

# ERP-System der Zukunft: Künstliche Intelligenz (KI) plus ERP = iERP

Daniel Hering

Technische Hochschule Mittelhessen

Fachbereich MND  
Wilhelm-Leuschner-Str. 13  
61169 Friedberg  
E-Mail: daniel.hering@md.thm.de

Prof. Dr. Harald Ritz

Technische Hochschule Mittelhessen

Fachbereich MNI  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
E-Mail: harald.ritz@mni.thm.de

## Kategorie

Bachelorarbeit

## Schlüsselwörter

Enterprise-Resource-Planning (ERP), Künstliche Intelligenz (KI), Natural Language Processing (NLP)

## Zusammenfassung

Ein ERP-System stellt das Herzstück eines Unternehmens dar. In solchen Systemen finden sämtliche Prozesse eines Unternehmens unterschiedlichster Bereiche zusammen und bieten Grundlage für geschäftskritische Entscheidungen. Durch die Vielzahl an Daten, die in den Prozessschritten durch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Sensoren, etc. gespeichert werden, verfügen diese Systeme über eine Vielzahl an Daten, die als Informationen zugänglich gemacht werden können. Oft ist dies nur durch großen manuellen und somit zeitlichen Aufwand möglich. Die Integration von IT-Technologien, die große Datenmengen schnell verarbeiten können, macht hier natürlich großen Sinn. Durch die Entwicklungen im Bereich des Maschinellen Lernens von Künstlicher Intelligenz wurden hier große Erfolge erzielt. Große Plattformunternehmen setzen sie bereits seit Jahren unter anderem für ihre E-Commerce-Plattformen ein und nun finden sie sogar ihren Weg als integrierte Services in modernen Cloud-ERP-Lösungen der großen Anbieter. Künstliche Intelligenz ist dadurch schnell zugänglich. Doch findet sie dadurch ihren Weg in die Unternehmen?

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der Frage, wie ein geeigneter Start der Technologie KI in einem Unternehmen aussehen kann und wie Beratungen bei diesem Weg unterstützen können. Dabei werden konkret die Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz in den Unternehmensprozessen eines ERP-Systems durchleuchtet. Es wird gezeigt, was möglich ist und wo die Grenzen von Künstlicher Intelligenz liegen. Dabei werden typische Prozesse aus den unterschiedlichen Unternehmensbereichen, wie Kundenservice, Finanzbuchhaltung, Marketing, Vertrieb, etc. beleuchtet.

Studien, wie die der Kompetenzplattform KI.NRW, Bitkom e.V. oder von PwC wurden herangezogen, um darzustellen, wo Unternehmen bereits auf intelligente Unterstützung zurückgreifen, wohin sie mit der Technologie wollen und wo sie Stärken sehen und Befürchtungen haben.

Dabei wurde klar, dass die Erwartungen an die Technologie von den Entscheidern und Entscheiderinnen zurückhaltender sind als erwartet. Nicht alle Prozesse eignen sich für die Unterstützung von KI. Repetitive Tätigkeiten eignen sich zum aktuellen Zeitpunkt aufgrund ihres hohen Automatisierungsgrads viel mehr als Prozesse, die Kreativität oder handwerkliches Geschick erfordern.

Am Beispiel eines großen Onlinehändlers zeigt diese Arbeit einen guten Weg, wie Künstliche Intelligenz unternehmensweit nachhaltig in die Unternehmensbereiche integriert werden kann, ohne die Aspekte des Bereichs aus den Augen zu verlieren oder Insellösungen zu kreieren. Dabei wird ebenso aufgezeigt, wie IT-Beratungen unterstützen können, hybrides Wissen, bestehend aus dem Wissen um die Technologie und dem Wissen des Fachbereichs, aufzubauen.

## Literatur

Bitkom e.V.: Künstliche Intelligenz und ERP, Berlin 2019, URL: [https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-04/190329\\_pp\\_ki\\_und\\_erp\\_final.pdf](https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-04/190329_pp_ki_und_erp_final.pdf)

Kompetenzplattform KI.NRW: Künstliche Intelligenz in ERP-Systemen, Sankt Augustin 2020, URL: <https://www.ki.nrw/jetzt-downloaden-studie-zu-kuenstlicher-intelligenz-in-erp-systemen/>

PricewaterhouseCoopers GmbH: Künstliche Intelligenz in Unternehmen, 2019, URL: <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/kuenstliche-intelligenz/studie-kuenstliche-intelligenz-in-unternehmen.pdf>