

Künstliche Intelligenz I

Generative KI im Supply Chain Management und Einkauf

Schnellere Aufgabenbewältigung, höhere Arbeitsqualität und kontinuierliche Optimierung – die Anwendung von generativer künstlicher Intelligenz (KI) wird die Zukunft des Supply Chain Managements (SCM) und des Einkaufs nachhaltig prägen. Der Beitrag zeigt Ansatzpunkte, wie Unternehmen zielgerichtete KI implementieren können.

› Dennis Goetjes, Noel Stolp

Verantwortliche Führungskräfte sollten sich mit generativer künstlicher Intelligenz umfassend auseinandersetzen und die Relevanz für Supply Chain Managements (SCM) und Einkauf im Unternehmen frühestmöglich erkennen. Eine Umfrage der Unternehmensberatung Höveler Holzmann zeigt, dass viele der befragten Führungskräfte ein unvollständiges Verständnis über künstliche Intelligenz und den Einsatz von KI-Technologien haben und die Implementierung in ihrem Unternehmen noch nicht aktiv vorantreiben oder gar ablehnen.

Positive Effekte

In einer Zeit, in der Agilität, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit oberste Priorität haben, kann die Integration von KI-Lösungen entscheidende Wettbewerbsvorteile bieten. Durch die Fähigkeit, Muster in grossen Datensätzen zu erkennen, komplexe Analyseanforderungen abzuwickeln und umfassende Teilarbeitspakete eigenständig zu übernehmen und somit den Fokus von Mitarbeitern auf die Ableitung von notwendigen Optimierungsmassnahmen zu richten, ermög-

licht KI eine neue Ebene der strategischen und operativen Exzellenz.

Auch eine Studie der Harvard Business School bestätigt die positiven Effekte des Einsatzes von generativer KI: Aufgaben konnten von den Studienteilnehmern 25 Prozent schneller erledigt und die Qualität von Arbeitsergebnissen um 40 Prozent erhöht werden.

Die Vorbereitung der Organisation auf den sinnvollen und datensicheren Einsatz von KI, die Identifizierung gezielter Anwendungsfälle und die Entwicklung einer nachhaltigen KI-Strategie ist somit innerhalb kürzester Zeit von einer Option zur Notwendigkeit geworden. Zehn Praktiker-Tipps zeigen konkrete Ansatzpunkte, wie die Implementierung von KI in Ihrer Organisation sichergestellt werden kann.

Tipps für den KI-Einstieg

C-Level-Verständnis und -Support als Grundvoraussetzung

Aufgrund der hohen Relevanz für die gesamte Organisation ist künstliche In-

telligenz ein Thema, dessen Mehrwert durch das C-Level erkannt und strategisch verantwortet werden muss. Das Top-Management muss eine datengetriebene und auch datensichere Unternehmenskultur fördern und die Entwicklung und Umsetzung einer massgeschneiderten KI-Strategie vorantreiben.

Bereits auf höchster Unternehmensebene sollte eine Plattform für die Mitarbeiter geschaffen werden, um die Belegschaft auf die anstehende Innovation und Veränderungen von Tätigkeiten vorzubereiten und die Organisation für den sinnvollen Einsatz dieser neuen technologischen Möglichkeiten aufzustellen.

Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter

Um eine Basis sicherzustellen und das Verständnis von generativer KI auch in der Belegschaft zu fördern, sollten Verantwortliche Grundlagen- und Anwendungsworkshops für die breite Masse der Mitarbeiter initiieren. Bei diesen Workshops sollten die Vermittlung von Grundverständnis, Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes generativer KI sowie konkrete Anwendungsfälle und der aktive

Umgang mit generativer KI-Technologie vermittelt werden.

Im Ergebnis sollten die Mitarbeiter für ihren individuellen Bereich feststellen, welchen immensen Mehrwert KI bietet und wie konkret diese – unter Berücksichtigung von Datenschutzkonformität – genutzt werden kann. Nachfolgende kontinuierliche Investitionen in KI-Schulungen gewährleisten das notwendige Bewusstsein für voranschreitende Optimierung des Einsatzes der Technologie. Die Schaffung von Erfahrungen etwa durch Prompt-Engineering-Schulungen ermöglicht es den Mitarbeitern, sich ganz individuell im aktiven Umgang mit der Technologie zu verbessern.

Etablierung einer umfassenden KI-Governance

Auf der einen Seite verpflichten rechtliche und regulatorische Vorgaben (DS-GVO, Compliance-Gesetze, EU AI Act, Data Act) Unternehmen zu klaren Richtlinien und Verantwortlichkeiten für den Einsatz generativer KI. Auf der anderen Seite spielt auch die nicht rechtliche oder regulatorische Datensicherheit eine wichtige Rolle.

