



Forschungsinstitut für
Informationsmanagement

Unsere Trägerhochschulen



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Technische
Hochschule
Augsburg

Jahresbericht 2024

Aktivitäten des FIM Forschungsinstituts für Informationsmanagement
in Forschung, Lehre und Praxis im Jahr 2024

Prof. Dr. Christoph Buck
Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Ulrich Buhl
Prof. Dr. Torsten Eymann
Prof. Dr. Henner Gimpel
Prof. Dr. Björn Häckel
Prof. Dr. Wolfgang Kratsch

Prof. Dr. Niklas Kühl
Prof. Dr. Anna Maria Oberländer
Prof. Dr. Maximilian Röglinger
Prof. Dr. Jens Strüker
Prof. Dr. Nils Urbach

www.fim-rc.de | www.uni-bayreuth.de | www.tha.de



Augsburg

Bayreuth

Frankfurt

München

Stuttgart

Grußwort

Liebe Freunde und Partner des FIM Forschungsinstituts für Informationsmanagement,

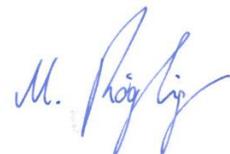
mit diesem Bericht über die Aktivitäten an unserem Institut im Jahr 2024 möchten wir Ihnen einen Einblick in die Entwicklungen geben, die sich auf unserem Weg hin zu einer Welt, in der Digitalisierung verantwortungsvoll für Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft eingesetzt wird, ergeben haben.

Nachdem das Jahr 2023 für uns am FIM einen besonderen Meilenstein durch die Neugründung des Forschungsnetzwerks markierte, widmeten wir uns im Jahr 2024 der inhaltlich-strategischen Weiterentwicklung des Instituts. Dabei setzten wir frühzeitig Impulse zu zukunftsweisenden Themen wie Twin Transformation und Generative KI und initiierten hierzu mehrere interdisziplinäre Veranstaltungen. Ein besonderes Highlight war der Besuch von Tobias Gotthardt, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, der sich im August 2024 in Bayreuth über unsere Forschungs- und Projektaktivitäten informierte sowie sich gemeinsam mit uns über die strategische Ausrichtung des Instituts und zur Twin Transformation austauschte.

Neben diesen Ereignissen haben sich im Jahr 2024 zahlreiche Entwicklungen in unseren Forschungsaktivitäten ergeben, über die wir im Folgenden gerne berichten. Auch in unseren gemeinsamen Projekten mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft konnten wir spannende Ergebnisse erzielen und freuen uns, Ihnen eine Auswahl hier präsentieren zu können.

Wir wünschen viel Spaß bei der Lektüre! Selbstverständlich freuen wir uns jederzeit über Rückmeldungen und Feedback.

Herzliche Grüße im Namen des gesamten Direktoriums und aller Mitglieder



Prof. Dr. Maximilian Röglinger



Prof. Dr. Björn Häckel

1

Über das FIM

Verantwortungsvolle Digitalisierung für Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft

5

Unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte

Einblick in die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis

2

Highlights in 2024

Einblick in herausragende Ereignisse des letzten Jahres

6

Preise und Auszeichnungen

Ehrungen einiger Mitarbeitender für besondere Leistungen

3

Erfolge in der Forschung

Publikationen und abgeschlossene Promotionen

7

Unser „FIM Life“

Impressionen aus dem vergangenen Jahr

4

Öffentlich geförderte Forschungsprojekte

Innovative Vorlaufforschung im Konsortialverbund

Management Summary

Über das FIM



- Das FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement ist ein hochschulübergreifendes Forschungsnetzwerk im Bereich der Wirtschaftsinformatik mit der Universität Bayreuth und der Technischen Hochschule Augsburg als Trägerhochschulen
- Weitere Forschungsgruppen der Universität Hohenheim und der Frankfurt University of Applied Sciences wirken als externe Mitglieder aktiv am FIM mit
- Über eine strategische Kooperation mit dem Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT sind universitäre und außeruniversitäre Aktivitäten der beteiligten Forschungsgruppen bestens verzahnt

Akademische Erfolge



- Im Jahr 2024 verzeichnete das FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement mehr als 20 erfolgreiche Promotionen sowie ca. 100 Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften und Konferenzen der Wirtschaftsinformatik
- Dr. Manfred Schoch hat einen Ruf an die Hochschule Esslingen als Professor für Wirtschaftsinformatik angenommen
- Einige Mitarbeitende wurden zudem mit renommierten Preisen und Auszeichnungen geehrt

Highlights



- Das FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement setzte frühzeitig Impulse und organisierte Veranstaltungen zu zukunftsweisenden Themen wie der Twin Transformation und Generative KI
- Mitarbeitende des FIM Forschungsinstituts für Informationsmanagement präsentierten insgesamt 25 Beiträge auf den in der Wirtschaftsinformatik international renommierten Konferenzen ECIS und ICIS
- Tobias Gotthardt, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, besuchte das FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement im August 2024

Projekte



- Am FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement arbeiteten wir im Jahr 2024 in mehr als 20 innovativen, öffentlichen Projekten mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sowie in über 35 angewandten Forschungsprojekten mit Unternehmen zusammen (etliche davon in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer FIT)
- Ein besonderer Erfolg war die Einwerbung eines Projektes mit der Volkswagenstiftung zur menschenzentrierten digitalen Transformation in der öffentlichen Verwaltung durch Prof. Dr. Anna Maria Oberländer

1

Über das FIM

Verantwortungsvolle Digitalisierung für Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft

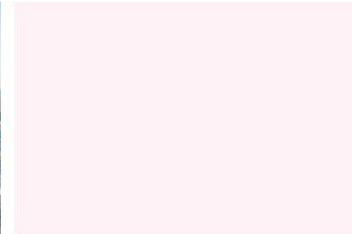


**Für eine Welt,
in der Digitalisierung
verantwortungsvoll für
Individuen, Wirtschaft und
Gesellschaft
eingesetzt wird.**

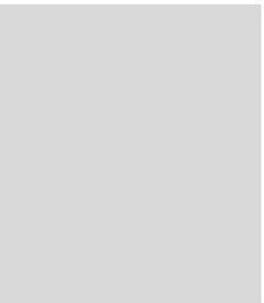
Mit über 250 Mitgliedern ist das FIM eines der größten hochschulübergreifenden Netzwerke im Bereich Wirtschaftsinformatik



5
Habilitation*innen



+150
wissenschaftliche
Hilfskräfte



11
Professor*innen



+100
wissenschaftliche
Mitarbeitende



Das hochschulübergreifende Direktorium bestehend aus 11 Professor*innen und 5 Habilitand*innen leitet das FIM



