Klarer Weg. Messbare KI-Ergebnisse.

Mit UiPath orchestrieren Unternehmen Prozesse, Systeme, Software-Roboter, KI-Agenten und Mitarbeitende – für mehr Effizienz, Transparenz und messbare Ergebnisse.

UiPath

EINE PUBLIKATION VON SMART MEDIA

SMART.

AI

Premium Partner

SQUER

Weitere Informationen auf Seite 23

Oktober ’26

Prof. Dr. David Matusiewicz

KI wird vom Werkzeug zum System: Warum Unternehmen KI nicht länger als Sammlung einzelner Tools, sondern als integrierte Infrastruktur für Arbeit, Medizin und Robotik denken müssen.

Lesen Sie mehr auf **fokus.swiss**

oc8

Werden Sie zum AI-First-Business.

Die Open-Source-Plattform, die KI-Agenten über alle Systeme Ihres Unternehmens orchestriert.



IM INTERVIEW

Tobias Hammeke

Geschäftsführer oc8

Auf der letzten Seite →

Mehr erfahren

oc8.ai

Viviane Minz

Die Vertrauensfrage: Warum Enterprise AI an den Daten scheitert – nicht an den Modellen

Zwei Drittel der Unternehmen weltweit haben mit KI-Agenten experimentiert. Doch weniger als jedes zehnte Unternehmen hat sie mit messbarem Nutzen skaliert. Eine aktuelle McKinsey-Analyse verdeutlicht damit die Lücke zwischen Pilotprojekt und produktivem Einsatz. Sie zu schließen, ist eine der großen Herausforderungen der KI-Transformation.



Mit der Leistungsfähigkeit der Modelle hat die Lücke wenig zu tun, denn große Sprachmodelle sind heute für die meisten Anwendungen in Unternehmen ausgereift genug. Beim Skalieren rückt vielmehr eine wesentliche, oft unterschätzte Komponente in den Vordergrund: eine verlässliche Datengrundlage. Fehlt diese, stoßen Unternehmen im Skalierungsprozess früher oder später an ihre Grenzen – acht von zehn Unternehmen bestätigen dies laut der McKinsey-Studie. Besonders kritisch wird das, wenn ein Agent selbstständig Entscheidungen fällt, Empfehlungen ausspricht oder Prozesse anstößt.

Trifft ein Agent autonom eine Preisempfehlung, eine Lieferkettenentscheidung oder eine Risikobewertung, stellen sich zwei Fragen: Auf welcher Basis hat er entschieden? Und ist diese Basis vertrauenswürdig? Der Grund liegt in einer Verschiebung der Kontrollinstanzen: Denn wo früher Analyst:innen, Controller:innen oder Einkäufer:innen jedes Ergebnis prüften, kann bei automatisierten Abläufen nicht mehr jeder Schritt einzeln kontrolliert werden. Die Prüfung muss deshalb vorgelagert und in der Architektur selbst verankert sein, bevor eine Entscheidung fällt, auf die eine mögliche Handlung folgt.

Zwei Konzepte zeigen, wie das in der Praxis gelingen kann.

Der erste Ansatz: Datenquellen standardisiert anbinden und ihre Herkunft nachvollziehbar machen. KI-Agenten müssen häufig Informationen aus technisch unterschiedlichen Systemen abrufen. Bisher glich das einem Restaurantbesuch ohne Kellner: Für jede Küche brauchte die KI eine andere Speisekarte; Entwickler:innen bauten für jede Verbindung eine eigene, maßgeschneiderte Schnittstelle. Genau hier setzt der offene, digitale Standard Model Context Protocol (MCP) an – der universelle Kellner samt einheitlicher Speisekarte. Der Vorteil: Die KI muss die technischen Details der Quellsysteme nicht kennen. Sie kommuniziert mit dem MCP-Server, der Anfragen übersetzt, Informationen abruft und sie dem Agenten passgenau serviert. Für die Wirtschaft bedeutet das den Durchbruch zur Modularität: Neue Datenquellen lassen sich künftig ohne Programmieraufwand an bestehende KI-Systeme andocken. Das spart Unternehmen Millionen an Entwicklungskosten und macht zudem transparent, woher eine Information, die einer Entscheidung zugrunde liegt, stammt.

Doch Zugang allein reicht nicht. Verlässliche KI-Anwendungen brauchen Daten mit überprüfbarem Kontext. Ruft ein Agent etwa den Wert 4,2 Prozent ab, muss er wissen, was gemessen wurde, für welchen Zeitraum und nach welcher Definition. Auch die Quelle selbst spielt eine entscheidende Rolle. Bei Markt- und Unternehmensdaten kommen weitere Fragen hinzu: Handelt es sich um einen Ist-Wert oder eine Prognose? Welche Währung liegt zugrunde? All diese Informationen sind im KI-gestützten Arbeitsalltag keine Fußnote, sondern entscheidender Kontext. Das gilt für interne Kennzahlen ebenso wie für externe Wirtschafts- und Marktdaten, die als zusätzliche Validierung und Einordnung genutzt werden. Erst mit diesem überprüfbaren Kontext werden Daten zur verlässlichen Grundlage, auf die KI-Agenten ihre Empfehlungen und Entscheidungen stützen können.

Das zweite Konzept betrifft die dynamische Datenqualitätsprüfung im operativen Betrieb. Denn ein Agent ist kein Produkt, das man einmal testet und dann laufen lässt. Unternehmensdaten verändern sich, Märkte verschieben sich, Modelle werden aktualisiert. Statt die Datenqualität einmalig vor dem Projektstart zu prüfen und auf dauerhafte Stabilität zu setzen, braucht es laufende Qualitätsprüfungen – in der Fachsprache »Evals«. Automatisierte Tests gleichen Antworten, Quellen und Zwischenschritte mit einem geprüften Referenzstandard ab. Weicht ein Ergebnis, ein logischer Zwischenschritt oder eine genutzte Datenquelle von diesem validierten Qualitätskorridor ab, schlägt das System Alarm und blockiert den Prozess. Fehlentscheidungen können so abgefangen werden, bevor sie bei Kund:innen, in der Logistikkette oder in der Bilanz landen.

Beide Mechanismen – MCP für die standardisierte Anbindung und Evals für die permanente Qualitätsüberwachung – werden zur betriebswirtschaftlichen Pflicht im KI-Umfeld. Ein produktiver Agent muss jederzeit belegen können, welche Daten er verwendet hat, woher sie stammen und ob sie zum Zeitpunkt der Entscheidung gültig waren. Zugang, Kontext und Prüfung legen den Grundstein, um KI skalierbar und in Produktivsystemen einsetzbar zu machen.

Ob Unternehmen KI erfolgreich skalieren oder in der Pilotphase steckenbleiben, hängt kaum vom Sprachmodell ab. Entscheidend ist, ob ihre Datenbasis den Anforderungen autonomer KI standhält. Für Unternehmen lautet die Frage deshalb nicht mehr, ob sie KI-Agenten einsetzen, sondern ob sie lückenlos nachweisen können, worauf sich diese Systeme stützen, wenn niemand mehr hinschaut.

Text Viviane Minz,
Vice President API Products &
Ecosystems bei Statista

Lesen Sie mehr.

08 KI-Agenten

10 AI-Governance

12 Interview:
Prof. Dr. David Matusiewicz

14 Intelligente Infrastruktur

18 KI-Transformation

20 Gastbeitrag: Dr. Selina Hehl

24 Gastbeitrag:
Kenza Ait Si Abbou Lyadini

Smart AI.
Verlag und Herausgeber
Smart Media Agency AG, Gerbergasse 5, 8001 Zürich, Schweiz
CEO
Carl-Henrik Hagelberg
Creative Director DACH
Franziska Bredehorn
Anzeigen
Kenan Durdu
Text
Armin Fuhrer, Christian Kolb, Rüdiger Schmidt-Sodingen, Thomas Soltau, Julia Butz, SMA
Druckerei
Handelsblatt Media Group GmbH



Viel Spaß beim Lesen!
Kenan Durdu
Project Manager

Jacqueline Savli Coaching und Training

»Teure Lizenzen und noch wenig Wirkung: Warum KI-Investitionen im Alltag verpuffen«



Jacqueline Savli
KI-Navigatorin (MBAI®)

KI-Lizenzen sind da. Doch der Nutzen bleibt oft aus. Jacqueline Savli ist KI-Navigatorin (MBAI®) und arbeitet an der Lücke zwischen Einführung und Nutzung. Mit ihrem KI-Change-Adoptions-Prinzip begleitet sie Geschäftsführungen in KMU und Kliniken dabei, KI-Strategien bereichsübergreifend in den Arbeitsalltag zu bringen.

Frau Savli, warum reicht der Erwerb von KI-Lizenzen nicht aus?

Weil im Arbeitsalltag oft zu wenig davon ankommt. Die Nutzungstiefe bleibt gering. Wirtschaftlich interessant wird KI erst, wenn sie Prozesse verbessert, Entscheidungen unterstützt oder Kapazitäten freisetzt. Sonst finanzieren Unternehmen Technologie, ohne ihr Potenzial in Wertschöpfung zu übersetzen.

Warum geraten gut gestartete KI-Initiativen nach der Pilotphase ins Stocken?

Weil aus Einzelaktivitäten noch keine gemeinsame Umsetzung entsteht. Es fehlen bereichsübergreifende Prioritäten, klare Verantwortlichkeiten und der Bezug zu realen Prozessen. KI einfach auf bestehende Abläufe zu setzen, greift zu kurz. Daten, Schnittstellen und Workflows müssen geprüft und bereinigt werden. Was Menschen heute noch manuell ausgleichen, erkennt eine KI nicht automatisch. Genau dort entstehen Reibung und zusätzliche Kosten.

Können KI-Spezialistinnen und Spezialisten das nicht einfach steuern?

Sie sind unverzichtbar, lösen die Aufgabe aber nicht allein. Sie schaffen die technische Grundlage. Adoption berührt zusätzlich Prozesse, Verantwortlichkeiten, Führung und Verhalten. Deshalb gehören KI-Spezialistinnen und Spezialisten in einen bereichsübergreifenden Veränderungsprozess.

Ist KI-Adoption damit vor allem eine Managementaufgabe?

Ja. Das Management entscheidet, wofür KI eingesetzt wird, welche Ziele sie unterstützen soll und wer Verantwortung trägt. Es setzt Prioritäten, schafft Verbindlichkeit und bringt Technologie, Prozesse und Menschen zusammen. Sonst bleibt KI schnell ein isoliertes Technologieprojekt.

Was muss passieren, damit aus KI-Kompetenz wirtschaftliche Wirkung wird?

Bei KI kommt es darauf an, die Lücke zwischen Wissen und Verhalten zu schließen. Mitarbeitende müssen KI an realen Aufgaben nutzen, Ergebnisse kritisch bewerten und ihre Verantwortung kennen. Eine Schulung allein reicht dafür nicht. Entscheidend ist die Verbindung von Unternehmensziel, Arbeitsprozess und Verhalten. Daraus entstehen neue Routinen und messbarer Nutzen.

Interview **Rüdiger Schmidt-Sodingen**

Hier KI-Kompass sichern!
Mobil: 0151 11903859
Mail: info@jacqueline-savli.de



Bild Unsplash+/GettyImages

Die KI-Welt stellt die Arbeitswelt auf den Kopf

Geschwindigkeit, Komplexität und Unsicherheit prägen die Arbeitswelt der Zukunft. Während in traditionellen Branchen und Konzernen zehntausende Arbeitsplätze wegfallen, entstehen in anderen Bereichen völlig neue Geschäftsmodelle. Traditionelle Abschlüsse verlieren an Wert, neue Skills gewinnen für die Employability an Bedeutung.



Marcel Pesch
Gründer & Geschäftsführer,
academy4.ai®

Der Mensch wird vom Ausführenden zum Dirigenten: Er definiert Ziele, steuert Agenten und verantwortet Ergebnisse.

Marcel Pesch, Gründer und Geschäftsführer der academy4.ai® GmbH, erklärt im Interview, wie KI-Agenten die Arbeitswelt auf den Kopf stellen und was das für den Arbeitsmarkt der Zukunft heißt.

Wie unterscheidet sich die Arbeitswelt von morgen von der heutigen?
Heute nutzen wir KI als Werkzeug, morgen arbeiten wir mit KI-Agenten als Kollegen. Sie recherchieren, planen und führen ganze Prozessketten eigenständig aus. Das World Economic Forum erwartet bis 2030 rund 170 Millionen neue und 92 Millionen wegfallende Jobs weltweit (Future of Jobs Report 2025). Der Mensch wird vom Ausführenden zum Dirigenten: Er definiert Ziele, steuert Agenten und verantwortet Ergebnisse. Statt fester Stellenprofile zählen künftig Fähigkeiten, Lernagilität und die Kompetenz, Mensch und Maschine sinnvoll zu kombinieren.

Wie verändert sich der Arbeitsmarkt, wenn KI-Systeme und humanoide Roboter zusammenarbeiten?
Dann trifft die Automatisierung erstmals Kopf- und Handarbeit zugleich. KI-Agenten übernehmen Wissensarbeit, Roboter physische Routinen in Logistik und Produktion. Laut McKinsey könnten bis 2030 rund 30 Prozent der Arbeitsstunden automatisiert werden. Neue Rollen entstehen an der Schnittstelle: Menschen, die Agenten orchestrieren, Prozesse neu denken und Qualität sichern. Entscheidend ist: Wer sich jetzt qualifiziert, gehört zu den Gewinnern dieses Wandels.

Welche Skills von Menschen sind in Zukunft relevant?
Laut WEF werden sich bis 2030 rund 39 Prozent der Kernkompetenzen verändern. Ganz oben: KI und Big-Data-Kompetenz, analytisches Denken, Resilienz, Neugier und lebenslanges Lernen. Ich ergänze: Urteilsvermögen, Führung hybrider Teams aus Menschen und Agenten sowie Ethik. Microsoft und LinkedIn zeigen: 66 Prozent der Führungskräfte würden keine Person ohne KI-Skills einstellen (Work Trend Index 2024). Fachwissen bleibt wichtig, verliert aber schneller an Wert. Die Halbwertszeit von Wissen sinkt drastisch.

Wofür brauchen Unternehmen in Zukunft noch Menschen als Mitarbeitende?
Für Verantwortung, Vertrauen und Richtung. KI liefert Antworten, aber keine Haftung, keine Werte und keine Beziehung zum Kunden. Menschen setzen Ziele, treffen Entscheidungen in Grauzonen, führen, verhandeln und schaffen Neues. Der Wettbewerbsvorteil liegt nicht im Tool, sondern in Menschen, die es besser einsetzen als der Wettbewerb. Mitarbeiter:innen werden zu Unternehmer:innen im Unternehmen, unterstützt von einem Team digitaler Agenten.

Was heißt das für die Unternehmen, die Menschen und die Gesellschaft?
Für Unternehmen: KI-Transformation ist Chefsache und vor allem ein Kulturthema. Seit Februar 2025 verpflichtet Art. 4 EU AI Act Unternehmen, die KI-Kompetenz ihrer Mitarbeitenden sicherzustellen. Für Menschen: Weiterbildung wird zur Pflicht. Für die Gesellschaft: Wir müssen verhindern, dass eine KI-Kluft entsteht. Den Change in den Köpfen erreicht man nur durch Enablement. Technologie ist schnell eingekauft, Kompetenz und Haltung nicht.

Wie setzen Sie das konkret in Ihrem Unternehmen um?
Wir leben, was wir lehren: Bei academy4.ai® arbeiten KI-Agenten täglich in Vertrieb, Marketing und Lernbegleitung mit. Diese Praxis fließt direkt in unsere Programme ein, mit über 3000 Absolventinnen und Absolventen aus Konzern, Mittelstand und Startup. Unser Flaggschiff, der Master Management with AI, befähigt Führungskräfte, die Transformation strategisch zu steuern. Keine Mitarbeiterin und kein Mitarbeiter wird bei uns ohne KI-Onboarding eingearbeitet, und jedes Teammitglied verantwortet eigene Agenten.

Wie kann ich diese Skills heute erwerben und auf dem Laufenden bleiben?
Durch strukturiertes Lernen mit Praxis statt Tool-Tutorials. Die BCG-Studie AI at Work 2025 zeigt: Wer mehr als fünf Stunden Training erhält, nutzt KI deutlich häufiger regelmäßig. Unser AI Essential Bootcamp schafft den kompakten Einstieg, der Master Agentic AI befähigt Teilnehmende zum Bau eigener KI-Agenten. Dazu kommen unsere Community und regelmäßige Updates. Wichtig ist Kontinuität: Lernen muss ein fester Teil des Arbeitsalltags werden, nicht ein einmaliges Event.

Was ist der Mehrwert von »Seilschaften«?
In einer Welt, die sich alle paar Monate neu erfindet, ist niemand allein schnell genug. Netzwerke teilen Use Cases, Fehler und Abkürzungen. Unser Alumni-Netzwerk ist eine solche Seilschaft: Führungskräfte aus Konzern und Startup lernen voneinander und öffnen sich Türen. Wissen veraltet, Beziehungen tragen. Gerade im Mittelstand erleben wir, wie Teilnehmende gemeinsam Projekte aufsetzen, die allein nie entstanden wären.

Rechnen Sie in Zukunft mit einer KI-Steuer, wenn Arbeit als Besteuerungsgrundlage an Relevanz verliert?
Die Debatte kommt sicher. Bill Gates hat 2017 eine Robotersteuer ins Gespräch gebracht, das EU-Parlament lehnte sie im selben Jahr ab. Ich halte eine pauschale KI-Steuer für riskant, weil sie Innovation in Europa bremst.

Klüger ist es, Produktivitätsgewinne in Bildung zu investieren. Die beste Sozialpolitik ist Qualifizierung. Länder, die heute massiv in KI-Kompetenz investieren, werden morgen die höchste Wertschöpfung und damit die stabilste Steuerbasis haben.

Kann ein digitaler Klon von Arbeitnehmer:innen für eine bessere Work-Life-Balance sorgen und mit ihren individuellen Skills »Human Touch« zu einem Mehrwert machen?
Ja, wenn er richtig eingesetzt wird. Ein Agent, der Wissen, Stil und Prozesse eines Menschen abbildet, kann Routinen übernehmen und Zeit freisetzen. Dieser Gewinn muss beim Menschen ankommen. Wichtig sind klare Regeln zu Datenschutz, Einwilligung und Haftung. Den Human Touch skaliert der Klon nicht, er schafft Raum dafür. Am Ende gewinnt, wer seinen Klon als Assistenten versteht, nicht als Ersatz. Ich klone mich gerade selbst. KI führt meiner Meinung nach zu mehr Vereinbarkeit von Beruf und Privat. Ich arbeite 2-3 h pro Tag.

Was sollten Menschen in den verschiedenen Lebensphasen heute tun, um sich fit für die Zukunft zu machen?
Schüler:innen und Studierende: KI früh als Lernpartner nutzen, aber das eigene Denken trainieren. Berufseinsteiger: KI-Skills als Karrierebeschleuniger aufbauen. Erfahrene Fach- und Führungskräfte: Ihr Erfahrungswissen plus KI ist unschlagbar, der Master Management with AI ist dafür gemacht. Und 50+: Es ist nie zu spät. Neugier ist die wichtigste Zukunftskompetenz. Für Unternehmen gilt: Investieren Sie in alle Altersgruppen, denn Transformation gelingt nur gemeinsam.

Weitere Informationen unter:
academy4.ai

Über academy4.ai
academy4.ai® ist Deutschlands führende Akademie für KI-Weiterbildung, E-Learning Award Gewinner, Mitglied im KI-Bundesverband und BVMID offiziell mit dem Qualitätssiegel „TOP UNTERNEHMEN 2026" ausgezeichnet für KI-Transformation, mit über 3000 Absolventinnen und Absolventen aus Konzern, Mittelstand und Startup. Programme: Master Management with AI (Flaggschiff), Master Agentic AI und AI Essential Bootcamp.
Kontakt: kontakt@academy4.ai

academy4.ai®



Bild **Unsplash/Getty Images**

»KI muss sich rechnen. Nicht nur beeindrucken.«

Interview mit Klaus Werner, Geschäftsführer Geschäftskunden Telekom Deutschland



Klaus Werner
Geschäftsführer Geschäftskunden
Telekom Deutschland

Wir sollten aufhören, die Zahl der KI-Projekte mit Fortschritt zu verwechseln.

Viele Unternehmen testen KI. Deutlich weniger verdienen damit Geld oder sparen Kosten. Klaus Werner, Geschäftsführer Geschäftskunden der Deutschen Telekom, erklärt, warum Pilotprojekte allein kein Fortschritt sind – und was Unternehmen tun müssen, damit KI im Regelbetrieb messbaren Wert stiftet.

Herr Werner, seit Jahren gilt KI als Produktivitätssprung. Warum bleibt sie in vielen Unternehmen trotzdem im Pilotstatus?
Klaus Werner: Weil genau dort der Engpass liegt. KI ist im Mittelstand angekommen – aber häufig noch nicht in der Wertschöpfung. Wir sollten aufhören, die Zahl der KI-Projekte mit Fortschritt zu verwechseln. Wenn ich mit Geschäftsführer:innen spreche, höre ich immer wieder denselben Satz: »Wir testen viel, wir sehen aber wenig messbaren Effekt.« Das ist selten ein reines Technikproblem. Es ist ein Skalierungsproblem. Viele Piloten wurden gestartet, weil man eben auch etwas mit KI machen wollte. Aber wer einen Use Case zu klein denkt, kommt nie in den Bereich, in dem sich der Aufwand rechnet. Die spannende Frage für 2026 lautet deshalb nicht mehr: »Machen wir etwas mit KI?«, sondern: »Welcher Pilot verdient den Sprung in den Regelbetrieb – und wie stellen wir ihn wirtschaftlich, technisch und organisatorisch belastbar auf?«

Was unterscheidet Unternehmen, die den Sprung in den Regelbetrieb schaffen, von denen, die im Experiment stecken bleiben?
Wir haben uns das im Rahmen einer eigenen Langzeitstudie angesehen – mit mehr als 250 Tiefeninterviews im Mittelstand und einer aktuellen quantitativen Erhebung unter Entscheider:innen mit KI-Budgetverantwortung. Drei Faktoren stechen dabei heraus. Erstens: der Anwendungsfall selbst – ist er wirtschaftlich groß genug gedacht? Zweitens: die Datenqualität – sind die Informationen verfügbar, strukturiert und zugänglich, die das System braucht? Und drittens: Governance – also klare Regeln, wer entscheidet, was das System darf, und wer die Ergebnisse kontrolliert.

Die Studie zeigt noch etwas Entscheidendes: Der Reifegrad eines Unternehmens – ich nenne es lieber Zukunftsfähigkeit – erklärt mehr als ein Drittel des KI-Investitionsertrags. Nicht die Höhe des Budgets. Nicht das gewählte Modell. Sondern wie gut Prozesse, Daten und Entscheidungsstrukturen zusammenspielen. Unternehmen mit hohem digitalen und KI-bezogenen Reifegrad halten ihre KI-Projekte zudem häufiger über eine längere Zeit produktiv. Das ist kein marginaler Vorteil, sondern ein struktureller Wettbewerbsvorsprung.

Wie findet ein Unternehmen heraus, wo es bei dieser Zukunftsfähigkeit tatsächlich steht – und was kommt dann?
Ich empfehle eine strukturierte Standortbestimmung – nicht als Selbstbeschreibung, sondern mit einem Blick von außen. Ein gutes Zukunftsfähigkeitsmodell prüft mehrere Felder parallel: Strategie, Führung, Prozesse, Daten, Technologie, Kompetenzen. Die entscheidenden Fragen lauten nicht: »Wo stehen wir auf einer Skala?«, sondern: »Welche Lücke verhindert den nächsten Schritt?«

Wie lautet die Antwort?
Bei vielen Unternehmen ist es die Datenqualität. Bei anderen fehlt ein klarer Weg vom Piloten in den Regelbetrieb, weil fünf oder sechs Datenquellen im Tagesgeschäft nicht automatisiert zusammengeführt werden können, was in der Testumgebung noch kein Problem war. Wieder andere haben beides, aber keine Zuständigkeiten. Die Lücke bestimmt den Hebel. Das heißt auch: nicht auf allen Feldern gleichzeitig arbeiten, sondern dort ansetzen, wo es gerade hakt.

Sie waren lange CFO. Ab wann ist KI aus Ihrer Sicht nicht mehr Technologieprojekt, sondern eine Investition, die sich rechnen muss?
Ob CFO oder CEO – mich interessiert bei einer Investition immer zuerst, was am Ende wirtschaftlich dabei herauskommt. Bei KI ist das nicht anders. Und das lässt sich durchaus konkret beziffern. Nehmen wir einen Bereich, der in fast jedem Unternehmen relevant ist: den Kundenservice. Ein manuell bearbeiteter Service-Kontakt kostet laut einer US-Untersuchung im Durchschnitt rund sieben Dollar. Ein KI-Agent, der dieselbe Anfrage bearbeitet, kommt auf etwa 60 Cent. Das entspricht einer Reduktion von rund 90 Prozent. Aber – und das ist entscheidend – dieser Effekt entsteht nur, wenn die Lösung wirklich in den Regelbetrieb überführt wird. Solange der KI-Agent als Pilotprojekt neben dem bestehenden Prozess läuft, entstehen doppelte Strukturen – und damit zusätzliche Kosten statt Ersparnis.

Haben Sie noch ein konkretes Beispiel?
Ein Beispiel aus unserer Studie ist MIWE, ein Hersteller von Bäckereibacköfen. Dort leiten zwei digitale Assistenten täglich mehr als 1000 Handlungsempfehlungen aus SAP-Datensätzen ab. Nach Angaben des Unternehmens entstehen dadurch Produktivitätsgewinne von 20 bis 25 Prozent in der Fertigung und zehn bis 20 Prozent im Materialmanagement.

Das ist kein Showcase, das ist betriebliche Realität – möglich, weil der Schritt vom Piloten in die Breite bewusst gegangen wurde.

Die Lücke zwischen Digitalisierungsfortschritt und KI-Umsetzung ist im Mittelstand auffällig: 70 Prozent der Unternehmen erreichen bei der allgemeinen Digitalisierung bereits ein hohes Niveau. Bei KI sind es nur 19 Prozent. Woran liegt diese Differenz?
Diese Zahl zeigt vor allem eines: Viele Unternehmen haben bei der Digitalisierung wichtige Grundlagen geschaffen – Cloud-Infrastruktur, digitale Workflows, ERP-Systeme. KI verlangt aber eine andere Qualität der Vorbereitung. Es reicht nicht, Daten irgendwo abzulegen. Sie müssen strukturiert, zugänglich und aktuell sein. Und es muss klar sein, welche Daten ein KI-System überhaupt nutzen darf.

Ich erlebe das in Gesprächen mit Kund:innen immer wieder: Die IT sagt, die Daten seien verfügbar. Die operativen Teams berichten von Nacharbeit, doppelter Datenpflege und händischen Korrekturen. Wer in dieser Situation eine KI-Strategie aufsetzt, baut auf einem Fundament, das beim ersten Belastungstest versagt. Deshalb sage ich: Datenstrategie kommt vor Plattformwahl. Wer diese Reihenfolge umdreht, zahlt später doppelt.

Beim Stichwort Kosten: Viele Entscheider:innen fragen derzeit nicht nur, was KI leisten kann, sondern was sie tatsächlich kostet. Wie beantworten Sie diese Frage?
Das ist die richtige Frage, und sie wird viel zu selten ehrlich beantwortet. Die reinen Betriebskosten – also Token-Kosten für die Nutzung von Sprachmodellen – sind in den meisten produktiven Anwendungen heute überraschend gering. Tausend Mitarbeitende auf einer ChatGPT-artigen Anwendung erzeugen vielleicht 250 bis 500 Euro Kosten im Monat.

