

Univ.-Prof. Dr.  
Jan Marco Leimeister

e leimeister@uni-kassel.de  
t (0561) 804-6068  
f (0561) 804-6067

Pfannkuchstraße 1  
34121 Kassel

22.02.2024

## Co-Pilots – KI-basierte Augmentierung von Mitarbeitenden am Arbeitsplatz

### Hintergrund:

Mit der Zunahme an IT-Systemen stehen die Mitarbeitenden im Contact Center unter enormen Druck und müssen möglichst schnell Kundenanfragen bearbeiten und Lösungen finden. Insbesondere für Neueinsteiger ist aber das Auffinden von Lösungsansätzen und die korrekte Bearbeitung der Probleme zeitaufwendig und oftmals gar nicht möglich. Daher sollen die IT-Support Mitarbeitenden durch künstliche Intelligenz (KI) und Conversational Agents in Echtzeit unterstützt werden, sodass bspw. auch ungeschulte Anfänger selbstbewusst Telefonate und Chats führen können.

Der Themenbereich bietet verschiedene Möglichkeiten für qualitative Abschlussarbeiten, Literaturrecherchen und gestaltungsorientierte Forschung. Letztere bezieht sich auf die Erstellung des sogenannten „Co-Pilot“ basierend auf einer Low-Code-Plattform. Es sind nicht zwingend Programmierkenntnisse für diese Abschlussarbeit vorausgesetzt. Diese können während der Bearbeitung erlernt werden.

### Mögliche Themen für BA/MA Arbeiten

#### *Thema 1: Design, Entwicklung & Evaluation des „Co-Pilot“*

In einer Low-Code Chatbot-Plattform wird ein Bot entwickelt, der das Gespräch zwischen Support-Agent und Kunden verfolgt und gleichzeitig passende Vorschläge und Entscheidungshilfen bietet. Im Rahmen einer Abschlussarbeit können dafür Interviews mit Domänen-Expert:innen (IT-Support Mitarbeitende, Programmierer:innen) geführt werden. Die technischen Voraussetzungen (Technologie, Daten etc.) sind gegeben. Ziele sind (1) die Erhebung von Anforderungen an die Funktionalitäten des „Co-Pilot“ (Z.B. Empfehlung von Lösungsansätzen, Entscheidungshilfen zur Weiterleitung, Dokumentation der Tickets), (2) die prototypische Umsetzung der Anforderungen unter Nutzung der Low-Code-Plattform und verschiedener Schnittstellen, (3) Integration des „Co-Pilot“ innerhalb eines oder mehrerer Unternehmen und (4) die Evaluation der Nützlichkeit des „Co-Pilot“. Umfang der Arbeit unterscheidet sich nach Bachelor-/Masterarbeit.

#### *Thema 2: Literaturrecherche zu „Augmentation“*

Bisher lag der Fokus der Forschung auf der Automatisierung des Kundenservice. Allerdings wird deutlich, dass KI noch nicht in der Lage ist den Menschen zu ersetzen. Mit einer systematischen Literaturrecherche oder einer bibliometrischen Analyse sollen daher die Forschungsstränge im Bereich der KI-basierten Augmentierung von Mitarbeitenden im Customer Service untersucht

werden. Mögliche Fragestellungen sind: (1) Wie können die Mitarbeitenden durch KI entlang der Serviceprozesse unterstützt werden, (2) welche Auswirkungen hat der KI-Einsatz und die Kollaboration mit KI auf den Mitarbeitenden und die Dienstleistungsqualität, (3) welches Wissen zum Design und der Entwicklung von Augmentierungs-Lösungen liegt in der Literatur vor und (4) was zeigen empirische Studien im Bereich KI-basierter Augmentierung. Ergebnisse der Recherchen sind unter anderem Ansätze für zukünftige Forschung in Form einer Forschungsagenda.

### *Thema 3: Taxonomie KI-basierter Augmentierung im Customer Service*

Wissen über Designelemente und Charakteristiken von KI-basierten Systemen zur Augmentierung von Mitarbeitenden ist über verschiedene Bereiche der Forschung und der Praxis verteilt. Im Rahmen der Abschlussarbeit können anhand einer Literaturrecherche und/oder einer Marktanalyse die typischen Designkomponenten und -Elemente von solchen Systemen im Kundenservice extrahiert werden. Dabei kann bspw. mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse (MAXQDA) gestaltungsorientierte Forschung analysiert werden. Optional kann die Taxonomie anhand von Experteninterviews evaluiert und verbessert werden.

### *Thema 4: Auswirkungen von KI-basierter Augmentierung auf die Mitarbeitenden*

Diese Abschlussarbeit untersucht ausschließlich empirische Studien im Bereich der „KI-basierten Augmentierung“ am Arbeitsplatz. Sie soll die Frage beantworten, welche Aspekte von KI Einfluss auf die Arbeit der Support-Agenten hat und wie diese untersucht wurden. Hierfür wird eine systematische Literaturrecherche durchgeführt werden und die Faktoren (unabhängige Variablen) und Auswirkungen (abhängige Variablen) analysiert. Damit liefert die Arbeit Wissen über Gestaltung von KI-Systemen am Arbeitsplatz und über Phänomene der Augmentierung. Als Ziel kann die Arbeit ein oder mehrere konzeptuelle Modelle für die Untersuchung von KI verfolgen.

### **Fragen und Bewerbungen an:**

Philipp, Reinhard

Raum 1170 , ITeG, Pfannkuchstraße 1, 34121 Kassel

0561/804- 0 6021, philipp.reinhard@uni-kassel.de