

Digitalisierung & KI

Mehr Intelligenz für Unternehmen

Künstliche Intelligenz ist weltweit der größte digitale Hype, birgt sie doch enormes Potenzial für Unternehmen. Doch welche Lösungen werden bereits wo in Unternehmen eingesetzt?

| VON ERICH BRENNER UND HERWIG WÖHS

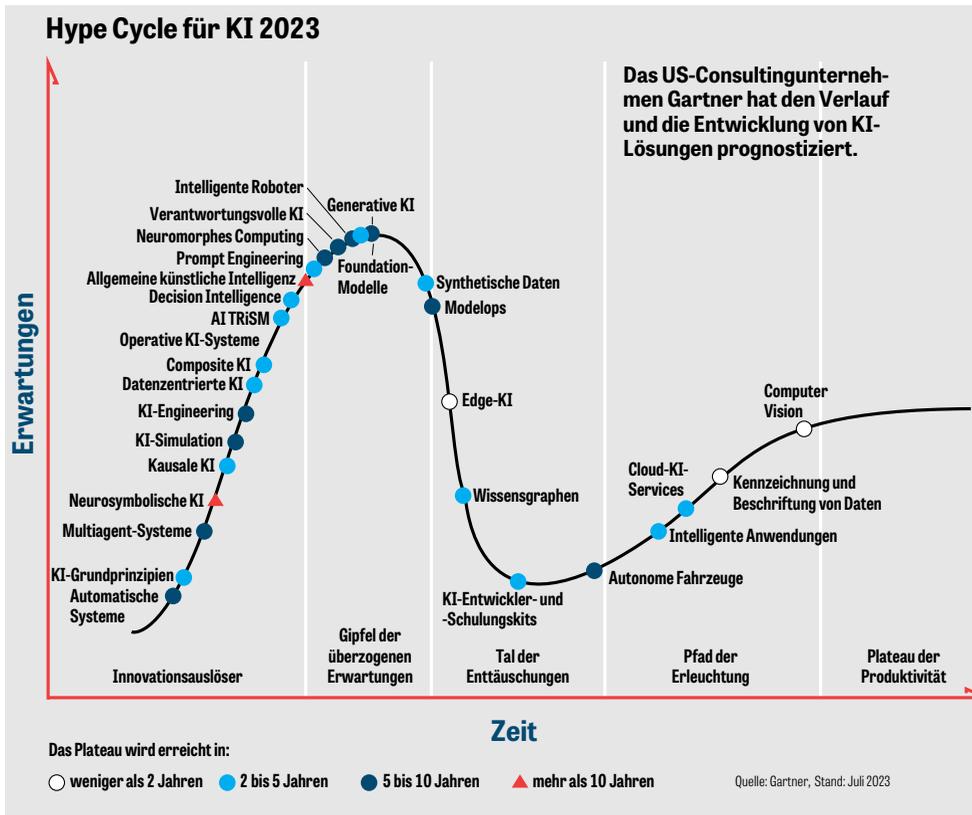
Foto: Midjourney, Bildbearbeitung: GEWINN

Mit dem klugen Schachzug, künstliche Intelligenz (KI) für jedermann zum Angreifen zur Verfügung zu stellen, wurde ein Hype ausgelöst. Internationalen Umfragen zufolge lassen mindestens mehr als 55 Millionen Anwender weltweit Texte erstellen, kreieren Zeichnungen oder komponieren Musik. Und obwohl die KI immer schneller wird und bald „alles Wissen der Menschheit gelernt hat“, wie es in den Studien oft formuliert wird, sind die tatsächlich eingesetzten Anwendungen im betrieblichen Umfeld überschaubar. Zwar integrieren laut IDC bereits 62 Prozent der Unternehmen in Österreich KI in betriebliche Abläufe, tatsächlich stehen den immensen Aufwänden für den Betrieb der Rechenzentren und vor allem das Training der Modelle in Relation nur geringe Anwendungen gegenüber.

Noch – aber in Zukunft wird KI schnell bei der Automatisierung von repetitiven Arbeiten in breiter Masse zum Einsatz kommen und die Mitarbeiter für qualifizierte Tätigkeiten entlasten. Dabei hoffen viele, dass der Einsatz von KI ein Beitrag gegen den Fachkräftemangel sein wird.