Wo ist der Haken?
Relevanter sind zwei andere Kostenblöcke: Erstens: Integration. Daten anbinden, Schnittstellen schaffen, Prozesse anpassen – dort liegt ein großer Teil der Investition, nicht im Modell selbst. Zweitens: agentische Systeme ohne klare Leitplanken. Ein Agent, der eigenständig Entscheidungen vorbereitet und Aktionen auslöst, kann ohne Budgetgrenzen fünfstellige Beträge pro Monat verursachen. Wer keine Worst-Case-Rechnung pro Use Case macht, plant am Wertbeitrag vorbei.

Mein Rat lautet dennoch: Fragen Sie nicht nur »Was kostet die KI?«, fragen Sie auch: »Was bringt sie – und wann amortisiert sich die Investition?« Bei einem Assistenten für Unternehmenssprache etwa, der zum Beispiel Ausschreibungen, Projektunterlagen oder Social-Media-Beiträge formuliert, liegt der Break-even oft bei 60 bis 70 Nutzungen.

> **Die nächste Phase von KI entscheidet sich nicht am einzelnen Modell, sondern im Maschinenraum der Unternehmen, bei Daten, Prozessen, Verantwortung und Skalierung. Genau dort muss Führung jetzt ansetzen.**

KI-Agenten sollen nicht nur antworten, sondern handeln. Ist der Mittelstand organisatorisch schon so weit – oder läuft die Technik der Unternehmenspraxis voraus?
Die Technologie ist es zumindest. Der Prozess vom Auftrag bis zur Zahlung lässt sich heute durchgängig automatisieren. Einer der Vorreiter unserer Studie, der Versicherungsdienstleister Domcura, hat seine interne KI-Lösung für Schadenbearbeitung inzwischen als Service für Dritte aufgebaut – mit dem Menschen in der Prüfschleife. Das ist keine Zukunftsmusik, das ist Gegenwart.

Was fehlt noch, damit das in der Breite ankommt?
Die Unternehmen müssen organisatorisch bereit sein. Ein Agent braucht mehr als ein Sprachmodell. Er braucht eine eigene Identität, Rollen, Berechtigungen, Budgetgrenzen und einen geregelten Lebenszyklus. Und bei dem Punkt bin ich sehr klar: Verantwortung kann ich nicht an KI delegieren. Als Geschäftsführer muss ich jederzeit wissen, wer für welche Entscheidungen steht – unabhängig davon, ob ein Mensch oder ein KI-System sie vorbereitet hat. Je selbstständiger die Systeme werden, desto wichtiger sind klare Ziele, Regeln für die Datennutzung und die Entscheidung, wo der Mensch die Kontrolle behält.

Die erfolgreichsten Projekte werden nicht die spektakulärsten sein. Es werden die Anwendungen sein, die einen konkreten Ablauf schneller, besser oder sicherer machen. Ein mittelständisches Unternehmen sollte am Ende nicht sagen: »Wir haben jetzt auch einen KI-Agenten.« Es sollte sagen können: »In diesem Prozess sind wir messbar besser geworden.«

Sie sprachen vorhin von Governance: Welche Rolle spielt diese – auch mit Blick auf den EU AI Act?
Eine zentrale Rolle – nicht als Bremse, sondern als Voraussetzung für Skalierung. Gute Governance beschleunigt, weil sie Entscheidungsspielräume definiert. Wenn ein Unternehmen weiß, welche Daten ein Agent sehen darf, welche Aktionen er auslösen kann und wann ein Mensch übernimmt, kann es mutiger automatisieren.

Eine internationale Studie von SAS zeigt zudem: Unternehmen mit nachweislich vertrauenswürdiger KI-Governance haben eine fünfzehnmal höhere Wahrscheinlichkeit, einen starken Return on Investment zu erzielen. Das erklärt auch, warum viele KI-Systeme im Alltag ignoriert werden: Wenn Mitarbeitende nicht nachvollziehen können, wie eine Empfehlung zustande kam, überstimmen sie das System. Wer in Erklärbarkeit und Governance investiert, reduziert also nicht nur Compliance-Risiken. Er schützt die Investition davor, im Alltag wirkungslos zu bleiben.

Wie groß ist die Bereitschaft, darin zu investieren?
Wir sehen im Mittelstand eine spürbare Bereitschaft, in vertrauenswürdige KI zu investieren. Eine große Mehrheit der Unternehmen wäre bereit, für eine Lösung auf deutscher Infrastruktur mit nachgewiesener Einhaltung von DSGVO und des europäischen KI-Gesetzes einen Aufpreis zu zahlen. Das zeigt: Regulierung wird nicht nur als Last gesehen, sondern auch als Qualitätsversprechen. Die Grundidee des AI Act – Anwendungen zu begrenzen, die Menschen schaden können – halte ich für richtig. Wenn die Umsetzung pragmatisch bleibt und nicht in übermäßiger Bürokratie endet, kann das ein Standortvorteil für Europa sein.

Aber Lernen und Regeln müssen parallel wachsen. Wer erst ein umfassendes Regelwerk aufbaut und dann mit der Nutzung beginnt, verliert Zeit. Die Vorreiter machen beides gleichzeitig: Sie sammeln praktische Erfahrung und entwickeln daraus ihr Governance-Framework.

Wenn Sie das auf eine Priorität herunterbrechen: Was müssen Verantwortliche jetzt tun, damit KI nicht im Pilotstatus stecken bleibt, sondern Wertschöpfung liefert?
Erstens: ehrlich sein. Sind wir wirklich KI-bereit – oder erzählen wir uns das nur? Fachbereiche und IT haben oft ein unterschiedliches Bild vom tatsächlichen Stand der Datenqualität. Diese Diskrepanz aufzulösen, ist Führungsaufgabe.

Zweitens: Prioritäten setzen. Nicht jeder Pilot verdient es, skaliert zu werden. Konzentrieren Sie sich auf die Use Cases, die groß genug sind und einen messbaren Wertbeitrag versprechen – Durchlaufzeit, Qualität, Kosten, Erlebnis der Kund:innen.

Drittens: Verantwortung nicht delegieren. KI entfaltet ihren Wert nicht, wenn wir nur Prozesse automatisieren, sondern wenn wir Zusammenarbeit neu denken, Führung anpassen und Verantwortung klar verteilen. Das ist keine IT-Entscheidung – das ist eine Führungsentscheidung.

Und viertens: handeln. Wer auf den perfekten Moment wartet, zahlt am Ende doppelt – für den verspäteten Start und für den Vorsprung, den andere aufgebaut haben. Ich bin überzeugt: Die nächste Phase von KI entscheidet sich nicht am einzelnen Modell, sondern im Maschinenraum der Unternehmen, bei Daten, Prozessen, Verantwortung und Skalierung. Genau dort muss Führung jetzt ansetzen.

Zur Person:
Klaus Werner ist seit Oktober 2023 Geschäftsführer Geschäftskunden der Telekom Deutschland GmbH. Er verantwortet das Geschäftskundengeschäft mit einem Umsatz von rund 9,2 Milliarden Euro und etwa 10.500 Mitarbeitenden. Zuvor war der Diplom-Volkswirt mehr als 15 Jahre CFO der Telekom Deutschland und der T-Systems International. Werner gilt als »Wirtschaftsübersetzer«, der Technologiethemen konsequent aus der Perspektive wirtschaftlicher Bewertung betrachtet.

Mehr zur Investitionslogik und zum messbaren Erfolg von KI im Mittelstand zeigt die Studie »Der ROI-Kompass für KI im Mittelstand« von der Deutschen Telekom und mind digital. Sie ist hier kostenfrei erhältlich.

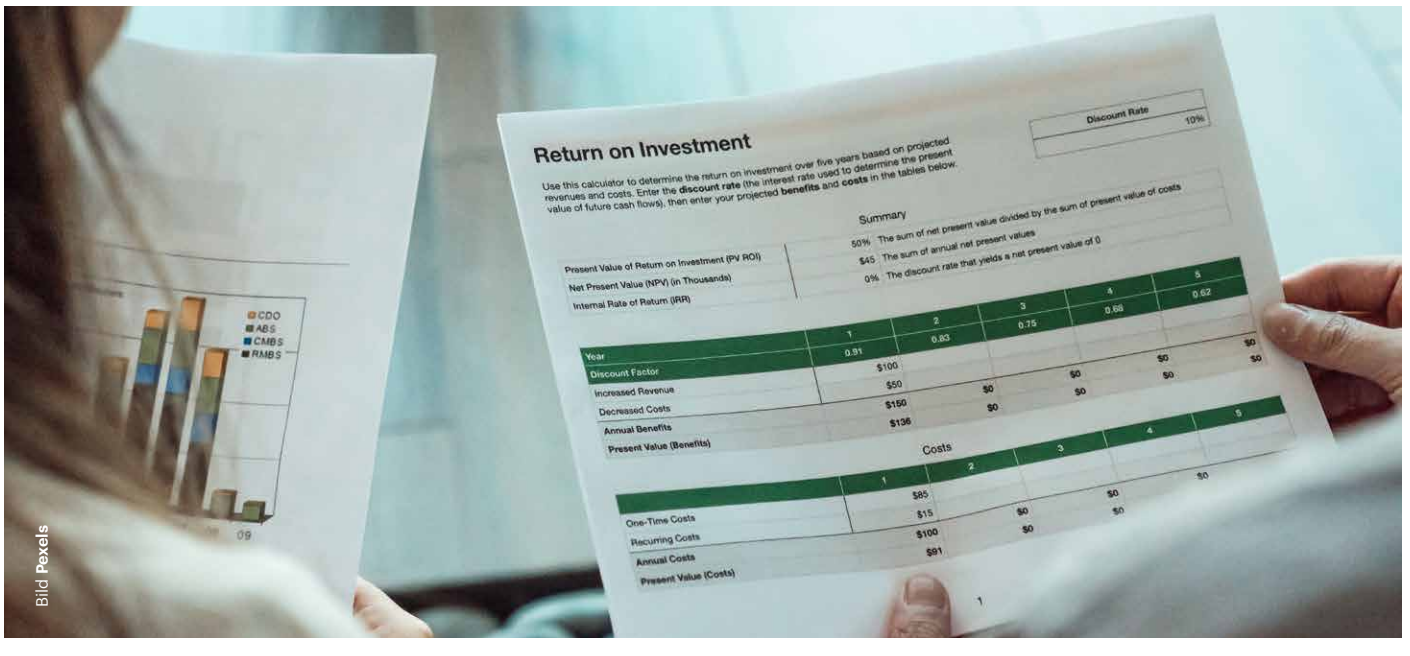


Bild Pexels



»AI Engineering verändert nicht nur die Softwareentwicklung – es verändert vor allem die Ökonomie von Innovation«

Bild **Unsplash+/Getty Images**

Während viele Unternehmen KI noch als Produktivitätsthema der IT betrachten, verschiebt sich der eigentliche Hebel auf die Vorstandsebene: Software wird zu einem schnelleren, wirtschaftlicheren Weg, neue Geschäftsmodelle zu realisieren, Prozesse neu zu denken und Time-to-Value zu verkürzen.



Alexander Casall
Chief Commercial Officer,
ZEISS Digital Innovation

Alexander Casall, Chief Commercial Officer von ZEISS Digital Innovation, erklärt, warum AI Engineering weit mehr ist als Copilot-Unterstützung für Entwickler:innen – und weshalb Unternehmen ihre Software-Strategie neu denken müssen, um Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen.

Herr Casall, alle sprechen über KI. Warum sollten sich CEOs ausgerechnet für AI Engineering interessieren?
Weil AI Engineering direkt die Innovationsgeschwindigkeit eines Unternehmens beeinflusst. Viele Entscheider:innen betrachten KI noch als Effizienzthema. Das greift zu kurz. Der eigentliche Hebel besteht darin, mehr Lösungsoptionen früher zu evaluieren und schneller zum besten Business Fit zu gelangen. Die Frage lautet nicht mehr nur: »Können wir diese Lösung entwickeln?« Sondern: »Welche Lösung schafft den größten Geschäftswert?«

Verändert AI Engineering auch die klassische Make-or-Buy-Entscheidung für Software?
Ja. Standardsoftware galt lange nahezu automatisch als wirtschaftlicher als eine individuelle Lösung. Wenn AI Engineering jedoch den Aufwand für Entwicklung und insbesondere Weiterentwicklung senkt, muss diese Rechnung neu aufgestellt werden. Individuelle Software kann dadurch auch dort wirtschaftlich werden, wo Unternehmen sich differenzieren müssen, häufige Anpassungen erwarten oder mehr Kontrolle über kritische Geschäftsprozesse behalten wollen.

Make-or-Buy bleibt eine strategische Entscheidung – aber Kosten, Flexibilität, Time-to-Market, technologische Souveränität und langfristige Veränderbarkeit erhalten ein neues Gewicht. Gerade in volatilen Märkten wird diese Souveränität zum Vorteil: Unternehmen können unabhängiger entscheiden, schneller adaptieren und ihre Software näher am eigenen Geschäftsmodell weiterentwickeln.

Wird damit auch die Modernisierung von Legacy-Software wirtschaftlich attraktiver?
Ja. Viele Modernisierungsvorhaben wurden bislang aufgeschoben, weil Analyse, Refactoring, Tests und Migration zu aufwendig oder riskant erschienen. AI Engineering kann diesen Aufwand reduzieren und eine schrittweise Modernisierung wirtschaftlicher machen. Der Business Impact liegt darin, technische Schulden schneller abzubauen, Betriebsrisiken zu senken und bestehende Systeme wieder anschlussfähig für neue Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle zu machen.

Provokant gefragt: Ist Offshore-Softwareentwicklung durch KI bald überholt?
Überholt wäre zu pauschal. Aber das bisherige Kostenargument wird schwächer. Wenn AI Engineering die Projektkosten je nach Kontext potenziell um 35 bis 45 Prozent reduzieren kann, verändert sich die gesamte Wirtschaftlichkeitsrechnung. Dann gewinnen kundennähere Teams an Gewicht: durch Domänenwissen, kulturelle Nähe, kurze Entscheidungswege und schnellere Iterationen.

Erleben wir damit eine Renaissance des Onshorings?
Ja, zumindest für bestimmte Aufgaben und Branchen. AI kann Teile des Kostenvorteils klassischer Offshore-Modelle ausgleichen. Gleichzeitig steigt der Wert von Business-Know-how, Domänenexpertise, Marktverständnis und Kundennähe. Wenn Fachverantwortliche und Engineering-Teams enger zusammenarbeiten, lassen sich Annahmen schneller prüfen und Lösungen näher am tatsächlichen Bedarf entwickeln.

Viele Unternehmen berichten von Produktivitätsgewinnen. Trotzdem fehlt oft der Business Impact. Warum?
Weil Geschwindigkeit allein keinen Wert schafft. Wer einen ungeeigneten Prozess nur beschleunigt, verschiebt häufig den Engpass. Die entscheidende Frage lautet deshalb: Wie würde dieser Geschäftsprozess aussehen, wenn wir ihn heute von Grund auf AI-native konzipieren würden?

Wo liegt der größte strategische Mehrwert?
In zusätzlichen Handlungsoptionen. Viele Ideen scheiterten bisher nicht an der technischen Machbarkeit, sondern an Aufwand, Zeit oder Risiko. Sinkt der Aufwand für Umsetzung und Validierung, können Unternehmen mehr Varianten testen, früher lernen und auch Anwendungen verfolgen, die zuvor wirtschaftlich nicht tragfähig waren. Die eigentliche Revolution ist nicht, dass Software schneller entsteht. Die Revolution ist, dass wir plötzlich Lösungsoptionen wirtschaftlich realisieren können, die früher nie ein Business Case gewesen wären.

Können Sie das an einem Projekt greifbar machen?
Ja. In einem Kundenprojekt konnten wir mit Human-led AI Engineering den Entwicklungsaufwand gegenüber einem klassischen Team-Setup um 51 Prozent senken. Bereits nach fünf Wochen war der wöchentliche Wertbeitrag dreimal höher. Für die Kund:innen bedeutete das: mehr umsetzbare Optionen, geringeres Investitionsrisiko und die Chance, wettbewerbsrelevante Softwareideen wirtschaftlich umzusetzen, die zuvor nicht priorisiert worden wären.

In einem weiteren, hochregulierten Medizintechnikprojekt beschleunigten wir die UI- und Code-Implementierung um Faktor drei sowie Tests und Dokumentation um Faktor zehn. Der Business Impact: geringere Entwicklungskosten, eine kürzere Time-to-Market und schnellere Innovationszyklen – auch in regulierten und geschäftskritischen Umgebungen.

Kritiker:innen sagen: KI produziert Code, aber keine Qualität.
Das stimmt, wenn KI als unkontrollierter Codegenerator eingesetzt wird. Deshalb sprechen wir von AI Engineering und nicht nur von AI Coding. Gerade in regulierten oder geschäftskritischen Umgebungen bleiben Anforderungen, Architektur, Sicherheit, Verifikation und Freigabe in menschlicher Verantwortung. AI beschleunigt Analyse und Umsetzung, aber Menschen verantworten Intent, Risiko und Release.

Viele Unternehmen sorgen sich um IP-Schutz und Datensicherheit. Zu Recht?
Absolut. Governed AI Engineering braucht kontrollierte Toolchains, klar getrennte Projektkontexte, definierte Zugriffsrechte, zugelassene Modelle und technische Schutzmechanismen. Kundendaten und geistiges Eigentum dürfen nicht unkontrolliert in Trainings- oder Fremdkontexte gelangen. In geschäftskritischen Umgebungen ist das keine Zusatzfunktion, sondern Voraussetzung.

Wird AI Engineering Entwickler:innen ersetzen?
Es verändert vor allem den Schwerpunkt ihrer Arbeit. Weniger manuelle Routine, mehr Framing, Spezifikation, Architektur, Kontext, Verifikation und Review. AI verschiebt Aufwand, statt Engineering-Verantwortung abzuschaffen. Besonders wertvoll werden Teams, die Technologie, Domänenwissen und Entscheidungsfähigkeit verbinden. AI Engineering ist kein Produktivitätstool für die IT. Es ist ein neues Betriebsmodell für Innovation. Die strategische Chance liegt nicht allein in schnellerem Coding. Sie liegt in kürzeren Lernschleifen, mehr wirtschaftlich testbaren Lösungsoptionen und kontrollierter Umsetzung. Gerade in volatilen Märkten wird damit Anpassungsfähigkeit zu einem messbaren Wettbewerbsvorteil.

Was sollten CEOs jetzt konkret tun?
CEOs sollten ihr Lösungsportfolio wirtschaftlich neu bewerten: Welche bislang unrentablen Ideen werden durch AI Engineering tragfähig? Wo verschieben sich Make-or-Buy-Entscheidungen zugunsten individueller Software? Und wo rechtfertigen Grenzen von Standardsoftware oder Legacy-Systemen eine neue Lösung? Daraus gilt es, priorisierte Business Cases mit messbarem Wertbeitrag, klaren Risiken und belastbarer Skalierungsperspektive abzuleiten. Genau hier schließt sich der Kreis: AI Engineering verändert nicht nur, wie Software entsteht, sondern welche Innovationen wirtschaftlich überhaupt möglich werden. Damit wird Software Engineering zu einem strategischen Hebel für Wachstum, Differenzierung und Wettbewerbsfähigkeit.

Weitere Informationen unter:
zeiss.de/digital-innovation

AI Software Engineering wirft neue strategische Fragen auf. Gerne teilen wir unsere Erfahrungen, Entscheidungsmodelle und Erkenntnisse zu konkreten Handlungsoptionen.



Bild Unsplash+/Luke Jones

»Der Wert von KI steckt nicht in der Technologie – sondern in der Anwendung.«

Künstliche Intelligenz ist aus Industrie und Wirtschaft nicht mehr wegzudenken. Und die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Doch in vielen Unternehmen stellt man sich die Frage, welcher konkrete geschäftliche Mehrwert entsteht – und wie sich KI sinnvoll in gewachsene IT-Landschaften integrieren lässt.

Martin Rückert, Chief AI Officer, und Marc Seidemann, Chief Data Officer bei der Tallence AG, erklären, wie Unternehmen von KI wirklich profitieren und welche Entwicklungen die nächsten Jahre prägen könnten.

KI ist auf Erfolgskurs. Können Unternehmen ohne deren Einsatz überhaupt noch wettbewerbsfähig bleiben?

Martin Rückert: Richtig ist, dass sich KI längst als Kerntechnologie etabliert hat. Daher ist der Einsatz keine Frage des Ob. Sondern die Frage, an welchen Stellen Unternehmen damit einen relevanten Unterschied machen können. Denn KI als Technologie allein schafft noch keinen Mehrwert. Entscheidend ist die konkrete Anwendung.

Marc Seidemann: Nicht jedes Unternehmen muss auf Full Speed möglichst viele KI-Anwendungen einführen. Entscheidungsträger sind aufgerufen, KI-Initiativen mit bestehenden Herausforderungen zusammenzubringen. Wenn sie die Betriebskosten im Blick behalten und die Frage nach der Kompatibilität von KI mit Legacy-Systemen zielführend beantworten, sind sie auf dem richtigen Weg. Auch lange Release-Zyklen stellen erkennbar ein Problem dar. Entscheidend ist, wo KI tatsächlich einen strategischen Mehrwert erzeugt und das sowohl zeitnah als auch in einem vernünftigen wirtschaftlichen Rahmen.

Wie geht man das Thema am besten an?

Martin Rückert: In der Industrie wird KI teilweise noch als Hype-Thema behandelt. Alle spüren den Druck, etwas tun zu müssen. Dann werden Teams zusammengestellt oder Beratungsprojekte gestartet. Das schafft aber noch keinen Wert. Denn wenn ich kein konkretes Einsatzszenario habe, tun Führungskräfte gut daran, zuerst einen Business Case zu bestimmen. Außerdem brauche ich die richtigen Leute; in Zeiten des Fachkräftemangels ist das nicht immer banal. Für Verantwortliche stellt sich deshalb eine andere Frage: Wie verhindere ich, dass KI-Ideen zu Fehlinvestitionen werden?

Marc Seidemann: Ein Unternehmen hat häufig Hunderte Systeme im Betrieb, viele davon Legacy, dazu unterschiedliche Datenquellen. Gleichzeitig sehen sie sich einem erheblichen technischen »Schuldenberg« gegenüber. Außerdem steigen Betriebskosten, Fachkräfte sind knapp und Investor:innen erwarten schnelle Ergebnisse, auch bei begrenzten Budgets. KI muss also in eine komplexe Realität integriert werden. Deshalb sollte man nicht bei der Technologie anfangen, sondern beim konkreten Problem, das gelöst werden soll. Gerät das Unternehmen in ein paar Jahren in Existenznot, wenn wir jetzt nicht investieren? Das kann durchaus sein.

> **Denn KI als Technologie allein schafft noch keinen Mehrwert. Entscheidend ist die konkrete Anwendung.**

In diesem Fall muss zeitnah agiert werden. Verdienen oder sparen wir konkret Geld durch KI-Einsatz? Dann sollten wir ohnehin handeln. Wenn die Antwort auf alle drei Fragen aber »Nein« lautet, dann sind wir gut beraten, den Hype erst einmal setzen zu lassen.

Wie wählt man genau die »richtigen« Projekte aus?

Martin Rückert: Entscheidend ist, KI als klare Investitionsentscheidung zu betrachten. Wir betrachten drei Dimensionen: Welchen konkreten ökonomischen Wert hat ein Vorhaben? Wie realistisch lässt es sich mithilfe aktueller KI-Technologie umsetzen? Und wie steht es um die Readiness von Daten, Systemen und IT-Infrastruktur? Daraus ergibt sich eine belastbare Reihenfolge für die Umsetzung. Es gilt, Use Cases zu priorisieren, bei denen Nutzen und Machbarkeit zusammenkommen und so auch das Risiko zu reduzieren, dass ein KI-Projekt nach einigen Monaten eingestellt wird, weil kein ausreichender Business Value entsteht.

Was benötigen Sie für eine solche Entscheidung?

Marc Seidemann: Daten sind eine zentrale Voraussetzung, aber nicht die einzige. Wie bereits skizziert, kommt KI nicht auf eine grüne Wiese, sondern muss in eine IT-Landschaft integriert werden. Dazu gehören auch Sicherheitsvorgaben, Schnittstellen und Anforderungen an einen stabilen Betrieb. Deshalb betrachten wir nicht nur das KI-Modell, sondern die gesamte Kette dahinter: Systeme, Prozesse und Betriebsreife.

Und wie sieht die konkrete Zusammenarbeit von Tallence mit seinen Kunden aus?

Martin Rückert: Als Technologie- und Transformationspartner starten wir mit einer Bestandsaufnahme und entwickeln daraus einen konkreten, überprüfbaren KI-Anwendungsfall. Wir wollen einen konkreten Ausschnitt eines Problems so weit abbilden, dass sich der tatsächliche Nutzen von Technologie beurteilen lässt. Wenn der technische und wirtschaftliche Nachweis erbracht ist, geht es um die Integration in bestehende Systeme und um die Skalierung.

Marc Seidemann: Am sinnvollsten ist es oft, erst einmal in Managed-Platform-Lösungen spezialisierter Anbieter zu investieren, die nicht tief in die IT-Landschaft eingreifen. Ein Beispiel ist unser Ansatz mit Thor Voice AI. Diese KI ermöglicht es Telekommunikationsfirmen, Sprach-KI-Angebote zu lancieren, mit denen sie direkt fakturierbare Services für ihre Kunden schaffen.

Gehen Sie auch bei den Geschäftsmodellen neue Wege?

Marc Seidemann: Absolut. Bei Produktplattformen wie Thor Voice AI haben wir uns bewusst von klassischen Lizenz- und Wartungsmodellen entfernt. Unsere Kunden erwerben Kapazitäten und wir partizipieren am erfolgreichen Einsatz der Lösung. Für den Kunden bedeutet das einen niedrigeren Fixkostenanteil und eine stärkere Orientierung am tatsächlichen Einsatz.

Beim Thema Automatisierung keimt oft die Angst auf, wegrationalisiert zu werden. Wie nehmen Sie die Belegschaft mit?

Martin Rückert: Die Sorgen sind nachvollziehbar, doch wir sehen bislang nicht, dass KI im größeren Stil Menschen ersetzt. Vielmehr sollte KI die Arbeit von Expert:innen ergänzen und ihnen ermöglichen, sich stärker auf anspruchsvolle und wertschöpfende Aufgaben zu konzentrieren. Beim Agentic Coding geht es beispielsweise darum, Entwickler:innen Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie schneller arbeiten und mehr Durchsatz erreichen können. Ähnliches gilt für Echtzeitübersetzungen oder KI-Agenten, die Informationen erfassen und dokumentieren.

Wo stehen wir denn gerade in der Entwicklung?

Martin Rückert: Die öffentliche Diskussion ist stark auf generative KI und große Sprachmodelle fokussiert. Doch das ist nur ein Teil des Spektrums. Vielmehr wird KI zunehmend in Geschäftsprozesse, Software, Kommunikation und vor allem auch in industrielle Anwendungen integriert. Für Unternehmen wird deshalb entscheidend, welche KI-Fähigkeiten sie dauerhaft in ihre Prozesse überführen können und ob ihre IT-Architektur dafür offen genug ist.

Wagen wir einen Ausblick auf die nächsten fünf bis zehn Jahre: Welche Trends werden die Wirtschaft nachhaltig verändern?