Beim Einsatz von KI-Technologien muss sichergestellt werden, dass die Herausgabe von unternehmensinternen Daten an Dritte ausgeschlossen ist, da ansonsten etwaige Gewinne durch den Einsatz von KI mit dem Risiko des Bekanntwerdens sensibler Daten nicht auszugleichen sind. Organisationen sollten also zwingend ausreichende «Spielregeln» für die Mitarbeiter definieren, einen verbindlichen Handlungsrahmen schaffen und auch aus technischer Sicht Datenschutzkonformität und -sicherheit gewährleisten.

Aufbau interdisziplinärer KI-Teams

Generative KI ist eine Technologie, deren Mehrwert abteilungsübergreifende und unternehmensweite Relevanz hat. Verantwortliche sollten interdisziplinäre KI-Teams zusammenstellen, die nicht nur aus Fachkräften der IT bestehen und ge-



meinsam die Integration von KI-Lösungen über alle Abteilungen sicherstellen. Für jeden Fachbereich, sei es SCM, Einkauf, Produktion, die Qualitätssicherung (QS) oder andere Bereiche, wird es wertstiftende Anwendungsfälle geben, welche die Effizienz und Qualität der Arbeit positiv beeinflussen.

Über interdisziplinär aufgestellte KI-Teams lässt sich dieser Mehrwert unternehmensweit heben und es wird sichergestellt, dass positive Effekte innerhalb einer Abteilung schnell auf weitere Abteilungen adaptiert werden können. Durch die Etablierung einer Kultur der interdisziplinären Zusammenarbeit sorgt diese für einen offenen Dialog zwischen allen Stakeholdern und der KI-Initiativen im Unternehmen und erzielen optimale Ergebnisse.

Identifizierung von Use Cases

Die Unterstützung der Führungskräfte, eine ausreichende KI-Governance und interdisziplinäre Teams mit Kompetenz und Know-how über generative KI-Technologien bilden die Grundlage für die praktische Umsetzung und Einführung von generativer KI im Unternehmen. Um die Theorie in die Implementierung zu überführen, müssen die Akteure im nächsten Schritt konkrete Anwendungsfälle identifizieren, analysieren und priorisiert auswählen, die das Potenzial für hohe Mehrwerte und eine sichere Umsetzbarkeit bieten.

Neben dem Einsatz eines datensicheren Chat-Bots als mittlerweile durchaus hochwertige Assistenz eines jeden Mitarbeiters als intuitiv ersten Gedanken für den Einsatz von KI gibt es zahlreiche weitere Anwendungsfälle, wie die KI-gesteuerte Qualitätssicherung, Datenaufbereitung und Stammdatenbereinigung, automatisierte Analysetätigkeit, Serienbriefherstellung, Protokollierung und Zusammenfassung von Meetings und viele mehr.

Berechnung der Business Cases

Nach der Identifizierung von potenziellen Anwendungsfällen für den Einsatz ge-

nerativer KI sollte die ökonomische Sinnhaftigkeit und der qualitative Mehrwert umfassend in einem Business Case bewertet werden. Bei der Bewertung sollten klassisch alle Kosten wie zum Beispiel einmalige Implementierungskosten, Lizenz- und Wartungskosten, Schulungskosten oder Personalkosten für die zentrale Koordination den Einsparungen aus der Nutzung der Technologie wie den Effizienzgewinn und Qualitätsgewinn quantifiziert gegenübergestellt werden.

Der Einsatz generativer KI ist kein Selbstzweck, sondern eine Chance, signifikante Einsparungen für das Unternehmen zu erzielen. Sehr gute Return on Investments sind zwar die Regel, sollten jedoch vor der Beauftragung zur Implementierung wie auch bei klassischen Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden. Lassen sich mögliche Einsparungen nicht an jeder Stelle treffsicher quantifizieren, empfiehlt es sich, in Szenarien mit Eintrittswahrscheinlichkeiten zu denken und auf dieser Basis einen Business Case abschliessend zu bewerten.

Marktscreening vor Eigenentwicklung

Nach der Identifizierung eines Anwendungsfalls mit einem vielversprechenden Business Case und unmittelbar vor der Initiierung eines Entwicklungsprojektes hilft ein systematisches Marktscreening dabei, die bereits am Markt verfügbaren Lösungen mit den Unternehmensanforderungen abzugleichen und mögliche Dienstleister und Lösungen zu identifizieren. Bereits etablierte KI-Lösungen haben den Vorteil, dass diese oftmals einfach zu adaptieren und skalieren sind, sich bereits in der Praxis bewährt haben und eine umfassende Wartung sichergestellt ist.