Wenig Aufwand erfordert die Implementierung von KI bei jenen Unternehmen, die bereits Microsoft 365 einsetzen. Mit „Copilot“ (siehe Seite 34) sind weiterhin Sicherheit und Compliance der betrieblichen Datenverarbeitung gewährleistet, andererseits können Mitarbeiter in vertrauter Umgebung von Windows und Office KI kennenlernen und Berührungsängste abbauen. Wenn die KI dann automatisch ein Meetingprotokoll erstellt oder Zusammenfassungen langer Dokumente liefert, ist schnell ein betrieblicher Mehrwert gefunden. „Mit Copilot für Microsoft 365 machen wir es Unternehmen leicht, künstliche Intelligenz in ihre Arbeitsabläufe zu integrieren. Unsere Lösung automatisiert lästige Routineaufgaben und bietet einen einfachen Zugang zu den Vorteilen der KI“, weiß Bernd Zimmermann, Bereichsleiter Modern Work bei Microsoft Österreich.

Ein Marketingtext zu einem neuen Produkt oder ein internes Rundschreiben ist, von KI erstellt, kaum mehr von einem menschlichen Text zu unterschei-



den, Haken darunter, aber: Viele würden aktuell einen von der KI erstellten Finanzbericht nicht trauen. Denn wenn nur unstrukturierte eigene Daten eingelernt werden, wird auch die Qualität der Ergebnisse hinter den Erwartungen bleiben.

Der steinige Weg zu KI

Branchen wie die Immobilienwirtschaft stehen erst am Anfang der Digitalisierung. „Die größte Hürde der Immobilienwirtschaft ist, dass Immobilien nicht aus digitalen Daten bestehen, sondern aus Ziegeln, Holz und Beton“, weiß Elaheh Momeni von eMentalist. „Der Projektentwickler und der Facility-Manager könnten Immobilien digitalisieren, sie sind aber nicht die Nutznießer des investierten Aufwands. Das heißt im

Klartext, dass der Aufwand zwischen Unternehmen, Eigentümern, aber auch Nutzern ausgeglichen werden müsste.“ Und regelmäßig fehlt es am Wissen, welche Arten von KI für welche Anwendungsfälle geeignet sind, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, was mit KI erreicht werden kann und wo die Grenzen sind. Dieses Wissen zu transportieren, ist eine wesentliche Aufgabe eines guten, aber schwer zu findenden Beraters.

Die digitale Post

An der Schnittstelle analoger und digitaler Welt finden sich Einsatzbereiche für maschinelles Lernen und KI. Wenn Poststücke eingescannt und automatisch der richtigen Stelle im Unternehmen zugewiesen werden oder ▶

„Die größte Hürde der Immobilienwirtschaft ist, dass Immobilien nicht aus digitalen Daten bestehen, sondern aus Ziegeln, Holz und Beton“, weiß Elaheh Momeni von eMentalist.



„Mit Copilot für Microsoft 365 machen wir es Unternehmen leicht, künstliche Intelligenz in ihre Arbeitsabläufe zu integrieren“, sagt Bernd Zimmermann, Bereichsleiter Modern Work bei Microsoft Österreich.

Digitalisierung & KI



Roland Beranek:
 „Die BMD Akademie bietet Webinare zum Thema KI im Rechnungswesen, Controlling und Bilanzierung.“

„An KI führt kein Weg mehr vorbei“

Vor allem in der Ausbildung wird künstliche Intelligenz eine große Rolle spielen. Während die Universitäten, Fachhochschulen, Schulen und weitere Ausbildungsstätten noch rätseln, wie sie damit umgehen sollen, hat das **BMD Systemhaus** in Steyr KI schon längst im Unternehmen und in der BMD Akademie, deren Leiter Roland Beranek ist, integriert.

GEWINN extra: *Hat das BMD Systemhaus KI im Einsatz?*

Beranek: Ja, an KI führt kein Weg mehr vorbei. Kurzfristig vielleicht überschätzt, langfristig unterschätzt.

GEWINN extra: *Welches System für welche Prozesse?*

Beranek: BMD forscht seit einigen Jahren an KI-Tools zur Unterstützung der Kunden. Bewährt hat sich der BMD Fox, das KI-gesteuerte Hilfesystem. Dieses hat den Vorteil, dass Kunden mit „ganzen Sätzen“ Fragen zur Software stellen können und natürlich auch fachübergreifende Antworten erhalten und zudem danach mittels Link in die entsprechende Tiefe eintauchen können. Das erspart dem BMD-User Zeit, und zudem ist der Fox 24/7 verfügbar. Weiters ist KI in der Belegerkennung dort, wo es durch OCR-Erkennungen noch Hindernisse oder Schwachstellen gibt. Das Auslesen der Belege auf Positionsebene inklusive Buchungsvorschlag revolutioniert das Rechnungswesen.