Martin Rückert: Besonders relevant halte ich zum einen Physical AI: KI-Systeme, die physisch mit unserer dreidimensionalen Welt interagieren. Statt nur Antworten auf dem Bildschirm auszugeben, erfasst Physical AI ihre Umwelt etwa über Kameras, Lidar oder Drucksensoren und wandelt dieses Wissen direkt in mechanische Bewegungen um. Dies ist folgerichtig für Robotik und industrielle Anwendungen von elementarer Bedeutung. Stark an Relevanz gewinnen werden auch World Models, die vorhersagen, wie sich eine Szene verändert, wenn bestimmte Aktionen ausgeführt werden oder physikalische Gesetze wirken. World Models dienen als virtuelle Simulations- und Trainingsumgebung für Maschinen.

Tallence bringt bereits seit 25 Jahren Erfahrung in der KI-Entwicklung mit. Was bedeutet das für Ihre Kunden in der DACH-Region?

Marc Seidemann: KI ist für uns kein Thema, das erst mit dem aktuellen Hype auf die Agenda gekommen ist. Unsere Expert:innen beschäftigen sich seit rund einem Vierteljahrhundert mit KI-Architekturen und deren technologischen Grundlagen. Diese Erfahrung hilft vor allem dabei, aktuelle Entwicklungen einzuordnen. Wir müssen nicht jede neue Technologie übernehmen, nur weil sie gerade Aufmerksamkeit bekommt. Aber wir wissen, wie wir unseren Kunden konkret weiterhelfen können, um mit KI einen verlässlichen Mehrwert zu schaffen und technologisch die Nase vorn zu haben.



Marc Seidemann
Chief Data Officer, Tallence AG



Martin Rückert
Chief AI Officer, Tallence AG

Weitere Informationen unter:
tallence.com

TALLENCE

Auf Bewährung

KI-Agenten zwischen wachsendem Einsatz und anhaltender Skepsis

Immer mehr Unternehmen setzen Künstliche Intelligenz (KI) ein, obwohl sich viele mit der Entwicklungsgeschwindigkeit der Modelle überfordert fühlen. KI-Agenten können heute selbstständig anspruchsvolle Aufgaben erledigen. Aber wie garantiert man, dass sie innerhalb der zugedachten Tätigkeitsfelder bleiben? Viele Unternehmen haben darauf noch keine Antwort gefunden. Gut jedes vierte Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten setzte 2025 KI ein, zeigen Daten des Statistischen Bundesamtes. Sie dokumentieren einen bemerkenswert schnellen Anstieg: Innerhalb von zwei Jahren hat sich der Anteil der KI-Nutzer in der deutschen Wirtschaft mehr als verdoppelt.

Doch während viele Unternehmen noch damit beschäftigt sind, generative KI in ihren Arbeitsalltag zu integrieren, kann KI schon viel mehr. Ein KI-Agent erhält eine Aufgabe, wählt die passenden Arbeitsschritte, greift auf geeignete Daten und digitale Werkzeuge zu und erfüllt den Auftrag innerhalb definierter Grenzen autonom.

KI-Agenten brauchen klare Spielregeln

Wie schnell sich dieser Wandel vollzieht, zeigen internationale Befragungen. In der jährlichen »AI at Work«-Studie der Boston Consulting Group (BCG) gaben 2025 noch 13 Prozent der Befragten an, dass ihr Unternehmen KI-Agenten in Arbeitsabläufe integriert habe. 2026 waren es bereits 30 Prozent. Weitere 50 Prozent berichteten von Experimenten oder Pilotprojekten.

KI-Agenten stellen Unternehmen jedoch vor ganz andere Herausforderungen als generative KI: Bei Chatbots und Copiloten stellen Menschen eine Anfrage, prüfen das Ergebnis und entscheiden, was zu tun ist. Agenten hingegen tun all das eigenständig. »Die Frage ist heute nicht mehr, ob eine KI eine bestimmte Aufgabe autonom erledigen kann – das kann sie. Aber Unternehmen müssen die Rahmenbedingungen, also Daten, Prozesse und Verantwortlichkeiten, so organisieren, dass sie einem KI-Agenten diese Aufgabe übergeben können«, sagt Philipp Polterauer, Managing Director und Leiter des Fachbereichs Digital & AI bei Inverto, einer Tochter von BCG.

> **Die Kosten für die KI-Transformation werden nur von einer Minderheit der Befragten als Hindernis betrachtet.**

Nach seiner Erfahrung sind viele Unternehmen darauf noch nicht vorbereitet: »Die meisten industriellen Großkonzerne sind – mit einigen wenigen Ausnahmen – noch damit beschäftigt, sich zu sortieren und grundlegende Fragen der generativen KI zu klären, insbesondere Cyber Security, Tech Stack und rechtliche Themen. Die Skalierung von Agenten wird noch viel umfassendere Fähigkeiten erfordern.«

Ein funktionierender KI-Pilot ist noch keine KI-Transformation

Die Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation sowie für Intelligente Analyse- und Informationssysteme warnen davor, die technische Leistungsfähigkeit der KI-Modelle mit Einsatzreife gleichzusetzen. Sie empfehlen Unternehmen, zunächst mit kleinen Projekten in abgegrenzten Umgebungen zu starten, die Datenqualität sicherzustellen, Kontrollmechanismen aufzubauen und Mitarbeitende früh einzubeziehen.

Philipp Polterauer betont: »Die Einsatzmöglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Die Frage, welches Tool das Richtige ist, ist erst einmal zweitrangig. Viel wichtiger ist es, zunächst die Einsatzgebiete festzulegen und alle dort vorhandenen Prozesse maschinenlesbar zu formulieren. Daraus lässt sich dann ableiten, welche KI-Lösungen die Aufgaben am besten erfüllen.«

Er empfiehlt, sich auf konkrete Wertbeiträge zu konzentrieren. Dabei sollte der messbar erzielbare Vorteil im Vordergrund stehen: »Fokus auf Value Cases statt Use Cases.« Oft stellt sich heraus, dass Prozesse zwar in den Köpfen der Mitarbeitenden eindeutig, aber nirgendwo präzise erfasst sind.

Die Autor:innen des aktuellen acatech-Whitepapers »Generative KI und KI-Agenten in Unternehmen. Vom Assistenten zum Akteur« empfehlen Unternehmen, verbindliche Leitlinien, Qualitätsmanagement und Prüfstandards aufzubauen. Unbedingt nötig sei es auch, Zugriffsrechte zu begrenzen und Eingriffsmöglichkeiten für kritische Situationen zu schaffen. Und: Die Mitarbeitenden benötigen neue Kompetenzen, um erfolgreich mit KI-Agenten zu arbeiten.

Warum viele Unternehmen noch skeptisch sind

Die meisten Verantwortlichen haben das verstanden, zeigt die BCG-Studie »Build for the Future«. Nur rund zehn Prozent des Erfolgs einer KI-Transformation liegen demnach in den Algorithmen, 20 Prozent in der Technologie und 70 Prozent in Menschen, Organisation und Prozessen. Als größte Hürden für eine erfolgreiche Integration von KI nennen die Befragten fehlende Expertise im Umgang mit unstrukturierten Daten und Datensilos ohne Austauschmöglichkeiten zwischen den Abteilungen.

Wenn Unternehmen KI nicht einsetzen, liegt es zumeist an großer Skepsis gegenüber der Technologie, hat das Statistische Bundesamt analysiert: Von den Firmen, die bislang nicht mit KI arbeiten, nennen 72 Prozent fehlendes Wissen als Hinderungsgrund. Weiterhin bemängeln die Skeptiker unklare rechtliche Konsequenzen bei Fehlern oder äußern Datenschutzbedenken. Zudem zweifeln die Teilnehmenden an der Kompatibilität der Modelle mit der vorhandenen Hard- und Software und haben Probleme mit der Verfügbarkeit oder Qualität der benötigten Daten. Die Kosten für die KI-Transformation werden nur von einer Minderheit der Befragten als Hindernis betrachtet.

Bedenken sind berechtigt, sollten aber nicht zum Verzicht auf KI führen

Die Bedenken der Skeptiker sind berechtigt, findet Inverto-Experte Polterauer, doch sollten sie nicht dazu führen, dass Unternehmen auf die großen Potenziale von KI-Agenten verzichten: »Verantwortlichkeiten müssen klar definiert werden, und zwar nicht nur innerhalb des Unternehmens, sondern auch zwischen Unternehmen und dem Anbieter des Tools, um Rechtssicherheit zu schaffen. Welche Anforderungen ein KI-Agent an Datenqualität und Prozesstransparenz stellt, ist aber letztlich eine Lernaufgabe, auf die Unternehmen sich einlassen sollten, weil sie mit Hilfe der Agenten erhebliche Effizienzgewinne generieren können.«

Die Einsatzmöglichkeiten von KI-Agenten in Unternehmen sind vielseitig. In der BCG-Studie »Build for the Future« liegt die KI-Adoption in Supply Chain und Vertrieb bei jeweils 44 Prozent, in Produktion und Kundenservice bei jeweils 43 Prozent. Im Finanzbereich sind es 40 Prozent. Schlusslicht der Skala ist der Einkauf mit lediglich 35 Prozent.

»Unabhängig vom Einsatzgebiet sollten Unternehmen zunächst die Prozesse auswählen, bei denen Nutzen und Entscheidungslogik klar sind und die Datenbasis vorhanden ist. Zudem sollten sie festlegen, wo menschliche Kontrolle notwendig bleibt. Wenn man hier die Logik der KI-Agenten verstanden hat und die Modelle erfolgreich implementiert hat, kann man an komplexere Aufgaben herangehen«, rät Experte Polterauer.

Noch wirken KI-Agenten für viele Unternehmen kompliziert und unberechenbar. Doch sie ziehen mit hoher Geschwindigkeit in Arbeitsabläufe ein. Auch die Zweifelnden sollten sich mit den Möglichkeiten von KI-Agenten befassen – gesunde Skepsis ist schließlich die beste Voraussetzung für den sicheren und kontrollierten Einsatz.

Text **Ina Ullrich**

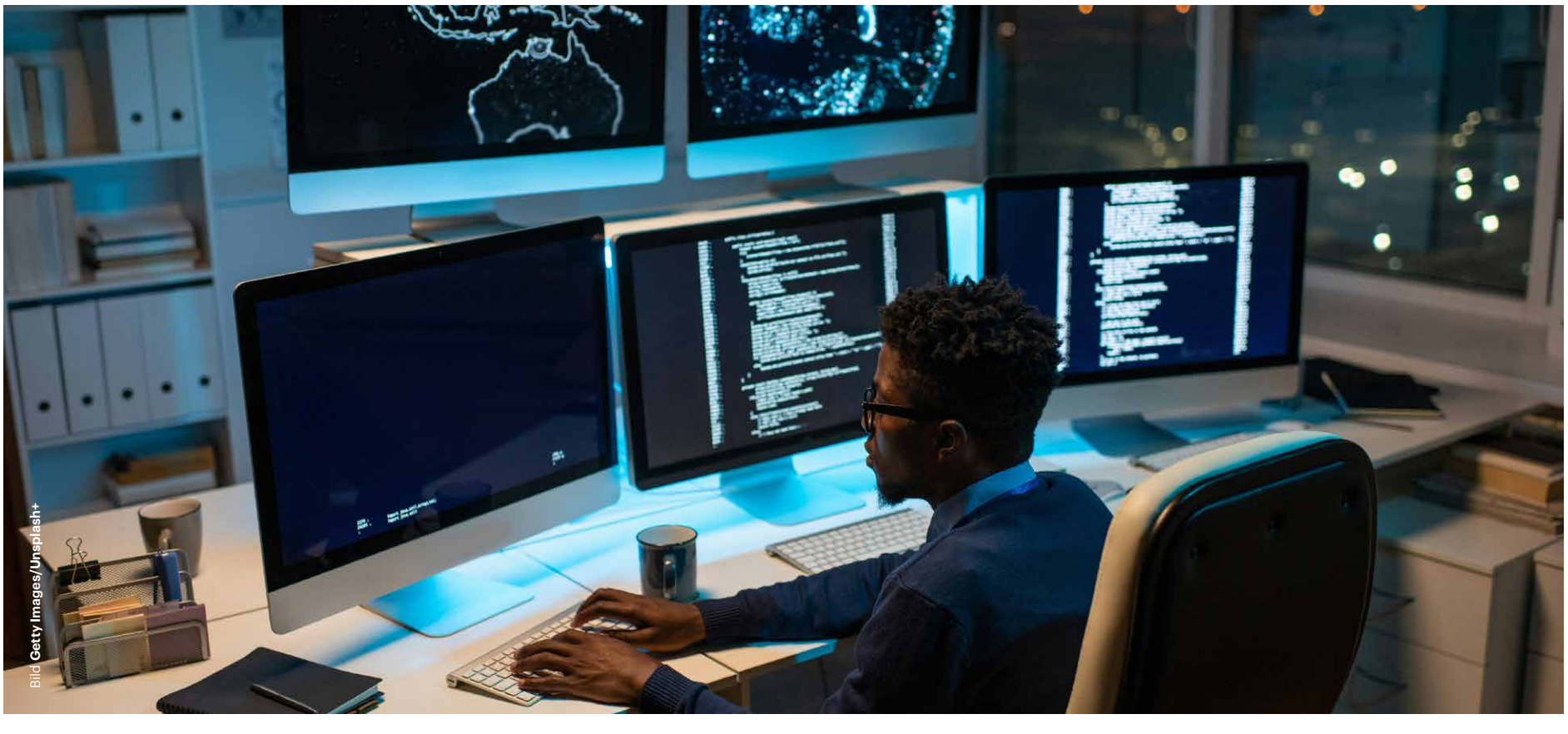


Bild **Getty Images/Unsplash+**



Aus den Köpfen in die Maschinen: So werden KI-Agenten erfolgreich im Einkauf eingesetzt

Schon heute könnten KI-Agenten eigenständig und zuverlässig Einkaufsprozesse in Unternehmen erledigen, doch sie tun es nicht. Stattdessen überwiegt vielerorts noch Handarbeit. Warum sich das ändern sollte und wie es gelingt.

Bild ChatGPT



Dr. Johannes Hofberger
Principal im Fachbereich
Digital & AI, Inverto



Christoph Schenter
Principal im Fachbereich
Digital & AI, Inverto

Ein KI-Agent braucht konkrete Richtwerte, festgelegte Eskalationswege und klare Compliance-Grenzen.

Vor einem Jahr wollten Einkaufsverantwortliche vor allem überzeugende Anwendungsfälle für Künstliche Intelligenz (KI) sehen. Heute fragen sie, ob sie beim Einsatz von KI-Agenten bereits im Rückstand sind, wo sie beginnen sollen und – seltener, aber dann sehr ehrlich – wie viel von ihrer Funktion übrigbleiben wird.

Viele Einkaufschefs fürchten, den falschen Anbieter zu wählen, ein Pilotprojekt scheitern zu sehen oder auf der Belegschaftsversammlung die personellen Folgen erklären zu müssen. Diese Sorgen sind nachvollziehbar, lenken den Blick nach unserer Erfahrung aber auf die falschen Risiken. Schwerer wiegt die Gefahr, zu spät festzustellen, dass das Unternehmen die eigenen Routineprozesse nie gut genug kannte, um sie einem KI-Agenten anzuvertrauen und den Menschen die anspruchsvolleren Aufgaben und Entscheidungen zu übertragen.

KI-Agenten handeln nach Zielvorgaben

Herkömmliche KI-Anwendungen liefern Empfehlungen, über die ein Mensch entscheidet und dann handelt. Ein KI-Agent dagegen verfolgt ein vorgegebenes Ziel, greift auf mehrere Systeme zu und führt Aktionen selbst aus, wobei er sich in einem definierten Regelwerk bewegt. Bei einer Bestellanforderung etwa prüft er die Einhaltung der Richtlinien, löst die Bestellung aus und bindet nur dann einen Menschen ein, wenn ein Schwellenwert überschritten wird.

Ein Agent kann den gesamten Beschaffungszyklus abdecken, vom Erfassen des Bedarfs bis zum Rechnungsabgleich. Voraussetzung ist allerdings, dass die Entscheidungslogik ausdrücklich formuliert und maschinenlesbar ist. Sätze wie „Meistens nehmen wir Lieferant X“ oder „Maria kümmert sich darum“ reichen dafür nicht aus – ein „Common Sense“, den alle Teammitglieder kennen, der aber nirgendwo niedergelegt ist, erst recht nicht. Ein KI-Agent braucht konkrete Richtwerte, festgelegte Eskalationswege und klare Compliance-Grenzen.

Implizites Wissen explizit machen

Modelle, Steuerungssoftware und die Anbindung an ERP-Systeme sind heute ausgereift. Was vielerorts fehlt, ist die klare Definition gerade der Prozesse, die so selbstverständlich und alltäglich sind, dass alle sie kennen und danach handeln. Dieses menschliche Wissen in maschinenlesbare Handlungsanweisungen zu übersetzen, ist die Basis für den erfolgreichen Einsatz von KI-Agenten.

Pilotprojekte zeigen deshalb häufig zunächst einmal, was in den eigenen Abläufen fehlt. Oft treten in den ersten Monaten eines Einsatzes implizite Regeln, undokumentierte Eskalationen und Widersprüche in Richtlinien zutage. Um vom Piloten erfolgreich in den Rollout zu gelangen, müssen diese Leerstellen gefüllt und Widersprüche aufgelöst werden.

Gebt den Agenten den operativen Einkauf zuerst!

Wir beobachten, dass zurzeit KI-gestützte Verhandlungen und Ausgabenanalysen die größte Aufmerksamkeit erhalten. Doch der größere Nutzen der Agenten liegt in operativen Anwendungen. Beim Tail-End-Spend zum Beispiel, also der Vielzahl kleiner, verstreuter Einkäufe, die es in jedem Unternehmen gibt, kann ein Agent den kompletten Ablauf übernehmen, von der Klassifizierung über die regelbasierte Vergabe bis hin zur Zahlungsfreigabe.

Nach unserer Projekterfahrung sinken die Prozesskosten typischerweise um 50 bis 70 Prozent, die Durchlaufzeit schrumpft von Tagen auf Stunden, und Käufe am vereinbarten Prozess vorbei („Maverick Buying“) gehen um rund 40 Prozent zurück.

Ein weiterer typischer Anwendungsfall ist die Überwachung von Lieferantenrisiken. Hier wertet ein KI-Agent fortlaufend finanzielle, geopolitische, Cyber- und ESG-relevante Informationen aus. Wird ein Schwellenwert erreicht, bereitet er die Reaktion vor, stellt vorqualifizierte Alternativlieferanten bereit, ruft den Maßnahmenplan auf und entwirft die Kommunikation. So gelingt es, Risiken proaktiv zu steuern und die Versorgung mit kritischen Gütern zu gewährleisten.

Was Maschinen nicht können

Die oben genannten Beispiele sind als Marktlösung verfügbar und leicht zu implementieren. Beim Menschen bleiben strategische Verhandlungen, Make-or-Buy-Entscheidungen, die Entwicklung kritischer Lieferanten und das Krisenmanagement – für alle diese Tätigkeiten lässt sich indes KI-Unterstützung hinzuziehen.

Auch bei der Auswahl neuer Lieferanten ist menschliche Kompetenz gefragt. Zwar kann ein KI-Agent Unterlagen anfordern, nach festen Regeln prüfen und vorsortieren und damit den Prozess von Wochen auf etwa zwei Tage verkürzen. Jedoch muss zuvor maschinenlesbar festgelegt sein, wann ein Lieferant als qualifiziert gilt. Diese Definition können nur die Einkäufer:innen selbst treffen.

KI-Agenten verändern das Betriebsmodell des Einkaufs

Wenn jede stillschweigende Präferenz ausformuliert werden muss, wird Entscheidungslogik zum Politikum. Diese Diskussion muss vor der Einführung von KI-Agenten geführt werden. Dabei sind Change-Management und Kommunikation von zentraler Bedeutung: Die Einkäufer:innen werden eingeladen, den Einkauf der Zukunft mitzugestalten – und bekommen damit auch die Chance, etwaige ungeliebte Aufgaben an einen Agenten abzugeben. Wichtig ist, die Mitarbeitenden nicht in die Defensive zu drängen und um ihren Job fürchten zu lassen, sondern im Gegenteil deren Gestaltungsspielraum zu erweitern: Der Mensch bleibt wichtig, doch die Rolle wandelt sich. Der Agent hilft und schafft den Raum für die spannenden Tätigkeiten, für die im Alltag bislang oft zu wenig Zeit bleibt. So werden operative Einkäufer:innen zunehmend Agenten überwachen und Ausnahmen bearbeiten, während sich strategische Einkäufer:innen auf Aufgaben konzentrieren, die menschliches Urteilsvermögen verlangen.

Zugleich wandert die Verantwortung nach oben: Wenn ein Agent eine regelwidrige Bestellung auslöst, tragen diejenigen die Verantwortung, die die Richtlinien festgelegt haben. Nach dem EU AI Act müssen KI-Aktivitäten stets von Menschen kontrolliert und verantwortet werden. Dies zieht auch Pflichten zu Dokumentation, Aufsicht und Haftung nach sich.

Das Drei-Monats-Programm: Pilot und Diagnose gleichzeitig starten

Wir empfehlen, einen eng begrenzten Piloten und eine breitere Prozessdiagnose parallel zu beginnen. Dadurch werden etwaige Lücken in den Prozessen schnell erkannt und können geschlossen werden. In einem auf drei Monate angelegten Programm wird der Pilot in den ersten 30 Tagen auf ein Warengruppencluster zugeschnitten und zugleich die Diagnose gestartet. Nach 60 Tagen ist der Pilot in der Vertragsphase, und die Diagnose hat erste Regellücken offengelegt. Nach 90 Tagen läuft der Agent im überwachten Betrieb, und die Diagnose prägt das Regelwerk für die Skalierung.

2027 wird die entscheidende Frage nicht mehr lauten, ob der Einkauf KI-Agenten einsetzt, sondern warum bestimmte Aufgaben noch von Menschen erledigt werden. Richten Einkaufsverantwortliche ihre heutige Verunsicherung auf die Klarheit der eigenen Prozesse statt auf die Technologie, wird sie zu ihrem nützlichsten Werkzeug.

Weitere Informationen unter:
inverto.com

Inverto



Bild **Unsplash/Alex Shuper**

Der KI-Vorsprung entsteht nicht durch Technologie

Fast jedes Unternehmen beschäftigt sich inzwischen mit KI. Diskutiert wird über Modelle, Lizenzen, Plattformen und Funktionen. Die entscheidende Frage bleibt dabei häufig unbeantwortet: Welchen konkreten Beitrag soll KI für das Geschäft leisten?

Genau darin liegt der eigentliche Wandel. KI ist heute weniger ein Technologie- als ein Organisations- und Transformationsprojekt. Die Herausforderung besteht darin, Arbeitsabläufe, Verantwortlichkeiten und Entscheidungsprozesse an eine neue Realität anzupassen. Wer lediglich ein Werkzeug bereitstellt, digitalisiert im Zweifel bestehende Arbeit. Wer wirtschaftlichen Nutzen erzielen will, muss Arbeit neu gestalten.

KI ist im Unternehmensalltag längst angekommen

KI-Assistenten gehören in vielen Büros zum Alltag. Sie fassen Besprechungen zusammen, entwerfen Texte und finden Informationen. Teilweise werden sie schon außerhalb etablierter Prozesse genutzt, während Unternehmen noch über Strategie, Zuständigkeiten und Leitplanken diskutieren. Laut Bitkom setzt zudem bereits jedes zehnte Unternehmen, das sich mit KI befasst, KI-Agenten ein. Da viele Unternehmen auf ähnliche Modelle und Plattformen zugreifen, entsteht der Unterschied nicht durch die Technologie, sondern durch bessere Prozesse, höhere Qualität und mehr Kundennutzen. KI-Wertschöpfung ist damit vor allem eine Managementaufgabe.

Drei Stufen, drei Grade von Verantwortung

Spätestens durch Agenten zeigt sich, dass KI kein reines Technologieprojekt ist. Sie verändert Abläufe, Rollen und Entscheidungswege. Selbst Microsoft hat das nach eigener Aussage lernen müssen. Der Konzern führte KI zunächst ein wie jede andere Software: Lizenzen, Schulung, Nutzungszahlen. Das Fazit: Ein Werkzeug verändert noch nicht, wie gearbeitet wird. Die größten Effekte kamen erst, als Teams ihre Abläufe über Mensch, Prozess und Technik hinweg neu gedacht haben. KI verändert Prozesse, Verantwortlichkeiten, Entscheidungswege und schließlich die Art, wie Unternehmen geführt werden. Agentisches Arbeiten verändert den Handlungsspielraum der KI. Systeme liefern nicht mehr nur Vorschläge, sondern planen und erledigen mehrere Arbeitsschritte. Damit greifen sie tiefer in Abläufe, Rollen und Entscheidungswege ein.

Hilfreich bei der Differenzierung der einzelnen KI-Entwicklungsstufen ist eine einfache Unterscheidung. Bei der Assistenz fragt der Mensch, die KI liefert einen Vorschlag und der Mensch entscheidet. Beim agentischen Arbeiten übernimmt die KI mehrere Arbeitsschritte im Auftrag eines Mitarbeitenden, der das Ergebnis prüft. Der Unternehmensagent schließlich ist fest in einen Prozess eingebunden und handelt innerhalb definierter Grenzen, etwa bei der Bearbeitung von Anfragen, Bestellungen oder Servicevorgängen.

> **Systeme liefern nicht mehr nur Vorschläge, sondern planen und erledigen mehrere Arbeitsschritte.**

Mit jeder Stufe wachsen Wirkung und Skalierbarkeit. Eines bleibt allerdings gleich: Aufgaben lassen sich an die KI übertragen, die Verantwortung bleibt jedoch stets beim Menschen. Unternehmen sollten deshalb festlegen, welche Entscheidungen beim Menschen bleiben, wann eine Freigabe tatsächlich eine Prüfung darstellt und wer eingreift, wenn ein System außerhalb des erwarteten Rahmens handelt. Die entscheidende Frage lautet also nicht: Was kann die KI? Sondern: Was darf sie tun, unter welchen Bedingungen und wer trägt die Verantwortung?

Governance als Fundament

Je selbstständiger KI arbeitet, desto wichtiger wird ein klarer Rahmen für ihren Einsatz. Governance und Compliance bestimmen, wer verantwortlich ist, welche Rechte bestehen und wie die Einhaltung der Vorgaben belegt wird. Richtig aufgesetzt, schafft Governance Geschwindigkeit: Neue KI-Lösungen lassen sich schneller freigeben, wenn die Grundsatzfragen geklärt sind: Fachbereiche kennen ihren Handlungsrahmen, IT, Datenschutz und Informationssicherheit müssen nicht jeden Fall neu bewerten. Governance allein reicht jedoch nicht aus. Der Wert einer KI-Anwendung hängt unmittelbar von den Informationen ab, auf die sie zugreift. Viele Unternehmen investieren in leistungsfähige Systeme, während ihre Informationslandschaft von veralteten Dokumenten, widersprüchlichen Versionen und unklaren Berechtigungen geprägt ist. Die KI löst dieses Problem nicht. Sie verarbeitet es nur schneller. Das Risiko liegt dann in fehlender Informationsverantwortung.

Informationsqualität ist deshalb keine nachgelagerte Aufräumaufgabe der IT. Fachbereiche müssen Verantwortung für Aktualität und Verbindlichkeit übernehmen, während IT und Governance den Zugriff steuern. Je stärker KI in Arbeitsabläufe eingreift, desto wichtiger wird die Frage, welche Informationen als verlässliche Grundlage gelten dürfen.