Des Weiteren hilft die Marktrecherche der Orientierung und Identifikation von Best Practices. Der Abgleich mit den eigenen Anforderungen ermöglicht es, diese weiter zu schärfen. Sollten die spezifischen Unternehmensanforderungen die Übernahme einer «Markt-Lösung» nicht

zulassen, kann die Initiierung eines Entwicklungsprojektes sinnvoll sein.

Pilotprojekte als Leuchtturm

Für nachhaltige Aufmerksamkeit und Begeisterung aller Mitarbeiter innerhalb der Organisation für den Einsatz generativer KI im Unternehmen sollte insbesondere bei der Auswahl von Pilotprojekten auf hohe Sichtbarkeit, grossen Einfluss und umfassenden Nutzen geachtet werden. Das Pilotprojekt für generative KI im Unternehmen kann als Leuchtturm für den unbestrittenen Mehrwert fungieren und die Organisation auf dem Weg zu einer umfassenden KI-Strategie mitnehmen. Nach einer erfolgreichen Pilotphase können die erprobten KI-Lösungen in weiteren Bereichen ausgerollt und skaliert werden. Ist der erste Leuchtturm geschaffen, werden nachfolgende Projekte auch bei auftretenden Hürden einfacher voranzutreiben sein.

KI-Strategie und KI-Roadmap

Spätestens nachdem ein Pilotprojekt erfolgreich implementiert wurde und die Organisation für den systematischen Einsatz von generativer KI vorbereitet und befähigt ist, gilt es KI-Strategien zu entwickeln und eine KI-Roadmap für mindestens die nächsten fünf Jahre aufzusetzen. In dieser KI-Roadmap werden die IT-technischen Voraussetzungen für die Implementierung der priorisierten Anwendungsfälle mit den grössten Nutzenpotenziale in der richtigen zeitlichen Abfolge sichergestellt und mit Verantwortlichkeiten hinterlegt. Eine KI-Strategie sollte im Einklang mit der Unternehmens-/SCM- und Einkaufsstrategie nicht nur übergeordnet ausgerichtet sein, sondern in seinen Komponenten bis in die Abteilungen wirken und sicherstellen, dass KI mittelfristig wo immer sinnvoll und mit einem Business Case hinterlegt im gesamten Unternehmen sich als nützlich erweist.

Aufbau interner KI-Experten und Einbezug externer KI-Spezialisten

Grundsätzlich sind Experten im Bereich der generativen KI bereits jetzt ein Eng-

pass. Aus diesem Grund ist die Kombination aus dem Aufbau von unternehmensinternen KI-Experten und dem Einsatz externer KI-Spezialisten zu empfehlen.

Da die interne Kompetenzentwicklung längere Zeit in Anspruch nehmen kann, sollten interne KI-Experten im ersten Schritt zumindest fundiertes Basiswissen aufbauen, sodass diese jederzeit in der Lage sind, komplexe und fachbereichsübergreifende KI-Projekte zu bewerten, zu hinterfragen und erfolgreich zu steuern.

Der Einsatz von externen KI-Spezialisten kann bei der Implementierung von umfassenden Anwendungsfällen mit komplexeren Anforderungen helfen, innerhalb kurzer Zeit Erfolge zu erzielen. Eine Zusammenarbeit mit spezialisierten Dienstleistern kann die Entwicklungszeit des Projekts verkürzen. Der Blick von aussen bietet zudem wertvollen Input und Vergleichsmöglichkeiten unter Einbezug von Best Practices. <<



Porträt



Dennis Goetjes

Partner, Höveler Holzmann Consulting GmbH

Dennis Goetjes ist Partner der Höveler Holzmann Consulting GmbH, Düsseldorf, und auf umfassende Optimierungen im Bereich Supply Chain Management und Einkauf spezialisiert.



Noel Stolp

Project Manager, Höveler Holzmann Consulting GmbH

Noel Stolp ist Project Manager der Höveler Holzmann Consulting GmbH, Düsseldorf, und arbeitet massgeblich an Optimierungen im Supply Chain Management und Einkauf sowie dem Einsatz von generativer KI in diesen Bereichen.



Kontakt

dennis.goetjes@hoeveler-holzmann.com

noel.stolp@hoeveler-holzmann.com

www.hoeveler-holzmann.com

Anzeige



Universität St. Gallen

Executive School of Management,
Technology and Law

«Fühlen Sie sich sicher in Rechtsfragen?»

Starten Sie den **Lehrgang Wirtschaftsrecht
für Manager** mit dem Modul Ihrer Wahl:

- Unternehmensverkauf und Steuern, 2.-6. Sept. 2024
- Gesellschaftsformen und Corporate Governance, 14.-18. Okt. 2024



lam.unisg.ch/wrm



INFO-
ANLÄSSE
online
3. Juli 2024
20. August 2024