GEWINN extra: *Inwiefern?*

Beranek: Durch die Automatisierung und die Flut an Massendaten ist eine Sichtkontrolle von Rechnungen kaum mehr möglich. Hier leistet KI mit Anomalie-Erkennungen wertvolle Dienste. Wesentlich ist zudem in einer vollintegrierten Software auch das Zusammenspiel von Modulen und Bereichen mittels KI-Un-

terstützung. Es gibt noch viele Beispiele und Ideen dazu, wie Unterstützung bei Budgeterstellung, Bilanzierung, Lohnabrechnung und so weiter.

GEWINN extra: *Welche Auswirkungen für die Zukunft erwarten Sie mit/durch KI für Buchhaltung, Controlling etc.?*
Vor allem aus den kontroversen Sichtweisen von Mitarbeitern im Gegensatz zu Führungskräften?

Beranek: Allen Unkenrufen vorweg: Die gut qualifizierten Mitarbeiter werden durch die KI bestens unterstützt und entlastet. Die täglichen Anforderungen – denken Sie bloß an die Fülle von Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien – werden ja nicht weniger. Führungskräften soll bewusst sein, dass KI unterstützt und Mitarbeiter ausgebildet werden müssen. Das bloße Prompten mit ChatGPT wird nicht reichen. In vielen Bereichen wird das Motto „Use your brain“ notwendig sein, um zu erkennen, wo KI Unterstützung bieten kann. Mitarbeiter und Führungskräfte werden auf viele neue Ideen, Handlungen, Anleitungen und Inspirationen stoßen, wenn sie dafür offen und empfänglich sind. Tatsache ist, dass ein Aufschieben ein wesentlicher Rückschritt sein wird. Die Zukunft kommt meist schneller, als man sie erwartet.

GEWINN extra: *Haben Sie in der Akademie schon eigens oder fremdentwickelte KI-Kursangebote eingesetzt?*

Beranek: Die BMD Akademie bietet Webinare zum Thema KI im Rechnungswesen, Controlling und Bilanzierung. Zudem bieten wir in unserer BMD-Aus- und -Weiterbildungsakademie einen Zweitageskurs zum „KI Beauftragten für Steuerkanzleien oder KMU“ in Wien (Juli) und Graz (August) an. Auch hier wird das Angebot (akademishop.bmd.com) noch laufend ausgebaut werden.

unstrukturierte E-Mails samt Anhängen automatisch „systematisiert“ werden sollen, kann die KI diese Arbeit übernehmen. Da sind dann auch konkrete Effizienzgewinne, Verbesserung von Durchlaufzeiten oder Erhöhung der Kundenzufriedenheit messbar und als Business Case rechenbar. George Wallner, Geschäftsführer von Post Business Solutions: „Die Post Business Solutions fokussieren heute auf die Automatisierung des B2B-Datenmanagements. Unser Leistungsportfolio verbindet die analoge mit der digitalen Welt und reicht vom Hochleistungsdigitaldruck über maßgeschneiderte RPA-Lösungen bis hin zu KI-beschleunigten Einreichprozessen für Arztrechnungen.“

Eingangsberechnungen in einem Unternehmen z. B. können digitalisiert, automatisiert ausgelesen und für das jeweilige Buchhaltungssystem so aufbereitet werden, dass die richtigen Datenfelder mit den korrekten Inhalten vorausgefüllt werden. Gewährte Skontos oder Zahlungsziele werden optimal ausgenutzt, in der sogenannten Dunkelverarbeitung könnte theoretisch der gesamte Rechnungsprozess ohne menschliches Zutun erfolgen – die Rolle eines Mitarbeiters würde sich dann auf die Stichprobenkontrolle oder die Freigabe der Zahlungen reduzieren.

Für einen Kunden, der jährlich über eine Million E-Mails, Briefe oder Fotos erhält, analysiert die smarte KI-Lösung der Post diese Nachrichten, klassifiziert sie und bereitet sie automatisch für den weiteren Prozess auf. Im Pilotstadium befindet sich eine Funktion, die künftig auch Bilder in Anhängen richtig interpretiert. So kann die KI etwa das Foto einer Werkstatt, die einen VW repariert, mit dem Schadensbild vergleichen – und melden, dass z. B. ein BMW und kein VW kaputtgegangen ist.