Wie KI die Führung verändert

Wenn KI Aufgaben übernimmt, verschiebt sich die Rolle von Führungskräften. Wer welche Aufgaben an welches System delegiert, wird zu einer Führungsentscheidung. Das Ergebnis: Weniger Kontrolle einzelner Arbeitsschritte, mehr Klarheit über Ziele, Rahmen und Zuständigkeiten. So können Teams schneller arbeiten, ohne Verantwortlichkeit zu verlieren.

Kosten nach Wert steuern

Auch die Wirtschaftlichkeit folgt neuen Regeln. Bei klassischer Software ließ sich die Investition häufig über Lizenzen pro Nutzer planen. Bei KI kommen zunehmend nutzungsabhängige Kosten hinzu. Eine hohe Nutzung ist deshalb nicht automatisch ein Erfolg.

Unternehmen brauchen deshalb eine Steuerung, die Kosten und Nutzen gegenüberstellt: Verkürzt sich die Durchlaufzeit? Steigt die Qualität? Sinken die Fehlerquoten? Oft wird Erfolg nur gefühlt. Wer vor dem Start keine Ausgangswerte erhebt, kann später nicht belegen, was sich verbessert hat. Der reale Erfolg kann nur an Geschäftsergebnissen gemessen werden: schnellere Abläufe, bessere Entscheidungen, entlastete Teams. Die reine Zahl der Nutzer oder Anfragen sagt darüber wenig. Wer KI allein nach Nutzung steuert, belohnt Aktivität statt Wirkung.

Neue Fähigkeiten statt Prompt-Training

Ein guter Prompt ersetzt weder Fachwissen noch Urteilsvermögen. Mitarbeitende müssen lernen, Aufgaben sinnvoll zu zerlegen, geeignete Tätigkeiten an KI zu übertragen und Ergebnisse kritisch zu prüfen. Sie müssen erkennen, wann eine plausible Antwort nicht belastbar ist, wann weitere Quellen erforderlich sind und wann ein Mensch entscheiden muss. Dafür braucht es Lernen im Arbeitsalltag, einen Austausch über Erfahrungen und Führungskräfte, die kontrolliertes Experimentieren ermöglichen. Change Management und Befähigung gehören zusammen: Die Organisation muss neue Arbeitsweisen ermöglichen, und Mitarbeitende müssen lernen, sie verantwortungsvoll auszugestalten.

Fazit: Der Unterschied entsteht in der Organisation

Fast alle Unternehmen werden Zugang zu leistungsfähiger KI haben. Daraus allein entsteht kein langfristiger Wettbewerbsvorteil. Der Unterschied liegt darin, wie konsequent ein Unternehmen Verantwortung klärt, Informationsqualität verbessert, wirtschaftlichen Nutzen steuert und Mitarbeitende auf neue Formen der Zusammenarbeit vorbereitet.

Die zentrale Frage für CIOs lautet daher nicht: Welche KI führen wir als Nächstes ein? Sie lautet: Wie müssen wir Führung, Prozesse und Steuerung verändern, damit aus KI messbare Wertschöpfung entsteht? Technologie bleibt die Voraussetzung. Ob daraus bessere Entscheidungen, schnellere Abläufe und mehr Kundennutzen entstehen, entscheidet die Organisation. Erfolgreich werden nicht diejenigen sein, die möglichst viel KI einsetzen. Erfolgreich werden diejenigen, die wissen, wofür sie KI einsetzen, welche Verantwortung damit verbunden ist und welchen Wert sie damit schaffen.

Text **SVA**



Bild Unsplash/Google Deepmind

Governance und Compliance in KI: Erst Ordnung, dann Tempo

Künstliche Intelligenz wird immer mehr zum Alltagsgegenstand an vielen Arbeitsplätzen. Viele Unternehmen sind sich über die KI-Nutzung ihrer Mitarbeitenden jedoch nicht im Klaren.



Stefan Müller
Fachbereichsleiter Modern Workplace



Patrick Doll
Lead Consultant AI

Stefan Müller, Fachbereichsleiter Modern Workplace bei SVA, und Patrick Doll, Lead Consultant AI im Modern Workplace, über das Gelingen der KI-Einführung und Herausforderungen bei der Skalierung.

Herr Müller, KI-Lösungen sind im Büroalltag angekommen. Wo sehen Sie den größten Nutzen?
Müller: Dort, wo Menschen viel Zeit mit Suchen, Zusammenfassen und Formulieren verbringen. Die meisten unserer Kunden arbeiten in der Microsoft-365-Welt, dort ist Copilot der naheliegende Einstieg in KI. Deren Nutzen entsteht, weil die Lösung mit E-Mails, Dateien und Besprechungen arbeitet. Hier liegt ein immenser, individueller Wissensschatz. Die KI-Lösung greift nicht nur auf reine Daten zurück, sondern auch auf den Kontext: von vorangegangenen Meetings bis hin zur Excel-Tabelle, die den Prozess seit Jahren am Leben hält. Genutzt wird dieser Hebel selten. Laut Bitkom setzt die Mehrheit der deutschen Unternehmen KI ein, aber fast neun von zehn davon sagen, dass sie das Potenzial kaum ausschöpfen. Aus unserer Sicht liegt das an Fragen, die vor dem Start niemand geklärt hat.

Herr Doll, Sie begleiten Einführungen von der Bestandsaufnahme bis zum Betrieb. Was sind die typischen Aha-Momente?
Doll: Meist sind es zwei. Der erste entsteht, wenn die Relevanz von Datenqualität und -verantwortlichkeit klar wird. Gewachsene Freigaben oder sich widersprechende Informationen verhindern das Skalieren der KI-Lösung. Viele Unternehmen haben sich bisher gescheut aufzuräumen, weil menschliche Kompetenz Störfaktoren ausgleichen konnte. KI zeigt das Problem nun klar auf.

Der zweite Aha-Moment ist weniger offensichtlich, kostet aber mehr: Die Einführung einer KI-Lösung am Arbeitsplatz geht nur gemeinsam. Viele Unternehmen versuchen in kürzester Zeit eine Lösung bereitzustellen, weil der Druck aus den Fachabteilungen oder der Chefetage steigt. Das Ergebnis: User haben Schwierigkeiten, ihren Arbeitsalltag richtig zu bewältigen. Es mangelt an konkreten Anwendungsfällen, Know-how oder Datenqualität. Wer zweimal eine falsche Antwort bekommen hat, greift wieder zu einer privaten KI-Lösung. Einzelne User schaffen für sich so Mehrwerte, unternehmensweite Skalierungseffekte werden jedoch gestört. Es braucht ein gemeinsames Transformationsprojekt, bei dem Geschäftsführung, Fachabteilungen und IT im Rahmen definierter Governance- und Compliance-Leitplanken auf ein Zielbild hinarbeiten.

> **Wer sie nachträglich einzieht, zahlt doppelt: einmal für das Aufräumen und einmal für das verlorene Vertrauen der Mitarbeitenden.**
>
> – Stefan Müller
> Fachbereichsleiter Modern Workplace, SVA

Governance und Compliance klingen für viele nach Bremse. Zu Recht?
Müller: Nein, denn erst Governance und Compliance schaffen die Voraussetzungen für einen sicheren und skalierbaren Einsatz von KI. In kleineren Unternehmen reichen oft wenige klare Regeln, während größere Organisationen strukturiertere Vorgaben für Datenschutz, Sicherheit und Verantwortlichkeiten benötigen. Verbote funktionieren in der Praxis selten, weil Mitarbeitende die verfügbaren Werkzeuge ohnehin nutzen. Gute Governance ist deshalb wie die Straßenverkehrsordnung: Sie verlangsamt nicht, sondern schafft die Orientierung, die es ermöglicht, schneller und sicherer voranzukommen.

Was muss konkret geregelt sein, bevor eine Lösung in die Breite geht?
Doll: Bevor eine KI-Lösung eingeführt wird, sollten Unternehmen klären, welchen Nutzen sie erzielen wollen und wer die Verantwortung trägt. Ebenso wichtig sind klare Regeln für Datenzugriffe, Datenschutz, Datensouveränität und den Umgang mit sensiblen Informationen. Hinzu kommen Risikobewertung, Einhaltung regulatorischer Anforderungen sowie Ergebniskontrolle und -nachvollziehbarkeit. Am Ende geht es um Vertrauen: Mitarbeitende, Betriebsrat und Kunden müssen verstehen, wie die KI arbeitet und welche Leitplanken gelten.

Herr Müller, reicht es, Mitarbeitende einmal im Umgang mit der KI zu schulen?
Müller: Nein. Man kann niemandem sagen: „Lern mal KI“. Das wäre, als würde man Grammatik pauken und danach nie einen Brief schreiben. Zuerst muss man das Regelwerk verstehen, dann lernt man in der täglichen Arbeit: Wie hilft mir das Werkzeug bei meiner Aufgabe, in meinem Prozess? Das muss so selbstverständlich werden wie Rechnen und Schreiben. Dasselbe gilt für das Bewusstsein. Viele verstehen bis heute nicht, warum eine Kundenliste nicht in einem Arbeitsraum liegen darf, auf den alle zugreifen. Im Zusammenspiel mit einer KI wird aus diesem Versehen ein echtes Risiko. Deshalb muss jeder die Spielregeln kennen.

Nicht jeder wird zum Experten in die Tiefe. Was muss die Technik abfangen?
Doll: Möglichst viel und das im Hintergrund. Je größer ein Unternehmen ist, desto weniger lässt sich jede einzelne Person in der Tiefe mitnehmen. Also muss die Umgebung so gebaut sein, dass der einfache Weg der richtige ist: Ein neuer Arbeitsraum bekommt automatisch einen Besitzer, eine Einstufung und ein Ablaufdatum. Freigaben werden regelmäßig bestätigt, verwaiste Räume archiviert. Entweder werden Daten dann automatisch vor Verwendung geschützt oder die Ergebnisse unterliegen automatisch dem gleichen Schutz wie die Quelle. Die Microsoft-365-Plattform bringt dafür ein starkes Fundament mit, das viel zu selten ausgenutzt wird. Doch gerade darin liegt die Chance für die IT, Kapazitäten zu gewinnen und Verantwortlichkeiten zu delegieren: Regeln begleiten einen Arbeitsraum von der Anlage bis zur Archivierung und die Fachbereiche bestätigen, was bleibt.

Wer trägt am Ende die Verantwortung?
Müller: Die IT stellt die Werkzeuge, der Datenschutz setzt den Rahmen. Ob ein Kundenordner noch gebraucht wird, weiß aber nur der Fachbereich. Die Frage, welches Risiko ein Unternehmen trägt und wer im Ernstfall dafür einsteht, landet bei der Geschäftsführung. Deshalb gehört das Thema genau dorthin. Außerdem muss die Rechnung richtig gestellt werden: Teuer sind die Ordnung in den Daten und die Befähigung der Menschen, nicht die Lizenzen. Wer nur Lizenzen budgetiert, plant am eigentlichen Aufwand vorbei.

Viele Unternehmen beschäftigen sich bereits mit KI-Agenten. Was ändert sich dadurch?
Doll: Mit agentischem Arbeiten entsteht eine neue Zwischenstufe: Cowork unterstützt Menschen mit mehr als nur Antworten. Es übernimmt im Dialog mehrstufige Aufgaben: Informationen zusammentragen, Entwürfe erstellen und Arbeitsschritte vorbereiten. Der Mensch gibt Ziel und Rahmen vor, prüft Zwischenergebnisse und behält die Entscheidungshoheit. Davon zu unterscheiden sind spezialisierte Agenten: Sie sind für klar definierte Prozesse gebaut, greifen gezielt auf bestimmte Daten und Systeme zu und können wiederkehrende Aufgaben weitgehend selbstständig ausführen. Je eigenständiger beide Formen arbeiten, desto wichtiger werden Governance und Kontrolle. Für Cowork braucht es z. B. transparente Berechtigungen und klare Freigabepunkte, für spezialisierte Agenten zusätzlich einen benannten Besitzer, einen eng begrenzten Zweck, minimale Zugriffsrechte und ein Ablaufdatum.

Herr Müller, Ihr Rat an die Geschäftsführung?
Müller: Governance und Compliance klären, bevor die Skalierung beginnt. Wer sie nachträglich einzieht, zahlt doppelt: einmal für das Aufräumen und einmal für das verlorene Vertrauen der Mitarbeitenden. Darüber hinaus: Investieren Sie in Menschen, die verstehen, was sie tun, und in Technologie, die Ordnung hält. Stimmt beides, profitiert das Geschäft. Und je mehr KI künftig selbst erledigt, desto mehr hängt an diesen Regeln. Wer sie heute klärt, kann morgen den nächsten Schritt gehen.

Weitere Informationen unter:
sva.de

Prof. Dr. David Matusiewicz

Es braucht keine weiteren KI-Tools, sondern ein KI-System

Die Welt befindet sich mitten in der größten Transformation der jüngeren Geschichte. Die Zumutung der Künstlichen Intelligenz besteht nicht darin, dass sie Gedichte schreibt, Bilder malt oder E-Mails beantwortet. Sie besteht darin, dass sich im laufenden Betrieb verschiebt, was eine Maschine überhaupt leisten kann.

Interview **SMA** Bild **Simon Wegener**

War es, dass ein Sprachmodell plötzlich brauchbar programmieren konnte? Dass es medizinische Fälle strukturiert, Verträge zerlegt und Literatur durchforstet? Oder dass die Maschine, die gestern noch über die fehlende Intelligenz zur Unterscheidung Hundegesichter-mit-Warzen und Muffins-mit-Schokostreuseln scheiterte, heute mehrstufige Aufgaben plant?

Früher wurde über falsche Augen und sechs Finger gelacht. Heute kaum noch. Nicht, weil die Fehler verschwunden wären, sondern weil verstanden wurde: Die Entwicklung verläuft nicht linear. Die Entwicklung wird inzwischen gern mit einer »Verdopplung alle drei Monate« beschrieben. Als Naturgesetz taugt das nicht; je nach Benchmark, Modellklasse und Messmethode fällt die Kurve anders aus. Als Beschreibung des Tempos taugt es erschreckend gut.

Alle paar Monate verschiebt sich die Grenze dessen, was einer KI zugetraut wird. Und während noch diskutiert wird, ob ein Modell wirklich »denken« kann, wird die nächste Version bereits in Software, Suchmaschinen, Entwicklungsumgebungen und Unternehmensprozesse eingebaut. Anthropic zeigt die neue Größenordnung: Ende 2025 lag die annualisierte Umsatz-Run-Rate von Claude bei rund neun Milliarden Dollar, Ende Juli 2026 bei mehr als 65 Milliarden; für das Jahresende wurden mehr als 100 Milliarden erwartet. Das sind keine Jahresumsätze, sondern hochgerechnete Verkaufsgeschwindigkeiten – und genau deshalb so aufschlussreich.

Anthropic meldete im April bereits eine Run-Rate von mehr als 30 Milliarden und über 100 Milliarden Dollar Investitionen in AWS-Technologien über zehn Jahre. KI ist damit nicht nur Software-, sondern Infrastruktur-, Energie-, Chip- und Kapitalgeschäft. Und genau hier beginnt der strategische Fehler vieler Unternehmen: Sie sammeln KI-Tools wie früher Apps. Hier ein Copilot, dort ein Chatbot, daneben ein Übersetzungsdienst und irgendwo noch ein Bildgenerator. Das ist keine KI-Strategie. Das ist ein digitaler Werkzeugkasten mit sehr teuren Schraubenziehern.



> **Wir befinden uns ganz nüchtern betrachtet in dem größten Wandel der Menschheit.**
>
> – Dr. David Matusiewicz
> Dekan und Institutsdirektor, FOM Hochschule

Aus KI-Tools müssen KI-Systeme werden

Ein Tool beantwortet eine Frage. Ein System kennt den Prozess: Es greift auf Daten zu, holt Kontext, ruft Software auf, prüft Ergebnisse, setzt Prioritäten und übergibt Vorgänge. Der Sprung liegt deshalb nicht nur beim größeren Modell, sondern bei der Integration: CRM, ERP, Wissensdatenbank, E-Mail, Produktion, Patientenakte, Labor, Roboter. KI steht dann nicht mehr neben der Arbeit. Sie ist Teil der Arbeit. Das verändert auch die Frage nach der KI-Souveränität. Der erste Schritt ist nicht, möglichst schnell eine nationale Super-KI zu bauen. Der erste Schritt ist Adoption. Eine Technologie, die niemand produktiv nutzt, macht kein Land souverän. Souveränität bedeutet etwas anderes als Autarkie. Wer verlangt, die gesamte KI-Wertschöpfung müsse in Deutschland stattfinden, verwechselt strategische Kontrolle mit Selbstversorgung. Daten, Modelle, Rechenkapazität und kritische Infrastruktur sind wichtig. Aber auch bei Hosting in Deutschland kommen Chips, Speicher, Netzwerktechnik und Fertigungsanlagen aus globalen Lieferketten. Niemand baut die Weltwirtschaft in einem deutschen Rechenzentrum nach. Die Frage lautet: Wo braucht es eigene Kontrollen, wo Alternativen – und wo reicht verlässlicher Zugang zu internationalen Märkten? Diese Unterscheidung wird entscheidend, weil die KI-Ökonomie gerade ihre nächste Phase erreicht: Kosten werden wichtiger. Das Zeitalter »größer ist besser« bekommt Konkurrenz durch »billiger pro brauchbarer Aufgabe«. Ein Modell muss nicht das klügste der Welt sein, wenn es zuverlässig einen Prozess für einen Bruchteil der Kosten erledigt.

Kleinere, spezialisierte und offene Modelle gewinnen deshalb Gewicht. Open Source beziehungsweise Open-Weight-Ansätze drücken Preise, verbreitern Zugang und zwingen Labore zur Effizienz. Chinesische Anbieter zeigen, wie schnell ein Kostenargument strategisch werden kann; US-Unternehmen reagieren mit offenen Gewichten und günstigeren Modellen. Der Wettbewerb geht nicht nur um Intelligenz, sondern um Intelligenz pro Dollar. Hier zeigt sich, warum KI nicht bei der Antwortmaschine stehen darf. Medizin ist eine Kette aus Wahrnehmen, Einordnen, Entscheiden, Handeln und Kontrollieren. Moderne Systeme analysieren Bilder, führen klinische Informationen zusammen, durchsuchen Literatur und strukturieren komplexe Fälle. Reasoning-Modelle sollen klinische Argumentation unterstützen; agentische Systeme übernehmen bereits Teilaufgaben in Diagnostik, Behandlung und Aufnahmeplanung, sind aber noch nicht für unkontrollierten klinischen Einsatz bereit. Die Richtung ist klar: KI wandert vom Informationsdienst in den Versorgungspfad.

Damit kommt eine heikle Grenze näher: In Zukunft werden KI-Modelle Entscheidungen treffen. Nicht jede Entscheidung – und hoffentlich nie ohne Verantwortungskette. Aber sobald ein System Symptome priorisiert, Therapieoptionen auswählt, einen Roboter steuert oder festlegt, welcher nächste Prozessschritt ausgeführt wird, ist die KI nicht mehr bloß Assistentin. Sie wird Akteurin innerhalb eines Systems. Hier greift die alte Halluzinationsdebatte zu kurz. Ein falscher Satz im Chat ist ärgerlich. Eine falsche Entscheidung in Behandlung, Fabrik oder Roboter ist ein Systemfehler. KI muss deshalb nicht nur nach Sprachqualität bewertet werden, sondern nach Zuverlässigkeit, Unsicherheit, Überwachbarkeit, Haftung und ihrer Einbettung in reale Prozesse. Besonders sichtbar wird das bei Robotern. Die Robotik bekommt gerade ihr eigenes KI-Upgrade: sogenannte World Models sollen nicht nur erkennen, was vor einer Maschine liegt, sondern eine interne Vorstellung davon bilden, wie sich eine physische Welt verhält. Ein Roboter muss schließlich nicht nur wissen, dass da ein Instrument liegt. Er muss verstehen, was passiert, wenn er es greift, bewegt, fallen lässt oder in den Körper einführt. Genau deshalb gelten World Models als wichtiger Baustein für die nächste Generation physischer KI.

Nature beschreibt sie 2026 als einen Ansatz mit großem Potenzial für Robotik; in der robotischen Chirurgie werden sie unter anderem als Möglichkeit diskutiert, knappe Trainingsdaten durch simulierte, physikalisch konsistente Szenarien zu ergänzen. Ein Roboter, der in einer Fabrik einen Karton falsch greift, produziert Ausschuss. Ein medizinischer Roboter braucht dagegen ein Modell der Welt, das Unsicherheit, Gewebe, Instrumente, Menschen und Konsequenzen berücksichtigt. Die KI muss sehen, planen, handeln und aus Rückmeldung lernen. Das ist eine andere Kategorie von Technologie.

Die nächsten Jahre werden weniger nach einer Fortsetzung der Chatbot-Geschichte aussehen als nach dem Beginn einer neuen industriellen Ära. Das Modell wird zum Bauteil, der Agent zum Prozess, der Roboter zum ausführenden Arm, Daten zum Gedächtnis und Schnittstellen zur Infrastruktur. Der Wettbewerb entscheidet sich zunehmend daran, wer diese Komponenten zu einem funktionierenden System verbinden kann. Die Illusion, KI sei vor allem ein neues Programm auf dem Bildschirm, sollte verabschiedet werden. Erst kam das Tool, dann die Organisation - nun folgt die physische Welt. Das Tempo bleibt brutal. Nicht jede Verdopplung wird eintreten, nicht jede Milliardenprognose sich erfüllen, nicht jedes Modell die Welt verändern. Aber die Richtung ist unübersehbar: Die Leistungsgrenzen steigen, die Kosten pro Anwendung sinken, die Modelle werden handlungsfähiger und die Integration wird tiefer.

Wer heute noch fragt, ob KI kommt, stellt die falsche Frage. Sie ist längst da. Die bessere Frage lautet: Wo soll KI entscheiden, wo muss sie erklären, wo darf sie handeln? Welche Teile ihrer Wertschöpfung sollten selbst beherrscht werden? Und welche Fähigkeiten werden morgen benötigt, wenn das Betriebssystem der Arbeit nicht mehr allein von Menschen bedient wird? Die Antwort darauf entscheidet nicht darüber, ob die Gesellschaft in der KI-Zukunft ankommt. Sie entscheidet darüber, welche Rolle sie dort spielt.

Unternehmensnachfolge: Eigentümer wechseln. Aber wer führt?

Warum Unternehmer und Investoren die Führungsfrage nicht erst nach dem Verkauf klären sollten



Gabriela Jaecker
Diplom-Kauffrau, Co-Gründerin und Geschäftsführerin der CleverMatch GmbH

Ein Unternehmer verkauft die Mehrheit seines Unternehmens an einen Finanzinvestor. Die Nachfolge scheint geregelt, das Lebenswerk gesichert, das Kapital für die nächste Wachstumsphase vorhanden. Doch eine Frage bleibt, wer wird das Unternehmen künftig führen? Für den bisherigen Eigentümer geht es um Verantwortung für Mitarbeiter, Kunden und die eigene Geschichte. Für den Investor um die Umsetzung des Wertsteigerungsplans. Beide Perspektiven treffen in einer Personalentscheidung zusammen, die häufig komplexer ist als die Transaktion selbst.

Der Verkauf ist nicht das Ende der Nachfolge

Ein mittelständischer Hersteller mit 160 Beschäftigten, in seiner Nische seit Jahrzehnten erfolgreich. Der geschäftsführende Gesellschafter ist Mitte sechzig, eine familieninterne Nachfolge zeichnet sich nicht ab. Gleichzeitig stehen Internationalisierung, Digitalisierung und der Aufbau professioneller Vertriebs- und Finanzstrukturen an. Er verkauft die Mehrheit an eine Beteiligungsgesellschaft, bleibt mit 20% beteiligt und führt das Unternehmen zunächst weiter.

Der Investor sieht eine starke Marktposition und Chancen auf Wachstum. Doch beide wissen, dass das Geschäftsmodell der Vergangenheit nicht automatisch das Führungsmodell der Zukunft ist. Der Inhaber hat Entscheidungen oft persönlich getroffen, Beziehungen über Jahrzehnte aufgebaut und viele Abläufe geprägt. Eine Nachfolge muss dieses Wissen bewahren und zugleich Strukturen schaffen, die ohne ihn funktionieren.

Private Equity kann im Mittelstand eine sinnvolle Antwort auf fehlende familieninterne Nachfolger und steigenden Investitionsbedarf sein. Der Einstieg eines Investors löst jedoch zunächst die Eigentümerfrage. Die Führungsfrage verlangt eine eigene Lösung.

Was die nächste Führung leisten muss

Der neue Geschäftsführer soll nicht einfach ein zweiter Inhaber sein. Er soll das bestehende Geschäft stabil halten und gleichzeitig Veränderungen vorantreiben: Vertrieb professionalisieren, Margen verbessern, internationale Märkte erschließen, Working Capital steuern oder Zukäufe integrieren.

Gerade bei kleineren Beteiligungen ist die Geschäftsführung ein entscheidender Hebel. Anders als in großen Konzernen gibt es oft keine breite Managementstruktur, die Veränderungsprojekte auffängt.

Deshalb sollte das Anforderungsprofil nicht aus der Biografie des bisherigen Inhabers abgeleitet werden, sondern aus den Aufgaben der kommenden Jahre. Wer eine Organisation professionalisieren soll, braucht andere Stärken als jemand, der eine internationale Expansion oder eine Buy-and-Build-Strategie umsetzt. Hinzu kommt die Fähigkeit, Chancen und Risiken von KI wirtschaftlich einzuordnen und Veränderungen verantwortlich zu führen.

> **Die Führungsfrage verlangt eine eigene Lösung.**

Wenn der bisherige Inhaber bleibt

Besonders sensibel ist die Übergabe, wenn der Verkäufer als Minderheitsgesellschafter beteiligt bleibt und für eine Übergangszeit weiter mitarbeitet. Dann treffen drei Perspektiven aufeinander. Der Investor erwartet Transparenz, Tempo und messbare Ergebnisse. Der bisherige Inhaber möchte sein Lebenswerk schützen und vertraute Beziehungen erhalten. Der neue Geschäftsführer muss eigenständig entscheiden und zugleich das Vertrauen beider Seiten gewinnen.

Konflikte entstehen nicht zwangsläufig aus unterschiedlichen Zielen, sondern häufig aus ungeklärten Rollen. Wer entscheidet künftig über Personal, Investitionen oder die Neuordnung des Vertriebs? Welche Verantwortung trägt der Altgesellschafter, welche der neue Geschäftsführer? Werden diese Fragen nicht offen beantwortet, kann auch eine fachlich hervorragende Führungskraft scheitern.

Gefragt sind deshalb neben Erfahrung und Ergebnisorientierung auch Konfliktfähigkeit, Urteilsvermögen, Veränderungskompetenz und die Fähigkeit, Menschen mitzunehmen.

Management prüfen, bevor man neu besetzt

Nicht jede Nachfolge erfordert sofort einen externen Geschäftsführer. Manchmal gibt es im bestehenden Führungsteam geeignete Kandidaten. Und manchmal ist eine externe Besetzung unvermeidlich.

Ein strukturiertes Management Assessment kann helfen, diese Alternativen zu unterscheiden. Es untersucht, welche Kompetenzen im bestehenden Führungsteam vorhanden sind, wo Entwicklungsfelder liegen und ob das Management die künftigen strategischen Aufgaben bewältigen kann. Damit wird es für Unternehmer ebenso relevant wie für Investoren. Die einen gewinnen Klarheit über die Übergabefähigkeit ihrer Organisation, die anderen über ein wesentliches Umsetzungsrisiko ihrer Beteiligung.

