

Faire Kompensationsmechanismen für Unternehmen in der strategischen KI-Kollaboration

Beschreibung des Themas

Künstliche Intelligenz hat sich zu einer Schlüsseltechnologie für strategische Unternehmensentscheidungen entwickelt. Um Datenknappheit zu überwinden, kooperieren Unternehmen (z.B. Wettbewerber) zunehmend, um mithilfe komplementärer Datensätze gemeinsame Modelle für strategische Ziele zu trainieren. Besonders vielversprechend hierfür sind kollaborative, verteilte Lernmethoden, da sie ohne Austausch von Rohdaten auskommen und Datenschutzrisiken reduzieren. Allerdings leisten Firmen dabei unterschiedlich große Beiträge zur Modellleistung, was als unfair empfunden werden kann. Dies schmälert die Bereitschaft zur Datenteilung und gefährdet potenzielle Vorteile wie Effizienzgewinne und Innovation. Bisher fehlt es an fundiertem Wissen über konkrete Ausgestaltungen fairer Kompensationsmechanismen, die unterschiedliche Beiträge angemessen kompensieren.^{1,2}

Forschungsfragen:

- Welche Kompensationsmechanismen können eine faire und nachhaltige Beteiligung von Organisationen im kollaborativen AI Learning unterstützen?
- Wie unterscheiden sich diese Mechanismen in Bezug auf ihre zugrunde liegende Logik, ihre Anreizwirkungen und ihre kontextuelle Anwendbarkeit?

Methode:

1. **Literaturanalyse:** Die bestehende Literatur wird analysiert, um Einblicke in potenzielle Kompensationsmechanismen zu gewinnen.³
2. **Qualitative Analyse:** Die Literatur wird systematisch mittels qualitativer Codierung ausgewertet, um ein erstes Konzept abzuleiten.^{4,5,6}

Gerlach, Lara; Heidenreich, Tim



E-Mail: lara.gerlach@fim-rc.de; tim.heidenreich@fim-rc.de

Telefon:

Raum:

Anschrift:

Sprache:

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.



Literaturhinweise

- 1 - Rafi, T. H., Noor, F. A., Hussain, T., & Chae, D. K. (2024). Fairness and privacy preserving in federated learning: A survey. *Information Fusion*, 105, 102198.
- 2 - Su, C., Yu, G., Wang, J., Li, H., Li, Q., & Yu, H. (2024, March). Multi-Dimensional Fair Federated Learning. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 38, No. 13, pp. 15083-15090).
- 3 - vom Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Riemer, K., Plattfaut, R., & Clevén, A. (2009). Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process. In *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems*, 161.
- 4 - Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- 5 - Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- 6 - Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P.M. (2013). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22, 45-55.

Barrieren bei der Etablierung kollaborativer verteilter maschineller Lernverfahren im interorganisationalen Kontext

Beschreibung des Themas

Künstliche Intelligenz ist für Unternehmen zunehmend **strategisch relevant**. Leistungsfähige Modelle benötigen jedoch **große, vielfältige und hochwertige Datensätze**, die in der Praxis häufig **über mehrere Organisationen verteilt** sind. Eine zentrale Zusammenführung dieser Daten ist oft nicht möglich, da Datenschutz, Datensouveränität, Wettbewerbsinteressen und fehlendes Vertrauen interorganisationale Datennutzung erschweren. **Kollaboratives verteiltes maschinelles Lernen (CDML)** bietet hierfür eine vielversprechende Lösung, da **gemeinsame Modelltrainings ohne Austausch von Rohdaten** ermöglicht werden. Trotz dieser Potenziale bleibt die **Umsetzung von CDML herausfordernd**. Neben **technischen Problemen** bestehen **organisatorische und ökonomische Barrieren**. Bisher fehlt eine strukturierte Übersicht darüber, welche **Barrieren** in der Literatur identifiziert werden und wie sie systematisch eingeordnet werden können.^{1,2}

Forschungsfragen:

- Welche Barrieren hindern die Umsetzung, die Ausweitung und die nachhaltige Etablierung von kollaborativem verteiltem maschinellem Lernen?
- Wie lassen sich die identifizierten technischen, organisatorischen und regulatorischen Barrieren von CDML systematisch einordnen?