Wegen des Booms bei Wahlärzten, die nach erfolgter Ordination eine Rechnung ausstellen, lässt sich eine Versicherung durch die Post beim Digitalisieren und Automatisieren der Kostenersatzung unterstützen. Dauerte es früher in der analogen Welt bis zu 30 Tage, bis versicherten Kunden nach einem Leistungsfall ihr Geld erstattet wurde, ist es Post Business Solutions gelungen, diese Zeit auf zwei Tage zu reduzieren. „Unser



Digitalisierung & KI

Das Innolab wurde gegründet, um die digitalen Kompetenzen im BMW-Group-Werk Steyr zu bündeln, und mit dem Ziel, Digitalisierung und KI für jeden Mitarbeiter im Werk so einfach wie möglich zu machen.

erklärtes Ziel ist noch ehrgeiziger“, ergänzt Wallner. „In Zukunft sollen Versicherte eine Rechnung einfach abfotografieren können und nur wenige Augenblicke später ihr Geld auf dem Konto haben. Dafür braucht es perfekt und individuell auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmte KI-Lösungen.“

Lernen und Tun

Einen dualen Ansatz beim Einsatz von KI und maschinellem Lernen wählt BMW im Werk in Steyr. Das Innolab wurde gegründet, um die digitalen Kompetenzen im BMW-Group-Werk Steyr (siehe Seite 72) zu bündeln und mit dem Ziel,

Digitalisierung für jeden Mitarbeiter im Werk so einfach wie möglich zu machen. David Muhr, Teamleiter Innolab Werk Steyr, ist überzeugt, dass „die Mitarbeiter der Schlüssel zur digitalen Transformation sind“.

Ein Hackathon im Werk hat den Mitarbeitern die Chance gegeben, ihre ersten eigenen Low-Code-Apps zu entwickeln. Dabei kommen Low-Code-App-Plattformen zum Einsatz, die es nahezu allen Mitarbeitenden möglich machen, ihre eigenen KI-unterstützten Apps zu entwickeln. Neben zahlreichen Apps entstand durch den Hackathon eine digitale Community.

Und als konkrete Anwendung werden in der physischen Logistik bei BMW Steyr Behälter beim Wareneingang aus den Anlieferungen durch KI automatisch auf definierte Kriterien kontrolliert. Je nach Abweichung zu definierten Prüfmerkmalen werden Maßnahmen abgeleitet.

Als zusätzlicher Benefit dieser Prüfung werden automatisch Fotodokumente erstellt, die im Bedarfsfall für nachträgliche Recherchen genutzt werden können. Die früher notwendige manuelle Dokumentation kann somit entfallen. „Mit dieser KI-Anwendung können wir die Qualität unserer Prozes- ▶

Foto: BMW Group Werk Steyr

se nachhaltig stabilisieren und verbessern“, freut sich Ernst Gruber, Gruppenleiter Physische Logistik Werk Steyr.

KI schützt Kunden

Besonders gut lässt sich KI dort einsetzen, wo es viel „Material“ zum Lernen gibt. Im Finanzbereich z. B. fallen Millionen von Transaktions- und Zahlungsbelegen an. Bei der Erste Bank schützt KI im Bereich Transaction Screening Kunden vor Betrug. Diese KI wird laufend weiterentwickelt, um mit neuen Algorithmen neue Betrugsversuche zu identifizieren. Und im Bereich Learning startete 2023 die erste Finanz-KI Österreichs unter der Adresse *erstebank.ai*. Das ist ein KI-Chatbot, mit dem Finanzwissen in Form einer Konversation allen (auch Nichtkunden) zugänglich gemacht wird. Der Bot bietet vor allem für Laien Antworten auf viele Geldfragen, darunter Einnahmen- und Ausgabenplanung, Sparziele, Finanzierungen, Schuldenmanagement und Anlagemöglichkeiten.

Strom sparen

Beim jungen Stromversorger aWATTar, der sich der Versorgung mit erneuerbarer Energie verschrieben hat und dynamische Strompreise auf Stundenbasis anbietet, wird KI wiederum verwendet, um den Energieverbrauch der Kunden präzise vorherzusagen. Dies umfasst sowohl die Prognose des individuellen Verbrauchs als auch das Clustering der

KI kommt beim Stromversorger aWATTar laut Roman Weber u. a. zum Einsatz, um den Energieverbrauch der Kunden präzise vorherzusagen.



Kunden, um differenzierte Nutzergruppen zu identifizieren. „Dank hoher Qualität und sorgfältiger Segmentierung der Eingangsdaten können unsere Modelle optimale Ergebnisse und damit maximale Ersparnisse für unsere Kunden erzielen“, weiß Roman Weber, Senior Portfolio Manager.

