



## A. Abgeschlossene Arbeiten im Jahr 2023

### A.1 Bücher und selbständige Schriften

### A.2 Beiträge in Sammelwerken

### A.3 Aufsätze, Konferenz- und Zeitschriftenbeiträge

1. **Johannes Lahann; Peter Pfeiffer; Peter Fettke:** LSTM-based Anomaly Detection of Process Instances: Benchmark and Tweaks, in: Proceedings of the 4th International Conference on Process Mining (Workshops), International Conference on Process Mining (ICPM-2022), Process Mining Workshops, October 23-28, Bolzano, Italy, Lecture Notes in Business Information Processing, Springer, 2023.
2. **Peter Pfeiffer; Johannes Lahann; Peter Fettke:** The Label Ambiguity Problem in Process Prediction, in: Cristina Cabanillas; Niels Frederik Garmann-Johnsen; Agnes Koschmider (Hrsg.): Business Process Management Workshops, International Workshop on Artificial Intelligence for Business Process Management (AI4BPM-2022), September 11-15, Münster, Germany, Pages 37-44, Springer International Publishing, 2023.
3. **Peter Pfeiffer:** Towards Process Representation Models for Business Process Management, in: AAAI 2023 Bridge Program on Artificial Intelligence and Business Process Management, AAAI Workshops (AI4BPM@AAAI-2022), located at AAAI, February 7-8, Washington, DC, USA, online, 2023.
4. **Sarah Rübel; Alexander Berrang; Cai Hussung; Tobias Mahl; Peter Fettke:** Charting the Course: A Business Model Taxonomy for LMS, in: Eduardo Acosta Llano; Iain Bitran; Leandro Bitetti; Steffen Conn; Alex Mitsis; Paavo Ritala; Marko Torkkeli; Jialei Yang (Hrsg.): International Society for Professional Innovation Management Conference Proceedings, ISPIM Connects (ISPIM-2023), December 11-13, Salzburg, Austria, 12/2023.
5. **Michael Grohs; Peter Pfeiffer; Jana-Rebecca Rehse:** Business Process Deviation Prediction: Predicting Non-Conforming Process Behavior, in: 5th International Conference on Process Mining (ICPM), International Conference on Process Mining (ICPM-2023), Pages 113-120, IEEE, 2023.
6. **Andreas Emrich; Janaki Viswanathan; Michael Frey; Peter Fettke; Peter Loos:** AI-driven Knee Posture Detection in Cycle Training using IMUs, in: Theresa Züger; Hadi Asghari (Hrsg.): AI Systems for the Public Interest, AI Systems for the Public Interest, located at 46th German Conference on Artificial Intelligence (KI 2023), September 26, Berlin, Germany, Humboldt Institute for Internet and Society (HIIG), 9/2023.

7. **Tobias Mahl; Sarah Rübél; Cai Hussung; Christian Köhler:** Business Model Innovation in digital Eco-systems: E-learning Industry Use-Case, in: Eduardo Acosta Llano; Iain Bitran; Leandro Bitetti; Steffen Conn; Alex Mitsis; Paavo Ritala; Marko Torkkeli; Jialei Yang (Hrsg.): International Society for Professional Innovation Management Conference Proceedings, ISPIM Connects (ISPIM-2023), December 11-13, Salzburg, Austria, 12/2023.

## **A.4 Arbeitsberichte**

## **A.5 Wissenstransfer**

1. Diverse Vorträge zu Fragen der Gestaltung von Informationssystemen auf Konferenzen, Fachtagungen und Seminaren im In- und Ausland.

