

Buchausschnitt

Im Folgenden finden Sie einen Auszug aus dem Buch „Supply it“, den die Autoren für Klinik Einkauf aufbereitet haben. Das Buch wurde im Juni 2023 bei "Books on Demand" veröffentlicht. Weitere Informationen dazu finden Sie ab Seite 35.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN EINKAUF UND LOGISTIK

Mit künstlicher Intelligenz werden durch Computer/Maschinen intellektuelle Aufgaben bewältigt, die normalerweise Menschen erledigen würden. In diesem Jahr kommen verstärkt Anwendungen auf den Markt, die von Privatpersonen eingesetzt werden können. Das bekannteste Tool ist wohl aktuell ChatGPT.

ChatGPT 4 konnte das amerikanische Bar Exam, eine Art juristisches Examen in den USA, besser beantworten als 90 Prozent der Prüflinge. Die Anzahl der Nutzer von ChatGPT ist innerhalb von wenigen Monaten von 1 Million auf 100 Millionen angestiegen.

Was ist künstliche Intelligenz?

Hinter künstlicher Intelligenz (KI) stehen selbstlernende Algorithmen. Es werden große Datenmengen verwendet, um ein Modell zu trainieren. Über Feedbackschleifen und erneute Anwendung des korrigierten Modells wird das System verbessert. Kurz zusammengefasst: Je mehr Menschen eine KI also zum Beispiel ChatGPT nutzen, umso intelligenter wird die KI. Man spricht auch von Deep Learning. Deep Learning ist ein Teilbereich des maschinellen Lernens, bei dem künstliche neuronale Netze verwendet werden, um komplexe Muster in großen Datenmengen zu erkennen und zu analysieren.

Was kann KI? Ganz einfach ausgedrückt: Unmengen an Daten analysieren, aufbereiten und Schlüsse aus diesen Daten ziehen. KI kann Sprache und Bilder erkennen,

Fahrzeuge steuern oder Texte analysieren. Im Gesundheitswesen kann KI bei der Analyse von medizinischen Bildern, von genetischen Informationen und klinische Daten, bei der Erstellung von personalisierten Behandlungsplänen und bei der Medikamentenentwicklung helfen. KI kann kontinuierlich Patientendaten überwachen und frühzeitig Anomalien oder Veränderungen erkennen. KI kann in robotergestützten Operationssystemen eingesetzt werden, um präzise und minimal-invasive Eingriffe durchzuführen. Die potenziellen Einsatzgebiete von KI im Gesundheitswesen sind vielfältig, da für die Behandlung von Patienten und die Verwaltung von Krankenhäusern große Datenmengen verarbeitet und ausgewertet werden müssen.

” KI kann Dir bei ganz konkreten Aufgaben im Einkauf helfen zum Beispiel bei der Einordnung von Artikel in deine Warengruppenstruktur.

In Einkauf und Logistik können Vorhersagen über Nachfrage und Bedarfe getroffen werden, indem Daten wie Bestellhistorie, Lagerbeständen und Markttrends