KI kommt bei aWATTar auch zum Einsatz, um die optimale Anzahl und die örtliche Platzierung von Wetterstationen zu bestimmen. Dadurch steigen die Qualität und die Genauigkeit der Verbrauchsprognosen. Durch den Einsatz von Wärmepumpen und Home Automation kann der Verbrauch von Strom in jene Stunden verlagert werden, wo Sonnenstrom und Windenergie ausreichend zur Verfügung stehen und damit ein günstigerer Strompreis erzielbar ist. In den Stunden teuren Stroms wird dann die Fußbodenheizung gedrosselt oder die Ladung des angehängten E-Autos wird dann gestartet, wenn viel und damit preisgünstiger Strom zur Verfügung steht. Zur Verdeutlichung: Im Monat April schwankte der Stundenpreis laut

Website für eine Kilowattstunde zwischen 0,1 und 16,85 Cent, es macht also Sinn, Strom möglichst dann zu verbrauchen, wenn er gerade billig ist.

Große Datenmengen

Ein weites Spielfeld für KI ist der Bereich Fraud Detection oder Prevention, wo viele Zahlungen, Buchungen oder Transaktionen anfallen. Darüber sprechen aber Unternehmen und Behörden, die es einsetzen, nicht gerne. Warum? Es ist ein laufendes „Katz-und-Maus-Spiel“, das sich Unternehmen mit der Schatteneconomy liefern. Wird der Prüfalgorithmus nämlich verbessert, verfeinern auch die Betrüger wieder ihre Methodik. Mit KI bei der Bilderkennung konnte erst kürzlich ein Kreditbetrüger deshalb ertappt werden, weil dasselbe Foto auf zwei unterschiedlichen gefälschten Ausweisen verwendet wurde. Zwei unterschiedliche Namen auf den Ausweisen, dasselbe Gesicht, schon wird durch die Gesichtserkennung Alarm geschlagen.

In immer weiteren Lebensbereichen hält die KI-Einzug, gerade heute beim Mittagessen in der neuen Kantine 4.0 von Eurest, wo von den vier Kassen nur mehr eine mit einer Mitarbeiterin besetzt ist und die drei anderen mit einem KI-gestützten Erkennungssystem ausgestattet sind. Eine Kamera erfasst von oben das abgestellte Tablett und die darauf befindlichen Gegenstände. Beim Grillteller muss es egal sein, ob die Pommes links oder rechts am Teller liegen, Besteck ist natürlich kostenfrei. Bezahlt wird kontaktlos mit Karte: Das funktioniert gut, die „zweite“ Kassiererin muss nur mehr die ausgespuckten Bons aus dem Drucker entfernen, die keiner mitnehmen will.

Unterschiedlicher Zuspruch

In einer aktuellen Studie der Boston Consulting Group zur Einstellung gegenüber KI zeigen sich weltweit große Unterschiede, hohe Begeisterung in China, Indien und Co., Besorgnis und Bedenken in Deutschland und Frankreich (Österreich wurde nicht befragt). Alle aber eint eine deutlich positivere Einstellung zu KI im beruflichen Umfeld (70 Prozent), nur 43 Prozent wollen KI für den persönlichen Gebrauch einsetzen.

Die großen KI-Sprachmodelle (Large Language Models, LLMs)

Name	Anbieter	Besonderheit
Bard	Google	LLM-Chatbot, Sprachübersetzung
BERT, roBERTa	Google, Facebook AI Research	Komplexe Fragebeantwortung
Claude Instant, Claude 2	Anthropic	Ansatz für ethische und verantwortungsvolle KI
Falk	Technology Innovation Institute	Übersetzung mehrsprachiger Dokumente
Gemini	Google	Für Texte, Audio, Bilder, Videos, Code
GPT, ChatGPT	OpenAI	(Chatbot) Generative Pre-Trained Transformer, als Copilot bei Microsoft
LlaMA	Meta	Large Language Model Meta AI, trainiert auf menschenähnliche Texte, eingeschränkt auf Forschende etc.
Luminous, Atman	Aleph Alpha	Atman zur Qualitätsprüfung von KI
Mistral Small/Middle/Large	Mistral	Offenes europäisches LLM
PaLM	Google	Basiert auf 540 Milliarden Parametern, mehrsprachiger Mathematik und Logik
T5	Google	Übersetzung und Zusammenfassung von Fragen
XLNet	Google, Carnegie University	Benchmark für natürliche Sprachverarbeitung

Foto: aWATTar/Foto Weimwurm GmbH.