., Feussner, H., Kim, S. T., and Navab, N. (2020). Tecno: Surgical phase recognition with multi-stage temporal convolutional networks. In International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention, pages 343–352. Springer.
- [4] Twinanda, A. P., Shehata, S., Mutter, D., Marescaux, J., de Mathelin, M., and Padoy, N. (2017). Endonet: A deep architecture for recognition tasks on laparo-scopic videos. IEEE Transactions on Medical Imaging 36, pages 86–97.

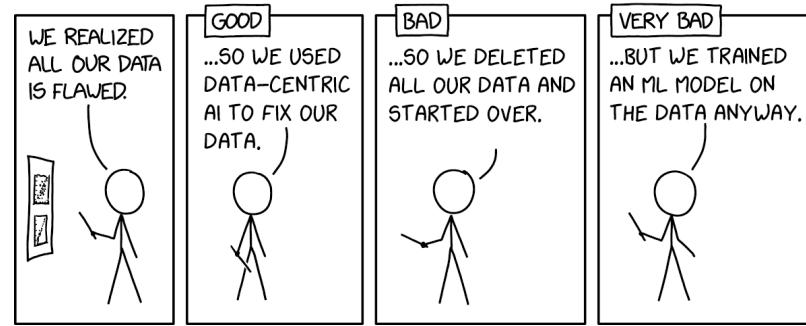
# Data-centric LLMs

Enhance Language Model Performance: Data-Centric Text Augmentation Techniques for Downstream Task Optimization

## Beschreibung des Themas

Large language models (LLMs) have been instrumental in advancing natural language processing. These models find numerous and evolving applications in organizational contexts. However, a major challenge is the often limited training data available in these settings.

Addressing this, the seminar will focus on developing effective methods for training small language models within organizations, specifically for tasks involving input and output of text. The task centers on a thorough examination and improvement of a given dataset, including its augmentation and preprocessing. This data-centric strategy places more importance on the quality and preparation of data than on the complexity of the model's architecture. The ultimate aim is to enhance the performance of small language models on specific downstream tasks, effectively utilizing the limited data available.



Simeon Allmendinger, Lars Böcking, Leopold Müller



<b>E-Mail:</b>	Simeon.allmendinger@fim-rc.de, lars.boecking@fim-rc.de, Leopold.Mueller@fim-rc.de
<b>Telefon:</b>	+49 176 57861954
<b>Raum:</b>	3.11
<b>Anschrift:</b>	Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth
<b>Sprache:</b>	Englisch

## Literaturhinweise

- [1] Wolf, Thomas, et al. "Huggingface's transformers: State-of-the-art natural language processing." arXiv preprint arXiv:1910.03771 (2019)
- [2] Jakubik, Johannes, et al. "Data-centric artificial intelligence." arXiv preprint arXiv:2212.11854 (2022).
- [3] Bommasani, Rishi, et al. "On the opportunities and risks of foundation models." arXiv preprint arXiv:2108.07258 (2021).
- [4] Piantadosi, S. T., & Hill, F.. „Meaning without reference in large language models“ . arXiv preprint arXiv:2208.02957 (2022).

# Greenwashing in B2B? No More! - Why Businesses Need Verifiable Sustainability Information

## Beschreibung des Themas

To mitigate climate change, society aims to minimize greenhouse gas emissions to zero by 2050. Among others, this has led to a tightening of regulatory requirements for businesses, regarding **sustainability reporting** (e.g., Supply Chain Act, CSRD, CBAM). To comply with upcoming regulations and avoid accusations of greenwashing, businesses must provide verifiable information on the sustainability of their products and services. Meanwhile, **emerging technologies** (e.g., Blockchain, Digital Identities, Data Spaces) might be able to improve the verifiability of sustainability information along supply chains. However, there is a gap in research **whether businesses truly appreciate explicitly verifiable sustainability information** (e.g., based on primary data) against less verifiable alternatives. Furthermore, research lacks an understanding, which stakeholders (e.g., policymakers, investors, customers), requirements, and pressures influence businesses to adopt more verifiable information systems.

**Research Question:** Which stakeholders, requirements, and pressures drive B2B-initiatives to adopt more verifiable information systems in sustainability reporting?