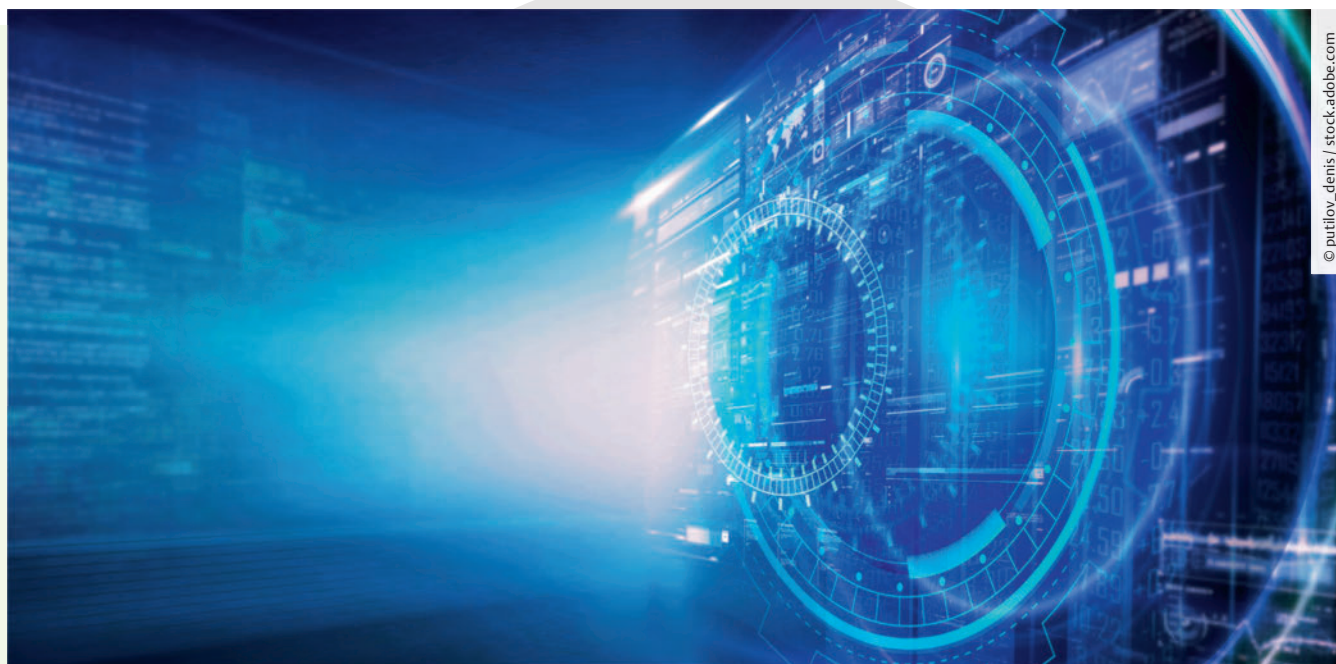
ausgewertet werden. So können Überbestände oder Engpässe vermieden und die Bestandsplanung optimiert werden.

Durch die Analyse von Daten wie Lieferzeiten, Transportkosten und Lagerbeständen kann KI, Vorschläge für die Optimierung von Lieferketten machen. KI kann genutzt werden, um Einsparungspotential im Einkauf zu identifizieren, indem Daten wie Preise, Lieferanten und Verträge verarbeitet werden. Durch die Analyse von Daten wie Lieferantenbewertungen, Zahlungsverzögerungen und Qualitätsproblemen kann KI Risiken frühzeitig erkennen und Maßnahmen zur Risikominimierung vorschlagen. Die Entwicklungen stehen am Anfang und gerade die Analyse von medizinischen Daten bringt auch eine Menge ethischer Fragen mit sich.

KI verändert unser Leben und unsere Arbeitswelt

Wofür kannst du KI schon heute nutzen? Zunächst kannst du der KI Fragen stellen und erhältst Antworten. KI ersetzt also gängige Recherchertools. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die KI -Tools früher oder später die klassischen Suchmaschinen wie Google ersetzen werden, da man nicht nur eine Liste erhält, sondern der Content aufbereitet wird. Auch Google arbeitet mit Bard und Microsoft mit Bing an einem eignen KI-basierten Chatbot.

KI kann dir bei ganz konkreten Aufgaben im Einkauf helfen zum Beispiel bei



© putilov_denis / stock.adobe.com

der Einordnung von Artikel in deine Warengruppenstruktur. Solltest du noch Lücken in der Zuordnung deiner Artikel zu einer Warengruppenstruktur haben, kann ChatGPT dabei unterstützen, diese zu füllen. Kopiere hierzu eine Liste deiner noch nicht klassifizierten Artikel und weise ChatGPT an, diese in detaillierte Warengruppen einzuordnen. Du wirst verblüfft sein, wie genau die Einordnung erfolgt. Auch eine Einordnung der Artikel in ECLASS ist möglich. Gibt ChatGPT möglichst viele Informationen zu den Artikeln, die du klassifizieren möchtest, am besten verwendest du neben der Kurzbezeichnung auch die Langbezeichnung und den Hersteller bzw. Lieferanten.