UNIVERSITÄT BAYREUTH

Professor*innen

Habilitand*innen

Trägerhochschulen

THA Technische Hochschule Augsburg

Professor*innen

Trägerhochschulen

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Professor*innen

Habilitand*innen

Professor*innen

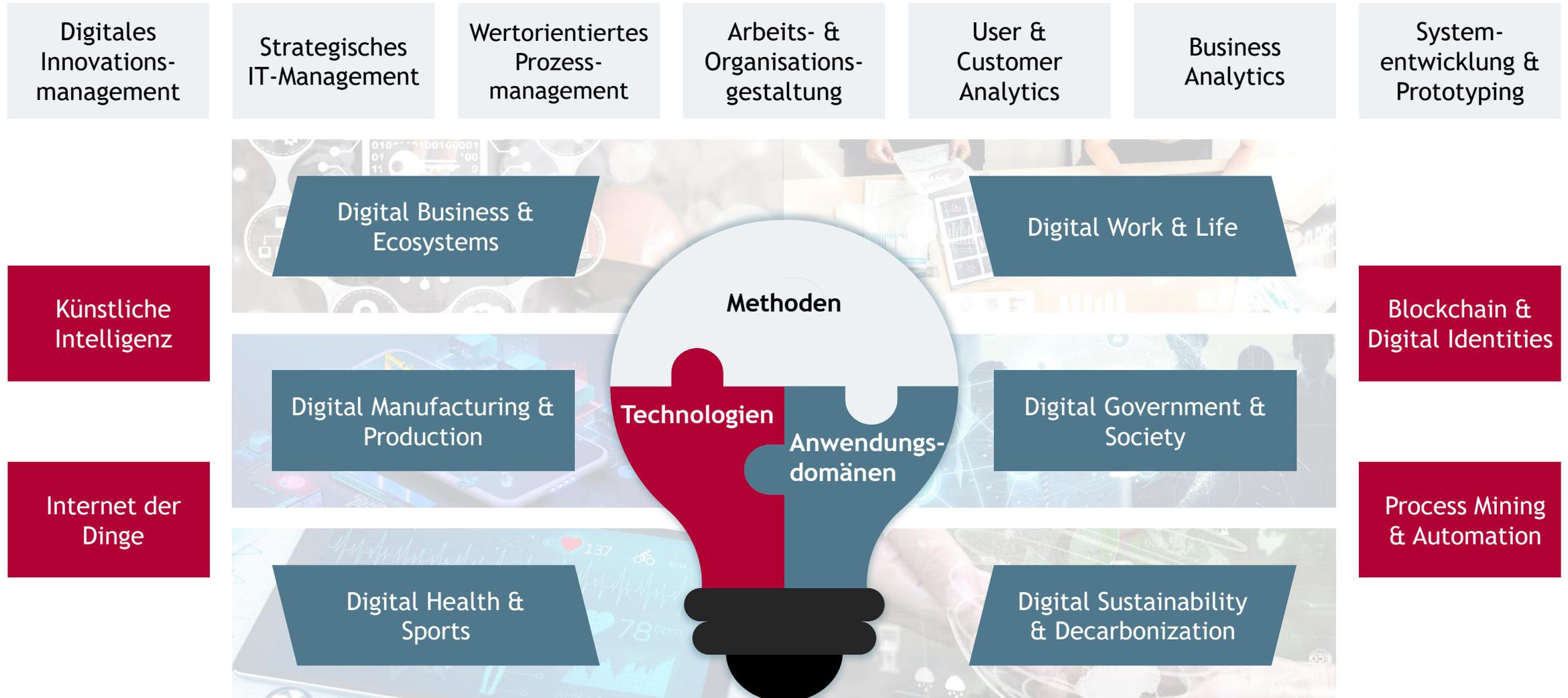
Externe Mitglieder

FRANKFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Professor*innen



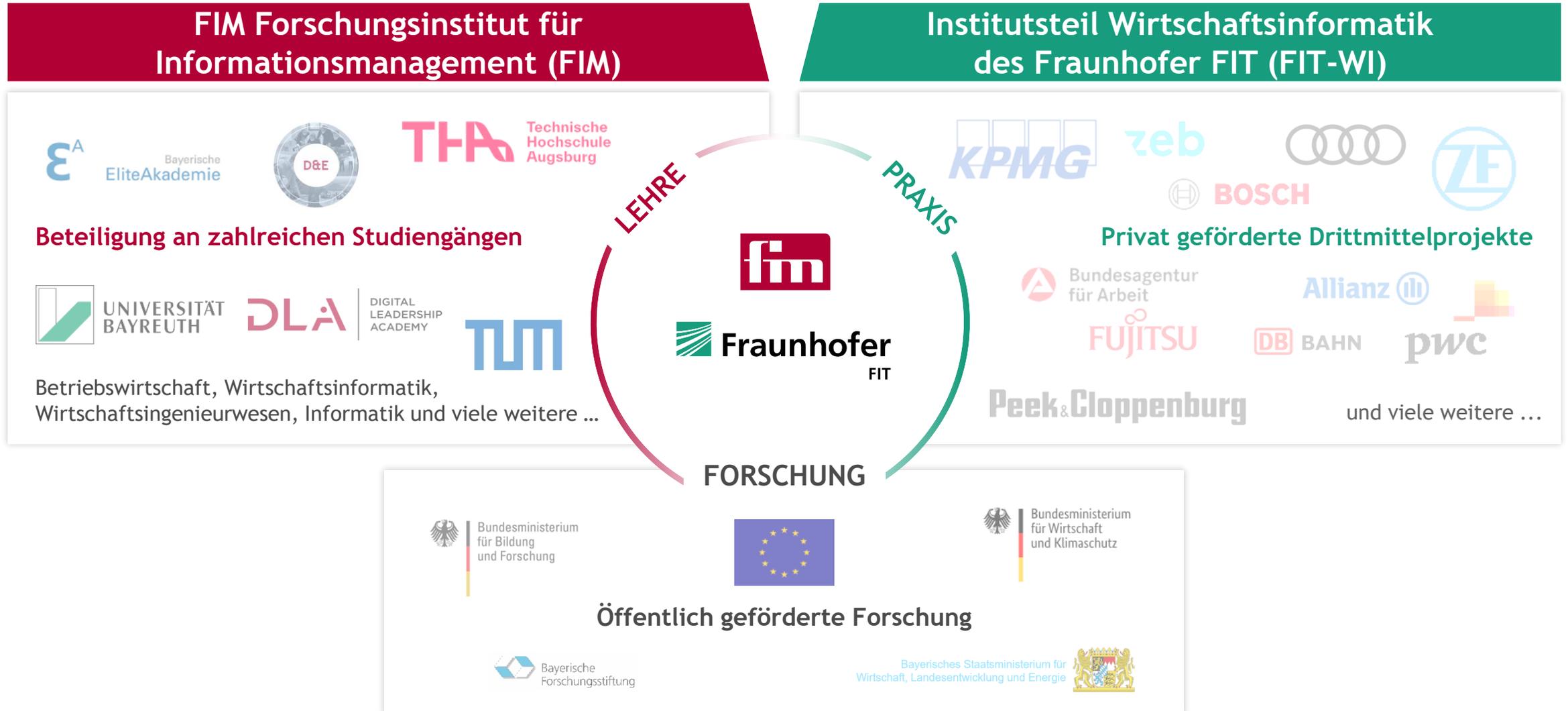
Die Kompetenzen der Mitglieder des FIM decken umfangreich Technologien, Methoden und Anwendungsdomänen ab



Die Mitglieder des FIM arbeiten mit gemeinsamen Werten in Forschung, Lehre und Transfer intensiv zusammen



Mit dem Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT arbeitet das FIM strategisch sehr eng zusammen



2

Highlights in 2024

Einblick in herausragende Ereignisse des letzten Jahres

Das IT-Forum Oberfranken 2024 förderte den Austausch über nachhaltige Innovationen in der IT

- Unter dem Motto „**Tech for Tomorrow: Innovation für eine nachhaltige Welt**“, fand am 20. März 2024 das IT-Forum Oberfranken an der **Universität Bayreuth** statt, das wir in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern veranstalteten.
- Mit Hilfe verschiedener Workshops, Paneldiskussionen, Keynotes und einer Kontaktmesse, konnte zum **Thema Nachhaltigkeit in der IT-Branche** erfolgreich eine Brücke **zwischen Wissenschaft und Praxis** geschlagen werden.
- Unter anderem referierten **Rainer Karcher (Allianz Technology)** über das Thema: „Twin Transformation mit und durch IT: Digitalisierung nachhaltig gestalten und Nachhaltigkeit digitalisieren“ sowie **Dr. Vanessa Just (KI-Bundesverband)** über „Schöne Vision, harte Realität? Heutige Beispiele von erfolgreichem Technologieeinsatz für ein nachhaltiges Morgen“.