**Approach:** Quantitative (e.g., experiment or survey study) or qualitative (e.g., interview study) research on the importance of information-verifiability in sustainability reporting from a business perspective

## Till Zwerde and Lynne Valett



**E-Mail:** Till.zwede@fim-rc.de; lynne.valett@fim-rc.de

**Telefon:** +49 921 55-4741

**Raum:** 3.17 ; 3.16

**Anschrift:** Wittelsbacherring 10



**Sprache:** Die Seminararbeit sollte in englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

- Babel, M., Gramlich, V., Körner, MF. et al. Enabling end-to-end digital carbon emission tracing with shielded NFTs. *Energy Inform* 5 (Suppl 1), 27 (2022).  
<https://doi.org/10.1186/s42162-022-00199-3>
- Palacios-Argüello, Laura, et al. "Which is the relationship between the product's environmental criteria and the product demand? Evidence from the French food sector." *Journal of Cleaner Production* 244 (2020) 4584  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619334584>
- de Freitas Netto, S.V., Sobral, M.F.F., Ribeiro, A.R.B. et al. Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environ Sci Eur* 32, 19 (2020).  
<https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>

# Privatsphäre: Alle wollen Sie, aber keiner beachtet sie?

Eine systematische Literaturrecherche (SLR) zur Rolle von Privatsphäre bei Kaufentscheidungen für digitale Technologien

## Beschreibung des Themas

Aufgrund disruptiver Innovationen, wie z. B. Smartphones, Tablet-PCs oder Voice Assistants, ziehen digitale Technologien und Anwendungen immer mehr im Alltag der Nutzenden ein. Dadurch integrieren diese die digitalen Technologien immer mehr in ihren Alltag. Gleichzeitig bleibt dieses übermäßige Maß an Integration nicht ohne Folgen. Viele aktuelle Geschäftsmodelle basieren auf den mit den digitalen Technologien erhobenen Nutzerdaten, die der Marketingbranche den Zugang zu außergewöhnlich wertvollen Informationen gewähren (Smith et al., 2011). Der Wert der Benutzerdaten ist somit einzigartig. Jedoch wird dadurch auch die Privatsphäre der Nutzenden zunehmend gefährdet. Auch Dank der neuen DSGVO wurde die Privatsphäre so zu einem wichtigen Attribut der digitalen Technologien, das für immer mehr Konsument\*innen beim Kauf von digitalen Technologien Relevanz bekommt.

In dieser Seminararbeit soll nun **anhand eines SLRs** nach Webster und Watson (2002) **ein systematischer Überblick über den aktuellen Stand der Forschung gegeben** werden, inwiefern sich die Privatsphäre(-einstellungen) auf das Kaufverhalten und die Kaufentscheidung von Nutzenden auswirkt. Die Ergebnisse sollen dann anhand des enhanced APCO Modells (Dinev et al., 2015) und den verschiedenen Anwendungsfeldern (z. B. Gesundheitsapps, Social Networking Sites etc.) eingeordnet und analysiert und gegenübergestellt werden.

## Doreen Schick



<b>E-Mail:</b>	Doreen.schick@fim-rc.de
<b>Telefon:</b>	+49 921 55 7772
<b>Raum:</b>	Büro ggü. Kreativraum
<b>Anschrift:</b>	AI, 1. OG
<b>Sprache:</b>	Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

Buck, C.; Stadler, F.; Suckau, K.; Eymann, T. (2017): Privacy as a Part of the Preference Structure of Users App Buying Decision, in Leimeister, J.M.; Brenner, W. (Hrsg.): Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017), St. Gallen, S. 792-806.

Dinev, T., McConnell, A. R., & Smith, H. J. (2015). Research commentary—informing privacy research through information systems, psychology, and behavioral economics: thinking outside the “APCO” box. *Information Systems Research*, 26(4), 639-655.

Smith, H. J., Dinev, T., & Xu, H. (2011). Information privacy research: an interdisciplinary review. *MIS quarterly*, 989-1015.

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS quarterly*, xiii-xxiii.

# Stereotype Threat: von der realen in die virtuelle Welt

Eine systematische Literaturrecherche (SLR) über das Phänomen des Stereotype Threats in virtuellen Welten

## Beschreibung des Themas

Spätestens mit dem Aufkommen des Metaverse sind virtuelle Welten viel diskutiert. Aber schon Computerspiele ermöglichen davor eine „Leben“ in einer anderen Welt, ausgeführt z. B. über einen Avatar. In der virtuellen Welt ist so z. B. sogar ein „Wechsel“ des Geschlechts oder des Aussehens möglich. Wissenschaftler haben hier bereits untersucht, ob dabei auch Auswirkungen von Stereotypen, z. B. des Stereotype Threats, verändert werden können (z. B. Fordham et al. 2020). Beim Stereotype Threat handelt es sich um ein Phänomen, das auftritt, wenn Personen Angst haben nach einem negativen Stereotyp über eine Gruppe, der sie selbst angehören, beurteilt zu werden und dieses zu bestätigen (Steele 1997). Dieses Phänomen wurde schon für viele Gruppen und in verschiedenen Situationen gefunden (Roberson & Kulik 2007; Walton et al. 2015).