Wann eine solche Prüfung sinnvoll ist, lässt sich nicht pauschal festlegen. In manchen Fällen kann sie bereits vor einer Transaktion wichtige Erkenntnisse liefern. In anderen ist eine vertiefte Prüfung erst nach dem Closing möglich oder angemessen. Entscheidend ist, die Führungsfrage früh genug in die Planung einzubeziehen, ohne einen starren Ablauf vorzugeben.

Eindruck ersetzt keine Eignungsprüfung

Steht eine externe Besetzung an, ist die Versuchung groß, auf bekannte Namen, Branchenstationen und überzeugende Gespräche zu setzen. Doch erfahrene Führungskräfte können ihre Erfolge gut präsentieren. Ob sie zu den besonderen Anforderungen eines Unternehmens passen, ist damit noch nicht geklärt.

Eine fundierte Auswahl beginnt mit klaren, aus der Unternehmensstrategie abgeleiteten Kompetenzen. Strukturierte Interviews, geeignete eignungsdiagnostische Verfahren und nachvollziehbare Vergleiche der Finalkandidaten machen Entscheidungsverhalten, analytische Fähigkeiten, Führungsstil und mögliche Risiken besser sichtbar.

Für den Investor ist eine Fehlbesetzung nicht nur ein zusätzlicher Suchaufwand. Sie kann strategische Projekte verzögern und wertvolle Zeit innerhalb der Haltedauer kosten. Für den Unternehmer kann sie Vertrauen bei Mitarbeitern und Kunden beschädigen.

Eine gemeinsame Zukunftsentscheidung

Aus der Perspektive des Unternehmers lautet die Frage: Wem kann ich die Verantwortung für mein Unternehmen anvertrauen? Aus Sicht des Investors: Wer kann die geplante Wertsteigerung operativ umsetzen?

Daraus folgt ein klarer Dreiklang: das bestehende Management realistisch beurteilen, den künftigen Führungsbedarf aus der Strategie ableiten und eine notwendige Neubesetzung systematisch absichern. Ob diese Schritte vor oder nach der Transaktion stattfinden, muss individuell entschieden werden.

Kapital kann Wachstum ermöglichen. Ein Eigentümerwechsel kann eine Nachfolge eröffnen. Ob daraus eine erfolgreiche Zukunft wird, hängt wesentlich von den Menschen ab, die das Unternehmen führen. Deshalb ist die Führungsnachfolge keine Personalfrage am Rande einer Transaktion, sondern eine gemeinsame unternehmerische Entscheidung über den Wert des Unternehmens von morgen.

Weitere Informationen unter:
clevermatch.com

Zur Autorin
Gabriela Jaecker ist Diplom-Kauffrau, Co-Gründerin und Geschäftsführerin der CleverMatch GmbH. Seit mehr als 15 Jahren besetzt sie Geschäftsführer und Nachfolgepositionen in Familienunternehmen und Mittelstand. CleverMatch verbindet Executive Search, Management Assessments und Eignungsdiagnostik.

> **Deshalb ist die Führungsnachfolge keine Personalfrage am Rande einer Transaktion, sondern eine gemeinsame unternehmerische Entscheidung über den Wert des Unternehmens von morgen.**

CleverMatch

Vom KI-Hype zum Geschäftsnutzen: Wie intelligente Infrastruktur den IT-Betrieb verändert

Künstliche Intelligenz wird in immer mehr Technologiediskussionen zum zentralen Thema. Für Unternehmen ist die entscheidende Frage jedoch längst nicht mehr, ob KI eine Rolle spielen wird. Entscheidend ist, wo sie einen messbaren Mehrwert schafft.

Gerade in der IT-Infrastruktur ist diese Frage besonders relevant. Unternehmen betreiben zunehmend verteilte Umgebungen: mehr Standorte, mehr vernetzte Geräte, mehr Anwendungen, steigende Sicherheitsanforderungen und gleichzeitig höhere Erwartungen an Verfügbarkeit und Servicequalität. Zugleich sollen viele IT-Organisationen diese wachsende Komplexität mit begrenzten Ressourcen beherrschen.

Daraus entsteht eine grundlegende Herausforderung. Die entscheidende Frage lautet deshalb nicht: Wie viel KI haben wir? Sondern: Wie viel operative Komplexität kann intelligente Technologie aus unserem Betrieb herausnehmen?

Von mehr Technologie zu einfacheren Betriebsprozessen

Über viele Jahre bedeutete Innovation in der IT-Infrastruktur vor allem mehr Leistung, höhere Kapazitäten und zusätzliche Funktionen. All das bleibt wichtig. Doch je verteilter und stärker vernetzt IT-Umgebungen werden, desto entscheidender wird ein weiterer Faktor: operative Einfachheit.

Genau hier können KI und intelligente Automatisierung einen konkreten geschäftlichen Mehrwert schaffen.

Das Ziel sollte nicht darin bestehen, eine weitere Technologieschicht hinzuzufügen, die IT-Teams zusätzlich verwalten müssen. Intelligenz sollte vielmehr Bestandteil der Infrastruktur selbst werden – und Unternehmen dabei unterstützen, ihre Umgebung besser zu verstehen, potenzielle Probleme zu erkennen, Entscheidungen zu beschleunigen und unnötige manuelle Eingriffe zu reduzieren.

Die zugrunde liegende Logik ist einfach: Signal → Intelligenz → Entscheidung → Aktion → Geschäftlicher Nutzen

Im Netzwerkbereich können beispielsweise zentrale Transparenz und intelligente Analysen IT-Teams dabei unterstützen, den Zustand verteilter Umgebungen besser zu verstehen und Probleme effizienter zu identifizieren. Automatisierte Netzwerkprozesse und intelligentes Troubleshooting können den Bedarf an manuellen Eingriffen reduzieren und die Problemlösung beschleunigen.

In der Videoüberwachung können intelligente Analysefunktionen die Technologie über die reine passive Aufzeichnung hinausentwickeln. Anstatt immer mehr Informationen zu erzeugen, die anschließend von Menschen manuell ausgewertet werden müssen, können intelligente Systeme dazu beitragen, Videodaten in verwertbare Informationen zu übersetzen. Der eigentliche Wert liegt deshalb nicht in der KI selbst. Der Wert entsteht durch das, was sich im Betrieb verändert.

Wenn Intelligenz zum operativen Hebel wird

Diese Unterscheidung ist entscheidend, denn der Business Case für KI hängt letztlich auch von ihrer Wirtschaftlichkeit ab.

> **Die wichtigere Frage wird sein, wer Intelligenz in konkrete operative Ergebnisse übersetzen kann.**

Wenn ein Unternehmen zusätzliche Standorte, Geräte oder Nutzer:innen integriert, sollte der operative Aufwand nicht im gleichen Verhältnis steigen müssen. Intelligente Infrastruktur kann dazu beitragen, diese Gleichung zu verändern.

Zentrales und standortübergreifendes Management kann Transparenz über verteilte Umgebungen schaffen. Automatisierung kann wiederkehrende Betriebsprozesse standardisieren. Intelligente Analysen können eine schnellere Diagnose und Fehlerbehebung unterstützen. Und bessere Informationen ermöglichen es IT-Teams, ihre Ressourcen dort einzusetzen, wo menschliche Expertise den größten Mehrwert schafft.

Daraus entsteht eine neue Gleichung:

Weniger manuelle Eingriffe → geringerer operativer Aufwand

Schnellere Diagnose → schnellere Problemlösung

Zentrale Transparenz → mehr Infrastruktur pro IT-Ressource steuerbar

Automatisierung + Standardisierung → höhere Skalierbarkeit

An diesem Punkt entwickelt sich KI von einer technologischen Funktion zu einem operativen Hebel.

Von einzelnen Produkten zu intelligenter Infrastruktur

Bei TP-Link beeinflusst diese Entwicklung zunehmend, wie das Unternehmen Business-Infrastruktur über Omada Networking und VIGI Video Surveillance hinweg denkt. Das Ziel besteht nicht einfach darin, einzelne Produkte um KI-Funktionen zu ergänzen.

Die größere Chance liegt darin, Netzwerk, Management, Monitoring und intelligente Analyse so miteinander zu verbinden, dass auch verteilte Infrastrukturen einfacher betrieben werden können.

Mit Omada schafft zentrales und standortübergreifendes Management die Grundlage für die Steuerung verteilter Netzwerkumgebungen. Intelligente Betriebsfunktionen können darauf aufbauen, indem sie Administratoren dabei unterstützen, Transparenz zu gewinnen, Probleme zu erkennen und wiederkehrende Managementaufgaben zu vereinfachen.

Bei VIGI können intelligente Videofunktionen Unternehmen dabei unterstützen, sich von klassischer Überwachung hin zu einem stärker handlungsorientierten Monitoring und zu intelligenten Analysen zu entwickeln.

Die einzelnen Funktionen sind relevant. Ihr Nutzen wird jedoch erheblich größer, wenn sie als Bestandteil einer integrierten Betriebsumgebung und nicht als isolierte Produktmerkmale betrachtet werden.

Damit verändert sich auch die zentrale Frage. Nicht mehr: Was kann dieses Produkt? Sondern: Was kann ein Unternehmen durch dieses Produkt besser betreiben?

Der nächste Schritt: von Infrastruktur zu Betriebsmodellen

Besonders relevant wird diese Entwicklung in verteilten Umgebungen wie Handel, Hospitality, Gesundheitswesen, Filialorganisationen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Diese Organisationen stehen häufig vor derselben grundlegenden Herausforderung: Sie benötigen zuverlässige und sichere Infrastruktur über zahlreiche Standorte hinweg, können aber nicht an jedem Standort große IT-Teams vorhalten.

Technologie allein löst dieses Problem nicht. Benötigt wird ein Betriebsmodell, das definiert, wie Infrastruktur ausgerollt, überwacht, unterstützt und kontinuierlich betrieben wird. Genau deshalb gewinnen Partner, Managed Service Provider und das gesamte Technologie-Ökosystem weiter an Bedeutung.

Ein skalierbares Infrastrukturmodell verbindet mehrere Elemente: Technologie + Intelligenz + Automatisierung + Services + Ökosystem

Wenn diese Elemente zusammenspielen, kann Infrastruktur zunehmend als wiederholbarer Service bereitgestellt und betrieben werden – statt als Ansammlung einzeln verwalteter Produkte.

Für Kund:innen kann dies einfachere Betriebsprozesse und klarere Verantwortlichkeiten bedeuten.

Für Service Provider und Partner entsteht die Grundlage für skalierbare Managed-Service-Angebote. Und für IT-Organisationen eröffnet sich die Möglichkeit, wachsende Umgebungen zu unterstützen, ohne ihre operativen Ressourcen proportional vergrößern zu müssen.

Belege zählen mehr als Versprechen

Die nächste Phase der KI-Adoption wird deshalb weniger durch Ankündigungen als durch belastbare Ergebnisse bestimmt werden.

Kund:innen werden zunehmend praktische Fragen stellen: Reduziert die Technologie den operativen Aufwand? Hilft sie dabei, Probleme schneller zu lösen? Können verteilte Umgebungen konsistenter betrieben werden? Können Partner und Service Provider daraus wiederholbare Services entwickeln?

Und letztlich: Kann das Unternehmen skalieren, ohne dass Komplexität und Kosten im gleichen Verhältnis steigen?

An diesen Fragen sollte sich KI-gestützte Infrastruktur messen lassen.

Deshalb sind reale Einsatzszenarien entscheidend.

Bei standortübergreifenden Infrastrukturen, Managed-Service-Modellen und vertikalen Märkten wie Hospitality oder Healthcare sollte gezeigt werden, wie intelligente Infrastruktur die tatsächliche Betriebsweise von Technologie verändert – gestützt auf konkrete Kunden- und Partnerbeispiele sowie messbare operative Ergebnisse.

Von künstlicher Intelligenz zu operativer Intelligenz

KI wird sich weiterhin mit hoher Geschwindigkeit entwickeln. Neue Fähigkeiten werden entstehen, und Infrastruktur wird zunehmend intelligenter werden.

Die technologische Führungsposition wird jedoch nicht allein dadurch bestimmt, wer die meisten KI-Funktionen integriert.

Die wichtigere Frage wird sein, wer Intelligenz in konkrete operative Ergebnisse übersetzen kann.

Die Gewinner des KI-Zeitalters werden nicht zwangsläufig diejenigen Unternehmen sein, die am meisten KI einsetzen. Es werden diejenigen sein, die intelligente Technologie dazu nutzen, zunehmend komplexe Betriebsumgebungen einfacher, schneller und skalierbarer zu machen.

Für die Infrastruktur bedeutet dies einen grundlegenden Wandel: weg von der Verwaltung einzelner Produkte – hin zum Betrieb intelligenter Systeme und letztlich zu skalierbaren Betriebsmodellen.

Genau dort endet der KI-Hype – und messbarer geschäftlicher Mehrwert beginnt.

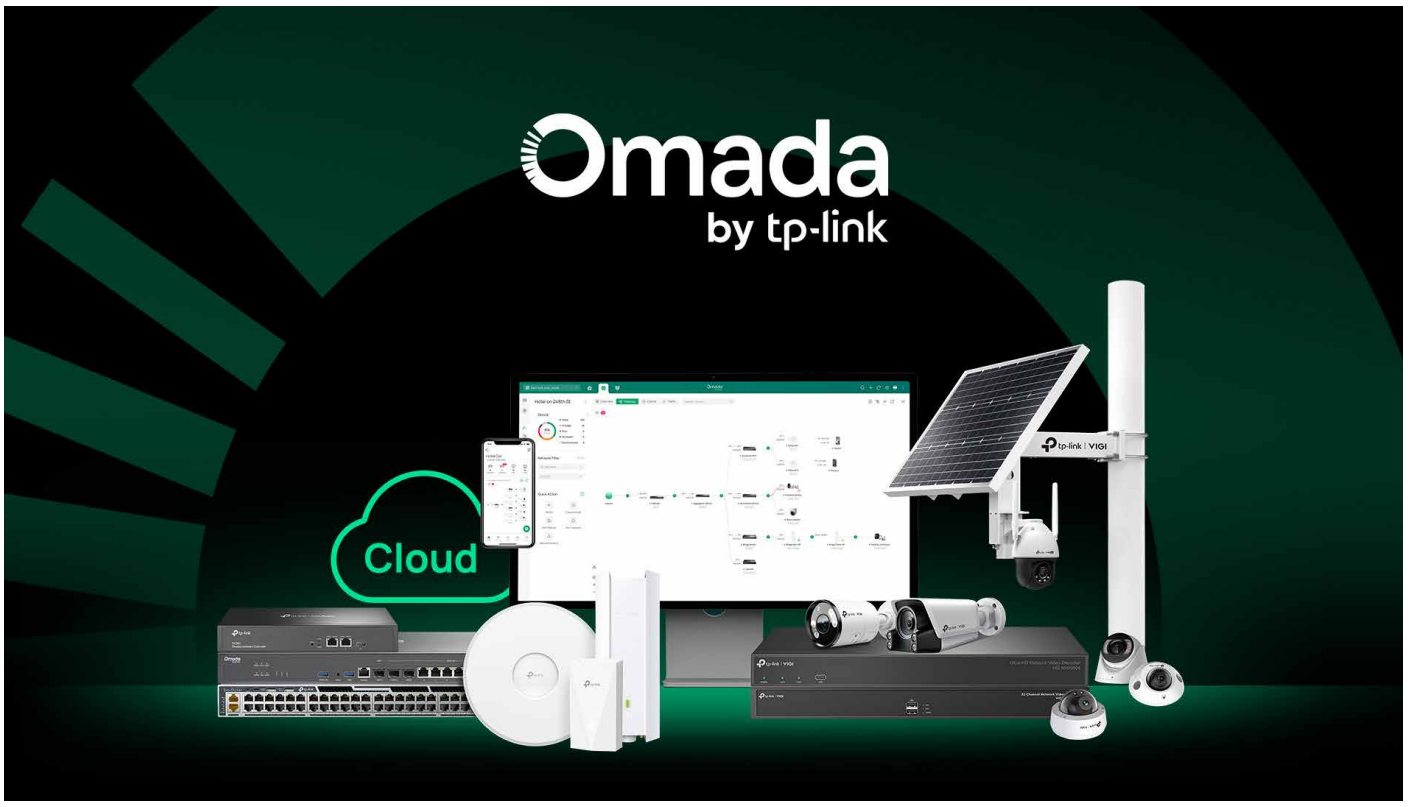
Text **SMA**

KI muss Komplexität reduzieren – nicht neue schaffen

Künstliche Intelligenz ist kein Selbstzweck. Ihr wirtschaftlicher Nutzen zeigt sich dort, wo sie komplexe IT-Infrastrukturen vereinfacht, Betriebsabläufe optimiert und Unternehmen hilft, effizienter zu wachsen. Warum dabei nicht die Technologie, sondern das richtige Betriebsmodell entscheidend ist, erläutert Jens Walter, Vice President B2B bei TP-Link Deutschland.



Jens Walter
Vice President B2B



Herr Walter, stellt sich heute eigentlich noch die Frage, ob Unternehmen Künstliche Intelligenz brauchen?
Die entscheidende Frage ist nicht, ob Unternehmen Künstliche Intelligenz einsetzen sollten, sondern wo sie einen konkreten Mehrwert schafft. KI ist kein Selbstzweck. Gerade in der IT-Infrastruktur kann sie helfen, komplexe Betriebsabläufe zu vereinfachen, Störungen früher zu erkennen und Ressourcen effizienter einzusetzen.

Warum?
Unternehmen stehen heute vor der Herausforderung, immer komplexere Geschäftsprozesse und IT-Infrastrukturen zu beherrschen. Globale Lieferketten, verteilte Standorte und flexible Arbeitsmodelle erhöhen die Anforderungen an Vernetzung, Verfügbarkeit und insbesondere an die IT-Sicherheit. Gleichzeitig dürfen Kosten und Ressourcenbedarf nicht im gleichen Maße wachsen wie die Komplexität.

Die Herausforderung besteht darin, diese Komplexität beherrschbar zu machen, ohne dass Kosten und Personalbedarf entsprechend steigen. Ob Unternehmen ihre IT selbst betreiben oder Dienstleister einbinden, ist eine Frage des Betriebsmodells. KI kann dabei unterstützen, Transparenz zu schaffen, Auffälligkeiten frühzeitig zu erkennen und Abläufe zu vereinfachen – vorausgesetzt, der Nutzen ist nachvollziehbar.

Es geht also um Mehrwert. In welchen Bereichen können denn Unternehmen diesen Mehrwert generieren?
Vor allem im laufenden IT-Betrieb. Unternehmen brauchen eine zuverlässige, sichere und wirtschaftliche Infrastruktur. KI kann helfen, auch komplexe IT-Umgebungen besser zu überblicken, Auffälligkeiten frühzeitig zu erkennen und mögliche Störungen zu identifizieren, bevor sie den Geschäftsbetrieb beeinträchtigen.

IT-Verantwortliche können dadurch gezielter reagieren und ihre Ressourcen dort einsetzen, wo sie gebraucht werden. Der Mehrwert zeigt sich in einem einfacheren Betrieb, höherer Verfügbarkeit und geringeren Aufwänden – nicht allein darin, dass KI zum Einsatz kommt.

Viele Unternehmen wollen derzeit unbedingt auf den KI-Zug aufspringen, um irgendwie dabei zu sein. Das ist also der falsche Ansatz?
Absolut. KI einzusetzen, nur um technologisch auf dem neuesten Stand zu sein, ist keine Strategie. Zunächst muss klar sein, welches Problem gelöst werden soll und welcher Nutzen zu erwarten ist. Schließlich verursacht auch KI Kosten – etwa für Integration, Einführung und Betrieb.

Unternehmen sollten deshalb konkrete Anwendungsfälle definieren: Welche Prozesse lassen sich verbessern? Wo können Ressourcen effizienter eingesetzt oder Risiken reduziert werden? Erst dann lässt sich beurteilen, welche KI-Funktionen sinnvoll sind und wie sie sich in vorhandene Systeme einfügen. Nicht die Technologie sollte den Bedarf bestimmen, sondern der Bedarf den Technologieeinsatz.

Was sollte denn für einen Mittelständler im Mittelpunkt stehen? Was sollte bei der Anschaffung das Ziel sein?
Für mittelständische Unternehmen muss Technologie vor allem den Betrieb vereinfachen und wirtschaftlich sinnvoll sein. Das gilt besonders, wenn Standorte, Geräte und Anwendungen hinzukommen. Als Netzwerkhersteller sehen wir bei TP-Link großes Potenzial in zentralem Management und intelligenter Automatisierung, um die Komplexität im laufenden Betrieb zu verringern.

KI sollte keine zusätzliche Ebene sein, die neue Abhängigkeiten und mehr Aufwand schafft. Sie muss sich sinnvoll in bestehende Abläufe einfügen – etwa bei der Verwaltung von Netzwerkkomponenten, der Überwachung vernetzter Anwendungen oder der frühzeitigen Erkennung von Auffälligkeiten. Entscheidend ist eine Infrastruktur, die sicher, leistungsfähig und einfach zu betreiben bleibt.

Dabei ersetzt KI nicht pauschal die Erfahrung von IT-Fachkräften. Sie kann Routineaufgaben erleichtern und Entscheidungen unterstützen. Der Maßstab ist, ob Unternehmen mit ihren vorhandenen Ressourcen mehr erreichen.

Hat die Integration von KI in die Infrastruktur des Unternehmens auch Vorteile für dessen IT-Team?
Kleine und mittlere Unternehmen verfügen häufig nur über begrenzte IT-Ressourcen oder haben gar keine eigenen IT-Teams. Gerade bei Unternehmen mit mehreren Standorten wird das zur Herausforderung: Mit jedem zusätzlichen Standort steigen die Anforderungen an Betrieb, Sicherheit und Support. Gleichzeitig macht der Fachkräftemangel den Aufbau zusätzlicher IT-Kapazitäten zunehmend schwierig und kostspielig.

Zentrale Managementplattformen und standardisierte Betriebsmodelle helfen, diese Anforderungen zu bewältigen. Unternehmen können ihre Infrastruktur selbst betreiben oder Aufgaben ganz oder teilweise an Managed Service Provider übertragen. So lässt sich Wachstum unterstützen, ohne dass Kosten und Personalbedarf im gleichen Maße steigen müssen.

Wenn jetzt ein Unternehmen kommt und sagt, wir bräuchten Unterstützung - wie gehen Sie dann vor?
Wir beginnen grundsätzlich nicht mit Produktkatalogen oder Stücklisten, sondern mit dem Geschäftsmodell und den konkreten Anforderungen des Kunden. Entscheidend ist zunächst, welche Ziele das Unternehmen verfolgt, welche Prozesse unterstützt werden müssen und wie die IT-Infrastruktur dazu beitragen kann.

Dabei betrachten wir die gesamte Betriebsumgebung: Geht es um die Vernetzung mehrerer Standorte, um Campus-Netzwerke oder um Produktionsumgebungen mit vernetzten IoT-Systemen? Welche Anforderungen bestehen hinsichtlich Verfügbarkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit? Und welche personellen und technischen Ressourcen stehen für den laufenden Betrieb zur Verfügung?

Auf dieser Basis erarbeiten wir gemeinsam mit dem Kunden und unseren Partnern ein passendes Infrastruktur- und Betriebsmodell. Erst dann wählen wir die Technologien und gegebenenfalls KI-Funktionen aus, die einen nachvollziehbaren Nutzen bieten. Es geht nicht darum, möglichst viel Technik einzusetzen, sondern den Geschäftsbetrieb zuverlässig, wirtschaftlich und skalierbar zu unterstützen.

Kann ein Unternehmen berechnen, ob sich die Investition finanziell lohnt?
Ja, und Unternehmen sollten das systematisch tun. Entscheidend sind messbare Effekte: Wie verändern sich Betriebskosten, Verfügbarkeit und Personalaufwand? Werden Störungen früher erkannt und Ausfallzeiten reduziert? Solche Kennzahlen zeigen, ob sich der Einsatz wirtschaftlich lohnt.

Gerade bei kritischen IT-Infrastrukturen können Ausfälle erhebliche Kosten verursachen und Geschäftsprozesse beeinträchtigen. Wenn KI hilft, Risiken früher zu erkennen und Störungen zu vermeiden oder schneller zu beheben, kann daraus ein klarer wirtschaftlicher Nutzen entstehen.

Hinzu kommt die Skalierbarkeit: Neue Standorte und Anforderungen sollten nicht automatisch einen proportional höheren Betriebsaufwand auslösen. Zentrale Steuerung und intelligente Automatisierung können dazu beitragen. Der Wert von KI liegt also nicht in der Technologie selbst, sondern in einem effizienteren und zuverlässigeren Betrieb.

Ein Fazit zum Schluss?
Entscheidend wird nicht sein, wie viel KI Unternehmen einsetzen, sondern was sie damit erreichen. In der IT-Infrastruktur geht es zunehmend weg von der isolierten Verwaltung einzelner Technologien, hin zu integrierten und skalierbaren Betriebsmodellen. Diese müssen Komplexität reduzieren, Sicherheit und Verfügbarkeit verbessern und wirtschaftliches Wachstum ermöglichen. Am Ende zählt nicht die Technologie an sich, sondern der Nutzen, den sie im täglichen Betrieb schafft.

Weitere Informationen unter:
omadanetworks.com/de

Omada
by tp-link

»Rewire to win« – KI ist überall, nur nicht in der Bilanz. Wie sich das endlich ändert.

Die meisten Unternehmen haben mit KI experimentiert – jetzt wollen Vorstände sehen, was es bringt. Dr. Xenia Schmahl, General Manager DACH bei Opus, ist überzeugt: Der Hebel liegt nicht in noch einem Use Case, sondern darin, Kernprozesse samt Governance neu aufzusetzen. Ein Gespräch über Wachstum statt Pilotitis – und darüber, was CEOs jetzt selbst entscheiden müssen.



Dr. Xenia Schmahl
General Manager DACH, Opus

Frau Dr. Schmahl, was unterscheidet Unternehmen, die mit KI bereits messbare Ergebnisse erzielen, von denen, die noch in der Pilotphase stecken?
Sie fangen beim Ergebnis an, nicht bei der Technologie. Viele starten mit der Frage, wo sie KI einsetzen können, und sammeln dann Use Cases und Piloten. Das fühlt sich nach Fortschritt an, bewegt aber keine Kennzahl. Laut PwC sehen 61 Prozent der CEOs keinen positiven Effekt von KI auf Umsatz oder Kosten. Erfolgreiche Unternehmen drehen die Reihenfolge um. Sie wählen den Prozess, der sie am meisten Zeit oder Geld kostet, messen ihn und schreiben eine Zielzahl auf. Erst dann reden sie über Technologie.

Das fühlt sich nach Fortschritt an, bewegt aber keine Kennzahl.

Viele schaffen es nicht vom KI-Piloten in die Produktion. Woran scheitert ein Pilot konkret, wenn das KI-Modell eigentlich gut funktioniert?
Am Modell liegt es selten. Ein Pilot läuft meist in einer geschützten Umgebung: saubere Testdaten, keine Anbindung an die Kernsysteme, keine echten Freigaben. Beim Schritt in die Produktion kommen drei Fragen: An welche Systeme dockt die Lösung an? Wo entscheidet die KI allein, und wo gibt ein Mensch frei? Und wie weise ich in einem Jahr einer prüfenden Person nach, warum eine Entscheidung so gefallen ist? Fehlen die Antworten, muss der Pilot neu gebaut werden, und dafür fehlt meist das Budget. Mein Rat: Keinen Piloten starten, bevor diese Fragen schriftlich beantwortet sind. Dann ist er keine Demo, sondern die erste Version des echten Betriebs.

