

Univ.-Prof. Dr.  
Jan Marco Leimeister

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

Pfannkuchstraße 1  
34121 Kassel

28.03.2023

## KI & persuasive Design für Chatbots in digital Service und der Hochschullehre

### Künstliche Intelligenz und Chatbots

Smarte persönliche Assistenten wie die sprachbasierte Amazon Alexa oder textbasierte Chatbots, prägen mehr und mehr unser Arbeits- und Privatleben. Diese KI-getriebene Technologie ermöglicht es Unternehmen, Bildungseinrichtung und Privatpersonen ihre Prozesse und Tätigkeiten zu vereinfachen. Heutige Anwendungsfelder dieser Chatbots sind unter anderem Assistenzsysteme in der Lehre, im Smart Service Support oder kleine Helfer im Smart Home. Aktuell treibt die Entwicklung rund um Large Language Models (LLM) wie GPT von OpenAI und dessen Anwendung als ChatGPT eine Hype-Welle quer durch alle Sektoren voran. Die jüngsten Entwicklungen erweisen sich als disruptiver Faktor – Gefahr und Chance zugleich.

Es stellt sich daher die Herausforderung KI-Systeme wie Chatbots, LLMs wie GPT und Anwendungsgebiete wie digitale Dienstleistungen oder die Hochschullehre sinnvoll zu nutzen.

### Persuasive System Design

Das Persuasive System Design als Dachkonzept beschäftigt sich mit der Gestaltung von Informationssystemen, mit dem Ziel das Verhalten oder die Einstellung von Nutzern zielgerichtet zu beeinflussen. Dabei kommen gestalterische Konzepte wie beispielsweise Gamification oder Digital Nudging zum Einsatz. Gamification ist die Anwendung von Spielelementen in einem nicht-spielbasierten Kontext, während Digital Nudging auf subtilere und unterbewusste Designs setzt, welche Nutzer in eine bestimmte Richtung „anstupsen“ (*engl. ,to nudge‘*) sollen.

Eine weitere Möglichkeit der persuasiven Gestaltung kann auch in Chatbots gefunden werden. Chatbots können durch natürliche Sprache und natürlichen Dialog Nutzer „überreden“ ihr Verhalten zu ändern oder ihre Einstellung beeinflussen.

In der Praxis häufig zu beobachtende Beispiele hierfür sind die nachhaltige Motivation von Lernenden im akademischen als auch beruflichen Umfeld oder das Fördern von Engagement auch in kurzfristigen Interaktionen wie beispielsweise Interaktion mit Chatbots.

## Mögliche Themen für Abschluss- und Seminararbeiten (Bachelor & Master)

- Literaturanalyse zu Lerntheorien und deren Kombination und Kompatibilität für Chatbots (insbesondere aus Psychologie, Soziologie und Informationssysteme)
- Review (Literatur und/oder Praxis) zur effektiven Gestaltung von KI-Assistenzsystemen, insbesondere unter Verwendung von LLM/GPT
- Design eines Prototypen und Umfrage- bzw. Interviewstudien zu Chatbots, Persuasive Design und ChatGPT [keine Programmierkenntnisse notwendig]
- Entwicklungs- bzw. Programmierarbeiten im Bereich Chatbots, Web- und Android-Apps, sowie Machine Learning und LLM/GPT [Kenntnisse in z.B. Python, JS oder ähnlich]
- Freie Wahl von Themen nach Absprache (bringen Sie gerne eigene Vorschläge ein)

## Fragen und Bewerbungen an:

Dennis Benner

Raum 1340, ITeG, Pfannkuchstraße 1, 34121 Kassel

0561/804 6092

[benner@uni-kassel.de](mailto:benner@uni-kassel.de)