

Beschaffung

aktuell

Einkauf
Materialwirtschaft
Logistik

Spend Management

Ausgezeichnete digitale Beschaffungsprojekte
» Seite 18

KI im Einkauf

Einsatzmöglichkeiten von intelligenten Systemen
» Seite 26

Einkaufspraxis

Christopher Schindler, CPO, RöhM GmbH, im Interview
» Seite 30

Leadership

Dr. Helena Melnikov, BME, Hauptgeschäftsführerin
» Seite 14



Sicherheit in der Materialwirtschaft

» Seite 40

Professionell. Innovativ. Einkauf.



Als Einkäufer muss man sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Sorgen machen, dass KI einen Arbeitsplatz wegnimmt. Eher sollte man diejenigen Einkaufstools nutzen, die KI sinnvoll einsetzen.



Bild: Andrey Popov/stockadobe.com

Einsatzmöglichkeiten von intelligenten Systemen

KI im Einkauf – Augenwischerei oder Wunderwaffe?

In den letzten zehn Jahren hat die Technologie im Bereich der Künstlichen Intelligenz enorme Fortschritte gemacht. Auch moderne Einkaufssoftware greift an der ein oder anderen Stelle auf Algorithmen und Methoden der KI zurück. Lesen Sie, wie das in der Praxis aussieht und in welchem Ausmaß bestehende Einkaufssoftware schon heute KI nutzt.

KI, ML, NLP, LLMs, Bard und ChatGPT – um nur einige Beispiele zu nennen – sind seit Beginn des Jahres 2023 in aller Munde. Diese Abkürzungen stehen im Zusammenhang mit dem Thema Künstliche Intelligenz (KI). Sie können für einiges an Verwirrung und mitunter sogar Verunsicherung sorgen. Denn es sind nicht nur

die neuen Abkürzungen, sondern auch die Ergebnisse von z.B. generativer KI, die Verwirrung stiften. So begegnete uns vor kurzem der heilige Franziskus modischer gekleidet als manch Jugendlicher und an anderer Stelle sah man den ehemaligen US-Präsidenten, wie er von der New Yorker Polizei in Gewahrsam genommen werden sollte. Diese mittels KI generierten Bilder sehen erschreckend echt aus und wenn man es nicht besser wüsste, könnte man denken, dass der Papst in seinen alten Tagen eine modische Eingebung hatte und Donald Trump in einer Gefängniszelle auf Rikers Island sitzt. Gefährlich hingegen wird es, wenn solche KI dafür genutzt wird, Videos vom amtierenden US-Präsidenten zu erstellen, die ihn beim Befehlen eines Nuklearangriffs auf Russland zeigen. Aber genug der Schwarzmalerei, KI hat nämlich nicht nur Schattenseiten. Wo KI uns überall ins Licht führt, ist uns oftmals nicht bewusst. Doch begleitet Sie uns tagtäglich – von morgens bis abends. In unseren Smartphones, Computern, an

Ampeln, in der U-Bahn, im Auto und einigen anderen Stellen unseres alltäglichen Lebens wird mehr oder weniger stark ausgeprägt KI genutzt, um uns Entscheidungen abzunehmen, uns zu unterstützen oder Probleme zu lösen. KI ist also das kleine (unsichtbare) Helferlein, das stets an unserer Seite steht. Aber was genau ist KI denn eigentlich? KI ist ein Teilgebiet der Informatik und kann verstanden werden als ein Bündel von Algorithmen, statistischen Schätzverfahren und Modellierungstechniken, die genutzt werden können, um Muster zu erkennen, automatisiert riesige Datenmengen zu analysieren, natürliche Sprache zu verarbeiten und zu generieren sowie die Lernweise des menschlichen Hirns zu imitieren.

Der Nutzen von KI im Einkauf

Bei der Arbeit hat man oftmals noch sehr viel weniger Kenntnis darüber, ob und in welchem Umfang Software KI nutzt, um uns intelligent bei Arbeitsabläufen unter



Bild: Apadua

Yannick M. Harksen
Operations Manager
bei der Apadua GmbH,
Ansprechpartner für
Business Intelligence
und Data Analytics.

i

die Arme zu greifen. Das hat sich zum Beispiel bei einem Networking-Event in Hamburg, dem apadua buyers' club, gezeigt. Nur knapp ein Fünftel der dort anwesenden Personen war sich darüber bewusst, dass ihre jeweilige Einkaufssoftware KI nutzt. An sechs Bereichen soll im Folgenden beispielhaft die Verbreitung und der Mehrwert von KI für den Einkauf aufgezeigt werden.