Methode:

1. **Literaturanalyse:** Die bestehende Literatur wird analysiert, um Einblicke in potenzielle Barrieren zu gewinnen.³
2. **Qualitative Analyse:** Die Literatur wird systematisch mittels qualitativer Codierung ausgewertet, um ein erstes Konzept abzuleiten.^{4,5,6}

Gerlach, Lara; Heidenreich, Tim



E-Mail: lara.gerlach@fim-rc.de; tim.heidenreich@fim-rc.de

Telefon:

Raum:

Anschrift:

Sprache:

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.



Literaturhinweise

- 1 - Jin, D., Kannengießer, N., Rank, S., & Sunyaev, A. (2024). Collaborative Distributed Machine Learning. *ACM Computing Surveys*, 57(4), Article 3704807.
- 2 - Müller, T., Zahn, M., & Matthes, F. (2023). Unlocking the Potential of Collaborative AI: On the Socio-technical Challenges of Federated Machine Learning. In *Proceedings of the 31st European Conference on Information Systems*.
- 3 - vom Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Riemer, K., Plattfaut, R., & Clevén, A. (2009). Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process. In *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems*, 161.
- 4 - Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- 5 - Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- 6 - Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P.M. (2013). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22, 45-55.

Allokation nicht produktionsbezogener CO₂-Emissionen bei der Berechnung des Product Carbon Footprint

Beschreibung des Themas

Carbon Accounting hat in den vergangenen Jahren stark an Relevanz gewonnen, und der Gesetzgeber hat zahlreiche Regularien auf den Weg gebracht. Hierzu zählen unter anderem die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM). Diese Regularien bilden den Rahmen mit dem Ziel, Transparenz über die Nachhaltigkeits- und Klimaleistungen von Unternehmen zu schaffen. Die offengelegten Informationen sollen insbesondere Anlegern und Konsumenten dazu dienen, nachhaltige und klimafreundliche Investitions- und Kaufentscheidungen zu treffen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die CO₂-Emissionen von Produkten und damit der produktbezogene CO₂-Fußabdruck (Product Carbon Footprint, PCF).

Die Allokation von CO₂-Emissionen auf einzelne Produkte basiert zunehmend auf einer granularen, primärdatenbasierten Erfassung. Gerade diese Granularität bietet viele Chancen, legt jedoch ein grundlegendes Problem offen. Produktionsbezogene Emissionen lassen sich über einen physischen Kausalzusammenhang einer Produkteinheit zuordnen, nicht produktionsbezogene Emissionen aus Verwaltung, Vertrieb oder Infrastruktur hingegen nicht. Sie verteilen sich quer über die Scopes 1 bis 3 und lassen sich nicht produktbezogen messen, sondern nur rechnerisch verteilen. Daraus folgen methodische Ermessensspielräume, eine eingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen und das Risiko einer strategischen Allokation von CO₂-Emissionen. Systematische Forschung dazu, wie nicht produktionsbezogene Emissionen auf Produktebene konsistent zugeordnet werden können, liegt bislang nur begrenzt vor.

Forschungsfrage

Wie lassen sich nicht produktionsbezogene Emissionen innerhalb der Allokationshierarchie einzelnen Produkten zuordnen, sodass über Unternehmen hinweg vergleichbare Ergebnisse entstehen?

Keywords: Product Carbon Footprint, carbon accounting, emission allocation, non-production emissions, overhead emissions, ISO 14067, GHG Protocol Product Standard, system boundaries, primary data

Theresa Heinrich & Marvin Ehaus



E-Mail: theresa.heinrich@fim-rc.de; marvin.ehaus@fim-rc.de

Telefon: -

Raum: -

Anschrift: [Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth](#)

Sprache: Diese Seminararbeit ist auf englischer Sprache zu verfassen.