Das FIM war mit 20 Beiträgen auf der ECIS 2024 vertreten



Vom 16. bis zum 19. Juni fand die **European Conference on Information Systems (ECIS) 2024** in Zypern statt.



Das Motto der ECIS 2024 lautete „**People First: Constructing Digital Futures Together**“. Es betonte, dass technologischer Fortschritt untrennbar mit der Verbesserung des menschlichen Lebens und inklusiver Kooperation verbunden sein sollte.



In einer Ära beispielloser technologischer Fortschritte war es **Ziel der Konferenz**, zu erkunden, wie die sich entwickelnde **technologische Landschaft aktiv gestalten lässt** und **Innovation mit gesellschaftlichem Wohlergehen in Einklang** gebracht werden kann.



Unser Team des FIM war dabei zahlreich vor Ort vertreten. Insgesamt wurden **20 Beiträge** zur Präsentation und Veröffentlichung angenommen.



Im August besuchte Staatssekretär Tobias Gotthardt das FIM zu einem Austausch zur Twin Transformation in Bayreuth



- Am 27. August 2024 besuchte **Tobias Gotthardt** das FIM Forschungsinstitut für Informationsmanagement und den Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT in Bayreuth - gemeinsam mit dem Fraunhofer IPA.
- Der **Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie** betonte die Bedeutung der Twin Transformation, dem synergetischen Zusammenspiel und die wechselseitige Verstärkung der digitalen und nachhaltigen Transformation von Unternehmen, für Bayern.
- In einem Gespräch mit Prof. Dr. Röglinger und Prof. Dr. Häckel wurde die **strategische Ausrichtung des Instituts zur Twin Transformation** diskutiert.



Am Digital Process Day 2024 lud das FIM zu einer Fachtagung rund um digitales Prozessmanagement ein



Das FIM lud gemeinsam mit unseren Partnern von der **ProComp GmbH, dem Fraunhofer FIT, Microsoft, LivingLogic AG, der IHK für Oberfranken und dem IT-Cluster Oberfranken e.V.** zu einer Fachtagung rund um digitales Prozessmanagement an der Universität Bayreuth ein. Erkenntnisse aus der Forschung sowie zahlreiche Case Studies aus der Praxis wurden präsentiert.

Vorträge:

- Prof. Dr. Maximilian Röglinger sprach über **prozessorientierte Unternehmen im digitalen Zeitalter**
- Rudy Kuhn (Celonis SE) stellte **autonome Unternehmen und KI-gestützte Entscheidungen** vor

Beispiele aus der Praxis:

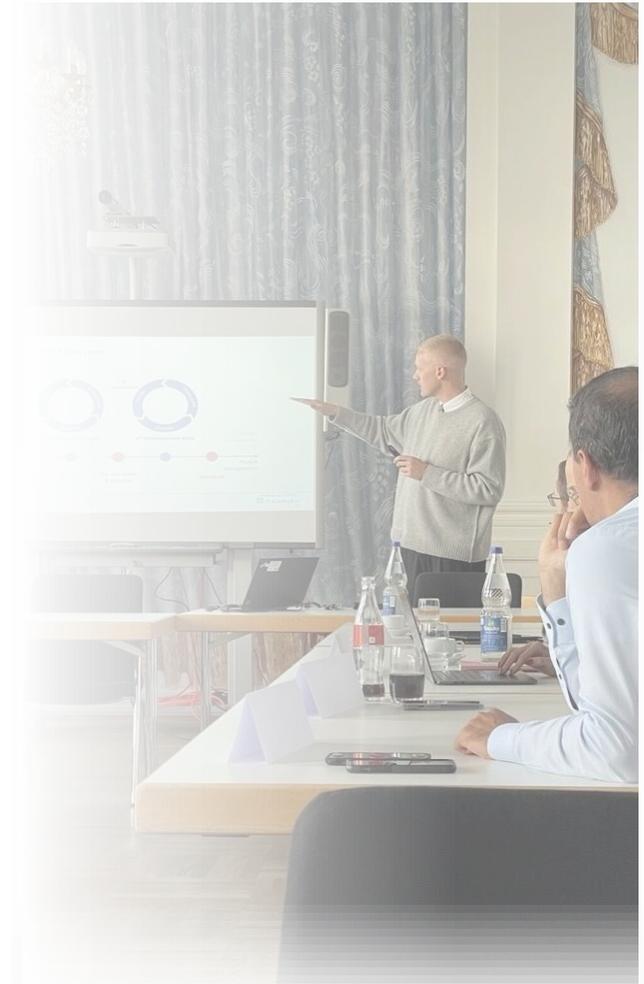
- Michael Klose (Ingram Micro) zeigte **Funktionen des Microsoft Copilot in Office-Programmen**
- Dr. Alois Kastner-Maresch (LivingLogic) sprach über **maßgeschneiderte Lösungen für die Prozessoptimierung**
- Ismail Kaya (ProComp) zeigte den **„1-Click-Workflow“** für effiziente Prozesse



Mit dem GenAI Day in Stuttgart adressierte das FIM zentrale Fragen zur erfolgreichen Implementierung von Generativer KI



- Das FIM lud am 01. Oktober 2024 Interessierte aus der Praxis zum GenAI Day an der **Universität Hohenheim** ein.
- Es wurde die Frage thematisiert, wie **Unternehmen generative KI erfolgreich implementieren** und einsetzen können.
- Um diese Frage zu beantworten, wurden verschiedene Konzepte in den Bereichen **AI Ideation, AI Strategizing, AI Design & Development** und **AI Operations at Scale** thematisiert.
- Die fachliche Ausgestaltung der Themenkomplexe wurde von unseren Mitarbeitenden **Prof. Dr. Henner Gimpel, Dominik Becker, Niklas Gutheil** und **Valentin Mayer** übernommen.



Das FIM war mit 5 Beiträgen auf der ICIS 2024 vertreten



Vom 15. bis zum 18. Dezember fand die 45th **International Conference on Information Systems (ICIS) 2024** in Bangkok statt.



Das Konferenzthema „**Digital Platforms for Emerging Societies**“ zielte darauf ab, die expansive Rolle der Informationstechnologie bei der Förderung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Veränderungen auf der ganzen Welt zu untersuchen.



Ein besonderes Interesse galt dabei der Frage, wie **digitale Plattformen Gemeinschaftsstrukturen, soziale Dynamiken und globale Wirtschaftstrends** in den verschiedensten Bereichen rund um den Globus **beeinflussen**.