In dieser Seminararbeit soll nun **anhand eines SLRs** nach Webster und Watson (2002) **ein systematischer Überblick über den aktuellen Stand der Forschung** gegeben werden und aufgezeigt werden, wie und unter welchen Bedingungen der Stereotype Threat auch in der virtuellen Welt existiert. Die Ergebnisse sollen in einer übersichtlichen Grafik dargestellt werden, sodass Einflussfaktoren, Besonderheiten etc. des Stereotype Threats in der virtuellen Welt erkennbar werden.

## Doreen Schick



**E-Mail:** Doreen.schick@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 921 55 7772  
**Raum:** Büro ggü. Kreativraum  
**Anschrift:** A1, 1. OG  
**Sprache:** Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

Steele C M. (1997). A threat in the air: how stereotypes shape intellectual identity and performance, *American Psychologist*, 52, 613-629.

Roberson, L., & Kulik, C. T. (2007). Stereotype threat at work. *Academy of Management Perspectives*, 21(2), 24-40.

Walton, G. M., Murphy, M. C., & Ryan, A. M. (2015). Stereotype threat in organizations: Implications for equity and performance. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 523- 550.

Fordham, J., Ratan, R., Huang, K.-T., & Silva, K. (2020). Stereotype Threat in a Video Game Context and Its Influence on Perceptions of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM): Avatar-Induced Active Self-Concept as a Possible Mitigator. *American Behavioral Scientist*, 64(7), 900-926.

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS quarterly*, xiii-xxiiii.

# Technostress am Arbeitsplatz

## Beschreibung des Themas

Die fortschreitende Digitalisierung hat zahlreiche Vorteile für moderne Arbeitsumgebungen mit sich gebracht. Die Automatisierung von Prozessen, die Verfügbarkeit innovativer Tools und die Möglichkeit zum Home Office haben die Arbeitswelt nachhaltig transformiert. Doch mit diesen Veränderungen kommen auch neue Herausforderungen zum Vorschein. Die ständige Erreichbarkeit und die Entgrenzung von Privatleben und Arbeit haben eine Kehrseite, die nicht mehr zu übersehen ist: Technostress, als eine spezifische Form von Stress, der durch den Einsatz von Informationstechnologien am Arbeitsplatz verursacht wird, nimmt deutlich zu. Ziel dieser Seminararbeit ist es die Auswirkungen von Technostress auf die mentale Gesundheit von Arbeitnehmenden zu untersuchen und in einer Matrix zu visualisieren.

## Berit Helmus



**E-Mail:** Berit.helmus@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 921 55 - 7761  
**Raum:** 1.12  
**Anschrift:** AI - Universität Bayreuth  
**Sprache:** Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen

## Literaturhinweise

Jager, A., Thiemann, D. (2021). Technostress als Schattenseite der Digitalisierung: Ansatzpunkte für eine gesundheitsförderliche Gestaltung digitaler Arbeitswelten. In: Kaiser, S., Kozica, A., Böhringer, F., Wissinger, J. (eds) Digitale Arbeitswelt. Springer Gabler, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-33224-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-33224-2_4)

Atanasoff, Lynn; Venable, Melissa A. (2017): Technostress: Implications for Adults in the Workforce. In: The Career Development Quart 65 (4), S. 326–338. DOI: 10.1002/cdq.12111.

Dragano, Nico; Lunau, Thorsten. Technostress at work and mental health: concepts and research results. Current Opinion in Psychiatry 33(4):p 407-413, July 2020. | DOI: 10.1097/YCO.0000000000000613

Gimpel, Henner; Lanzl, Julia; Manner-Romberg, Tobias; Nüske, Niclas: Digitaler Stress in Deutschland; Forschungsförderung Working Paper, Düsseldorf,

# Digital Social Innovation

What are characteristics of DSI initiatives?

## Beschreibung des Themas

Digital social innovation (DSI) uses the possibilities offered by digital technologies to address societal challenges (e.g., climate change, poverty). Especially large organizations have many opportunities to develop DSI initiatives due to their extensive knowledge and resource base. There are already organizations that develop and implement real-world DSI initiatives. Goal of the seminar paper is to identify current DSI initiatives (from the reports of German DAX40 organizations from 2023) and compare them against the developed taxonomy of Buck et al. (2023). How have the DSI initiatives evolved? What are current trends of DSI initiatives?

