



## **Themenbereiche und Themen für wissenschaftliche Arbeiten**

Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering

Folgende **konkrete Fragestellungen** sind in diesem Semester aktuell ausgeschrieben:

### **Business Continuity Management & Digital Resilience**

Die Bedrohung durch Cyberangriffe aber auch die Gefahr von Ausfällen durch Naturereignisse wie Lawinen wächst stetig. Für Organisationen heißt das, dass sie sich darauf vorbereiten müssen um langfristig bestehen zu können. Aber nicht alles kann vorhergesehen werden und manche Investitionen, die zum Schutz notwendig sind, sind nur schwer finanzierbar. Daraus ergeben sich unterschiedliche Fragestellungen, z.B. hinsichtlich der Implementierung von Business Continuity Management (BCM) und Ansätzen, die digitale Resilienz zu stärken. Die aktuellen Erkenntnisse sind vor allem praktischer Natur und die Anzahl der wissenschaftlich fundierten Ergebnisse ist noch relativ gering, insbesondere aus Managementsicht.

**Betreuung durch** Barbara Krumay

### **Einfluss des EU AI Act auf die Anwendung von AI in Unternehmen**

Der EU AI Act wird voraussichtlich noch in diesem Jahr verabschiedet und ist von den EU Staaten innerhalb der nächsten Jahre umzusetzen. Das wird weitreichende Auswirkungen auf die Anwendung von AI in Unternehmen haben. Die Themen für eine Bachelor- oder Masterarbeit sind breit gefächert, von Privatsphäre, Risikoeinschätzung bis hin zu neuen Regularien für verschiedene Branchen.

**Betreuung durch** Barbara Krumay

### **Nachhaltigkeit und Green IT**

Green IT (Greening of IT / Greening by IT) ist in letzter Zeit vor allem im Rahmen der Diskussion um Energieeffizienz in der Anwendung von Technologien (wie z.B. Blockchains, Künstliche Intelligenz) thematisiert worden. Für Unternehmen heißt das beim Einsatz neuer Technologien neben generellen Kriterien auch Nachhaltigkeitsfaktoren zu berücksichtigen. Im Kern sind hier noch viele Fragestellungen offen, daher muss in diesem Themenblock noch sehr genau geklärt werden, auf welcher Ebene die Forschung stattfinden soll.

**Betreuung durch** Barbara Krumay

### **Föderierte, dezentrale Ansätze für Plattformen (NEU)**

Plattformen und Plattformökonomie gelten als klares Zeichen der Digitalisierung. Die Vormachtstellung mancher Plattformen (wie z.B. Facebook, Twitter, Amazon) schien bis vor kurzem noch unbestritten. Änderungen z.B. in der Eigentümerstruktur (siehe Twitter) oder in der Ausrichtung (z.B. Meta / Facebook) haben Auswirkungen auf die Akzeptanz bei den User:innen. Bedenken bestehen unter anderem hinsichtlich Manipulation (z.B. Fakenews), der extensiven Sammlung von Daten und der dadurch möglichen Überwachung – um nur einige zu nennen. Föderierte, dezentrale Ansätze (z.B. Mastodon, DataSpaces) bieten andere Möglichkeiten, haben aber auch andere, für die Informationsgüterindustrie typische Herausforderungen (z.B. Erreichen der kritischen Masse). Dieses Thema fokussiert auf diese Ansätze und deren Möglichkeiten sowie Herausforderungen.

**Betreuung durch:** Barbara Krumay (Co-Betreuung: Andreas Hutterer)

## **Potentiale der Digitalen Transformation**

Digitalisierung und Digitale Transformation stellen Organisationen vor die Herausforderungen Potentiale digitaler Technologien zu identifizieren. Unabhängig ob diese Potentiale in der Automatisierung von Teilaufgaben, der Optimierung von Geschäftsprozessen oder der Transformation ganzer Geschäftsmodelle liegen ist die Fähigkeit dieser Potentialidentifikation wesentlich für moderne Organisationen. Master und Bachelorarbeiten in diesem Bereich können methodische, organisatorische oder individuelle Aspekte dieser Fähigkeit sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sicht untersuchen und dabei auf Arbeiten des Instituts aufbauen.

**Betreuung durch** Manuel Mühlburger

## **Digitalisierung und Direktvertrieb in nicht-urbanen Gebieten**

In nicht-urbanen Gebieten hat es in letzter Zeit einen regelrechten Boom hinsichtlich Direktverkaufs von Produkten gegeben. Dies reicht von Ab-Hof-Verkäufen von Lebensmitteln über Handwerkserzeugnisse bis hin zur Versorgung von Organisationen (Stichwort: Biokistl). Die Digitalisierung bietet hier viele Möglichkeiten, allerdings ist derzeit kein einheitliches Bild ersichtlich. Insbesondere durch den Einsatz von Plattformen, könnte es für alle hier zu positiven Effekten kommen. Dafür müssen die unterschiedlichen Bedingungen erhoben und mögliche positive und negative Einflussfaktoren auf die tatsächliche Nutzung einer gemeinsamen Plattform identifiziert werden.

**Betreuung durch** Manuel Mühlburger

## **Strukturierte Betrachtung von Anwendungen künstlicher Intelligenz in Organisationen**

- Künstliche Intelligenz als Feld umfasst verschiedenste Technologien, Methoden und Ansätze. Im praktischen Kontext werden KI Ansätze aber oft nicht wirklich unterschieden und KI wird immer mehr zum Buzzword. Im Sinne des Wissenschaftsziels der Beschreibung ist es Aufgabe der Wirtschaftsinformatik Phänomene wie KI Anwendungsmöglichkeiten in Organisationen strukturiert und einheitlich zu kategorisieren. Arbeiten in diesem Themenbereich sollten darauf ausgerichtet sein KI Anwendungsszenarien in Organisationen zu identifizieren, zu strukturieren und in einer für die jeweiligen Zielgruppen geeigneten Sprache zu Beschreiben und aufzubereiten.

**Betreuung durch** Manuel Mühlburger

Folgende **Themenbereiche** sind bei **René Riedl** generell möglich:

- Blockchain, Cryptocurrencies, Bitcoin
- Vorgehensweisen in der Softwareentwicklung (traditionellen Vorgehensweisen vs. agile Verfahren)
- Technostress / digitaler Stress
- Informationsnachfrage, Informationsangebot, Informationsgleichgewicht und organisationale Auswirkungen
- Vertrauen in Digitaltechnologien
- Digitale Transformation
- Large Language Models wie ChatGPT, insbesondere deren Veränderung von Arbeitsprozessen und -ergebnissen

Folgende **Themenbereiche** sind bei **Barbara Krumay** generell möglich:

- Auswirkungen der Digitalisierung auf Security Awareness
- Resilience, Agilität und Governance
- Security / Privacy Complacency
- Security und Privacy Messmodelle
- Quantitative Inhaltsanalyse, Qualitative und quantitative Prognoseverfahren, Einsatz von Design Science Research
- Akzeptanzmessung

Folgende **Themenbereich** sind bei **Michaela Trierweiler** generell möglich (im Masterarbeitsseminar Betreuung gemeinsam mit René Riedl oder Barbara Krumay)

- Security und Fraud-Management
- Fraud Management in KMUs
- Cascading Artefacts in Design Science Research