Theresa Heinrich



Marvin Ehaus

Literaturhinweise

Du, S., Gao, F., Nie, Z., Liu, Y., Sun, B. & Gong, X. (2022). Comparison of Electric Vehicle Lithium-Ion Battery Recycling Allocation Methods. *Environmental Science & Technology*, 56(24), 17977-17987. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c05755>

Wang, X., Huang, B., Wang, Y., Liu, J., Long, Y. & Daigo, I. (2023). The impact of allocation methods on carbon benefits - a case study of construction waste recycling. *Resources Conservation And Recycling*, 199, 107269. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107269>

Xiang, D., Xu, F., Sah, R. K., Wei, C. & Fang, K. (2024). Carbon footprint accounting method based on dynamic allocation of multi-level carbon data from manufacturing organizations to products. *Journal Of Cleaner Production*, 467, 142865. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142865>

Beschreibung des Themas

Unternehmen stehen vor der Herausforderung, sich gleichzeitig sowohl der Digitalisierung als auch den zunehmenden Nachhaltigkeitsanforderungen, beispielsweise durch neue Gesetze, zu stellen. Beide Transformationen können dabei zum gegenseitigen Nutzen gestaltet und durch Prozesse innerhalb des Unternehmens strukturiert werden. Ein Beispiel hiervon wird im Seminar beleuchtet: *Wie können digitale Tools genutzt werden, um soziale Nachhaltigkeit in unternehmensinternen und -übergreifenden Prozessen zu messen?* Besonders interessant dabei ist, den Fokus gezielt auf *soziale Nachhaltigkeit* zu richten, die in Forschung und Praxis aktuell häufig im Schatten ökologischer Nachhaltigkeit steht. Zudem ist insbesondere die Nutzung *digitaler Tools* für die Messung sozialer Nachhaltigkeit in Prozessen noch weitgehend unterforscht, da zur Messung sozialer Aspekte häufig auf qualitative Methodiken wie Fragebögen und Interviews zurückgegriffen wird. Das Thema kann sowohl rein qualitativ als auch durch Umsetzung eines Prototypen bearbeitet werden.

Hermann, Julia



E-Mail: julia.hermann@fim-rc.de

Sprache: Die Seminararbeit ist bevorzugt auf Englisch zu verfassen.

Literaturhinweise

- Couckuyt, D., & Van Looy, A. (2020). A systematic review of green business process management. *Business Process Management Journal*, 26(2), 421-446.
- Hutchins, M. J., Richter, J. S., Henry, M. L., & Sutherland, J. W. (2019). Development of indicators for the social dimension of sustainability in a US business context. *Journal of Cleaner Production*, 212, 687-697.
- Pádua, S. I. D., & Jabbour, C. J. C. (2015). Promotion and evolution of sustainability performance measurement systems from a perspective of business process management: From a literature review to a pentagonal proposal. *Business Process Management Journal*, 21(2), 403-418.
- Popovic, T., Barbosa-Póvoa, A., Kraslawski, A., & Carvalho, A. (2018). Quantitative indicators for social sustainability assessment of supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 180, 748-768.

Between Dashboards and Conversations

Understanding Hybrid Approaches to Business Process Management

Beschreibung des Themas

Organizations increasingly rely on process mining, AI, and analytics to understand and improve their business processes. At the same time, many process challenges cannot be understood from data alone. Employees often adapt processes to local circumstances, work around system limitations, or rely on tacit knowledge that remains invisible in event logs and dashboards.

This seminar explores how organizations combine data-driven process analysis with human insight. Students investigate situations in which process improvement requires both technical analytics and engagement with the people performing the work. Through literature reviews and empirical studies, participants identify and analyze practices that help organizations bridge the gap between data and reality. Possible research questions include:

- When is process data sufficient, and when is human insight needed?
- How do organizations combine process mining and employee knowledge?
- What tensions arise between data-driven and people-centered process management?
- Which practices help organizations achieve the benefits of both approaches?