Unser Team des FIM war insgesamt mit **5 Beiträgen** zur Präsentation und Veröffentlichung vor Ort vertreten.



Bei *Ihre Fragen? Unsere Antworten!* diskutierte das FIM aktuelle Forschungsthemen mit Unternehmenspartnern in Augsburg



Das FIM lud unsere Partner in der Region Augsburg zu einer **Themenabendreihe** ein, in der die Möglichkeit bestand, **Fragen zu aktuellen spannenden Forschungsthemen** zu stellen und diese mit Forschenden des FIM zu diskutieren.

Die insgesamt drei Themenabende fokussierten dabei unterschiedliche Themenbereiche:

- **Daten als Erfolgsgarant:** Strategien und bewährte Praktiken für Unternehmen
- **Kontinuierlicher Wandel:** Wie Innovationsmethoden die Zukunft von Unternehmen prägen
- **Prozesse neu gedacht:** Nutzung von Process Mining für langfristige Effizienzsteigerung und Nachhaltigkeit

Insgesamt nahmen **über 35 Vertreter aus der Praxis** teil, u.a. von soffico, Steinbacher-Consult, Stadtwerke Augsburg, KUKA, Infineon Technologies und Airbus Helicopters.

Die fachliche Ausgestaltung der Themenkomplexe wurde von unseren Mitarbeitenden um **Prof. Dr. Björn Häckel** übernommen.



3

Erfolge in der Forschung

Publikationen und abgeschlossene Promotionen

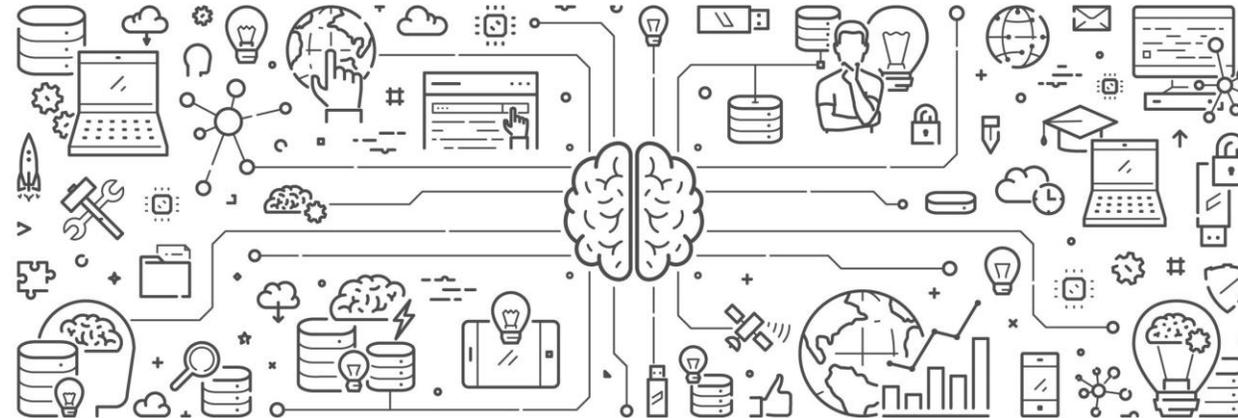
Die Mitglieder des FIM konnten ihre Forschung in zahlreichen Zeitschriften, Konferenzbeiträgen und Whitepapers veröffentlichen



50
Journal-
Publikationen

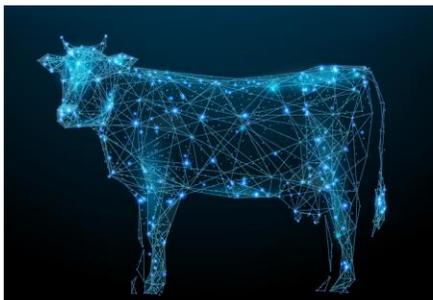


2
Bücher



9
Whitepaper /
Studien

>20
Dissertationen



35
Konferenz-
beiträge

Mythos 5

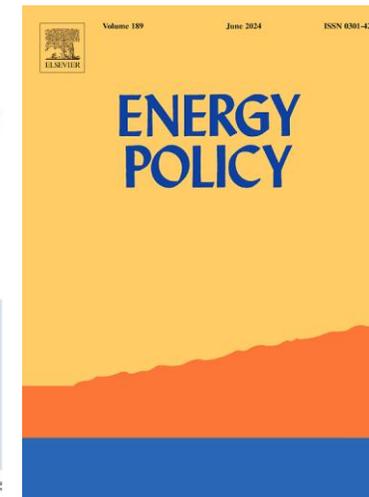
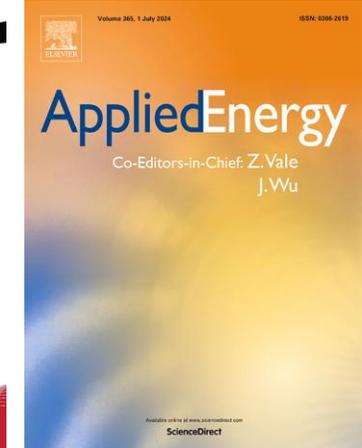
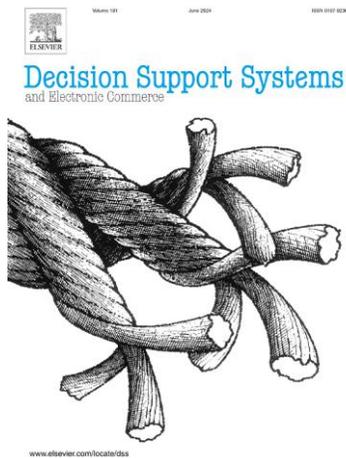
SSI kann nur mithilfe der Blockchain-Technologie umgesetzt werden.

Building a digital and sustainable future
How companies can pioneer
Twin Transformation



Publikationsliste: <https://www.fim-rc.de/publikationen/wissenschaftliche-veroeffentlichungen/>

Mit unserer Forschung bedienen die Mitglieder des FIM ein breites Spektrum von Zeitschriften und Konferenzen



Erfolgreiche Promotionen im Jahr 2024 (1/4)



Dr. Julia Amend



From Adoption-Decision to Adoption: On the Successful Management of Innovating with Emerging IT Using the Example of Blockchain Technology



Universität Bayreuth



Dr. Laurin Arnold



Navigating the Dynamics of Digital B2B Platform Ecosystem Emergence and Orchestration



Universität Bayreuth



Dr. Michael Bitzer



Conceptualizing and Theorizing Organizations' Digital Transformation From a Continuous Change Perspective



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg



Dr. Jessica Bollenbach



Enabling Sustainable Personal Mobility through Digitalization Aligned with Transportation Needs



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg



Dr. Lukas Bonenberger



Design and Analysis of Information Systems for Individual Health and Well-Being



Universität Hohenheim



Dr. Eileen Doctor



Navigating Human Behavior for the Successful Digital Transformation of the Healthcare Sector



Universität Bayreuth

Erfolgreiche Promotionen im Jahr 2024 (2/4)



Dr. Andreas Egger



New Data Sources for Process Mining



Universität Bayreuth



Dr. Tobias Fehrer



Enhancing Process Improvement: Tackling Challenges and Leveraging Technological Advancements in Business Process Management