Wo sollte ein CEO anfangen, wenn er KI nicht nur ausprobieren, sondern wirklich skalieren möchte?
Der erste Schritt: Aufhören, Inseln zu automatisieren. Hier die Rechnungsprüfung, dort die Schadenmeldung, daneben ein Chatbot: Jede Lösung funktioniert für sich. Aber der Output des einen Workflows ist der Input des nächsten. Hat jede Insel eigene Logik und eigene Daten, entstehen an jeder Übergabe Nacharbeit und manuelle Kontrollen. Das verhindert Skalierung. Ich würde neue Einzelprojekte einfrieren und den Prozess Ende zu Ende als Digital Twin sichtbar machen, so wie er tatsächlich gelebt wird. Dann entscheidet man für jeden Schritt: KI-Agent, klare Regel oder Mensch?

Wer KI auf alte Prozesse setzt, digitalisiert nur den Umweg.

Warum reicht es nicht, KI auf bestehende Abläufe zu setzen?
Wer KI auf alte Prozesse setzt, digitalisiert nur den Umweg. Nehmen wir eine Kfz-Schadenmeldung: Sie wird erfasst, weitergeleitet, fehlende Unterlagen werden angefordert, dann wird gewartet, die Deckung geprüft und eine zweite Freigabe eingeholt. Wer KI nur beim Auslesen der Dokumente einsetzt, spart Minuten. Die Warteschleifen bleiben. AI-first heißt: Ein Agent prüft schon beim Eingang Vollständigkeit und Deckung und fordert Fehlendes automatisch ein. Einfache Fälle laufen nach klaren Regeln durch. Die Sachbearbeiterin sieht nur jene Fälle, die ihr Urteil brauchen. Eine zweite Freigabe braucht es nur noch ab einer definierten Schwelle, und jede Entscheidung ist lückenlos protokolliert. Für mich läuft das auf ein »Rewire to win« hinaus: Wer seine Kernprozesse neu verdrahtet, wächst schneller als die, die nur Piloten zählen.

Wer sollte KI-Lösungen bauen: IT, Berater:innen oder die Fachbereiche?
Die Fachbereiche, mit einem klaren Rahmen von der IT. Die Schadenbearbeiterin oder der Underwriter weiß, wo der Prozess hakt und welche Ausnahmen es gibt. Dieses Wissen geht bei jeder Übergabe an IT oder Dienstleister verloren. Die IT legt die Leitplanken fest: Sicherheit, Datenzugriff, Berechtigungen, Integration.

Ist Governance in regulierten Branchen eine Bremse für KI?
Nein, sie ist die Voraussetzung für Skalierung. Laut BCG erwarten 42 Prozent der Unternehmen autonome Agenten bis 2030, aber nur 5 Prozent haben die Kontrollen dafür – und wer sie hat, holt dreimal mehr Wert aus Agentic AI. Zur Bremse wird Governance nur, wenn man sie am Ende draufsetzt. Wer sie am ersten Tag einbaut, legt für jeden Agenten fest, was er darf, definiert, wo ein Mensch freigibt, und protokolliert jede Entscheidung. Erst dann trauen sich Unternehmen, KI in die wertvollen Prozesse zu bringen.

Woran erkennt man, ob sich KI tatsächlich rechnet?
Daran, dass man den Nutzen pro Prozessschritt misst, und zwar laufend und nicht einmal im Business Case. Viele rechnen nur mit dem erwarteten Nutzen; Fehlläufe und Nacharbeit fehlen. Die wichtigsten Kennzahlen sind für mich die Kosten pro Fall, weil sie Zeit, Fehler und Nacharbeit bündelt. Zum Beispiel ist die Bearbeitungszeit pro Fall ein direkter Kostenfaktor: Bei »RapidCare«, einem US-amerikanischen Anbieter von Healthcare-Services, sank die Bearbeitungszeit im Medical Coding von 45 auf zehn Minuten – 78 Prozent schneller, bei 75 Prozent automatisch verarbeiteten Fällen.

Was bedeutet die Entwicklung im AI-Bereich für die Rolle des CEOs?
Der CEO verantwortet das Ergebnis, nicht die Technologie. Selbst entscheiden muss er drei Dinge. Erstens die Ambition: welche zwei, drei Kernprozesse Ende zu Ende neu gebaut werden, mit dem Ziel Wachstum, nicht nur Effizienz. Zweitens die Organisation: Nur von der Spitze aus lassen sich Silos aufbrechen und Rollen für die Zusammenarbeit von Menschen und Agenten neu zuschneiden. Drittens die Kultur: Mitarbeitende orientieren sich daran, ob der CEO KI selbst nutzt und vorlebt. Delegieren sollte er Technologie, Architektur und Bau.

Was bringt Opus in den DACH-Raum, das Unternehmen bisher fehlt?
Viele Unternehmen hier innovieren seit Jahren und haben etliche KI-Use-Cases ausprobiert. Das war richtig, nur ist daraus ein Flickenteppich geworden: viele einzelne Lösungen, die nebeneinanderstehen, statt ineinanderzugreifen. Genau das wird nun zum Problem, und deshalb ist jetzt der Moment, Prozesse neu zu verdrahten. Opus macht dieses Rewiring auf einer Plattform handhabbar, skalierbar und ohne Großprojekt. Opus bildet den realen Prozess als Digital Twin ab und beziffert den Wert, baut die Lösung mit den Menschen, die die Arbeit kennen, und bringt sie mit klaren Berechtigungen und vollständigem Audit Trail in Produktion. Dabei ersetzt Opus nichts: Es integriert sich in die bestehenden Systeme und ist modellagnostisch: Unternehmen behalten die Daten, Tools und die Wahl des LLM. Agenten, Regeln und menschliche Entscheidungen greifen ineinander, statt nebeneinanderzustehen.

Der erste Schritt: Aufhören, Inseln zu automatisieren.

Wenn ein KI-Agent künftig einen Teil eines Geschäftsprozesses selbstständig ausführt: Wer trägt am Ende die Verantwortung für seine Entscheidung?
Immer das Unternehmen, und darin eine konkrete Person. Verantwortung lässt sich nicht an Software delegieren. Ein Agent braucht ein Mandat wie eine neue Mitarbeiterin: was er entscheiden darf, bis zu welcher Grenze und wann er fragen muss. Für jeden Prozess gibt es eine verantwortliche Person im Fachbereich, ab definierten Schwellen gibt ein Mensch frei, und jede Entscheidung wird nachvollziehbar protokolliert. So ist Verantwortung klar zugeordnet, ganz im Sinne der menschlichen Aufsicht im EU AI Act.

Montagmorgen-Check: Drei Fragen für Ihre nächste Vorstandssitzung

1. Welcher Prozess kostet uns am meisten — und bis wann muss sich das ändern?

2. Welche unserer KI-Piloten laufen immer noch nicht in Produktion — und warum eigentlich nicht?

3. Wer bei uns könnte eine neue KI-Lösung bauen — ohne externe Hilfe?

Zur Person
Dr. Xenia Schmahl ist General Manager DACH bei Opus. Zuvor verantwortete sie bei Plug and Play, einem der aktivsten Frühphaseninvestoren der Welt, Innovationsprogramme mit führenden Industrieunternehmen.

opus



Bild Unsplash+/GettyImages

Warum das Verständnis des Geschäftsbetriebs das fehlende Puzzleteil für Unternehmens-KI ist

KI-Agenten können immer mehr Aufgaben übernehmen – doch ihre Leistungsfähigkeit allein schafft noch keinen wirtschaftlichen Mehrwert. Guillaume Bacuvier, CEO von ARIS (der »Process Context Platform« für Enterprise-KI), erläutert, warum Agenten die Arbeitsweise eines Unternehmens verstehen müssen, um von der Experimentierphase zum unternehmensweiten Einsatz zu wechseln.



Guillaume Bacuvier
CEO

Herr Bacuvier, Unternehmen haben massiv in KI investiert. Warum tun sich dennoch so viele schwer damit, diese Investitionen in messbaren geschäftlichen Mehrwert umzuwandeln?
Die Herausforderung liegt nicht mehr im Zugang zur KI, sondern darin, sie so im gesamten Unternehmen einzusetzen, dass sie messbaren Nutzen stiftet. Viele Organisationen haben bereits erfolgreich mit Copiloten und einzelnen Anwendungsfällen experimentiert; doch Agentic AI stellt höhere Anforderungen: Diese Agenten können Entscheidungen treffen und konkrete Aufgaben ausführen. Sie müssen sich in komplexe Unternehmensprozesse integrieren, mit Mitarbeitern und IT-Systemen interagieren, Regeln einhalten und über ihre Aktivitäten Bericht erstatten.

Das fehlende Puzzleteil ist der geschäftliche Kontext und das entsprechende Verständnis. Zwar hat KI Zugriff auf enorme Mengen an Unternehmensdaten, doch das bedeutet nicht, dass sie auch versteht, wie die Organisation tatsächlich funktioniert – mit ihren Prozessen, Rollen, Regeln, Systemen und Kontrollmechanismen. Ohne diesen Kontext stehen Unternehmen vor einem Dilemma: Entweder sie schränken die KI so stark ein, dass ihr Nutzen begrenzt bleibt, oder sie gewähren ihr mehr Autonomie, ohne über ausreichende Kontrollmöglichkeiten zu verfügen. Bei der nächsten Phase der Enterprise-KI geht es daher nicht darum, die KI leistungsfähiger zu machen, sondern sie zu befähigen, Ihr Geschäft besser zu verstehen.

Daten müssen in Erkenntnisse umgewandelt werden. Was bedeutet das für den Arbeitsalltag?
Ich würde noch einen Schritt weitergehen: Erkenntnisse müssen zu konkreten Maßnahmen führen. Zu wissen, dass ein Prozess langsam oder ineffizient ist, hat nur begrenzten Nutzen, solange man nicht versteht, warum das so ist, und was geändert werden muss.

Das bedeutet, Daten mit dem Prozesskontext zu verknüpfen – also zu verstehen, wie die Arbeit ablaufen sollte, wie sie tatsächlich abläuft, wo Abweichungen auftreten und was diese verursacht. Für die Mitarbeitenden heißt das: weniger Zeit für die Informationssuche und Problemanalyse aufwenden, dafür mehr Zeit für die Verbesserung der Ergebnisse. Der KI wiederum liefert dies das operative Verständnis, das erforderlich ist, um bessere Empfehlungen zu geben und – zunehmend – selbst geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Welche konkreten Chancen bietet Agentic AI?
Agentic AI markiert den Übergang von einer KI, die primär Fragen beantwortet oder Inhalte generiert, hin zu einer KI, die tatsächlich Aufgaben ausführen kann. Solche Agenten können Prozesse überwachen, auf Ereignisse reagieren, Entscheidungen innerhalb festgelegter Parameter treffen, systemübergreifende Aufgaben koordinieren und Ausnahmefälle an menschliche Mitarbeiter eskalieren, wenn deren Urteilsvermögen gefragt ist.

Die Chancen gehen somit weit über die individuelle Produktivität hinaus. Es geht darum, die Arbeitsweise im gesamten Unternehmen neu zu gestalten. In Bereichen wie Finanzwesen, Beschaffung, Lieferkettenmanagement, Kundenservice und IT gibt es zahlreiche Prozesse, bei denen Agenten die Produktivität und Effizienz steigern, Entscheidungen beschleunigen und Kosten senken können – was sich sowohl positiv auf den Umsatz als auch auf das Ergebnis auswirkt. Die entscheidende Frage lautet daher nicht einfach nur: »Wo können wir KI einsetzen?«, sondern: »Wo kann KI den größten wirtschaftlichen Mehrwert schaffen?«

Wie lassen sich KI-Agenten heute am besten in Unternehmen einsetzen?
Unternehmen müssen nicht auf das vollautonome Unternehmen warten. Sie können schrittweise vorgehen – Prozess für Prozess –, wobei Ergebnisse, Regeln und Rahmenbedingungen klar definiert sind. Der erfolgversprechendste Ansatz besteht darin, wertschöpfungsintensive Prozesse zu identifizieren, deren aktuelle Abläufe zu verstehen und festzulegen, welche Aufgaben ein Agent übernehmen soll, wo menschliches Urteilsvermögen weiterhin gefragt ist und welche Kontrollmechanismen erforderlich sind. Auf diese Weise entsteht ein Pfad, der von gezielten Einzelanwendungen schrittweise zu einem höheren Grad an Autonomie führt. Das »Agentic Enterprise«, das von Agenten geprägte Unternehmen, entsteht nicht durch eine einzige, gewaltige Transformation, sondern entwickelt sich Prozess für Prozess – wobei es entscheidend ist, die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Prozessen zu verstehen. Andernfalls könnte die Automatisierung eines Prozesses mittels KI-Agenten unvorhergesehene Folgeprobleme in anderen, damit verknüpften Prozessen verursachen.

In welchem Umfang müssen Unternehmen eine KI-Governance etablieren? Wer sollte diese Governance leiten oder beaufsichtigen?
Governance gewinnt mit zunehmender Autonomie von KI-Systemen entscheidend an Bedeutung – sie sollte jedoch die Einführung der Technologie fördern, nicht behindern. Ein KI-Agent benötigt klare Leitplanken: Was darf er tun? Auf welche Informationen kann er zugreifen? Welche Regeln muss er einhalten? Wann muss er einen Vorgang eskalieren? Und wie lassen sich seine Handlungen überwachen und nachvollziehbar machen?
Diese Aufgabe darf nicht allein in der Verantwortung der IT-Abteilung liegen. Vielmehr ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Technologieverantwortlichen, Prozessverantwortlichen aus den Fachbereichen, Risiko- und Compliance-Teams sowie der Unternehmensführung erforderlich. Letztlich muss die Verantwortung beim Fachbereich liegen: Trifft ein KI-Agent eine Entscheidung im Rahmen eines geschäftskritischen Prozesses, so muss weiterhin eine Person für diesen Prozess und dessen Ergebnisse verantwortlich sein.

Ist also ohne KI keine echte Resilienz möglich? Was muss getan werden, um Prozesse in den Bereichen Finanzen, Personalwesen oder IT besser zu integrieren und sie gleichzeitig sicherer zu gestalten?
KI kann die Resilienz enorm stärken, doch die Grundlage dafür ist ein besseres Verständnis der Funktionsweise des Unternehmens. Entscheidende Prozesse verlaufen zunehmend funktions-, anwendungs- und organisationsübergreifend. Unternehmen benötigen Transparenz hinsichtlich dieser Abhängigkeiten sowie eine strukturierte und kontrollierte Darstellung ihrer Prozesse, Rollen, Systeme, Risiken und Kontrollen. Ein digitaler Zwilling der Organisation schafft diese Basis: Er ermöglicht es den Beteiligten, die Auswirkungen von Störungen zu verstehen, und liefert der KI den nötigen Kontext, um angemessen zu reagieren, ohne die Kontrolle zu gefährden.

Sie führen diese Woche Ihr neues Paket »ARIS for AI« ein. Wie unterstützt es Unternehmen dabei, Agentic AI erfolgreich einzusetzen?
Für Unternehmen besteht die Herausforderung heute nicht mehr nur darin, einen Agenten zu entwickeln. Es geht vielmehr darum, zu wissen, wo Agenten zur ROI-Optimierung eingesetzt werden sollten, sie mit dem nötigen Verständnis für die Geschäftsabläufe auszustatten und sicherzustellen, dass sie im Betrieb zuverlässig funktionieren.
Genau hier setzt unser neuer KI-Plattformansatz an. Wir unterstützen Unternehmen dabei, einen umfassenden digitalen Zwilling ihrer Organisation zu erstellen, indem wir Prozesse, Systeme und Geschäftsobjekte miteinander verknüpfen und so den für die KI erforderlichen Prozesskontext schaffen. Zudem helfen wir, jene Prozesse zu identifizieren und zu priorisieren, bei denen Agenten den größten geschäftlichen Mehrwert bieten – anstatt KI-Investitionen lediglich auf Intuition oder Experimenten aufzubauen.

Schließlich stellen wir den Agenten kontrolliertes Prozesswissen und Prozessintelligenz zur Verfügung, damit ihre Entscheidungen auf der tatsächlichen Funktionsweise des Unternehmens basieren. Für uns stellt dies die nächste Evolutionsstufe von ARIS dar. Seit mehr als 30 Jahren unterstützen wir Menschen dabei, die Abläufe in ihren Unternehmen zu verstehen und zu optimieren. Dieses Wissen machen wir nun auch für die KI nutzbar, um vom ersten Tag an einen messbaren geschäftlichen Mehrwert zu erzielen.

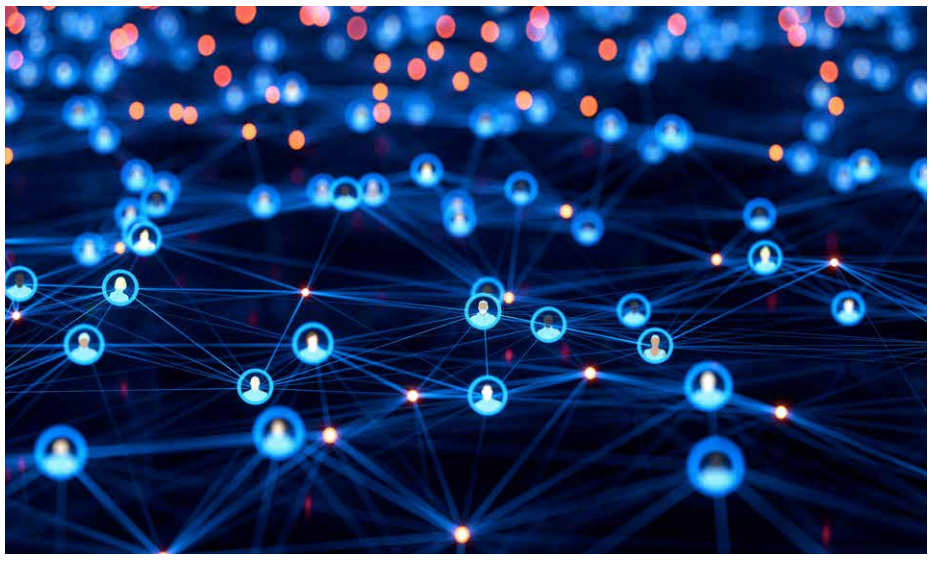
Wie stark wird KI die betrieblichen Abläufe in den kommenden Jahren weiter verändern?
Wir bewegen uns weg von der KI als bloßem Werkzeug hin zu einer Rolle als aktiver Akteur in der Unternehmensführung und -abwicklung. Menschen, Anwendungen und Agenten werden zunehmend im Rahmen durchgängiger Prozesse zusammenarbeiten. Da KI-Modelle immer leistungsfähiger und zu einer Art Standardgut werden, entsteht der Wettbewerbsvorteil nicht mehr allein durch den Besitz dieser Werkzeuge und Modelle, sondern durch deren effektiven Einsatz im Unternehmen. Jene Organisationen, die ihre Prozesse durchdringen, dieses Wissen ihren Agenten zugänglich machen und Autonomie mit einer soliden Governance verbinden, werden das Potenzial der KI in dauerhaft gesteigerte Unternehmensleistungen ummünzen.

Weitere Informationen unter:
aris.com

KI-Kompetenzen regional verankern – Wieso Unternehmen nach KI-Lösungen und -Strategien vor Ort suchen

Die Veränderungen durch KI sind so gewaltig, dass sie nach Ansprechpartnern vor Ort verlangen. Nicht nur Governance-Fragen, sondern auch Probleme bei der Implementierung von AI-Systemen oder Agentic AI verunsichern Unternehmen zunehmend.

Neben organisatorischen Aspekten spielen immer öfter auch rechtliche Änderungen eine Rolle. Die Beratung durch KI braucht selbst Beratung, der man vertrauen kann – und die neue Wege aufzeigt oder bereits veranlasste AI-Lösungen an neue Erfordernisse oder Regularien anpasst. Nähe ist dabei entscheidend.



Was diese Nähe konkret bedeutet? Kurze Wege statt langer Abstimmungsschleifen, überlegte, kurzfristig getroffene Entscheidungen statt wochenlanger Rückfragen über mehrere Zeitzonen und Ebenen hinweg. Ein Reallabor, das man tatsächlich besuchen kann, gemeinsam mit den Menschen, die die Lösung später im Alltag umsetzen und nutzen, face-to-face, nicht als weiterer virtueller Workshop-Termin. Im Idealfall sitzen die Ansprechpartner vor Ort und sind direkt erreichbar. Das schafft Vertrauen und beschleunigt Abstimmungen erheblich.

Weltweite KI-Power, lokale Ressourcen

Regionale Nähe heißt aber mehr als kurze Anfahrtswege. Lokale Hubs kennen die regionalen Bestimmungen und Förderkulissen, die konkreten Märkte und das wirtschaftliche Umfeld, in dem ein Unternehmen aus der Region tatsächlich agiert, ebenso wie die vorhandenen Kapazitäten und die Kompetenzen und Mitarbeitenden, die an Einrichtungen wie den regionalen Universitäten oder überregionalen Forschungsinstituten direkt ansprechbar sind. Solche Ressourcen lassen sich nicht aus der Ferne mobilisieren, sie entstehen aus gewachsenen, persönlichen Beziehungen vor Ort.

Inhaltliche Unsicherheiten wie Governance-Fragen, rechtliche Anpassungen, Probleme bei der Implementierung von KI-Systemen oder Agentic AI erhöhen die Anforderungen an Unternehmen fast täglich. Wer hilft, diskutiert oder erforscht Lösungen, die sich gemeinsam umsetzen oder mit Experten und Praktikern diskutieren lassen?

Genau hier kann ein privatfinanzierter KI-Hub ansetzen, der Unternehmer, Berater, Gründer, Wissenschaft und Kapital an einem Ort verbindet. Über praktische und wissenschaftliche Partner, die ihre Expertise in sämtliche Bereiche einbringen, können Unklarheiten beseitigt und ein neuer Unternehmensgeist geweckt werden. Der Handlungsbedarf ist dringend, weil sich die Spielregeln gerade gleich mehrfach verschieben. Agentic AI verändert, was ein System eigenständig entscheiden und ausführen darf, die KI-Verordnung verlangt Nachweise, die viele Unternehmen bislang nicht liefern können, und Förderlandschaften passen sich laufend an, während Projekte bereits umgesetzt werden. Wer erst reagiert, wenn die Regularien final sind, hat den Anschluss schon verloren.

Anschlussfähige Lösungen

Für den Mittelstand heißt das: Lösungen dürfen nicht als einmaliges Projekt gedacht werden, sondern müssen von Anfang an anschlussfähig sein. Technisch, organisatorisch und rechtlich. Daten- und Prozesswissen, Modellauswahl, Integration, Enablement, Schulung und Betrieb müssen aus einer Hand orchestriert werden, statt als lose Kette externer Dienstleister zu entstehen, besonders dort, wo sensible Daten im Spiel sind oder wo öffentliche Fördermittel sinnvoll eingebunden werden sollen.

Private KI-Hubs können über eine eigene Struktur und ausgesuchte Partner Mitarbeiter qualifizieren, Gründerinnen und Gründer begleiten, Beratung im laufenden Betrieb bieten und entsprechend anpassen. Am Ende geht es um Vertrauen. Es geht um einen Ansprechpartner vor Ort, der Technologie, die Branche, Regulatorik und Fördermöglichkeiten versteht, der bestehende KI-Lösungen ebenso nachjustieren kann wie er neue aufbaut.

Text **Rüdiger Schmidt-Sodingen**

»Das Rheinland hat das Potenzial, zu einem wichtigen KI-Standort in Europa zu werden.«

aiDUS ist der privatfinanzierte KI-Hub des Rheinlands, der aus Düsseldorf heraus Gründer, Wirtschaft, Forschung und Kapital verbindet. Geschäftsführer Zouhair Sabry erklärt, warum eine erfolgreiche KI-Transformation Netzwerke und Expertise braucht.



Zouhair Sabry
Geschäftsführer

Herr Sabry, was bringen Sie Neues für den Mittelstand bei der Implementierung von KI?
Wir befinden uns in einer Zeit, in der KI zwingend aus dem Experimentierstadium in die praktische Umsetzung gehen muss. Wie schnell wir das schaffen, ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor.

Neu ist, dass wir Unternehmen mit einem exzellenten Netzwerk an Praktikern dort abholen, wo sie stehen. Manche haben Bedenken beim Einsatz von KI. Manchen fehlt eine Idee, wo man KI bestmöglich einsetzen kann. Oft fehlt der Transfer in praktische Use-Cases. Meist beginnt es mit konkreten Fragestellungen und ersten KI-Erfahrungen.

Aus Erfahrung braucht eine KI-Lösung mehr als eine einzelne Kompetenz. Wissen über Daten, Prozesse, KI-Modelle, Integration, Enablement, Schulung und Betrieb muss orchestriert werden. Wir bilden ein Netzwerk von Experten und beginnen immer mit niederschwelligen Lösungen. Genau dafür steht aiDUS. Die vier Säulen Solutions, Innovations, Academy und Ventures werden wir neben Kapazitäten aus dem aiDUS mit kuratierten, d.h. qualitätsgesicherten mittelstandstauglichen Partner realisieren, deren Lösungskompetenzen durch uns abgestimmt sind und so ineinandergreifen. In einem ersten Schritt sind dies die Umsetzungspartner ActFort, JUST EXPERTS, BLIKS IO, synalab, XRhuman und adesso. Ergänzt wird das durch wissenschaftliche Tiefe zunächst aus dem Fraunhofer IAIS, dem Lamarr-Institut und später auch weiteren universitären Einrichtungen. Das Rheinland hat jetzt die Chance, zu einem sehr relevanten KI-Standort in Europa zu werden, und aiDUS will dabei an vorderster Front mitwirken.

Die Anwendungsmöglichkeiten, regulatorischen Vorgaben und Finanzierungsmöglichkeiten werden immer komplexer. Was bedeutet das für die Umsetzung und alte oder neue Geschäftsmodelle?
Ja, die Anzahl von regulatorischen Rahmenbedingungen verunsichert. Aber darin liegt auch eine Chance. Wer die Komplexität jetzt souverän meistert, verschafft sich möglicherweise einen Vorsprung, die Regulatorik zu nutzen und somit Prozesse und Systeme zu hinterfragen, zu standardisieren und zu optimieren. EU-KI-Verordnung, Datenschutz und Haftungsfragen verändern sich parallel zu den technischen Möglichkeiten. Gleichzeitig passen sich Förderprogramme laufend an. Wer hier allein agiert, verliert Zeit. Deshalb bringen wir Governance-Expertise von Anfang an ein, statt sie nachträglich aufzusetzen.

Für bestehende Geschäftsmodelle heißt das, KI wird selten nur aufgesetzt. Sie verändert Prozesse und mitunter das Modell selbst. Gleichzeitig öffnet sich dadurch Raum für Neues. Genau an dieser Schnittstelle setzen die Gründer und Gründerinnen an, die wir über unseren Venture-Bereich begleiten.

Sie schauen bewusst breit auf Anwendungen, die Umsetzung und Governance-Fragen. Wo gibt es am meisten Beratungsbedarf?
Am spannendsten ist der Bedarf dort, wo Anwendung, Umsetzung und Governance aufeinandertreffen. Nicht bei der Frage »Welches Modell nutzen wir?«, sondern »Wie liefern wir rechtssicher, wirtschaftlich finanzierbar und im laufenden Betrieb integrierbar?«.Gefragt sind Dokumentations- und Nachweispflichten unter der KI-Verordnung, der Umgang mit sensiblen Daten und die Frage, wie öffentliche Fördermittel sinnvoll in ein Digitalisierungsvorhaben eingebunden werden. KI ist nicht der Engpass! Technisch ist viel mehr möglich, als genutzt wird. Wir schöpfen die Potenziale aus und denken Prozessabläufe neu, zum Beispiel für Order to Cash, die Automatisierung von Backoffice-Prozessen oder KI für neue Produkte. Dafür lieben unsere Kunden aiDUS. Wir lösen diesen Knoten.