García González, Anaís



E-Mail: anaís.garcía-gonzalez@fim-rc.de

Telefon:

Raum:

Anschrift:

Sprache: english

Literaturhinweise

- Beerepot et al. (2023): The biggest business process management problems to solve before we die. *Computers in Industry*
- Idogawa, J. & Bizarrias, F. & Camara, R. (2023). Critical success factors for change management in business process management. *Business Process Management Journal*.
- Goel et al. (2023): Not Here, But There: Human Resource Allocation Patterns. *Business Process Management Conference*
- Mamoghli et al. (2018): Supporting business processes through human and IT factors: a maturity model. *Business Process Management Journal*

Neuromorphic Artificial Intelligence

Relevance for IS

Beschreibung des Themas

Over the past years, deep neural networks have posed great success in various domains. However, deep neural networks are highly resource-intensive in terms of energy consumption, data requirements, and computational cost. With increasing need for autonomous edge devices, e.g. self-driving vehicles, drones, or robots, researchers aim at deploying and using neural networks on these edge devices. However, energy and computational efficiency poses an important factor in resource-constrained environments with demands for real-time responses and limited energy supply.

Neuromorphic computing, especially neuromorphic AI poses a promising solution to these resource-constrained environments. Neuromorphic AI, mimicking the human brain, bridges the gap between neuroscience and machine learning to improve computational efficiency. While research on advancing both neuromorphic hardware and software is carried out extensively, it is of foundational and theoretical nature. On the other hand, this work is focused on identifying potential fields of application from an information systems (IS)-perspective. Potential questions to be answered include: In which cases is neuromorphic AI superior to classical AI? In which domains can neuromorphic AI be applied? What is the business value of neuromorphic AI? No programming experience is needed, however, willingness to dive into technical papers and translate knowledge into application-centric insights should be given.

Paul Zaha



E-Mail: paul.zaha@fim-rc.de

Telefon: +49 921 554568

Raum: 3.02

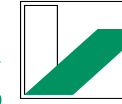
Anschrift: Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth

Sprache: Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.

Literaturhinweise

- Ivanov, D., Chezhegov, A., Kiselev, M., Grunin, A., & Larionov, D. (2022). Neuromorphic artificial intelligence systems. *Frontiers in Neuroscience*, 16, 959626.
- Tavanaei, A., Ghodrati, M., Kheradpisheh, S. R., Masquelier, T., & Maida, A. (2019). Deep learning in spiking neural networks. *Neural networks*, 111, 47-63.
- Al Abdul Wahid, S., Asad, A., & Mohammadi, F. (2024). A survey on neuromorphic architectures for running artificial intelligence algorithms. *Electronics*, 13(15), 2963.
- Yamazaki, K., Vo-Ho, V. K., Bulsara, D., & Le, N. (2022). Spiking neural networks and their applications: A review. *Brain sciences*, 12(7), 863.

Process Navigation System à la Google Maps: Development of a data-driven routing assistant using predictive process monitoring



Description of the topic

- **Problem background:** The research field of Predictive Process Monitoring (PPM) leverages event logs to predict the future execution of running process instances in real time. However, existing literature predominantly focuses on predictive approaches that reactively forecast problems, such as impending deadline violations. This reveals a research gap: practical, operationalizable prescriptive action recommendations that actively intervene in process control. Furthermore, current approaches often neglect multi-criteria optimization in dynamic environments (e.g., balancing time, cost, and sustainability).
- **Research question:** How can a data-driven and prescriptive *routing assistant* support model-based process navigation to resolve dynamic trade-offs between operational key performance indicators (KPIs)?
- **Objective:** To answer this research question, a Process Navigation System (analogous to Google Maps) should be conceptualized. The system partitions the process flow into a current status quo (current location) and a defined process goal (destination). Based on historical event logs and incoming real-time data streams, it calculates the optimal remaining process paths (routes). Building on the dataset of a small- and medium-sized company, students have the opportunity to build a technical prototype. In this, they should provide a conceptual design and a software-based instantiation of a functional navigation assistant.
- **Methodology:** The seminar thesis follows the *Design Science Research (DSR)* methodology by Peffers et al. (2007). Given the focus on the prototype, the main goal of the seminar is to design a formal reference architecture in the form of a UML component diagram, followed by its instantiation as a functional software prototype and evaluation.