Universität Bayreuth



Dr. Sebastian Harding



Data-driven Analysis of Energy Policy Instruments to Advance Energy Efficiency and Energy Flexibility



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg



Dr. Jasmin Hennrich



From Potential to Practice: Promoting the Adoption of Artificial Intelligence in Medical Diagnosis



Universität Bayreuth



Dr. Claudius Jonas



From Analysis to Value: Internet of Things Solutions in Industry, Cities, and Healthcare



Universität Bayreuth



Dr. Matthias Kaiser



Smart and cross-sectoral energy supply for sustainable mobility



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg

Erfolgreiche Promotionen im Jahr 2024 (3/4)



Dr. Fabian König



Advancing Process Science Toward Unstructured Data and the Individual Level



Universität Bayreuth



Dr. Thomas Kreuzer



On the Interaction between Business Process Management and Digital Innovation



Universität Bayreuth



Dr. Daniel Leuthe



Overcoming Challenges for Successful Artificial Intelligence Projects in the Manufacturing Industry



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg



Dr. Linda Moder



Towards Process Excellence: Advancing Data-Driven Process Improvement, Innovation, and Monitoring



Universität Bayreuth



Dr. Tim Meyer-Hollatz



Providing the Building Blocks for Organizations to Balance Digital Transformation and Sustainability



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg



Dr. Jakob Rockstuhl



Fostering heat transition in residential building stock: An integrated perspective on policy instruments, digital technologies, and risk management



Universität Bayreuth in Kooperation mit der Technischen Hochschule Augsburg

Erfolgreiche Promotionen im Jahr 2024 (3/4)



Dr. Patrick Rövekamp



Digital Transformation in Pre-Digital Organizations - The Move Towards Digital Ecosystems



Universität Bayreuth



Dr. Lena Utz



Navigating the information landscape: uncovering links between information perception, processing, and behavior



Universität Hohenheim



Dr. Felix Wagon



Leveraging the Economic, Ecological, and Societal Impact of Information Systems for Electricity Systems in Transition



Universität Bayreuth



Dr. Moritz Wöhl



Collaborating in the digital age: On the design of collaboration support systems



Universität Hohenheim



Dr. Anna Wolf



Zwischen digitalen Innovationen und medizinischer Praxis: Die Schlüsselrolle des medizinischen Fachpersonals bei der digitalen Transformation des Gesundheitswesens



Universität Bayreuth

4

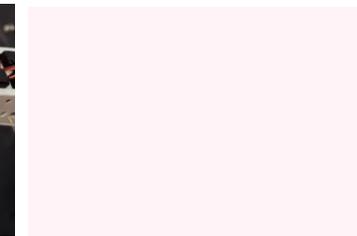
Öffentlich geförderte Forschungsprojekte

Innovative Vorlaufforschung im Konsortialverbund

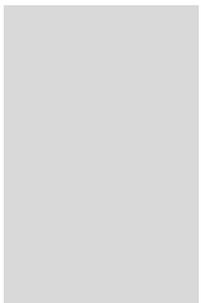
Die Mitglieder des FIM arbeiten in öffentlichen Projekten mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammen



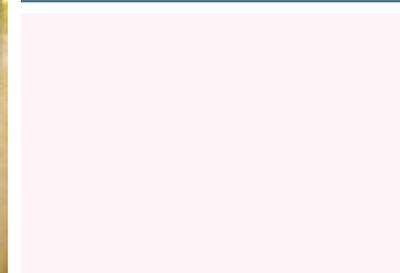
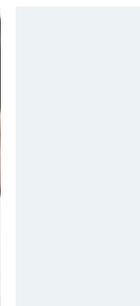
15
Projekte unter
Beteiligung der THA



10
Projekte unter
Beteiligung der
UBT



25
Öffentliche
Projekte



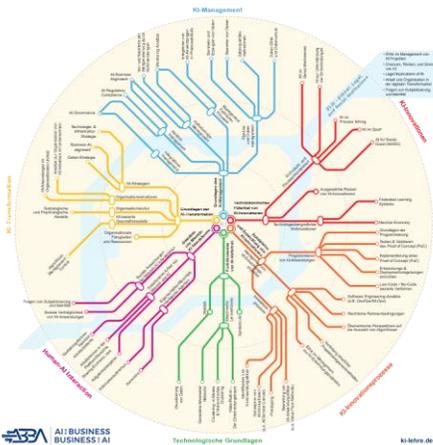
„ABBA - AI for Business | Business for AI“ ermöglicht mithilfe des KI-Lehrmodulbaukastens den Aufbau von KI-Kompetenzen



Projekt: ABBA



[2021 - 2025]



AI for Business | Business for AI & Partner

Über das öffentliche Projekt:

- ABBA erarbeitet ein hochschulübergreifendes, modulares Angebot zum Aufbau von KI-Kompetenzen von Wirtschaftswissenschaftler*innen.
- Der KI-Lehrmodulbaukasten besteht aus drei Säulen: den speziell zugeschnittenen KI-Lehrinhalten, der KI-Lehrfabrik bestehend aus Open Data/ Code/ Hardware und der Vernetzung mit Unternehmen und den Hochschulen untereinander.
- Dabei liegt der Fokus auf der Schnittstelle von KI-Innovation, KI-Transformation und KI-Management für verantwortungsvolles Handeln.

KI-Landkarte:

Thematischer Horizont von KI-Inhalten, die für Wirtschaftsstudierende sehr relevant sind, strukturiert entlang sechs dedizierter Schwerpunktbereiche

Projektpartner:

- Universität Hohenheim
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Universität Bayreuth

In „EbQuoPro“ erfolgt Entwicklung und Benchmarking von Predictive Quality Algorithmen zur Prozessanalyse für elektronische Baugruppen



Projekt: EbQuoPro



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



[2023 - 2025]

Beteiligte Partner



ROHDE & SCHWARZ

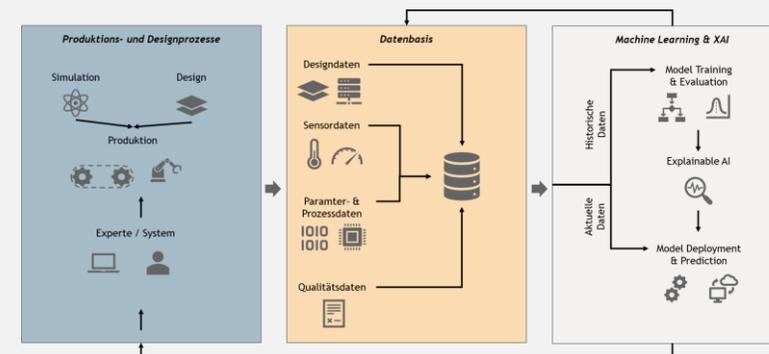
BMK

Entwicklung und Evaluation KI-basierter Predictive-Quality-Algorithmen

Über das öffentliche Projekt:

- Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Evaluation KI-basierter Predictive-Quality-Algorithmen, welche über Methoden der Explainable Artificial Intelligence verständliche und nachvollziehbare Prognosen generieren sollen.
- Dies erlaubt ein frühzeitiges Eingreifen in den Produktionsprozess, was wiederum zu weniger Ausschuss und somit einer höheren Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen führt.
- Zudem wird die Abschätzung der realen Qualitätsrisiken für die Entwicklung wirtschaftlicher Prüfstrategien erleichtert.