Wie soll sich aiDUS in den nächsten Jahren entwickeln?
Unsere Vision: aiDUS wird fester Bestandteil der KI-Infrastruktur im Rheinland. Eine feste Anlaufstelle, an der Unternehmer, Gründerwirtschaft, Wissenschaft und Kapital dauerhaft zusammenkommen. Wir werden Partnerschaften vertiefen, das Netzwerk erweitern, Kooperationen mit dem Fraunhofer IAIS ausbauen, den Venture-Bereich und die Academy stärken, damit die Qualifizierung mit dem Tempo der Technologie Schritt hält. Regional mit Anschluss an die großen Innovationsräume. Das Rheinland hat jetzt die Chance, zu einem der führenden KI-Standorte Europas zu werden, und aiDUS will der Ort sein.

Weitere Informationen unter:
ai-dus.de

aiDUS
UNLOCKING YOUR POTENTIAL WITH AI

Warum Multi-Agenten-Systeme nur mit menschlicher Kontrolle Nutzen stiften

Multi-Agenten-Systeme übernehmen zunehmend komplexe Aufgaben in Unternehmen. Nutzen stiften sie jedoch nur dann, wenn der Mensch die Kontrolle behält und ihre Qualität nachweisbar wird. KI-Agenten arbeiten längst nicht mehr isoliert, sondern agieren im Team: Sie planen, prüfen und berichten. Doch je mehr Verantwortung sie übernehmen, desto dringender wird die Frage, wer ihre Arbeit kontrolliert. Die Antwort entscheidet darüber, ob aus einem Experiment ein belastbares Werkzeug wird.



Joachim Schü
Geschäftsführer



Sebastian Wagmann
Produktmanager AI-Lösungen



Max Hirsch
AI-Ingenieur

Heute liegt schon nach sehr kurzer Zeit eine fundierte Erstbewertung der Sachlage vor. Erstellt wurde sie aber nicht von den Mitarbeitern, sondern von einem Team spezialisierter KI-Agenten.

Auf Unternehmen prasseln in unseren schnelllebigen Zeiten ständig neue Aufgaben und Herausforderungen herein, die meistens nach einer raschen Lösung rufen. Dann sind die jeweiligen Fachabteilungen gefragt und müssen möglichst schnell die Lösung liefern. Ein Beispiel aus dem Alltag: Wenn ein Unternehmen mal wieder mit einer neuen regulatorischen Vorgabe konfrontiert wird, ist das ein Fall für die Compliance-Abteilung. Ein komplizierter und aufwendiger Prozess wird in Gang gesetzt, für den die Kolleginnen und Kollegen früher Wochen benötigten, denn immerhin müssen betroffene Prozesse, Richtlinien und Verträge geklärt werden. Viel Arbeit also.

Doch das hat sich radikal geändert: „Heute liegt schon nach sehr kurzer Zeit eine fundierte Erstbewertung der Sachlage vor. Erstellt wurde sie aber nicht von den Mitarbeitern, sondern von einem Team spezialisierter KI-Agenten“, sagt Sebastian Wagmann, Produktmanager AI-Lösungen bei Consileon.

Ein solches Multi-Agenten-System funktioniert nicht anders als ein gut organisiertes Projektteam: Ein steuernder Agent zerlegt den Auftrag und koordiniert die Aufgaben, spezialisierte Fach-Agenten, ausgestattet mit entsprechenden IT-Werkzeugen, recherchieren und analysieren. Schließlich prüft ein Qualitätssicherungs-Agent die Ergebnisse, bevor ein Kommunikations-Agent sie verständlich für den Auftraggeber aufbereitet. Die Entscheidungskette verläuft dabei nicht rein linear, sondern schließt bei Bedarf mehrere Abstimmungsrunden zwischen den Agenten ein.

Dass Unternehmen nicht auf ein einziges KI-Modell setzen, hat organisatorische Gründe: Sie sind auf unterschiedliche Aufgaben trainiert, nutzen spezifische Werkzeuge und unterscheiden sich in Kreativität und Regelbasierten Wenn-Dann-Systemen. So führen Arbeitsteilung, Spezialisierung und gegenseitige Kontrolle zu besseren Ergebnissen. Denn für Unternehmensentscheider zählt nicht nur die Geschwindigkeit, sondern vor allem auch die Verlässlichkeit.

Denn so groß die Vorteile durch den Einsatz von KI auch sind – mit der Arbeitsteilung wächst ein neues Risiko: Ein Fehler in einem frühen Schritt wird weitergereicht, und alle folgenden Agenten bauen darauf auf. „Am Ende steht ein überzeugend formuliertes Ergebnis – nur leider ist es falsch“, beschreibt Sebastian Wagmann eine große Gefahr.

An diesem Punkt stellt sich eine entscheidende Frage: Wer haftet, wenn der Agent irrt? Wagmann: „Ganz gleich, ob in dem Prozess KI eingesetzt wurde oder nicht, die Antwort bleibt stets dieselbe: das Unternehmen. Hier zeigt sich, dass Autonomie ohne Kontrolle in kritischen Prozessen kein Fortschritt ist, sondern ein Risiko“. Deshalb ist ein Multi-Agenten-System nur dann nützlich, wenn der Mensch an entscheidenden Stellen prüfen und korrigieren kann. Man spricht vom Prinzip des „Human-in-the-Loop“.

Human-in-the-Loop: Gezielte Kontrolle statt Vollprüfung

Doch, so betont der Produktmanager: „Menschliche Kontrolle heißt nicht, jede Zeile nachzulesen, denn das würde den Effizienzgewinn vernichten“. Gut gestaltete Systeme binden den Menschen dort ein, wo Entscheidungen Folgen haben:

- Freigabepunkte: Eine Risikoeinstufung oder Maßnahmenempfehlung wird erst wirksam, wenn ein verantwortlicher Mitarbeiter sie bestätigt. Das sichert eine klare fachliche Verantwortung („Ownership“) und verhindert Schuldzuweisungen zwischen Fachbereich und IT.

- Belege statt Behauptungen: Spezialisierte Agenten stützen jede Aussage auf konkrete Stellen in Dokumenten, Gesetzestexten oder Richtlinien. Das Modell liefert die Logik, nicht die Fakten. Dies senkt das Risiko erfundener Antworten und erlaubt eine Prüfung per Klick.

- Eskalation bei Unsicherheit: Ist sich das System nicht sicher, legt es den Fall Fachleuten vor, statt zu raten.

- Korrektur mit Wirkung: Ändert ein Mitarbeiter eine Bewertung, wird dies dokumentiert und fließt in die Qualitätsmessung ein.

- Lückenlose Nachvollziehbarkeit: Jeder Arbeitsschritt jedes Agenten wird für Revision und Prüfer protokolliert.

- Deterministische Entscheidungsregeln: Bei festen Vorgaben wie Fristen oder Schwellenwerten entscheidet nicht die KI, sondern eine deterministische Regel. KI und feste Regeln arbeiten Hand in Hand.

Die EU-KI-Verordnung verlangt für Hochrisiko-Anwendungen genau solche Möglichkeiten menschlicher Aufsicht. Doch solche Kontrollpunkte alleine genügen nicht. Die Qualität der KI muss hoch, nachweisbar und dokumentiert sein. Schließlich: „Kein Unternehmen würde eine Produktionslinie ohne Kennzahlen betreiben – für KI gilt nichts anderes“, betont Wagmann.

Das Beratungsunternehmen Consileon hat dafür ein Qualitätsframework aufgebaut. Um eine Selbstkontrolle der KI zu vermeiden, stellt ein Input-Modul einmalig menschliche Musterlösungen bereit, gegen die das System fortlaufend bewertet wird. Spezifische Module bewerten die Genauigkeit bei Kategorien, Freitexten und Textrecherchen. Das Framework überwacht täglich zentral definierte Kennzahlen:

1. Fehlklassifizierungen: Erfasst falsche Entscheidungen, wobei ein falscher Alarm günstiger ist als ein übersehenes Risiko.

2. Wiederholbarkeit: Überprüft, ob dieselbe Frage an zwei Tagen dieselbe Antwort liefert.

3. Rauschen: Misst überflüssige Informationen bei Recherchen.

4. Abdeckung: Kontrolliert, ob alle relevanten Informationen gefunden werden. Übersehene Details führen zu schweren Folgefehlern.

Max Hirsch, AI-Ingenieur bei Consileon, erklärt: „Nutzer können diese Werte im Dashboard ablesen und erkennen, wie verlässlich das System arbeitet. Meta-KI-Agenten überwachen die Kennzahlen und schlagen gezielte Verbesserungen vor“.

Unter dem Begriff „Trusted AI“ bündelt Consileon Human-in-the-Loop-Werkzeuge und Qualitätstransparenz, ergänzt durch eine verankerte AI Governance. Sie regelt Verantwortlichkeiten und die Einhaltung der EU-KI-Verordnung.

Wie dies in der Praxis funktioniert, zeigt der Consileon Compliance Manager. Er unterstützt Unternehmen dabei, regulatorische Anforderungen wie NIS-2, DORA, DSGVO oder die EU-KI-Verordnung zu bewerten. „Dahinter arbeitet ein Team aus Agenten mit klar getrennten Rollen: Ein Steuerungs-Agent zerlegt den Auftrag. Fach-Agenten gleichen Anforderungen mit Unternehmensunterlagen ab, während der Mensch stichprobenartig Begründungen prüft“, erklärt Max Hirsch. Qualitätssicherungs-Agenten markieren Widersprüche für Eskalationsentscheidungen, und ein Kommunikations-Agent entwirft Berichte zur menschlichen Freigabe. Der Compliance Manager wurde zudem selbst gegen die Transparenzpflichten der EU-KI-Verordnung bewertet.

„Multi-Agenten-Systeme stiften echten Mehrwert bei komplexen Aufgaben wie dem Compliance-Management oder der Regulierungsprüfung“ betont Sebastian Wagmann. Der entscheidende Kundennutzen durch Consileon liegt in der nachweisbaren Verlässlichkeit: „Über ein eigenes Qualitätsframework vergleichen wir die Agenten mit menschlichen Musterlösungen und messen täglich Kennzahlen zu Genauigkeit, Wiederholbarkeit und Vollständigkeit.“ Kunden sehen die Leistungswerte transparent auf einem Dashboard und erhalten belegte Fakten statt halluzinierter Antworten. So verwandelt Consileon risikobehaftete KI-Experimente in rechtssichere, verlässliche Werkzeuge.

Und so kommt Joachim Schü, Geschäftsführer von Consileon, zu dem Ergebnis: „Unsere Kunden fragen nicht mehr, ob KI funktioniert. Sie fragen, woran sie erkennen, dass sie heute funktioniert. Genau diese Antwort können wir geben“.

Fünf Fragen an Ihren KI-Anbieter

Vor dem Einsatz von KI-Agenten in kritischen Prozessen sollten Führungskräfte folgende Fragen klären:

1. An welchen Stellen soll ein Mensch Ergebnisse prüfen, freigeben oder korrigieren?
2. Wie oft übersieht das System ein echtes Risiko – und woher wissen Sie das?
3. Liefert dieselbe Anfrage morgen dasselbe Ergebnis?
4. Ist jeder Arbeitsschritt für Revision und Prüfer nachvollziehbar dokumentiert?
5. Wer im Unternehmen trägt die Verantwortung für die Freigabe von KI-Ergebnissen?

Weitere Informationen unter:
consileon.de

CONSILEON

Wenn schlechte Führung keine Spuren mehr hinterlässt.

Was, wenn schlechte Führung künftig genauso klingt wie gute? KI kann Empathie formulieren, Reflexion simulieren und selbst einen impulsiven Gedanken in eine souveräne Antwort verwandeln. Damit entsteht ein Problem, über das wir bisher erstaunlich wenig sprechen: Wir könnten verlernen zu erkennen, wer wirklich gut führt.



Bild **zVg**

Eine Führungskraft bekommt eine kritische Mail aus ihrem Team. Sie fühlt sich sofort angegriffen. Für sie bedeutet Widerspruch vor allem eines: Jemand stellt ihre Entscheidung infrage. Dann lässt sie KI die Antwort überarbeiten. Ihre Mitarbeiter lesen: »Danke, dass ihr eure Bedenken so offen ansprecht. Ich finde unterschiedliche Perspektiven wichtig und möchte eure Punkte gerne mitdenken und prüfen, was wir davon aufnehmen können.« Klingt nach Offenheit für Kritik. Tatsächlich hatte die Führungskraft längst entschieden, dass sie nichts davon aufnehmen möchte.

Genau hier beginnt für mich eine der spannendsten Fragen der KI-Debatte: Was passiert, wenn schlechte Führung plötzlich dieselben Signale senden kann wie gute? Denn psychologisch haben wir ein grundsätzliches Messproblem. Empathie, Reflexionsfähigkeit oder Ambiguitätstoleranz sind latente Merkmale. Wir können sie nicht direkt beobachten. Also beobachten wir Verhalten und schließen daraus auf die Fähigkeit dahinter. Jemand hört ruhig zu, also halten wir ihn für reflektiert. Jemand greift die Perspektive seines Gegenübers auf, also vermuten wir Empathie. Jemand reagiert differenziert auf Kritik, also schreiben wir ihm Ambiguitätstoleranz zu. Dieser Rückschluss war nie perfekt. Durch KI wird er allerdings noch unsicherer. Denn zwischen Fähigkeit und sichtbarem Verhalten tritt eine zusätzliche Instanz, die genau jene Signale produzieren kann, anhand derer wir bisher auf die Fähigkeit geschlossen haben.

In der Diagnostik gibt es dafür einen passenden Begriff: »False Positive«. Ein Test zeigt einen positiven Befund, obwohl das gesuchte Merkmal nicht entsprechend vorliegt. Übertragen auf Führung: Das Signal stimmt. Die Fähigkeit dahinter möglicherweise nicht. Eine Mail klingt empathisch, obwohl die Perspektive des anderen für die Führungskraft bei ihrer Entscheidung keine Rolle gespielt hat. Eine Antwort wirkt reflektiert, obwohl vorher keine Reflexion stattgefunden hat. Und jemand kann sprachlich hervorragend mit Ambivalenz umgehen, während er sie innerlich kaum aushält. Damit haben wir ein Validitätsproblem. Denn je weniger eindeutig ein beobachtbares Verhalten noch auf die dahinterliegende Kompetenz schließen lässt, desto vorsichtiger müssen wir genau diesen Schluss ziehen.

Natürlich konnten Menschen schon immer etwas vorspielen. Führungskräfte bereiteten sich auf schwierige Gespräche vor, lernten Formulierungen in Kommunikationsseminaren oder betrieben Impression Management. Menschen haben immer versucht, einen bestimmten Eindruck zu erzeugen. Neu sind Geschwindigkeit, Qualität und Verfügbarkeit. Es braucht kein Seminar mehr, keine lange Vorbereitung und teilweise nicht einmal das Wissen darüber, wie eine gute Reaktion aussehen müsste. Die passende Reaktion kann innerhalb von Sekunden erzeugt werden.

Und daraus entsteht ein zweites Problem, das langfristig sogar noch relevanter sein könnte. Menschen entwickeln sich nicht nur durch Einsicht. Sie entwickeln sich auch durch Rückkopplung. Wir merken an den Reaktionen anderer, welche Wirkung wir haben. Wer andere regelmäßig unterbricht, erlebt Irritation, und wer andere wiederholt vor den Kopf stößt, wird mit der Zeit zunehmende Distanz im Miteinander spüren.

Unsere Umwelt spiegelt uns die Konsequenzen unseres Verhaltens. Nicht immer sofort und nicht immer eindeutig. Aber diese soziale Rückmeldung ist ein wichtiger Teil davon, wie wir überhaupt etwas über uns selbst lernen. Das kann unangenehm sein. Doch genau diese Reibung kann Veränderung auslösen. Nehmen wir wieder die Führungskraft vom Anfang.

Ohne KI hätte sie vielleicht geschrieben: »Die Entscheidung ist getroffen. Ich sehe keinen weiteren Diskussionsbedarf.« Das Team wäre irritiert gewesen, vielleicht wäre die Stimmung im nächsten Meeting gekippt. Ein Mitarbeiter hätte widersprochen. Ein anderer hätte sich zurückgezogen. Die Führungskraft hätte so zumindest die Chance gehabt, etwas über die Wirkung ihrer Reaktion zu erfahren.

Mit KI kann zwischen Impuls und Außenwirkung eine Art Puffer entstehen. Die innere Reaktion bleibt dieselbe. Nach außen erscheint sie jedoch sozial verträglicher. Die Konsequenzen werden dadurch möglicherweise schwächer sichtbar. Und damit verschwindet ein Teil der Information, die der Mensch normalerweise über sein eigenes Verhalten bekommen hätte. Das könnte langfristig einen paradoxen Effekt haben: Ein Tool, das unseren Output verbessert, kann unter bestimmten Bedingungen Entwicklung erschweren. Nicht weil KI Menschen schlechter macht. Sondern weil sie ihnen einen Teil jener Rückmeldung ersparen kann, an der sie sich bisher selbst erkennen mussten.

Das heißt nicht, dass eine KI-überarbeitete Mail grundsätzlich problematisch ist. Im Gegenteil: Sie kann helfen, einen impulsiven ersten Entwurf nicht ungefiltert an andere weiterzugeben. Sie kann Perspektiven sichtbar machen, auf die jemand selbst nicht gekommen wäre, und einen Moment zwischen Reiz und Reaktion schaffen. Entscheidend ist jedoch, was der Mensch mit diesem Moment macht. Nutzt er KI, um seine eigene Reaktion zu hinterfragen? Oder nur, um sie besser aussehen zu lassen? Im ersten Fall kann KI Reflexion unterstützen. Im zweiten kann sie fehlende Reflexion kaschieren.

Für Unternehmen hat das noch eine weitere Konsequenz. Wir haben Führung lange über beobachtbare Signale beurteilt. In Auswahlverfahren präsentieren Menschen Cases, schreiben Selbstreflexionen, führen simulierte Mitarbeitergespräche und erklären, wie sie mit Konflikten umgehen würden. Daraus schließen wir auf strategisches Denken, Selbstreflexion oder Perspektivübernahme. Genau diese Schlussfolgerung wird schwieriger.

Denn ein hochwertiges Ergebnis und die Kompetenz, die dieses Ergebnis früher wahrscheinlich gemacht hat, sind nicht mehr zwangsläufig dasselbe. Damit verschiebt sich auch die Frage, die wir in Diagnostik und Führungskräfteentwicklung stellen sollten. Weniger: Wie gut ist das Ergebnis? Mehr: Wie ist es entstanden?

Interessant wird, was zwischen Reiz und Reaktion passiert. Was macht jemand mit einer unerwarteten Gegenposition? Welche Information wird sofort abgewehrt und welche tatsächlich verarbeitet? Kann eine Person ihre erste Interpretation korrigieren? Verändert neues Wissen ihre Entscheidung oder nur deren Begründung? Kann sie erklären, warum sie ihre Meinung geändert hat? Und bleibt die Perspektive des Gegenübers relevant, wenn sie der eigenen Position widerspricht? Hier liegen die Prozesse, die uns tatsächlich etwas über Selbstregulation, Perspektivübernahme und Ambiguitätstoleranz verraten. Und damit über Führungskompetenz.

Meine Antwort auf die Frage, ob KI schlechte Führung besser verstecken kann, ist daher ein klares Ja. Sie kann dafür sorgen, dass schlechte Führung seltener auffällt – im Zweifel sogar der Führungskraft selbst. Und genau deshalb wird die Fähigkeit, hinter einen guten Output zu schauen, künftig wichtiger als der gute Output selbst.

Text **Dr. Selina Hehl, Human Doc, Psychologin, Speakerin, Business Creator**

Brandreport • **Assist Software GmbH**

»Die Frage ist nicht, ob die Technologie übernehmen wird – sondern wann und zu welchen Kosten«

KI und Machine Learning (ML) als wirtschaftlicher Wendepunkt: Für Tudor Andronic, Managing Director der Assist Software GmbH, ist klar: Immer mehr Tätigkeiten, die heute noch von Menschen ausgeführt werden, können morgen von Technologie unterstützt oder vollständig übernommen werden.

Herr Andronic, wie können Unternehmen mit KI- und ML-Lösungen wettbewerbsfähiger werden?
Wir sehen heute zwei Entwicklungen, die sich in entgegengesetzte Richtungen bewegen. Menschen und insbesondere qualifizierte Fachkräfte werden teurer, schwieriger zu finden und sind natürlich nicht beliebig skalierbar. Gleichzeitig wird Technologie immer leistungsfähiger, günstiger, einfacher verfügbar und schneller einsetzbar. Dadurch verschiebt sich kontinuierlich die Grenze zwischen Tätigkeiten, die sinnvollerweise von Menschen ausgeführt werden, und solchen, die Technologie übernehmen kann. Für mich ist deshalb nicht die Frage, ob KI menschliche Tätigkeiten übernehmen wird. Die Frage ist vielmehr: wann und zu welchen Kosten? Unternehmen, die diese Entwicklung früh verstehen, können Prozesse automatisieren, schneller skalieren und ihre Mitarbeitenden dort einsetzen, wo menschliche Erfahrung, Kreativität und Entscheidungsfähigkeit den größten Wert schaffen. Genau darin liegt aus meiner Sicht der eigentliche Wettbewerbsvorteil.

Was kann eine auf das jeweilige Unternehmen maßgeschneiderte generative KI bewirken?
ChatGPT hat uns gezeigt, was generative KI grundsätzlich kann. Für ein Unternehmen wird es aber erst wirklich interessant, wenn die KI das eigene Unternehmen versteht – seine Produkte, Prozesse, Dokumente, Kunden, Erfahrungen und Regeln. Dann wird aus einem allgemeinen Chatbot ein Werkzeug, das tatsächlich Arbeit übernehmen kann. Es kann Informationen suchen und zusammenführen, Dokumente analysieren, Angebote vorbereiten, Anfragen beantworten oder Mitarbeitende durch komplexe Prozesse führen. Heute sprechen wir dabei meistens noch über Unterstützung des Menschen – also einen Co-Piloten. Aber die Entwicklung bleibt dort nicht stehen. Mit jeder neuen Generation werden diese Systeme leistungsfähiger, gleichzeitig sinken die Kosten und die Implementierung wird einfacher. Deshalb wird sich die Grenze weiter verschieben: Zuerst unterstützt die KI eine Tätigkeit, dann übernimmt sie Teile davon und irgendwann möglicherweise den gesamten Prozess. Wie schnell das passiert, hängt stark von der jeweiligen Tätigkeit ab. Für Unternehmen bedeutet das: Man sollte nicht einfach fragen »Wo können wir KI einsetzen?«, sondern »Welche unserer Prozesse werden in drei oder fünf Jahren noch genauso funktionieren wie heute?«

Interview **Rüdiger Schmidt-Sodingen**

Weitere Informationen unter:
assist-software.net

ASSIST
Innovative Minds



Bild Unsplash/Mina Rad

KI kann nicht zutrauen – Wenn der Algorithmus Talente übersieht

Künstliche Intelligenz kann Lebensläufe analysieren, aber nicht jedes Potenzial erkennen. Genau darin liegt eine der größten Herausforderungen für das Recruiting. Melissa Schröder, Geschäftsführerin, und Daniel Schröder, Business Relationship Director bei Dashing Consulting, setzen deshalb auf die Verbindung von Technologie und persönlichem Kontakt. Auf diese Weise unterstützen sie erfolgreich branchenübergreifend Unternehmen bei der gezielten Suche nach Fach- und Führungskräften – jenseits klassischer Bewerbungswege.



Melissa Schröder
Geschäftsführerin



Daniel Schröder
Business Relationship Director

» **Die entscheidende Frage ist nicht, wie viel KI wir einsetzen können, sondern wo sie den Prozess wirklich verbessert.**

KI übernimmt immer mehr Aufgaben im Recruiting. Wo bleibt der Mensch unverzichtbar?
Daniel Schröder: Überall dort, wo Menschen persönlichen Kontakt erwarten. KI ist hervorragend, wenn große Datenmengen durchsucht oder wiederkehrende Aufgaben erledigt werden müssen. Aber Bewerber:innen möchten irgendwann wissen, mit wem sie es zu tun haben. Die entscheidende Frage ist nicht, wie viel KI wir einsetzen können, sondern wo sie den Prozess wirklich verbessert.

Bewerber:innen schreiben ihre Unterlagen mit KI, Unternehmen lassen sie von KI prüfen. Reden bald nur noch Maschinen miteinander?
Melissa Schröder: Wir erleben eine Sturm-und-Drang-Phase. Beide Seiten probieren viel aus, und das ist grundsätzlich gut. Problematisch wird es, wenn eine KI Bewerbungen mit bestimmten Schlüsselwörtern produziert und eine andere genau danach filtert. Dann trifft KI auf KI, ohne dass jemand den Menschen dahinter sieht. Viele Unternehmen spüren, dass solche Prozesse an Grenzen stoßen. Sie werden lernen, mit KI-erstellten Bewerbungen umzugehen, statt nur noch die passenden Schlagwörter zu belohnen.

Wer fällt dabei durchs Raster?
Daniel Schröder: Beispielsweise eine Person, die 150 Kilometer entfernt wohnt, aber für die Stelle gern umziehen würde. Wenn das System nur Kandidat:innen aus einem Umkreis von 50 Kilometern zulässt, wird sie aussortiert. Oder denken Sie an jemanden, der fließend Französisch spricht, es aber nicht in seinem LinkedIn-Profil erwähnt. Die KI findet nur, was angegeben wurde. Erfahrene Fachkräfte im Recruiting können nachfragen und Potenzial erkennen. Genau solche Grenzen berücksichtigen wir bei Dashing Consulting in der Kandidat:innensuche. Denn KI kann nicht zutrauen. Sie schließt diese Lücke nicht einfach selbst. Gerade bei ungewöhnlichen Lebensläufen kann das entscheidend sein.

Viele Menschen über 50 fühlen sich durch digitale Auswahl benachteiligt. Zu Recht?
Daniel Schröder: Diese Wahrnehmung begegnet uns häufig, etwa in Gesprächen auf LinkedIn. Darunter sind sehr qualifizierte Menschen, die sich ausgeschlossen fühlen. Ob tatsächlich ein Algorithmus aussortiert, ist aber nicht immer klar. Mitunter treffen Unternehmen selbst Entscheidungen gegen ältere Kandidat:innen. Umso wichtiger ist Transparenz: Arbeitgeber sollten deutlich machen, nach welchen Kriterien sie auswählen und dass sie die KI nicht darauf trainieren, Menschen nach Alter auszusortieren.

Dabei gehen mit den Babyboomern wertvolle Erfahrungen verloren. Was unterschätzen Unternehmen?
Daniel Schröder: Vor allem die persönlichen Netzwerke. Wissen lässt sich dokumentieren und mit KI verfügbar machen. Eine über Jahrzehnte gewachsene Kundenbeziehung lässt sich dagegen nicht in eine Datenbank übertragen. Wenn eine erfahrene Ansprechperson geht, kann auch die Kundschaft gehen, die gerade wegen dieser Person geblieben ist. Ich beobachte, dass Unternehmen solche Verbindungen oft unterschätzen und Mitarbeitende zu leicht ziehen lassen. Das kann keine Maschine ersetzen. Gerade im Vertrieb hängt viel davon ab, dass Kund:innen einer bestimmten Person vertrauen.