Julian Dormehl

Julian.dormehl@fim-rc.de



Tobias Plank

tobias.plank@fim-rc.de

Language: Written work in English; communication can be in German

Literature for reference

- Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, 24(3), 45-77.
- Marquez-Chamorro, A. E., Resinas, M., & Ruiz-Cortés, A. (2017). Predictive monitoring of business processes: A survey. *IEEE Transactions on Services Computing*, 11(6), 962-977.
- Teinmaa, I., Dumas, M., Rosa, M. L., & Maggi, F. M. (2019). Outcome-oriented predictive process monitoring: Review and benchmark. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 31(7), 1332-1348.
- Sonnenberg, C., vom Brocke, J. (2012). Evaluations in the Science of the Artificial - Reconsidering the Build-Evaluate Pattern in Design Science Research. *Design Science Research in Information Systems. Advances in Theory and Practice*, 381 - 397.

Intelligente Verwaltung

Von Belegen zu Erkenntnissen: KI-gestützte Prüfung internationaler Reisen

Beschreibung des Themas

Die Abrechnung von Auslandsreisen ist für Universitätsverwaltungen mit einem hohen manuellen Prüfaufwand verbunden. Mitarbeitende müssen Belege und ausgefüllte Formulare zur Reisekostenabrechnung sorgfältig miteinander abgleichen und gleichzeitig sicherstellen, dass geltende Richtlinien eingehalten werden. Besonders bei internationalen Reisen können unterschiedliche Kostenarten, Währungen, Belegformate und Regelungen die Prüfung zusätzlich erschweren.

Ziel der Seminararbeit ist die Entwicklung eines prototypischen KI-gestützten Artefakts im Sinne des Design-Science-Research-Ansatzes (vom Brocke et al. (2020)). Das Tool soll die Verwaltung der Universität Bayreuth bei der Analyse und Prüfung von Auslandsreisen unterstützen. Konkret soll es eingereichte Rechnungen und Belege mit dem ausgefüllten Bogen zur Reisekostenabrechnung abgleichen, relevante Informationen bündeln und Hinweise darauf geben, ob Kosten korrekt eingetragen wurden, Belege vollständig vorliegen und zentrale Richtlinien eingehalten werden. Die Seminararbeit soll zunächst die fachlichen Anforderungen an ein solches Tool herausarbeiten und anschließend ein geeignetes Konzept beziehungsweise einen Prototyp entwickeln. Bei der Nutzung stellen Energie- und Nutzungskosten noch einen interessanten Aspekt zur weiteren Untersuchung dar. Die Evaluation des Tools soll am Ende auf Echtdateien durchgeführt werden.

Kolominsky-Rabas, Victor; Dilger, Philipp



E-Mail: victor.kolominsky-rabas@fim-rc.de

Telefon:

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth

Sprache: Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen

Literaturhinweise

Vom Brocke, J., Hevner, A., & Maedche, A. (2020). Introduction to design science research. In *Design science research. Cases* (pp. 1-13). Cham: Springer International Publishing.

Future Skills in der digitalen Gesellschaft - Anforderungen, Entwicklung und Bedeutung am Beispiel des Gesundheitswesens

Beschreibung des Themas

Future Skills sind Kompetenzen, die in der Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen (Dworschak, Karapidis et al., 2025). In der Seminararbeit soll untersucht werden, welche sogenannten Future Skills in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft erforderlich sind und welche besondere Bedeutung sie im Gesundheitswesen haben (Dworschak, Karapidis et al., 2025; Schröder, 2018). Im Fokus stehen vor allem digitale Kompetenzen oder KI-Kompetenzen. Anhand einer ausgewählten Berufsgruppe - etwa Ärzten, Pflegekräften oder Apothekern - soll durch ein systematisches Literaturreview analysiert werden, wie sich konkrete Anforderungen im Arbeitsalltag verändern und damit neue Kompetenzen erforderlich machen (Laupichler, Tavakoli et al. 2024; Lüttmann, Halek et al., 2026). Ziel ist es, die Rolle von Future Skills für die Qualität, Effizienz und Zukunftsfähigkeit des Gesundheitswesens systematisch einzuordnen.

