

# Managementmodelle für den betrieblichen Einsatz von Künstlicher Intelligenz

Muhammed Selim Tekin

Technische Hochschule  
Mittelhessen

Fachbereich MNI  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
E-Mail:

[muhammed.selim.tekin@mni.thm.de](mailto:muhammed.selim.tekin@mni.thm.de)

Prof. Dr. Harald Ritz

Technische Hochschule  
Mittelhessen

Fachbereich MNI  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
E-Mail:

[harald.ritz@mni.thm.de](mailto:harald.ritz@mni.thm.de)

Dipl.-Math. Ingo Nobbers

Technische Hochschule  
Mittelhessen

Fachbereich MNI  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
E-Mail:

[ingo.nobbers@mni.thm.de](mailto:ingo.nobbers@mni.thm.de)

## Kategorie

Bachelorarbeit

## Schlüsselwörter

Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Big Data, Management, Führungskräfte, Beschäftigte Einführung, Anforderungen, Kompetenzen,

## Zusammenfassung

Mit dem Einsatz neuer Technologien verfolgen Unternehmen an erster Stelle die Ziele höhere Gewinne zu erwirtschaften, neue Produkte oder Dienstleistungen anzubieten, vorhandene zu verbessern, die Servicequalität zu erhöhen oder die internen Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten. Durch die globale Digitalisierung und die Vernetzung der Menschen mit dem Internet und dem Zusammenspiel mit Informations- und Kommunikationstechnologien werden Daten generiert. Diese Daten beinhalten Informationen über die Nutzer. Bis 2024 wird laut der Einschätzung von IDC die weltweit generierte Datenmenge auf 143 Zettabyte steigen. Um diese Daten zu verwenden und daraus Rückschlüsse für das eigene Unternehmen zu ziehen, werden Technologien wie ‚*Machine-Learning*‘ verwendet, welches ein Teilbereich der künstlichen Intelligenz (KI) darstellt. Die Unternehmen, die die KI optimal in ihre Arbeitsprozesse eingebaut haben, haben im Jahr 2019 laut dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz circa 60 Mrd. € erwirtschaftet. Bei der Betrachtung dieser Potenziale wird umso ersichtlicher, weshalb die KI im Mittelpunkt der neuen Innovationen steht und weiterhin Forschungen in diesem Gebiet durchgeführt werden.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Möglichkeiten der Einführung der KI in Unternehmen zu analysieren und zu beschreiben. Dabei werden die möglichen Gefahren und Risiken bei der Einführung der KI verdeutlicht und Empfehlungen auf diese gegeben.

Dafür wurden drei vorhandene Managementmodelle für die Einführung der KI analysiert. Um die analysierten

Managementmodelle zu vergleichen wurde ein Kriterienkatalog auf Basis der essenziellsten Kriterien erstellt, die bei der Einführung der KI zu beachten sind. Des Weiteren wurde das Ergebnis anhand eines Netzdiagramms veranschaulicht.

Die Analyse und der Vergleich der Managementmodelle zeigt, dass alle drei untersuchten Managementmodelle eine ähnliche Vorgehensweise bei der Einführung der KI empfehlen. Um eine optimale Einführung in Unternehmen zu gewährleisten, ist die Gewinnung der Akzeptanz und die Kompetenzentwicklung von den Beschäftigten die zentrale Aufgabe im Management von KI. Die Akzeptanz ist umso wichtiger bei und während der Einführung der KI, da die Projektbeteiligten und die Nutzer diese nach der optimalen Einführung benutzen werden. Dabei besteht die Wichtigkeit der Kompetenzentwicklung darin, dass die Qualität der KI nur durch vorhandene Kompetenzen optimal entwickelt werden kann.

Mit der Nutzung der KI gehen jedoch auch Gefahren und Risiken einher. Dies liegt darin begründet, dass bei unzureichender Qualität der Daten, die der KI gegeben werden, die KI-Entscheidungen treffen kann, bei denen Menschenleben davon abhängen oder diese beeinflussen. Daher ist die Erkenntnis für die Fehleranfälligkeit von KI von wichtiger Bedeutung. Um die Beschäftigten und die Endnutzer der KI zu schützen, werden in den nächsten Jahren weitere Regularien von der Regierung für die Nutzung und Entwicklung von KI erwartet.

Die KI muss auch nach der Einführung in das Unternehmen weiterhin kontrolliert und überwacht werden, da diese die Fähigkeit besitzen eigenständig zu lernen. Durch diese Fähigkeit sind die Ergebnisse der KI nicht vorhersehbar und somit die Überwachung der KI essenziell, um Gefahren und Risiken zu verhindern.

## Literatur

Bohinc, Tomas (2012): Führung im Projekt. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (o.J.): Künstliche Intelligenz. <https://www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Lagebild/Kuenstliche-Intelligenz/kuenstliche-intelligenz.html>

Haarmeier, Marc (2021): Künstliche Intelligenz für den Mittelstand. Erfolgreiche Einführung und Nutzung von KI-Anwendungen in Unternehmen. Wiesbaden: Springer Gabler.

IDC Studie (2021): Sicherstellung der Datenqualität sowie Erfassung und Klassifizierung relevanter Daten bremsen datengetriebene Geschäftsmodelle in Deutschland aus. <https://cdn.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prEUR147474721>

Mockenhaupt, Andreas (2021): Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion. Grundlagen und Anwendung. Wiesbaden: Springer Vieweg.