Eine weitere Tätigkeit, die im Einkauf einen sehr großen Aufwand erzeugt, ist die Erstellung von Leistungsverzeichnissen. Wir haben ChatGPT in der aktuellen Version angewiesen, ein detailliertes Leistungsverzeichnis für Untersuchungshandschuhe im Krankenhaus zu erstellen. Das Ergebnis ist ein Dokument mit allen notwendigen formellen Kapiteln. Natürlich muss das erzeugte Dokument noch weiterbearbeitet und geprüft werden.

Ganz klar kann ChatGPT keinen Einkäufer ersetzen, aber es ist eine hochintelligente

Möglichkeit, effizienter und schneller zu werden. Neben konkreten Aufgabenstellungen wie den oben genannten, lassen sich auch allgemeine, immer wieder vorkommende Aufgaben wie die Zusammenfassung von Texten bewerkstelligen, die Zusammenfassung des Beitrags „Nicht lieferbar“ aus dem Buch "Supply it." kam beispielsweise zu folgendem Ergebnis:

1. „Bei Lieferengpässen von Medizinprodukten müssen wichtige Fragen zu Verbrauch, Lagerbeständen, alternativen Produkten und Industriepartnern gestellt werden, um die Patientenversorgung sicherzustellen.
2. Ein offener Dialog und Vertrauen zwischen Einkauf, Ärzten, Pflegekräften und Lieferanten ist entscheidend, um Lieferengpässe zu vermeiden und im Ernstfall professionell abzarbeiten.
3. Checklisten und Artikeldatenbanken können helfen, Engpässe zu bewältigen und Alternativen zu finden.
4. Um dauerhafte Versorgungssicherheit herzustellen, braucht es mehr Transparenz, Dialog und systematische Überprüfung der Verfügbarkeit von Medizinprodukten durch Politik, Interessenverbände, Experten und Industrie.“

Die oben genannten Beispiele können von jedem Einkäufer ohne Vorwissen und ohne die Beauftragung von Dienstleistern angewendet werden. Es braucht vorab keine Projekte und IT-Integrationen.

Freut euch an der Zeit, die ihr gewinnt, weil ihr Routinetätigkeiten oder monotone Aufgaben an die KI abgegeben könnt.

Neben diesen Anwendungsfällen wird künstliche Intelligenz auch die bestehenden IT-Systeme weiter verbessern, so werden die Technologien zum Scannen und Verarbeiten von Dokumenten weiter präzisiert und modernere Algorithmen zur Prognose von Verbräuchen werden in den aktualisierten Versionen ihrer Materialwirtschaftssysteme Eingang finden.

Neben ChatGPT existieren spezialisierte Lösungen, die den Einkauf unterstützen

Plattformen für die Textgenerierung

Einige Beispiele: Neben ChatGPT gibt es noch ähnliche Plattformen, die auch die Google-Suche integrieren und Quellenangaben machen, z. B.:

- ▶ Writesonic (<https://app.writesonic.com/>),
- ▶ Google Bard (<https://bard.google.com/>)
- ▶ Perplexity (<https://www.perplexity.ai/>)
- ▶ Tome (<https://tome.app/>) setzt auf ChatGPT auf und generiert euch gleich eine vollständige Präsentation zu einem Thema.
- ▶ Mit DeepL (<https://www.deepl.com/>) können ganze Dokumente in unterschiedliche Sprachen übersetzt werden. Eine Anwendungs-idee: In einem Krankenhaus arbeiten Menschen aus unterschiedlichen Ländern und es werden täglich mehr. Helft ihnen in dem ihr die wichtigsten Dokumente in der Verwaltung in unterschiedlichen Sprachen anbietet.