Ein systematischer Literaturreview zu Future Skills im digitalen Gesundheitswesen ermöglicht es, zentrale Kompetenzanforderungen und deren Bedeutung insbesondere im Gesundheitswesen systematisch herauszuarbeiten. Die Seminararbeit zielt darauf ab, relevante theoretische Ansätze und empirische Befunde zusammenzuführen und vergleichend zu analysieren. Dies kann durch geeignete empirische Forschungsmethoden wie Interviews o.ä. ergänzt werden.

Sophia Markstein & Melina Schreiter



E-Mail: Sophia.markstein@fim-rc.de, Melina.Schreiter@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55-7663 oder +49 157 83680593

Raum: 1.12

Universität Bayreuth, Gebäude INF/AI,

Anschrift: Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

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



Literaturhinweise

Dworschak, Bernd; Karapidis, Alexander; Schnalzer, Kathrin; Zaiser, Helmut; (2025): Future Skills 2025. Zukunftskompetenzen für Unternehmen im Überblick. Hg. v. Fraunhofer Heilbronn Forschungs- und Innovationszentren HNFIZ und Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Stuttgart.

Laupichler, Matthias Carl; Tavakoli, Anoshirwan Andrej; Raupach, Tobias; Paech, Daniel (2024): Future Skills - KI-Kompetenzen für Radiolog*innen : Vermittlung von KI-Wissen und -Fertigkeiten bereits im Medizinstudium. In: *Radiologie (Heidelberg, Germany)* 64 (4), S. 316-320. DOI: 10.1007/s00117-023-01237-1.

Lüttmann, Christin; Halek, Margareta; Kalthoff, Daniel; Büscher, Andreas (2026): Entwicklung eines Kompetenzmodells zu Future Skills für Pflegefachpersonen: Eine qualitative Studie. In: *Pflege* 39 (3), S. 111-119. DOI: 10.1024/1012-5302/a001061.

Schröder, Therese (2018): Verbesserung der medizinischen Lehre durch Einbezug zukunftsrelevanter Praxisinhalte und nicht-kognitiver Faktoren in den medizinischen Lehr-Lernprozess. Charité, Berlin.

Die Ambivalenz der Smart Society: Digitale Teilhabe oder neue Exklusion?

Beschreibung des Themas

Das Thema beleuchtet die doppelte Wirkung der Smart Society: Einerseits eröffnet die Digitalisierung neue Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe in alltäglichen Lebensbereichen, etwa durch besseren Zugang zu Informationen, digitale Dienstleistungen und neue Formen der Partizipation (Borgstedt, Möller-Slawinski, 2020; Glamann, 2025; Robra-Bissantz, Langenbach et al., 2025). Andererseits kann sie auch neue Formen der Exklusion erzeugen, wenn bestimmte Gruppen aufgrund fehlender Kompetenzen, Ressourcen oder Infrastruktur ausgeschlossen werden (Glamann, 2025; Robra-Bissantz, Langenbach et al., 2025). Im Zentrum steht somit die Frage, ob die Smart Society tatsächlich zu mehr sozialer Inklusion führt oder bestehende Ungleichheiten sogar verschärft (Klessmann, Löhe et al., 2014). Besonders relevant sind dabei Aspekte wie der digitale Zugang, Medienkompetenz und soziale Rahmenbedingungen. Die Arbeit untersucht diese Diskrepanz zwischen digitaler Teilhabe und neuer Inklusion aus einer kritischen Perspektive und ordnet sie ggf. in gesellschaftstheoretische Zusammenhänge ein. Ziel ist es, die Ambivalenz digitaler Entwicklungen systematisch herauszuarbeiten und zu bewerten.