## Anna Krombacher



**E-Mail:** anna.krombacher@fim-rc.de

**Telefon:** +49 921 55 4767

**Raum:** 3.22

**Anschrift:** Wittelsbacherring 10

**Sprache:** The seminar paper should be written in English.

## Literaturhinweise

Buck et al. (2023): Doing good by going digital: A taxonomy of digital social innovation in the context of incumbents, Journal of Strategic Information Systems, 32(4), 101806.

Qureshi et al. (2021): Special Issue: Digital Social Innovation, Information Systems Journal, 31(5), 647-766.

Nickerson et al. (2013): A method for taxonomy development and its application in information systems, European Journal of Information Systems, 22(3), 336-359.

# Fair Synthesis: Fairness in synthetic data generation and GenAI

How can we ensure deploying fair AI applications?

## Beschreibung des Themas

Generative models such as ChatGPT have revolutionized our world and paved new ways to generate synthetic data. Such synthetic data is utilized to enhance performance of AI applications and benefit AI-fairness. Yet, generative models itself are prone to reproduce bias leading to discriminatory behavior. Therefore, generative models hold a unique position within the realm of fairness and can be considered a double-sided sword. Within this seminar students will dive into the world of fair synthesis, exploring current literature on fair generative models and usage of synthetic data for improving fairness. The goal of this work is to provide a comprehensive overview of fairness in GenAI, fairness in synthetic data generation in general and the utilization of synthetic data. Based on a systematic literature review, the work should describe the current state of research in this domain and identify potentials and limitations.

Domenique, Zipperling



E-Mail: Domenique.Zipperling@fim-rc.de

Telefon:

Raum: 3.20

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Sprache: Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

## Literaturhinweise

Ninareh Mehrabi, Fred Morstatter, Nripsuta Saxena, Kristina Lerman, and Aram Galstyan. 2021. A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning. ACM Comput. Surv. 54, 6, Article 115 (July 2022), 35 pages. <https://doi.org/10.1145/3457607>

Chaudhari, B., Choudhary, H., Agarwal, A., Meena, K., & Bhowmik, T. (2022). FairGen: Fair Synthetic Data Generation. ArXiv, abs/2210.13023.

# Managing Artificial Intelligence Projects: Development of a Portfolio Management Method

## Beschreibung des Themas

Organizations across all industries aim to disseminate artificial intelligence (AI) through respective projects. However, AI projects often encounter significant pitfalls that prevent organizations from achieving the desired outcomes. Recent work attributes this dilemma to the absence of systematic guidance on how to turn the multitude of potential use cases into a few valuable productive systems, which is necessary to derive business value from AI projects. To close this gap, the aim of the seminar paper is to develop a method that supports organizations in managing portfolios of AI projects. Drawing on the design science research paradigm, we propose the following methodological procedure for a purposeful conception: 1) definition of AI projects, 2) identification, analysis, and comparison of adjacent methods, 3) specification of method requirements, selection of method fragments, and assembly of method components, 4) design of a method for managing portfolios of AI projects, 5) evaluation with researchers and/or practitioners to demonstrate applicability and usefulness.

## Simon Meierhöfer



**E-Mail:** simon.meierhoefer@fim-rc.de  
**Telefon:** +49 921 55 4578  
**Raum:** 3.16  
**Anschrift:** Wittelsbacherring 10  
**Sprache:** Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## Literaturhinweise

- Archer, N. P. and Ghasemzadeh, F. (1999). "An Integrated Framework for Project Portfolio Selection," *International Journal of Project Management* (17:4), pp. 207-216.
- Denner, M. S., Püschel, L. C., and Röglinger, M. (2018). "How to Exploit the Digitalization Potential of Business Processes." *Bus Inf Syst Eng* (60), pp. 331-349.
- Merhi, M. I. (2023). "An Evaluation of the Critical Success Factors Impacting Artificial Intelligence Implementation," *International Journal of Information Management*
- van Giffen, B. and Ludwig, H. (2023). "How Siemens Democratized Artificial Intelligence," (22:1).
- Vial, G., Cameron, A. F., Giannelia, T., and Jiang, J. (2023). "Managing Artificial Intelligence Projects: Key Insights from an AI Consulting firm," *Information Systems Journal* (33:3), pp. 669-691.