Lieferantenmanagement: Mit KI und hier insbesondere dem Deep und Machine Learning (DL und ML) lassen sich durch Klassifizierungsalgorithmen die Leistungen von Lieferanten und Dienstleistern bewerten. Dies geschieht, indem große Datenmengen (z. B. zu Qualität, Finanzen, Terminen und Leistungen) automatisiert analysiert werden, um ihre Fähigkeit zur Lieferung bzw. dem Angebot von qualitativ hochwertigen Waren und Dienstleistungen einzuschätzen und anhand dessen zu klassifizieren. Die Datenmassen, die hierfür benötigt werden, speisen sich nicht nur allein aus internen Nutzungsdaten, sondern beruhen größtenteils auf extern gewonnenen Daten.

Market Intelligence: Die Märkte vieler Warengruppen sind intransparent. Es ist zeitaufwendig und schwierig, mit manuellen Mitteln die Besten aus einer riesigen Menge unterschiedlicher Anbieter zu identifizieren. An dieser Stelle kann KI unterstützen, indem die Algorithmen automatisiert Datenbanken mit unzähligen Anbietern durchkämmen, analysieren und strukturieren, um hierdurch die besten Anbieter zu identifizieren und miteinander zu vergleichen. Darauf aufbauend können dann auch automatisch Verbesserungsvorschläge zum Status-Quo generiert werden.

Procure-to-Pay: Insbesondere wiederkehrende, einfache Prozesse können zum Zeitfresser werden. So wartet eine einfache Bestellung gerne mal den ein oder anderen Tag auf die elektronische Freigabe durch den Vorgesetzten oder Bestellvorschlagsmengen müssen manuell angepasst werden. Hier kann KI genutzt werden, um Prozesse (teilweise) zu automatisieren, indem wiederkehrende Einkäufe automatisch von den Algorithmen gesichtet und die zugehörigen Bestellanforderungen im gleichen Zuge geprüft werden.

Generative KI versteht man als Sammelbegriff über jene Algorithmen und Methoden, die augenscheinlich professionell und kreativ Inhalte unterschiedlicher Art erstellen können.

An vorderster Front ist hier ChatGPT zu nennen.

NLP steht für Natural Language Processing, also die Verarbeitung natürlicher Sprache durch KI. Hierbei werden die Zeichen unserer Sprache in Zahlenvektoren umgewandelt, um sie dann maschinell verarbeiten zu können.

Machine Learning bezeichnet eine Menge an unterschiedlichen Algorithmen und statistischen Schätzverfahren. Zum Beispiel könnte man im Einkauf ein ML-Modell nutzen, um den Bedarf an Schrauben in den kommenden drei Monaten zu schätzen, sollte der tatsächliche Bedarf nun jedoch von der Schätzung abweichen, müssen das Modell und die zugehörigen Parameter verändert werden. Beim **Deep Learning** wird diese Veränderung vom Algorithmus selbstständig vollzogen.

Spend Analytics: Oft steht die Einhaltung von Budgets und Minimierung von Kosten im Fokus. Hier kommt KI im Bereich Spend Analytics zur Hilfe, da die zugehörigen Algorithmen automatisiert Zahlungsdaten analysieren, klassifizieren und kategorisieren können, um die Ausgabenstruktur übersichtlicher und transparenter zu machen und unnötige Mehrausgaben zu reduzieren bzw. gänzlich zu umgehen. Zum Beispiel kann KI erkennen, dass mehrere Bestellungen beim selben Anbieter über unterschiedliche Verträge geregelt sind und sich durch Bedarfsbündelung Einsparungen erzielen lassen könnten.

Source-to-Contract: KI wird genutzt, um bei bestimmten einfach zu definierenden Warengruppen den Ausschreibungsprozess partiell zu automatisieren. Aufgaben wie die Beschreibung von Bedarfen, die Vorauswahl möglicher Lieferanten, die Erstellung von Zeitplänen, das Beantworten von Anbieterfragen oder die Bewertung von Konzepten und Angeboten sind prädestiniert für die Unterstützung von menschlicher Leistung durch KI. Insbesondere bei der Analyse großer oder komplexer Datenmengen kann KI helfen, Trends zu erkennen und fundierte Entscheidungen über die Lieferantenauswahl zu treffen.

