



## Top-Anwendungsgebiete

Wo sehen Sie die drei aktuell wichtigsten Anwendungsgebiete für künstliche Intelligenz in Industrie und Handel?\*

Bedarfsprognosen / Absatzplanung

62%

Produktionsoptimierung

51%

Transportoptimierung

50%

\*Mehrfachnennung möglich

Quelle: Inform

## Stimmung positiv, doch Wissen fehlt

**ANALYSE** Sind die Prozesse in Industrie und Logistik erst einmal digitalisiert und vernetzt, könnten sie im nächsten Schritt „intelligent“ werden. Ob es mit der künstlichen Intelligenz wirklich schon so weit ist, hat das Aachener Softwareunternehmen Inform zusammen mit LOGISTIK HEUTE untersucht.

So wie auch das Thema Industrie 4.0 einige Zeit der Etablierung und Bewusstseins-schaffung in Anspruch genommen habe, „ist auch die KI nicht von heute auf morgen in den Prozessen und Köpfen der Prozesseigner zu verankern“, sagt Nils Reiprich, Leiter Logistik der Steinel Gruppe mit Hauptsitz in Herzebrock-Clarholz, die Sensortechnik, Heißluftgeräte und Heißklebepistolen entwickelt. „Erst mit vermehrt aufkommenden Best-Practice-Ansätzen wird die ‚große Masse‘ dem Feld ihre volle Aufmerksamkeit schenken.“ Mit seiner Beobachtung drückt der Studienteilnehmer aus, was auch die Gesamtergebnisse der Umfrage belegen: Interesse an künstlicher Intelligenz (KI) und Relevanz für die Logistik sind gegeben, doch die Umsetzung lässt noch auf sich warten.

41 Prozent der Befragten betrachten KI definitiv als die Zukunft der Logistik. Für

weitere 40 Prozent ist es ein Innovationsthema mit praktikablen Ansätzen, während 13 Prozent in KI immerhin eine Vision sehen, die sich aber erst in den kommenden zehn bis 20 Jahren durchsetzen wird. Lediglich drei Prozent rechnen mit einem vorüberziehenden Hype ohne echte Relevanz. Weitere drei Prozent gaben an, noch gar nicht richtig überblicken zu können, was unter dieser Technologie konkret zu verstehen ist.

Dennoch: Wer heute in KI investiert, wird in fünf Jahren besser oder deutlich besser am Markt positioniert sein, sagen 90 Prozent der Teilnehmer. Zehn Prozent glauben an eine unveränderte Position, doch niemandem scheint die Investition vergeblich. Gleichzeitig halten aber nur 21 Prozent der Studienteilnehmer das Thema KI für etabliert in der Logistik (zwei Prozent sagen „stark etabliert“). Für fast zwei Drittel der Befragten (60 Prozent) hat

KI die Logistik noch kaum durchdrungen. Das Thema ist bei 15 Prozent der Teilnehmer sogar noch mit Zweifeln behaftet. Der Blick in die Praxis bestätigt: Erst in 26 Prozent der befragten Unternehmen gibt es heute schon konkrete Anwendungen von KI (IT-Lösungen oder entsprechende Hardware) in den Logistikprozessen.

Wie also kommt es, dass die Technologie trotz dieser hohen Erwartungen erst nach und nach Einzug in die Logistik der Unternehmen hält? Die Umfrageergebnisse zeigen, dass KI-Enthusiasten noch viele Stolpersteine im Weg liegen. Über die Hälfte der Befragten (54 Prozent), die aktuell noch keine KI im Einsatz haben, bemängeln fehlendes Know-how im Betrieb. Es folgen Bedenken bezüglich mangelhafter IT-Infrastruktur (44 Prozent), zu hoher Kosten (46 Prozent) oder fehlender Zeit für die Implementierung (38 Prozent).

### Know-how nötig

„Der Zeitpunkt für die Implementierung einer KI ist tragischerweise bereits überschritten“, kritisiert einer der Studienteilnehmer und begründet: „Viele Unternehmen füllen ihre Ränge mit Zeitarbeitern. Sehr viel Prozess-Know-how ist bereits verloren gegangen. Mit wessen Intelligenz soll diese KI gefüttert werden?“ Trotz einzelner Kritik sehen 24 Prozent der hier Befragten einen akuten, 57 Prozent einen künftigen Handlungsbedarf, ihre logistischen Prozesse mit KI auszustatten.

Den Know-how-Mangel bestätigen auch folgende Ergebnisse: Nur zwölf Pro-

zent der Teilnehmer sind der Meinung, bereits einen guten Überblick über den Stand der Technik von KI und relevante Business Cases gewonnen zu haben. 41 Prozent fühlen sich schlecht informiert, während 35 Prozent zwar einen groben Überblick gewonnen haben, sich aber Unterstützung bei der Umsetzung konkreter Anwendungen wünschen.

