

# Ressourcenoptimierung im E-Commerce, durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz.

WILFRIED PAHL  
Berliner Hochschule für Technik  
s81179@beuth-hochschule.de

7. Mai 2022

## Zusammenfassung

*Dieses Paper erläutert die Ressourceneinsparung bei Onlineshop unter Verwendung künstlicher Intelligenz. Nach der Integration von künstlicher Intelligenz wurden 35% der Kosten für Personal und 40% der Werbekosten eingespart.*

### I. EINLEITUNG

Eine künstliche Intelligenz kann anhand von aktuellen Nutzerdaten und Statistiken von gesammelten Daten viele Aufgaben aus dem Bereich des Online-Handels übernehmen. Hinzu kommen äußere Faktoren wie Tageszeit, Tage vor Feiertage, Geographische Lage, aktuelle Trends oder Jahreszeit

Bereits bei der Generierung der Produktpräsentation kann die künstliche Intelligenz personalisierte Produkte bereitstellen und den Aufbau des Onlineshop an das Verhalten des Nutzers anpassen. Somit wird das gesamte „Customer Journey“ an die Nutzerbedürfnisse angepasst und nicht relevante Elemente können entfallen. Hier gilt das Sprichwort „Weniger ist oft mehr“.

Durch künstliche Intelligenz wird auch der Kundendienst entlastet. Hier helfen dem Nutzer Chatbots und visualisierte Suche bei der Kaufentscheidung. Hierbei lässt sich eine Reduzierung im Kundendienst beobachten.

Weiterhin kann künstliche Intelligenz Vorhersagen zu Verkäufen tätigen und somit den optimalen Lagerbestand ermittelt. So können nicht nur Lagerhaltungs-, Marketing-, Personal- und

Retouren Kosten eingespart, sondern auch die Umsätze werden nachhaltig gesteigert.

In [1] auf Seite 3 werden die Einsatzgebiete von künstlicher Intelligenz unterteilt in Planung & Prozess, Produktangebot & -darstellung und Beratung & Service.

### II. PLANUNG UND PROZESS

#### i. Intelligente Bedarfsprognosen

erlauben die Optimierung der Bestellmengen und Automatisierung der Bestellprozesse, sodass Lagerbestände reduziert, Rücksendungen minimiert und Ressourcen effizienter werden können.

#### ii. Betrugspräventionssysteme

entscheiden auf Basis von Verhaltens-, Zahlungs- und Produktdaten in Sekunden-schnelle welche Zahlungsart einem Käufer angeboten werden und ermöglichen den beliebten Kauf auf Rechnung.

iii. Intelligente Lieferrouten und -roboter

berücksichtigen aktuelle Verkehrs- und Wetterdaten, um eine schnelle und zeitgenaue Lieferung zum Kunden zu ermöglichen.

III. PRODUKTANGEBOT UND  
-DARSTELLUNG

i. Personalisierte Produktempfehlungen, Sonderangebote und Rabatte

berücksichtigen individuelle Wünsche und Bedürfnisse der Kunden und können so relevante Angebote ausspielen.

ii. Intelligente Produktdarstellung und Webseitengestaltung

stellt relevante Inhalte für den Kunden in übersichtlicher Weise dar, indem z.B. Produktbewertungen nach Themen gefiltert werden.

iii. Intelligente Preisgestaltung

ermitteln den optimalen Preis unter Berücksichtigung von z.B. Wettbewerbspreisen, Wetterdaten und Lagerbeständen, um Lagerbestände zu reduzieren und Kostenunterschiede zu berücksichtigen.

IV. BERATUNG UND SERVICE

i. Chatbots

bieten 24/7-Online-Kundenberatung und assistieren Mitarbeitern in Call-Center und Kundenchat, sodass Warteschlangen vermieden werden.

ii. Intelligente Einkaufshilfen

wie Alexa und Co. ermöglichen ein komfortables Einkaufserlebnis, indem sie bei der Einkaufsplanung unterstützen und den Kaufprozess vereinfachen.

iii. Verkaufs- und Promotion-Roboter

LITERATUR

- [1] R. Gläß, *Künstliche Intelligenz im Handel 1 – Überblick: Digitale Komplexität managen und Entscheidungen unterstützen*. essentials, Springer Fachmedien Wiesbaden, 2018.