Risikomanagement: Insbesondere in großen Unternehmen besteht die Gefahr als Einkäufer in Compliance-Fettnäpfchen zu treten. Hier kann KI durch automatisierte Datenanalyse und Mustererkennung im Kontext von Anbietersuche und -auswahl, den Ausgaben sowie bei der Vertragserstellung dabei helfen, Richtlinien einzuhalten und Verfehlungen aufzudecken.

KI im Einkauf: Noch lange nicht voll ausgereift

Es zeigt sich: KI ist an der einen oder anderen Stelle in so mancher Einkaufs-Software bereits am Werk. Manche stecken noch in den Kinderschuhen der KI-Implementierung. Andere befinden sich in der KI-Pubertät. Eine stark ausgeprägte und reife Nutzung von KI findet sich nicht und man sollte nicht denken, dass diejenigen Softwareanbieter, die am lautesten KI schreien tatsächlich am intensivsten KI nutzen. Als Einkäufer muss man sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Sorgen machen, dass KI einem den Arbeitsplatz wegnimmt. Eher sollte man zusehen, dass man diejenigen Einkaufstools nutzt, die KI sinnvoll und umfänglich einsetzen. So kann man höhere Kostensenkungen erreichen, Qualität von eingekauften Waren wie auch Dienstleistungen erhöhen und allgemein besser sowie effizienter arbeiten.

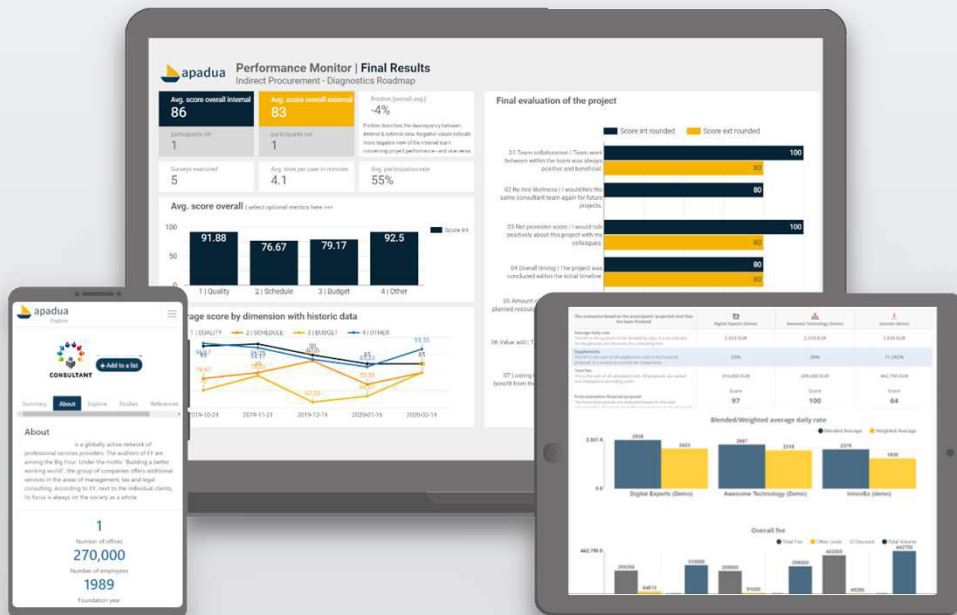


SMART PROFESSIONAL SERVICES PROCUREMENT

Nutzen Sie die smarte Technologie der apadua Suite, um Ihren Einkauf von Professional Services von der Lieferantensuche über die wettbewerbliche Ausschreibung bis hin zur Qualitätssicherung zu stärken.

MONITOR

Stimmungsbasierte Qualitätssicherung und automatisiertes Berichtswesen für Projekte.



EXPLORE

Verzeichnis mit über 2.500 kuratierten Firmenprofilen und automatisierter Referenzprüfung.

SOURCE

Smarte Sourcing Plattform für Rate Cards und Projekte inkl. Matching in Echtzeit und Compliance Check.

Mit der apadua Software Suite unterstützen wir Beschaffungsteams und deren interne Kundschaft bei der Einhaltung von Compliance Anforderungen und der Steuerung von Dienstleistern auf Unternehmensebene.

www.apadua.com