Datengetriebener
Predictive Quality
Prozess



„InnoVision“ erhebt und bewertet organisationale Innovationskompetenzen



Projekt: InnoVision



DATipilot

[2024 - 2026]

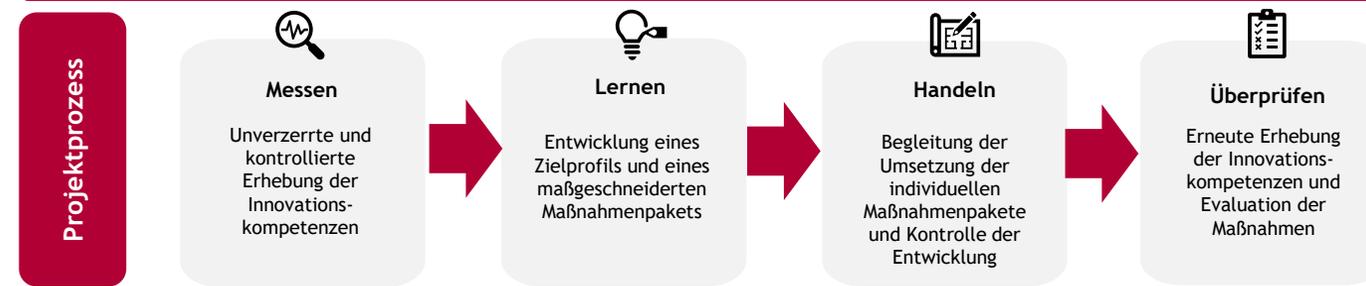
- Einsetzen eines fragebogenbasierten Messinstruments zur Erhebung des Status Quo des Innovationsprofils von Unternehmen
- Durchführung mit 4 Unternehmen aus den Branchen Maschinenbau, Robotik- und Automatisierung, Luft- und Raumfahrt und Elektrotechnik

Verbesserung individueller Innovationskompetenzen

Über das öffentliche Projekt:

- Unter Anbetracht der zunehmenden Relevanz von organisationaler Innovationsfähigkeit im globalen Wettbewerb sowie der großen Bedeutung individueller Innovationskompetenzen der Mitarbeitenden ist das Ziel des Projekts die Entwicklung, Anwendung und Validierung systematischer Ansätze zur Bewertung und Ausbau von organisationalen Innovationskompetenzen.
- Es werden Strategien für Personalentwicklung und -beschaffung abgeleitet sowie eine übergreifende Peer-Learning-Plattform um Erkenntnisse der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

Während des Projekts werden Innovationskompetenzen erhoben und Handlungsmaßnahmen abgeleitet



„KIWise“ untersucht den Einsatz und die Akzeptanz KI-basierter Wissenszugänge in KMU am Beispiel einer semantischen Suche



Projekt: KIWise



[2022 - 2024]

Beteiligte Partner

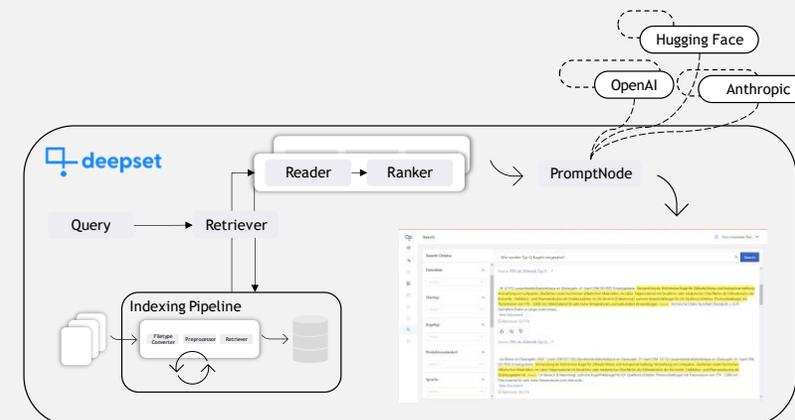


Einsatz- und Akzeptanzanalyse von KI-basierten Wissenszugängen in KMUs

Über das öffentliche Projekt:

- Ziel des Projekts ist die Einsatz- und Akzeptanzanalyse von KI-basierten Wissenszugängen in KMU am Beispiel einer semantischen Suche
- Dafür wurden benutzerdefinierte LLM-Funktionen für die Anwendung mit deepsetCloud entwickelt und implementiert. Die Cloud unterstützt die unternehmensweite Wissenssuche, Retrieval-Augmented Generation, Summarization und mehr.

Abbildung zeigt den exemplarischen Modellaufbau der prototypischen Anwendung.



„QUAPRO“ sichert mit Künstlicher Intelligenz die Datenqualität für effektives Process Mining



Projekt: QUAPRO



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



[2023 - 2026]

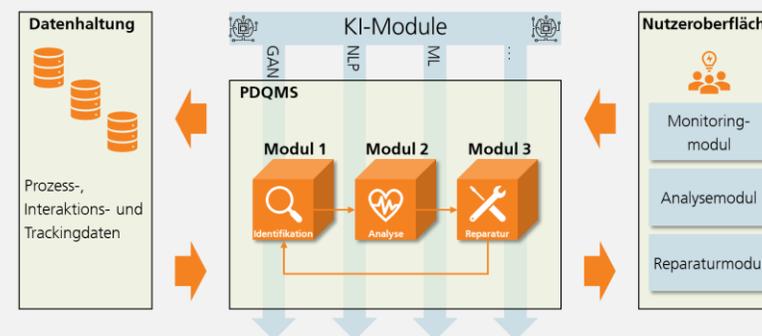
Beteiligte Partner



Entwicklung von Modulen zur Qualitätsverbesserung von Prozessdaten

Über das öffentliche Projekt:

- Ziel des Projekts ist die Entwicklung KI-basierter Module zur Verbesserung der Qualität von Prozessdaten, um eine effiziente Nutzung von Process Mining zu ermöglichen.
- KI-Methoden werden zur Identifikation, Überwachung und Behebung von Datenqualitätsproblemen in Geschäftsprozessen eingesetzt, um fehlerhafte Daten automatisch zu korrigieren.
- Ein KI-gestütztes Prozessdatenqualitätsmanagementsystem wird als Proof of Concept entwickelt, implementiert und unter realen Bedingungen getestet.