Das Ergebnis sei ein klares Warnsignal, den Anschluss nicht zu verlieren, sagt Peter Frerichs, Leiter des Geschäftsbereichs Inventory & Supply Chain beim Aachener Softwareunternehmen Inform GmbH und Sprecher der Studie. „Mit KI, etwa Machine-Learning-Technologie, lassen sich schon heute beispielsweise zuverlässige Prognosen zur Kundennachfrage berechnen. Diese Verfahren sind erprobt und bereits in bestehende Lösungen zur Planung der Supply-Chain-Prozesse eingebettet. Der Einsatz ist innovativ, aber bedarf bei den Unternehmen nicht zwangsläufig ein Expertenwissen im Bereich KI. Fachexpertise beim Softwareanbieter sowie Vertrauen und gute Beratung sind an dieser Stelle wichtiger für den Erfolg.“

Danach gefragt, worin der größte Nutzen für die Logistik zu sehen ist, gaben die Umfrageteilnehmer vielfältige Antworten. So erwarten sie Möglichkeiten für weitere Automatisierung (57 Prozent), Effizienzsteigerung (53 Prozent), eine bessere Ressourcenauslastung (45 Prozent), die Reduzierung von Fehlern (32 Prozent),

robustere Planungsprozesse (31 Prozent) oder eine verbesserte Termintreue (30 Prozent).

Daneben zeichnen sich weitere Erwartungen ab: KI in der Transportoptimierung könnte beispielsweise auch für positive Umwelteinflüsse sorgen, da sie Fahrten und somit Emissionen reduziere, wie ein Studienteilnehmer überlegt. Darüber hinaus offenbaren sich Bedarfs- und Absatzprognosen (62 Prozent), die Produktionsoptimierung (51 Prozent) sowie die Transportoptimierung (50 Prozent) als die drei wichtigsten Anwendungsgebiete für Industrie und Handel.

## Belastbare Prognosen

Dieser Einschätzung schließt sich auch Nils Reiprich von der Steinel Gruppe an: „Der Bereich der Absatzplanung stellt die Spitze des Eisbergs dar. Ihre Ergebnisse bedingen oft eine Vielzahl an vorgelagerten Prozessen und Fertigungsschritten. KI bietet hier die Chance, Markttendenzen in die Bedarfsprognosen einfließen zu lassen. So bringt zum Beispiel ein Wechsel der Abnehmergruppen – etwa von B2B zu B2C – andere Bestellrhythmen bis zur Losgröße 1 mit sich und bedingt eine Reduzierung von Produktionslosgrößen. Es gibt bereits eine Vielzahl an Systemen, welche das reine Bauchgefühl durch eine belastbare Prognose ersetzen. Im Fall des Systems add\*ONE von Inform stehen uns hierfür zehn verschiedene Prognoseverfahren und fast 60 ausgeprägte Verfahrenskombinationen zur Verfügung.“

Obwohl erst wenige Unternehmen KI konkret in ihren Logistikprozessen einsetzen und Stolpersteine wie fehlendes Know-how den Weg scheinbar erschweren, wird das Potenzial der Technologie erkannt. 50 Prozent der Teilnehmer, die den Einsatz von KI im Unternehmen aktuell ansteuern, befinden sich immerhin bereits in der Implementierungsphase. Demnach sind in naher Zukunft weitere Use Cases aus der Praxis zu erwarten.

Eine weitere Lösung, um die Wissenslücken zu schließen und mehr Modernisierungsprojekte anzuregen, sieht Studiensprecher Peter Frerichs bei den Lösungsanbietern selbst: „In Zukunft wird der Bedarf an KI-gestützten Plattformen und Dienstleistungen für die Supply-Chain-Optimierung speziell im Großhandel und industriellen Mittelstand steigen.“ mp

## Zur Umfrage

An der diesjährigen Umfrage „**Künstliche Intelligenz – die Zukunft der Logistik?**“ von Inform und LOGISTIK HEUTE nahmen 123 Mitarbeiter und Führungskräfte verschiedener logistischer Disziplinen teil. 44 Prozent der Befragten stammen aus produzierenden Branchen wie dem Maschinen- und Anlagenbau, dem Baustoff-, Automobil-, Stahl-, Chemie-, Pharma-, Konsumgüter- oder Lebensmittelbereich.

Als Logistikdienstleister arbeiten rund 20 Prozent. Jeweils 18 Prozent gehören dem Handel oder sonstigen Branchen an. Unter den Befragten sind zu 85 Prozent Vertreter von Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland, die bis zu zehn Mitarbeiter (fünf Prozent), 100 (elf Prozent), 500 (28 Prozent), 1.000 (19 Prozent) oder mehr als 1.000 Mitarbeiter (37 Prozent) beschäftigen.

© 2018 Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen auf Datenträgern jeglicher Art sind verboten.

HUSS-VERLAG GmbH  
Joseph-Dollinger-Bogen 5  
80807 München  
Tel. +49(0)89/32391-0  
Fax +49(0)89/32391-416  
www.logistik-heute.de