## **B. Dissertationen und Habilitationen im Jahr 2023**

### **B.1 Abgeschlossene Arbeiten**

### **B.2 Laufende Arbeiten**

1. Traceability in Cyber-Physical Processes - Term Definition, Method & Tool Construction (Emrich, A.).
2. Business Process Model Matching: Konzepte, Techniken und Evaluationsmethoden (Thaler, T.).
3. Usability Mining - Ein Referenz-Framework zur Process-Mining-basierten Analyse der Gebrauchstauglichkeit von betrieblichen Anwendungssystemen (Dadashnia, S.).
4. Entwicklung eines Reifegradmodells für die digitale Transformation der betrieblichen Steuerfunktion (Niesen, T.).
5. Automated Content Management for Augmented Reality Applications (Raso, R.).
6. Representation Learning for Business Process Modeling (Hake, P.).
7. Robotic Process Automation (RPA) an Hochschulen – Identifikation von Anwendungsfällen sowie Konzeption und Implementierung intelligenter Lösungen zur Unterstützung von Lehr-/Lernprozessen (Krivogard, N.).
8. Multimodal Process Prediction with Deep Learning - Literature Review, Novel Methods, and Applications (Lahann, J.).
9. Referenzmodell für den prozessbasierten Einsatz und die Planung von Informations- und Analysesystemen am Beispiel von Compliance-Kontrollen der Steuerdomäne - Prozessanalyse, Konzeption, Implementierung und Evaluation (Scheid, M.).
10. Softwaregestützte Geschäftsmodellinnovation auf Basis der Kundensicht (Klein, S.).
11. Prozessanalytik im Fertigungsumfeld (Götz, L.).
12. Intelligente Technologien für die Digitale Verwaltung (Gutermuth, O.).
13. Informationsgestützte Verrechnungspreisfindung in der beratenden Dienstleistung - Anforderungsanalyse, Konzept und Implementierung (Beuther, A.).

14. Blockchain und Business Process Compliance (Benke, A.).
15. Selbstlernende Assistenzsysteme in Industrie 4.0 (Berrang, A.).
16. Hybrid Task Mining - Datengestütztes Modellieren von Desktop-Aktivitäten (Neu, D.).
17. Etablierung von Bereitschaft für Anwendungen der künstlichen Intelligenz in kleinen und mittleren Unternehmen - Entwicklung und Analyse eines Reifegradmodells (Rübel, S.).
18. Prozessgesteuerte Generierung synthetischer Daten für die Erkennung von Finanzanomalien (Stephan, S.).
19. Business Process Representation Learning (Pfeiffer, P.).
20. Geschäftsprozess-Vorhersage unter Einbindung cyberphysischer Systeme (Frey, M.).
21. Kollaborative Wertschöpfung in der digitalen Transformation - Ableitung von Kollaborationsmerkmalen und Entwicklung von Referenzmodellen für kollaborative Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsnetzwerke (Hussung, C.).
22. Modellierung und Legal Tech (Lovrekovic, J.).
23. Deep Learning im wissenschaftlichen Kontext (Rombach, A. M.).
24. KI im Wissens- und Technologietransfer (Gottschall, E.).
25. KI im Steuer- und Audit-Bereich (Gronewald, J.).
26. Data-Driven Process Enhancement: A Focus on Generative Models (Viswanathan, J.).

## **C. Herausgabe von Zeitschriften und Reihen im Jahr 2023**

### **Herausgeber: Prof. Dr. P. Loos**

1. Associated Editor of AIS Transaction on Enterprise Systems (formerly: AES – Journal of Advances in Enterprise Systems) (since February 2008).
2. Member of Editorial Review Board, IJEIS – International Journal of Enterprise Information Systems (since January 2005).
3. Mitglied des Herausgeberbeirats der Zeitschrift „Industrie Management“, GITO-Verlag (seit Juni 2002).
4. Member of the Editorial Review Board of the IJMSIT - International Journal of Management Science and Information Technology.
5. Mitglied im Herausgeberbeirat des Journals Enterprise Modelling and Information Systems Architecture (EMISA) (seit 2008).
6. Herausgeber der Buchreihe „Wirtschaftsinformatik – Theorie und Anwendung“, Logos-Verlag, Berlin (seit 2006).
7. Herausgeber der Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, ab Heft 186, November 2005.

## **D. Funktionen in Wissenschaftlichen Verbänden im Jahr 2023**

1. Gutachter der BMBF-Fördermaßnahme „KMU-innovativ: Informations- und Kommunikationstechnologien“.

## **E. Spezielle Ausbildungsaktivitäten im Jahr 2023**

1. Interuniversitärer Tauschring, Bildungsnetzwerk WINFOline.