Das Projekt „SynErgie“ dient als Vorreiter für eine nachhaltige und energieflexible Industrie in ganz Deutschland

Projekt: SynErgie



[2016 - 2026]

Ausschnitt der 70+ Partner



Synchronisierte und energieadaptive Produktionstechnik

Über das öffentliche Projekt:

- SynErgie steht für „Synchronisierte und energieadaptive Produktionstechnik zur flexiblen Ausrichtung von Industrieprozessen auf eine fluktuierende Energieversorgung“
- Ziel: Schaffen der technischen Voraussetzungen und Ableiten von Handlungsempfehlungen für marktseitige Voraussetzungen, um den Energiebedarf der deutschen Industrie mit dem fluktuierenden Energieangebot zu synchronisieren

In 2024 erarbeitete SynErgie wegweisende regulatorische Handlungsempfehlungen:



- Konsultationsbeiträge zu **flexibilitätsfördernden Netzentgelten**
- Entwicklung eines **Gesamtkonzepts zur Netzentgeltreform** der Bundesnetzagentur zur Fortentwicklung der **Industrienetzentgelte**

5

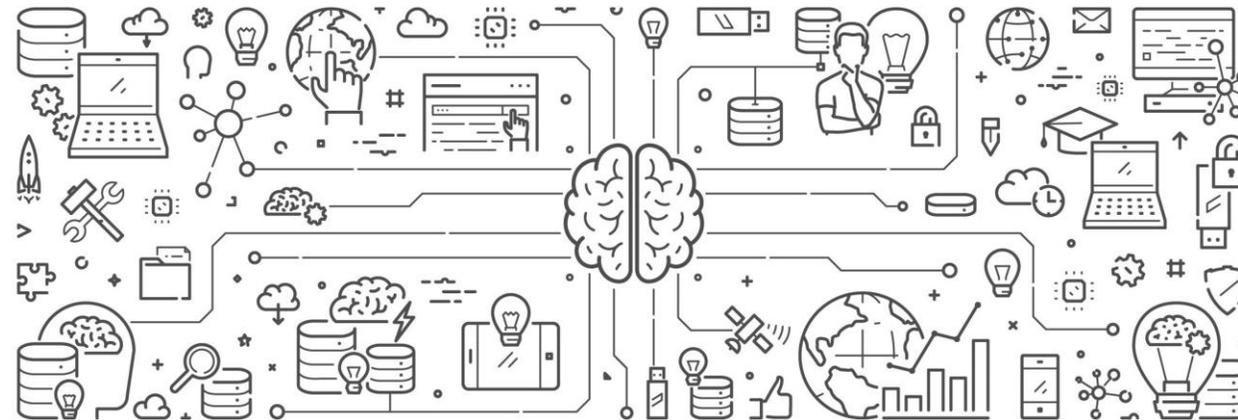
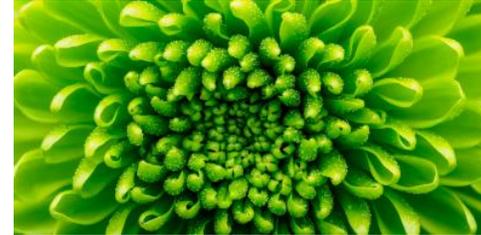
Unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte

Einblicke in die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis

Die Mitglieder des FIM forschen mit renommierten Unternehmen an innovativen Lösungen für individuelle Fragestellungen

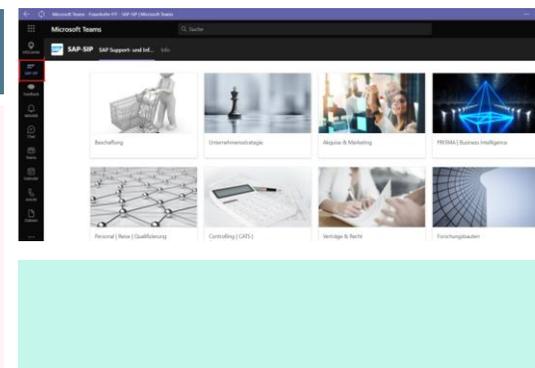
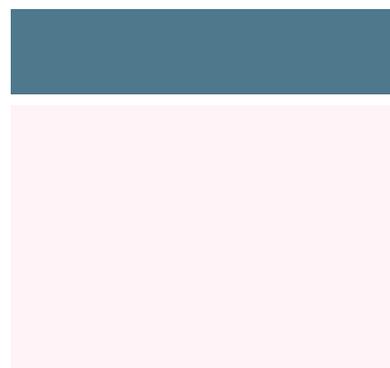
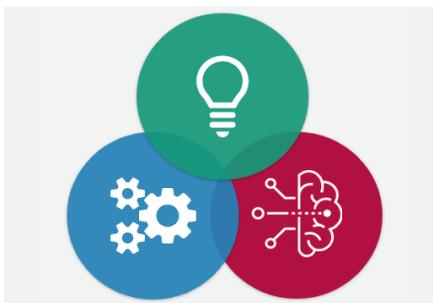


20
Projekte unter
Beteiligung der THA



15
Projekte unter
Beteiligung der
UBT

35
Industrie-
projekte



Ausgewählte Einblicke in unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte im Bereich **Digitales Energiemanagement**

Potenzialanalyse dezentraler Wasserstoffelektrolyse



Partner: Neuman & Esser

Ziel: Flächendeckende Potenzialanalyse zur Produktion von grünem Wasserstoff in Deutschland und der EU

Umsetzung: Bewertung geeigneter Standorte für Elektrolyseprojekte und Modellierung einer Strombeschaffungsportfoliooptimierung.

Strategische Ausrichtung des Geschäftsfeldes Wasserstoff



Partner: SWF

Ziel: Entwicklung einer wissenschaftlich fundierten Wasserstoffstrategie

Umsetzung: Modellierung und Simulation eines integrierten Wasserstoff- und Stromspeicherkonzepts als Entscheidungsgrundlage für den Aufsichtsrat

Wasserstoffherzeugung am Flughafen Memmingen



Partner: AEM

Ziel: Konzeptionierung einer ökonomisch tragfähigen Wasserstoff Be- und Vertriebsgesellschaft am Flughafen Memmingen

Umsetzung: Wirtschaftlichkeitsanalysen verschiedener Kooperationsmodelle

Ausgewählte Einblicke in unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte im Bereich Künstliche Intelligenz

LLM-basierte Extraktion von Fließtextinformationen

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: TenneT

Ziel: Erarbeitung eines Proof-of-Concept für datenzentrierte NLP-Methodiken zur Extraktion technischer Anforderungen aus Fließtextinformationen.

Umsetzung: Modulare Modellpipeline, Augmentierung von Textdaten, Evaluierung der Modellergebnisse

Identifikation von KI-Use Cases

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: Horst Brandstätter Group

Ziel: Identifizierung von organisations-spezifischen KI-Use Cases inklusive einer Potenzialanalyse sowie Ableitung einer KI-Strategie

Umsetzung: Workshops, techno-ökonomische Bewertungen sowie Interviews

Entwicklung von KI- & Analyseanwendungen

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: Bausparkasse Schwäbisch Hall

Ziel: Konzeptionierung, Entwicklung und Orchestrierung im Bereich Smart Data & Analytics für Ende-zu-Ende Kundenprozesse

Umsetzung: Workshops, (sozio-)technische Entwicklung, Evaluierung mit Nutzenden

Ausgewählte Einblicke in unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte im Bereich Process Intelligence

Executive Education Programm

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: Celonis

Ziel: Ausbildung einer neuen Generation von Center of Excellence Führungskräften

Umsetzung: Vorbereitung & Durchführung eines einwöchigen Programms mit sechs inhaltlichen Streams zu Value, Management, Governance, People, Process und Technology

Automatisierte Identifizierung von Datenqualitätsproblemen

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: SAP Signavio

Ziel: Automatisierte Identifizierung von Datenqualitätsproblemen & Generierung von Handlungsempfehlungen zur Problembehebung.