Eine Übersicht, welche KI-Technologien aktuell zur Verfügung stehen – zwar auf Englisch aber sehr hilfreich – findet ihr hier: <https://zapier.com/blog/best-ai-productivity-tools/#fireflies>

„Seid vorsichtig, welche Daten durch eure Mitarbeiter hochgeladen werden, denn diese können nicht mehr gelöscht werden.“

können. Beispielsweise steht der Aufwand für die Verhandlung von C-Artikel oft nicht im Verhältnis zu den potenziellen Einsparungen. Diverse Anbieter wie beispielsweise Botfriends werben mit Lösungen, auf deren Basis die Verhandlung zwischen Einkauf und Lieferant mithilfe eines Chatbots erfolgt. Die Entwicklungen und die Nutzung von künstlicher Intelligenz schreiten täglich voran.

Was heißt KI für euch als Arbeitskraft? Werdet ihr ersetzbar? Ihr werdet dann ersetzbar, wenn ihr drauf besteht Aufgaben zu erledigen, die eine KI besser kann, aber wenn ihr die KI als Chance seht

endlich, dass zu tun, was nur Menschen können, dann wird eure Arbeit besser und eure Zufriedenheit höher werden. Freut euch an der Zeit, die ihr gewinnt, weil ihr Routinetätigkeiten oder monotone Aufgaben an die KI abgeben könnt. Nutzt die gewonnene Zeit für die Interaktion mit den Bedarfsträgern, entlastet eure Ärzte und Pflegekräfte durch eine gute Vorarbeit, sodass diese mehr Zeit mit dem Patienten haben.

Probiert die Möglichkeiten aus, die KI bietet und entwickelt gemeinsam mit eurer Einkaufsgemeinschaft oder eurer IT eigene Lösungen, die Antworten auf krankenhausspezifische Fragestellungen geben.

Fakt ist allerdings auch: Wir wissen nicht, was noch alles kommen wird. Was KI in den nächsten Jahren alles können wird. Sicher müssen ethische Gesichtspunkte diskutiert und Regeln aufgestellt werden. Problematisch ist der Datenschutz bei der Nutzung von ChatGPT. Samsung Electronics hat nun seinen Mitarbeitern

verboten, generative KI wie ChatGPT zu nutzen, weil Firmendaten geleakt wurden.

Was sagt ChatGPT selbst auf die Frage zum Datenschutz?

„Der Datenschutz ist ein wichtiges Thema bei der Nutzung von künstlicher Intelligenz und insbesondere bei der Verwendung von Chatbot- und GPT-Systemen wie ChatGPT. Diese Systeme können persönliche Daten wie Textnachrichten und andere Informationen verarbeiten, um personalisierte Antworten und Empfehlungen zu generieren. Es ist wichtig, dass Unternehmen und Organisationen, die diese Technologien nutzen, sicherstellen, dass die Daten der Nutzer angemessen geschützt werden.“

Ok, das ist doch sehr allgemein! In jedem Fall gilt: Seid vorsichtig, welche Daten durch eure Mitarbeiter hochgeladen werden, denn diese können nicht mehr gelöscht werden.

Unsere Empfehlung:

- Beschäftigt euch systematisch mit den neuen Technologien.
- Nutzt sie, um eure Effizienz zu steigern.
- Nutzt sie, um monotone Aufgaben oder Routinetätigkeiten zu erledigen.
- Schafft Richtlinien in eurem Krankenhaus, damit der Datenschutz und die Informationssicherheit gewahrt bleibt.
- Nicht KI wird euren Job machen, sondern Menschen, die mit KI umgehen können!

Lennart Eltzholtz ist Geschäftsführer der Sana Einkauf & Logistik GmbH.

Dr. Kerstin Stachel ist Krankenhausmanagerin, Autorin und Podcast-Host HealthCareBrain.