Eine zentrale Fragestellung könnte lauten, inwieweit die Smart Society gesamtgesellschaftlich digitale Teilhabe fördert, und in welchem Maße sie zugleich zu neuen Formen sozialer Exklusion führt?

Methodisch steht in diesem Seminarthema eine systematische Literaturrecherche im Mittelpunkt, die darauf abzielt, relevante theoretische Ansätze und empirische Befunde zusammenzuführen und vergleichend zu analysieren.

Sophia Markstein & Melina Schreiter



E-Mail: Sophia.markstein@fim-rc.de, Melina.Schreiter@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55-7663 oder +49 157 83680593

Raum: 1.12

Anschrift: Universität Bayreuth, Gebäude INF/AI,
Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

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



Literaturhinweise

Borgstedt, Silke; Möller-Slawinski, Heide (2020): Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung. Trendstudie. Hg. v. SINUS-Institut. Aktion Mensch e.V. Heidelberg/Berlin.

Glamann, Lennart (2025): Digitale Teilhabe. Bitkom-Studie 2025. Hg. v. Bitkom e.V. Bitkom. Berlin.

Klessmann, Jens; Löhe, Martin G.; Müller, Lena-Sophie (2014): Digitale Teilhabe. Hg. v. Fraunhofer-Institut für offene Kommunikationssysteme Fokus. Kompetenzzentrum öffentliche IT. Berlin.

Robra-Bissantz, Susanne; Langenbach, Christian; Rosenthal, Vanessa (2025): Auf der Suche nach der digitalen Bordsteinabsenkung. In: *HMD* 62 (6), S. 1273-1297. DOI: 10.1365/s40702-025-01227-y.

Wie nehmen Menschen digitale Informationen wahr?

Eine strukturierte Analyse von Nutzertypologien und Frameworks in der Wirtschaftsinformatik

Beschreibung des Themas

Digitale Systeme sind heute überall: Lernplattformen, Gesundheitsapps, Dashboards, KI-Assistenten, Online-Shops oder digitale Verwaltungsportale. Sie alle stellen Informationen bereit. Doch Menschen nehmen diese Informationen nicht gleich auf. Was für die eine Person übersichtlich, intuitiv und überzeugend ist, kann für eine andere unverständlich, überfordernd oder wenig vertrauenswürdig wirken. Auch im Umgang mit diesen digitalen Informationssystemen unterscheiden sich Menschen deutlich: Einige zählen eher zu frühen Anwenderinnen und Anwendern, die neue Systeme direkt ausprobieren, während andere zunächst abwarten, skeptischer reagieren oder sich am Verhalten anderer Nutzergruppen orientieren.

Für die Wirtschaftsinformatik ist entscheidend, dass digitale Informationssysteme Informationen nicht nur bereitstellen, sondern für unterschiedliche Nutzergruppen verständlich, akzeptierbar und nutzbar machen. Bevor solche Systeme nutzertypenspezifisch gestaltet werden können, muss zunächst geklärt werden, welche Typologien der Informationsaufnahme und -verarbeitung überhaupt existieren und wie sie sich unterscheiden. Ziel der Seminararbeit ist es, anhand einer systematischen Literaturanalyse, bestehende Frameworks und Typologien zur menschlichen Informationsaufnahme und -verarbeitung zu identifizieren, vergleichend zu strukturieren und ihre Relevanz für eine nutzertypenspezifische Gestaltung digitaler Informationssysteme einzuordnen.

Berit Helmus, Melina Schreiter



E-Mail: Berit.Helmus@fim-rc.de; Melina.Schreiter@fim-rc.de

Telefon: 0921 55 - 7761

Raum: 1.11, 1.12

Anschrift: Universität Bayreuth, Gebäude INF/AI,
Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

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

Literaturhinweise

Knopf S., Wortmann F. (2011), Frontends für Führungskräfte – endlich zielgruppentauglich?. HMD 48, 26-36

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. MIS Quarterly, 26(2), xiii-xxiii.
<http://www.jstor.org/stable/4132319>