Umsetzung: Entwicklung von Analyselogiken & eines Software-prototypen für zwei Anwendungsfälle

Prozessoptimierung mithilfe von Process Mining

In Kooperation mit
Fraunhofer FIT



Partner: Stadtwerke Augsburg

Ziel: Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen zur Prozessoptimierung des Meter-to-Cash-Prozesses

Umsetzung: Analyse der Prozess-Daten mithilfe von Process Mining und regelmäßige Diskussion der Analyseergebnisse mit den entsprechenden Fachabteilungen

Ausgewählte Einblicke in unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte im Bereich Public Services

Fellowship-Programm für digitale Innovationen



In Kooperation mit
Fraunhofer FIT

mantra
product studio

Partner: byte - Bayerische Agentur für Digitales

Ziel: Gestaltung eines Fellowship-Programms für digitale Innovationen in der bayerischen Verwaltung

Umsetzung: Mitentwicklung des Konzepts, Unterstützung bei der Auswahl und wissenschaftlichem Mentoring der Fellows

Umsetzungskonzept zur Digitalcheck Wirkungsanalyse

Bayerisches Staatsministerium
für Digitales



Partner: Bayerisches Staatsministerium für Digitales

Ziel: Entwicklung eines Umsetzungskonzepts für die Wirkungsanalyse des Digitalchecks neuer Gesetze & Verordnungen

Umsetzung: Konzeptionierung von Wirkungsdimensionen und möglichen Messgrößen sowie Diskussion der Vorschläge bei einem Bund-Ländertreffen

Use Cases für den Einsatz eines digitalen Zwillings



Landkreis Hof
wir sind Heimat

Partner: Landkreis Hof

Ziel: Aufbereitung, Strukturierung und Ausarbeitung von möglichen Use Cases eines Digitalen Zwillings

Umsetzung: Entwicklung einer Use Case Landkarte (u.a. mit den Bereichen Mobilität, Immobilien, Energie) durch diverse Workshops und Interviews mit Expert:innen und Bürger:innen

Ausgewählte Einblicke in unternehmensindividuelle angewandte Forschungsprojekte im Bereich Twin Transformation

Reifegrad-Modell für die Twin Transformation



Partner: Implement Consulting Group

Ziel: Entwicklung eines Reifegrad-Modells für die Twin Transformation

Umsetzung: Identifikation relevanter Reifegraddimensionen im Rahmen mehrerer Workshops sowie Ableitung von Implikationen für die Reifegradmessung von Organisationen

Handlungsfelder für die Twin Transformation



In Kooperation mit
Fraunhofer FIT

Partner: Ernst & Young

Ziel: Gemeinsame Studie zur Identifikation von Handlungsfeldern mit hohem Hebel- und Innovationspotenzial im Kontext der Twin Transformation

Umsetzung: Interviews mit Führungskräften mit tiefgreifender Digital- und/oder Nachhaltigkeitsexpertise

Dekarbonisierung mittels digitaler Infrastrukturen



In Kooperation mit
Fraunhofer FIT

Partner: Europäische Kommission

Ziel: Studie zur Förderung von Dekarbonisierung mittels digitaler Infrastrukturen an der Schnittstelle von Energie & Mobilität

Umsetzung: Anhand von vier definierten „Key Building Blocks“ wird ein praxisnahes und strategisches Framework für eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit bereitgestellt

6

Preise und Auszeichnungen

Ehrungen einiger Mitarbeitender für besondere Leistungen

Einige Mitglieder des FIM wurden mit verschiedenen Preisen für ihr Engagement und ihre Leistungen geehrt



Prof. Dr. Maximilian Röglinger



Leistung: WiWo BWL Ranking Platz 56 (Top 1,5 %)

Wofür: Forschungsstärkste Betriebswirte im deutschsprachigen Raum

Prof. Dr. Niklas Kühl



Leistung: WiWo BWL Ranking Platz 37 (U40)

Wofür: Forschungsstärkste Betriebswirte im deutschsprachigen Raum

Dr. Tobias Guggenberger



Preis: Outstanding Associate Editor Award der ICIS 2024 und der WI 2024

Wofür: Herausragende Leistungen als Editor an der ICIS 2024 und WI 2024

Katharina Kneissel, Antonie Lockl und Prof. Dr. Anna Oberländer



Preis: Best Paper in Track/Best Conference Paper an der ICIS 2024

Wofür: Paper „Game Changers - Designing Digital Solutions for Social Inclusion at Scale“

Einige Mitglieder des FIM wurden mit verschiedenen Preisen für ihr Engagement und ihre Leistungen geehrt

Prof. Dr. Christoph Buck



Preis: „Entrepreneurship at Universities“ Award

Wofür: Beitrag „*What are they into? Key constructs in VC evaluation of entrepreneurial teams*“

Dominik Becker



Preis: Preis für besonderes studentisches Engagement der Universität Hohenheim

Wofür: Engagement in der Fachschaft Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Dr. Julia Lanzl



Preis: Young Researcher Paper Award

Wofür: Paper „*Segmentation Preference and Technostress: Integrators' vs Segmenters' Experience of Technology-Induced Demands and Related Spill-Over Effects*“

Prof. Dr. Henner Gimpel, Dr. Julia Lanzl und Prof. Dr. Nils Urbach



Leistung: Publikation im A+ Journal „Information Systems Research“

Wofür: Paper „*Stress from digital work: Toward a unified view of digital hindrance stressors*“

Einige Mitglieder des FIM wurden mit verschiedenen Preisen für ihr Engagement und ihre Leistungen geehrt



Dr. Marc Körner



Preis: Best Reviewer Award der ICIS 2024 & Outstanding AE Award an der WI 2024

Wofür: Herausragende Leistungen als Reviewer an der ICIS 2024 und Editor an der WI 2024

Marc Principato



Leistung: Top 3 Absolvent der BWL an der Universität Bayreuth

Wofür: Herausragende akademische Leistungen im BWL-Masterstudium

Andreas Egger, Christoph Kecht, Prof. Dr. Wolfgang Kratsch



Preis: Best-Paper Nachwuchsaward des WI-Vereins

Wofür: Paper „Quantifying chatbots’ ability to learn business processes”

7

Unser „FIM Life“

Impressionen aus dem vergangenen Jahr





Kontaktdaten unserer Direktorinnen und Direktoren (1/2)



Prof. Dr. Christoph Buck

✉ christoph.buck@fim-rc.de

☎ +49 921 55 7665



Prof. Dr. Henner Gimpel

✉ henner.gimpel@fim-rc.de

☎ +49 711 459 24051



Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Ulrich Buhl

✉ hans-ulrich.buhl@fim-rc.de

☎ +49 821 480400 10



Prof. Dr. Björn Häckel

✉ bjoern.haeckel@fim-rc.de

☎ +49 821 480400 11



Prof. Dr. Torsten Eymann

✉ torsten.eymann@fim-rc.de

☎ +49 921 55 - 76 60



Prof. Dr. Wolfgang Kratsch

✉ wolfgang.kratsch@fim-rc.de

☎ +49 821 480400 40

Kontaktdaten unserer Direktorinnen und Direktoren (2/2)



Prof. Dr. Niklas Kühl

✉ niklas.kuehl@fim-rc.de



Prof. Dr. Jens Strüker

✉ jens.strueker@fim-rc.de

☎ +49 921 55 - 4712



Prof. Dr. Anna Maria Oberländer

✉ anna.oberlaender@fim-rc.de

☎ +49 821 480400 51



Prof. Dr. Nils Urbach

✉ nils.urbach@fim-rc.de

☎ +49 69 1533-3849



Prof. Dr. Maximilian Röglinger

✉ maximilian.roeglinger@fim-rc.de

☎ +49 921 55 - 4707