

# BA/FA/MA

## Entwicklung eines GenAI-Assessments

### Hintergrundinformationen zum Thema:

Generative KI-Systeme wie Large Language Models (LLMs) und multimodale Modelle gewinnen zunehmend an Bedeutung für industrielle Anwendungen. In der Produktion bieten sie Potenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Qualitätssicherung über die Prozessoptimierung bis hin zu wissensbasierten Assistenzsystemen für Mitarbeitende. Trotz des hohen Interesses stehen Unternehmen vor der Herausforderung, die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einführung systematisch zu bewerten. Faktoren wie technische Komplexität, Datenverfügbarkeit, Datenschutzerfordernungen, organisatorische Reife und die Einbindung relevanter Stakeholder entscheiden maßgeblich darüber, ob eine Implementierung gelingt. Ein strukturiertes Assessment-Instrument, das diese Faktoren bündelt, fehlt bislang in Wissenschaft und Praxis.

### Zielsetzung/Ziel der Arbeit:

Ziel dieser Masterarbeit ist die Entwicklung eines praxistauglichen Assessments, das Unternehmen dabei unterstützt, die Einführung von Generativer KI in der Produktion systematisch zu bewerten. Das Assessment soll auf einer umfassenden Literaturrecherche basieren, relevante Einflussfaktoren identifizieren und diese in ein anwendbares Bewertungsinstrument überführen.

### Arbeitsschwerpunkte:

Für die Durchführung der Arbeit sind folgende Teilschritte vorgesehen:

- Literaturrecherche zu Einflussfaktoren bei der Einführung von Generativer KI in industriellen und produktionsnahen Kontexten
- Strukturierung und Kategorisierung der identifizierten Faktoren (z. B. technische Komplexität, Datenqualität und -verfügbarkeit, Datenschutz, Stakeholder-Anzahl, organisatorische Reife, regulatorische Anforderungen)
- Entwicklung eines Assessment-Frameworks auf Basis der identifizierten Faktoren, inkl. Bewertungsskalen und Gewichtungen
- Validierung des Assessments durch Experteninterviews und/oder Fallstudien aus der Praxis
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen basierend auf dem Assessment-Ergebnis

### angesprochene Fachrichtungen:

Technische Studiengänge (Technologiemanagement, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik...)

### Beginn der Arbeit:

ab sofort

### Kontakt:

Simon Frey M.Sc.  
Team Vernetzte Produktionssysteme  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO  
Nobelstrasse 12 | 70569 Stuttgart | Deutschland  
[simon.frey@iao.fraunhofer.de](mailto:simon.frey@iao.fraunhofer.de)

**Bitte bewerben Sie sich mit dem Anschreiben, Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel ausschließlich per E-Mail!**