Jüngere Bewerber:innen wachsen mit Chatbots auf. Brauchen sie persönlichen Kontakt überhaupt noch?
Melissa Schröder: Die Erwartungen verändern sich. Für junge Menschen ist es selbstverständlich, mit digitalen Assistenten zu kommunizieren. Sie werden automatisierte Auswahlprozesse eher akzeptieren. Gleichzeitig hängt viel vom Arbeitsmarkt ab: Wer dringend einen Job sucht, nimmt Abläufe hin, die sich die Person bei großer Auswahl vielleicht nicht gefallen ließe. Unternehmen sollten deshalb nicht davon ausgehen, dass technisch mögliche Prozesse automatisch gute Bewerbererlebnisse schaffen. Die Erwartungen der Generationen sind unterschiedlich. Wer künftig Talente gewinnen will, muss deshalb verstehen, welche Art der Kommunikation seine Bewerber:innen wünschen.

Bei der aktiven Suche nach Kandidat:innen ist KI längst schneller als Recruiter:innen. Wo liegen ihre Grenzen?
Daniel Schröder: Große Datenmengen in kurzer Zeit auszuwerten, gelingt ihr sehr gut. Schwierig wird es bei lückenhaften Profilen und spätestens beim Aufbau von Vertrauen. Gerade gefragte Fachkräfte wechseln in wirtschaftlich unsicheren Zeiten ungern. Sie möchten wissen, welches Unternehmen sie anspricht und warum sie interessant sind. Bei Dashing Consulting erleben wir täglich, dass gerade passive Top-Kandidat:innen Wert auf eine individuelle Ansprache legen. Wer in seiner Position zufrieden ist, braucht überzeugende Gründe, überhaupt über einen Wechsel nachzudenken. Eine automatisierte Seriennachricht reicht dafür nicht aus.

Was bietet Dashing Consulting Unternehmen, das eine Stellenanzeige oder die eigene Personalabteilung nicht leisten kann?
Melissa Schröder: Wir erreichen auch Fachkräfte, die sich auf keine Stellenanzeige bewerben würden. Gleichzeitig entlasten wir die internen Kapazitäten, weil wir die zeitaufwendige Recherche übernehmen. Gerade produzierende Unternehmen brauchen Spezialist:innen, verfügen aber nicht immer über Ressourcen für ein eigenes Active Sourcing. Wir identifizieren deshalb gezielt geeignete Kandidat:innen, statt auf Bewerbungen zu warten. Die Arbeitgeber sparen Zeit und behalten dennoch die persönliche Ansprache in der eigenen Hand. Diese Arbeitsteilung ist auch kostengünstiger als eine vergleichbare interne Suche.

Mit DashingGOLD spricht anschließend der Arbeitgeber selbst mit den Kandidat:innen. Warum ist das entscheidend?
Daniel Schröder: Wir übernehmen die Recherche und stellen die nötige Infrastruktur bereit, innerhalb von maximal fünf Werktagen. Den Kontakt nimmt dann das Unternehmen unter eigenem Namen auf. Das schafft einen Vertrauensvorteil gegenüber einer verdeckten Ansprache durch einen Headhunter. Wer weiß, welcher Arbeitgeber Interesse hat, kann das Angebot sofort einordnen. Wir nennen das Employer Outreach. Nach unserer Erfahrung sind die Antwortquoten höher, wenn der Arbeitgeber selbst auf die Kandidat:innen zugeht. So verbinden wir KI-gestützte Suche mit menschlichem Vertrauensaufbau. Unsere Kundschaft spart Rechercheaufwand und kann sich auf das konzentrieren, was sie am besten kann: das Gespräch mit den Menschen, die sie gewinnen möchte.

Weitere Informationen unter:
dashingconsulting.de
mschroeder@dashingconsulting.de
dschroeder@dashingconsulting.de

Dashing CONSULTING



Wenn KI Code schreibt, wird die Anforderung zum Engpass

Als ein österreichischer Versicherer eingehende Schadenmeldungen mit KI erfassen lassen wollte, begann das Projekt mit einem Workshop bei den Sachbearbeiter:innen. Auf ihren Haftnotizen standen Sätze wie »Eintippen nervt« und »Alle Daten sammeln nervt«.

Bild **zVg**

Im Gespräch kamen Regeln zum Vorschein, die in keiner Anforderung auftauchten. So lässt sich die Sparte nach der Erfassung nicht mehr ändern, das Schadendatum nur innerhalb desselben Jahres, und für 40 bis 50 Prozent der Fälle braucht die Deckungsprüfung noch ein Altsystem. Erfahrene Sachbearbeiter:innen kennen solche Regeln, ein KI-Agent kennt sie nicht.

Für Banken, Versicherungen und Behörden ist das die eigentliche Hürde auf dem Weg zur KI-nativen Softwareentwicklung, in der Menschen und KI-Agenten gemeinsam größere Teile der Entwicklung übernehmen. In klassischen Projekten beschreibt ein Ticket meist nur das Was, und die Lücken füllen Menschen mit implizitem Wissen, mit Rückfragen beim Fachbereich oder in Gesprächen auf dem Flur. Ein Agent merkt dagegen oft nicht, dass ihm Wissen fehlt, etwa wie eine Ausnahmeregel bei der Kreditvergabe gemeint ist, und trifft eine plausible Annahme, die sich später als falsch herausstellt. Als fleißiger Umsetzer baut er auch eine unvollständige Anforderung in hohem Tempo. In einer Bank wird aus einer solchen Annahme im Code schnell ein Befund der Innenrevision. »Wo der Plan Lücken hat, füllt sie der Agent mit Annahmen«, sagt Tobias Kilga, Head of BU Product, Data & AI bei SQUER, einem Technologie- und Transformationspartner mit Fokus auf angewandte KI im DACH-Raum. Je schneller die Umsetzung wird, desto mehr hängt das Ergebnis davon ab, wie gut die fachlichen Regeln beschrieben sind. »Wer KI nur in der Entwicklung einsetzt, verschiebt den Engpass bloß. Den ganzen Nutzen realisiert nur, wer KI entlang der gesamten Wertschöpfungskette einsetzt, vom Fachbereich bis in den Betrieb. Alles andere bleibt ein lokales Optimum«, sagt Manuel Klein, Mitgründer von SQUER.

SQUER setzt deshalb auf Intent Engineering, bei dem die Absicht hinter einem Vorhaben ausdrücklich beschrieben wird. Die Idee ist mit Spec-driven Development verwandt. Der Unterschied liegt nach Kilgas Darstellung darin, dass das Warum versioniert mit dem Code verbunden bleibt, lesbar für die Agenten und nachvollziehbar für alle, die später verstehen wollen, warum etwas so gebaut wurde.

In regulierten Branchen müssen Sicherheit und Nachvollziehbarkeit von Beginn an Teil der Entwicklung sein, und viele Organisationen setzen dafür bisher auf lange Freigabeketten am Projektende.

Fragt die Revision in zwei Jahren, warum Glasbruch anders behandelt wird als ein Sturmschaden, soll die Antwort im Intent neben dem Code stehen. Dafür hat SQUER eine eigene Rolle eingeführt, den Intent Engineer, der zwischen Fachbereich, Produkt und Technik arbeitet und den fachlichen Kontext gemeinsam mit den Fachexpert:innen schärft. Harness Engineers bauen den technischen Harness, also die Arbeitsumgebung mit Regeln, Werkzeugen und Prüfungen, in der die Agenten arbeiten. Die Verantwortung für die Absicht und für die Prüfung der Ergebnisse bleibt bei Menschen.

Intents sind in Ebenen gegliedert. Übertragen auf den Versicherer beschreibt ein Strategic Intent das Ziel, Schäden schneller zu bearbeiten. Ein Domain Intent legt ein messbares Ergebnis fest, etwa dass bei Glasbruch die Pflichtfelder einer Meldung automatisch erkannt werden. Ein Tactical Intent beschreibt ein Arbeitspaket, das ein Team überblicken kann, zum Beispiel das Auslesen dieser Felder aus einer E-Mail. Intents entstehen dort, wo die Arbeit stattfindet, durch Beobachtung und Gespräche wie im Workshop beim Versicherer. Sie beschreiben das Was und das Warum; Technologieentscheidungen und Code-Strukturen legen sie bewusst nicht fest.

In regulierten Branchen müssen Sicherheit und Nachvollziehbarkeit von Beginn an Teil der Entwicklung sein, und viele Organisationen setzen dafür bisher auf lange Freigabeketten am Projektende. In der KI-nativen Softwareentwicklung werden fachliche Regeln und regulatorische Vorgaben dagegen versioniert und laufend geprüft. Der Harness legt fest, auf welche Modelle, Werkzeuge und Daten Agenten zugreifen dürfen, und verankert automatisierte Prüfungen in der CI/CD-Pipeline. Weil Modellanbieter nach DORA als IKT-Drittdienstleister gelten, regelt er auch, welche Anbieter zum Einsatz kommen und wo die Daten verarbeitet werden. An festgelegten Stellen prüfen Menschen oder geben frei. Liegen Vorgaben etwa aus dem EU AI Act oder von BaFin und FMA als strukturierte Intents vor, werden sie von Anfang an mitgeprüft, und die Compliance-Abteilung ist früh eingebunden. Eine Studie des Stanford Digital Economy Lab zu erfolgreichen KI-Einführungen zeigt, dass Sicherheitsanforderungen, die anfangs bremsten, später den Umgang mit sensiblen Daten erst möglich machten.

»Governance gehört in das System, nicht ans Ende einer Freigabekette. Nur so können Teams mit KI schneller arbeiten, ohne die Kontrolle abzugeben«, sagt Tobias Kilga. Moralisch handeln kann eine KI nicht, erklärt Kilga. Die Verantwortung dafür bleibt bei Menschen. Schwieriger ist das Vier-Augen-Prinzip. Wenn Agenten in diesem Tempo Code schreiben, kann niemand mehr jede Zeile lesen. Das zweite Augenpaar bleibt – es schaut nur woanders hin. Automatisierte Prüfungen lesen jede Zeile, Menschen prüfen Absicht, Architektur und alles, was das System als riskant markiert. Welche Stellen als riskant gelten, legen Menschen vorher fest, und die Freigabe bleibt menschlich. Dass sich jede Änderung lückenlos auf eine freigegebene Absicht zurückführen lässt, ist das Ziel.

Beim Versicherer zeigte sich schon in der Analyse, dass die historischen Daten zahlreiche Unstimmigkeiten enthielten. Ein Großteil der Arbeit floss deshalb in Datenqualität und Sicherheit, vom geprüften Referenzdatensatz über die Pseudonymisierung bis zum Konzept für CISO und Datenschutz. Das Team begann mit Glasbruch, Marderschäden und Verstopfungen, drei Schadenarten, die selten Rückfragen erzeugen, und legte die Abnahmekriterien vor der Entwicklung fest. Heute arbeiten die Sachbearbeiter:innen mit echten Schadenmeldungen im System. Was sie früher abgetippt haben, schlägt ihnen die KI vor, und sie prüfen und korrigieren es.

Der erste Schritt zur KI-nativen Softwareentwicklung ist deshalb aus Kilgas Sicht selten ein weiterer Coding-Assistent. Er rät Unternehmen, vorher zu klären, welches Wissen fehlt, was die neue Lösung bewirken soll und woran sich erkennen lässt, ob sie funktioniert. Wie wenig das Gefühl dabei taugt, zeigt eine Studie des Forschungsinstituts METR aus dem Jahr 2025. Erfahrene Open-Source-Entwickler:innen schätzten darin, dass KI sie um rund 20 Prozent beschleunigt habe, gemessen waren sie 19 Prozent langsamer. Die Werkzeuge sind seither besser geworden, die Studie zeigt aber, wie weit gefühlte und gemessene Produktivität auseinanderliegen können. Den durchgängigen Weg von der Spezifikation bis zur freigegebenen Software erprobt SQUER derzeit in einem ersten Projekt unter realen Bedingungen. Agenten bauen, prüfen gegen die Spezifikation und testen in Schleifen, bis ein Mensch das Ergebnis freigibt. Gemessen werden Kosten und Durchlaufzeit, aber auch Qualität und Prüfbarkeit, jeweils gegen eine klassische Schätzung desselben Umfangs, die beide Seiten vor dem Start festlegen. Die Rechenkosten der Agenten zählen mit. »Erst wenn die Zahlen stimmen, lohnt es sich, weitere Vorhaben auf diesem Weg umzusetzen«, sagt KI-Experte Tobias Kilga.

Text **Christian Kolb**



Bild Unsplash/Getty Images

Der Engpass wandert

Banken, Versicherungen und Behörden gelten als langsam, wenn es um neue Technologien geht. Dabei können gerade sie viel gewinnen, wenn KI-Agenten Teile der Softwareentwicklung übernehmen. Dafür müssen Regeln und Verantwortung von Anfang an im System verankert sein. Tobias Kilga, Head of BU Product, Data & AI bei SQUER, über den Konflikt zwischen Tempo und Kontrolle.



Tobias Kilga
Head of BU Product, Data & AI

Governance gehört in das System, nicht ans Ende einer Freigabekette. Nur so können Teams mit KI schneller arbeiten, ohne die Kontrolle abzugeben.

Vor welchen besonderen Herausforderungen stehen regulierte Unternehmen?
Sie müssen jede Änderung begründen und belegen können, gegenüber Revision, Aufsicht und oft auch gegenüber Kund:innen. Ich habe vor SQUER jahrelang die Konzern-IT eines stark regulierten Medizintechnikherstellers geleitet und kenne das aus Sicht des Kundenunternehmens. Dazu kommen gewachsene Systemlandschaften, in denen fachliches Wissen nur noch im Code oder in den Köpfen einzelner Leute steckt. Und der Druck wächst, schneller zu werden, weil Fachkräfte fehlen und Kund:innen digitale Angebote erwarten. Viele lösen den Konflikt zwischen Tempo und Kontrolle, indem sie Freigaben verlängern. Das kostet Zeit, und Fehler fallen trotzdem erst spät auf. Mit KI wird der Konflikt schärfer, weil die Umsetzung plötzlich sehr schnell geht und die Prüfung nicht mithält.

Ist die digitale Transformation in erster Linie ein Hardware-, Software- oder Mindset-Thema?
Am ehesten ist sie eine Frage der Organisation. Hardware und Software lassen sich kaufen oder bauen, und auch ein offenes Mindset hilft wenig, wenn niemand entscheiden darf. Mit KI-Agenten wird diese Frage sehr konkret. Welche Entscheidungen darf ein Agent selbst treffen, wo braucht er eine Freigabe, und wer trägt die Verantwortung? Wer das offen lässt, hat am Ende schnelle Agenten und langsame Freigaben.

Warum ist der Einsatz von KI auch in regulierten Branchen so wichtig?
Weil bei ihnen viel IT-Kapazität in Wartung und Modernisierung alter Systeme steckt. Agenten können dort viel übernehmen, etwa Wissen aus altem Code herausarbeiten, Tests ergänzen und Migrationen vorbereiten. Eine Studie des Stanford Digital Economy Lab beschreibt einen Versicherer, der ein Altsystem neu geschrieben hat. Veranschlagt waren 5.000 Stunden mit sieben Leuten, gebraucht wurden 600 Stunden mit drei. Ein gut aufgesetztes agentisches System dokumentiert seine Arbeit vollständiger als die meisten manuellen Prozesse, was bei jeder Prüfung hilft.

Wie verändert sich der Entwicklungsprozess, wenn KI-Agenten mitarbeiten?
Früher war das Schreiben von Code der teure Teil. Heute ist es das Verstehen: Was soll das System leisten, welche Regeln gelten, woran erkennen wir, dass es richtig funktioniert? Ein Agent setzt eine Anforderung in Minuten um, egal ob sie gut oder schlecht ist. Wir stecken deshalb mehr Zeit in Intents und Akzeptanzkriterien vor der Umsetzung und in automatisierte Prüfungen danach.

Warum ist Intent Engineering die Voraussetzung dafür, KI in der Entwicklung zu skalieren?
Einzelne Entwickler:innen mit einem Coding-Assistenten kommen mit unscharfen Vorgaben zurecht, weil sie nachfragen und mitdenken. Mit zehn Agenten parallel geht das nicht mehr. Jede Unschärfe in der Anforderung vervielfacht sich. Intent Engineering sorgt dafür, dass die Absicht hinter einer Änderung strukturiert und überprüfbar vorliegt, bevor gebaut wird. Dann arbeiten Agenten verlässlicher, und Menschen können die Ergebnisse gegen ein festgelegtes Ziel prüfen. Laut Stanford AI Index 2026 sind die Gewinne dort am größten, wo Aufgaben klar abgegrenzt sind und Qualität messbar ist.

Wie messen Sie den wirtschaftlichen Wert (ROI) von KI-Agenten im Entwicklungsalltag?
Gegen eine klassische Schätzung, die wir vor dem Start gemeinsam mit den Kund:innen festlegen, messen wir Kosten und Durchlaufzeit bis zur Produktion, einschließlich der Rechenkosten der Agenten. Dazu kommen Fehler, Nacharbeit und die fachliche Abnahme, weil schnell gebauter Code ohne Abnahme nichts wert ist. Langfristig zeigt sich der Wert für mich daran, ob das Kundenunternehmen danach selbst schneller weiterbauen kann.

Wenn Agenten in Echtzeit Code generieren und integrieren: Wie verändert sich die Fehlerkultur?
Ein Agent kann denselben Fehler in kurzer Zeit an vielen Stellen wiederholen. Je später man ihn findet, desto teurer wird er. Wir prüfen deshalb laufend und automatisiert, bei jeder Änderung. Wenn ein Agent etwas falsch umsetzt, fragen wir zuerst, welcher Kontext gefehlt hat, und verbessern dann den Intent oder die Leitplanken. Ein Fehler wird damit zum Hinweis auf fehlenden Kontext, über den das Team offen spricht. So lernt das System mit, und derselbe Fehler wird mit jeder Runde unwahrscheinlicher.

Was ist die künftige Rolle des Menschen in diesem System?
Menschen legen fest, was gebaut wird und warum. Sie gestalten die Leitplanken und tragen die Verantwortung für das Ergebnis. Fachexpert:innen werden wichtiger, weil ihr Wissen direkt in die Intents einfließt. In unseren Projekten ist ihre Zeit heute oft der eigentliche Engpass. Entwickler:innen arbeiten stärker als Architekt:innen und Prüfer:innen, Routinearbeit nimmt ab. Unternehmen sollten deshalb in Weiterbildung investieren und Rollen wie den Intent Engineer schaffen.

Was können regulierte Unternehmen konkret tun, um jetzt zu starten?
Mit einem kleinen Vorhaben anfangen, das trotzdem zählt, etwa einem Altsystem, das ohnehin modernisiert werden muss, oder einem Prozess mit viel manueller Prüfung in der Dokumentenverarbeitung. Vorher festlegen, woran man Erfolg misst. Dann Fachbereich, Entwicklung und Compliance an einen Tisch holen und die Intents gemeinsam erarbeiten. Parallel braucht es eine technische Umgebung mit festen Regeln für Daten, Modelle und Freigaben, in der Agenten sicher arbeiten können. Erst nach den ersten Iterationen ausweiten.

Was tut SQUER ganz konkret für die Kund:innen?
Meistens beginnen wir mit einem Workshop von ein bis zwei Tagen bei den Kund:innen, in dem wir mit Fachbereich, IT und Compliance klären, welches Problem zuerst gelöst wird und welche Vorgaben gelten. Danach arbeiten unsere Intent Engineers und Harness Engineers im Tandem mit Leuten der Kund:innen. Den Einstieg bildet ein klar abgegrenzter Pilot zum Festpreis mit vorher vereinbarten Kriterien. Verfehlen wir sie, tragen wir die Mehrkosten. Am Ende gehört die Software Factory den Kund:innen, und ihre eigenen Leute können damit Software bauen und ändern. Wissen, das vorher in wenigen Köpfen oder im alten Code steckte, liegt dann als Intent vor, den andere prüfen, übernehmen und weiterentwickeln können.

Wie hat KI die Unternehmenskultur bei Ihnen verändert?
Am deutlichsten beim Lernen. Mit einem eigenen Werkzeug messen wir, wie sicher unsere Leute mit KI arbeiten, und mit einem Bootcamp für KI-native Entwicklung schließen wir die Lücken, die wir dabei sehen. Auch die Teams außerhalb der Technik arbeiten inzwischen mit KI. Verändert hat sich außerdem, wie wir über Fehler sprechen. Mit Agenten wird schneller sichtbar, was nicht funktioniert, und dann muss es auch früh auf den Tisch. Ich halte diplomatische Unschärfe für aufgeschobene Kosten.

Wie wird der konsequente Einsatz von KI diese Branchen verändern?
Die Zeit von der Idee bis zum produktiven System wird kürzer. Wenn Agenten einen großen Teil der Umsetzung übernehmen, verliert das Wie an Gewicht, und die Frage, warum wir etwas bauen, wird wichtiger. Banken, Versicherungen und Behörden werden Software deshalb in kleineren, überprüfbaren Schritten planen, und wer seine fachliche Absicht aufschreiben kann, reagiert schneller auf neue Vorschriften und Wünsche der Kund:innen. Wie schnell das geht, weiß ich nicht. Dass es kommt, sehe ich in jedem Projekt.

Weitere Informationen unter:
squer.io

SQUER

Warum die Kassiererin den Schlüssel zur KI-Transformation hält

Es ist Samstag, ich bin in meinem Stamm-Supermarkt an der Kasse und unterhalte mich mit der Kassiererin. Den kleinen Supermarkt, in dem ich jede Woche einkaufe, kenne ich mittlerweile wie meine eigene Küche.



Kenza Ait Si Abbou Lyadini
CEO und Founder, scailers GmbH

Die Fruchtjoghurts kommen an die Reihe. Sie scannt einen davon, ich sage, es sind sechs Stück, und mit diesem einen Satz nimmt ein Gespräch seinen Lauf, das eigentlich mitten in die Welt der Datenqualität führt. Ihre Reaktion: »Früher war das einfacher. Ich durfte eines scannen und dann einfach sechs eingeben. Erledigt. Heute muss ich jeden Becher einzeln scannen, weil es verschiedene Sorten sind.« In diesem Moment macht es klick. Natürlich: Für Lagerhaltung, Nachbestellung, Einkaufsplanung und Bedarfsprognosen braucht man präzise Mengenangaben, und zwar in Echtzeit, auf Sortenebene.

Als KI-Expertin und ehemalige Technologievorständin bei einem Logistikdienstleiter hätte mich das eigentlich nicht überraschen dürfen. Aber der private Kontext hat mich dann doch kurz innehalten lassen. Ich erkläre ihr, was hinter diesen Daten steckt: was im Hintergrund damit passiert, warum Präzision so wichtig ist und warum ihr Arbeitsalltag sich verändert hat. Mir war es in diesem Moment wirklich wichtig, ihr zu erklären, warum ihr Leben »komplizierter geworden ist«. Sie versteht es. Wir lachen.

Das Missverständnis im Elfenbeinturm

Dieser Moment hat mir einmal mehr klargemacht, was es wirklich bedeutet, Mitarbeitende in der KI-Transformation mitzunehmen. Im Elfenbeinturm entwickeln wir Strategien und sprechen über Effizienzgewinne, Automatisierungspotenziale, Wettbewerbsfähigkeit und Kostendruck. Dabei übersehen wir allzu oft, dass diese Transformation für viele Menschen in der Organisation zunächst vor allem eines bedeutet: eine Veränderung ihres Alltags. Manchmal eine scheinbare Verschlechterung. Einen Mehraufwand, dessen Sinn sich nicht von selbst erschließt.

Daten in andere Systeme eingeben, in einer anderen Form, in einer anderen Menge, anders als gewohnt. Das klingt nach einer kleinen technischen Anforderung, ist aber für die Person an der Kasse eine spürbare Umstellung. Und wenn niemand erklärt, warum das so ist, entsteht Widerstand. Keine Sabotage, kein Desinteresse, sondern das vollkommen nachvollziehbare Gefühl, dass die eigene Arbeit schwerer wird, ohne dass man weiß wofür.

Future of AI beginnt mit dem Menschen

Future of AI bedeutet für mich genau das: eine Welt, in der KI so selbstverständlich in unseren Alltag eingebettet ist, dass wir sie oft gar nicht mehr wahrnehmen. Sie ist überall, im Supermarkt, in der Praxis, im Büro. Aber aktiv wahrnehmen bedeutet mehr als nur nutzen. Es bedeutet, die Zusammenhänge zu verstehen, die Konsequenzen des eigenen Handelns antizipieren zu können und den Ergebnissen der KI trotzdem kritisch zu begegnen. Unser Urteilsvermögen ist wie ein Muskel. Er braucht Training. Und er ist unsere eigentliche menschliche Stärke.

Das ist keine romantische Vorstellung. Es ist eine strategische Notwendigkeit. Denn Organisationen, die KI einführen, ohne ihre Mitarbeitenden wirklich mitzunehmen, werden scheitern, nicht am Algorithmus, sondern an der Akzeptanz.

Ohne Skalierung kein Return on Invest

Solange wir die Existenzängste unserer Belegschaft nicht ernst nehmen, ihnen keine Zeit zum Lernen und Anpassen geben, keine sinnvollen Trainings anbieten und gleichzeitig von ihnen verlangen, über Nacht zu Expertinnen und Experten zu werden, solange werden wir KI nicht in Organisationen skalieren können. Und ohne Skalierung gibt es keinen Return on Invest. Der kommt erst, wenn die Kassiererin verstanden hat, warum es wichtig ist, jeden Joghurt einzeln zu scannen. Wenn sie es nicht als Verschlechterung ihrer Arbeit erlebt, sondern als nachvollziehbaren Teil eines größeren Zusammenhangs.

Was das in der Praxis bedeutet, erlebe ich täglich in meiner Advisory-Arbeit mit Unternehmen: Die technische Infrastruktur ist oft längst da. Die Pilotprojekte laufen. Aber der Sprung zur Skalierung gelingt nicht, weil die Organisation nicht mitgezogen wurde. Und das beginnt nicht bei der Kassiererin, es beginnt bei ihrer Führungskraft. Denn auch Führungskräfte haben noch nicht alle Antworten. Auch sie lernen gerade, was KI für ihre eigene Rolle bedeutet. Wer selbst unsicher ist, kann kaum Sicherheit vermitteln. Das ist keine Schwäche, das ist die ehrliche Realität einer Transformation, für die es kein fertiges Playbook gibt. Deshalb brauchen wir Führungskräfte, die ihre eigene Unsicherheit zulassen, offen darüber sprechen und eine Kultur schaffen, in der Nicht-Wissen kein Makel ist. Psychologische Sicherheit ist kein Soft-Skill. Sie ist die Voraussetzung dafür, dass Lernen überhaupt stattfindet.

Die Frage »Was bedeutet das für mich?« ist die wichtigste Frage, die eine Organisation beantworten muss, auf jeder Ebene. Wir brauchen keine komplizierten Change-Management-Frameworks. Wir brauchen Führungskräfte, die erklären, die zuhören und den Mut haben, auch Unsicherheit zu zeigen und trotzdem Orientierung zu geben.

Die Zukunft der KI wird nicht in den Rechenzentren entschieden. Sie wird in den Köpfen der Menschen entschieden, die täglich mit ihr arbeiten, ob sie es wissen oder nicht. Und manchmal beginnt sie an der Supermarktkasse, mit sechs Fruchtjoghurts und einem Gespräch, das kurz innehalten lässt.

Text **Kenza Ait Si Abbou Lyadini**

»Die Revolution der Beschaffung«

Wenn AI-Agenten einkaufen gehen: Mit der virtuellen Einkaufsabteilung Lio können Unternehmen ihre Einkäufe und operativen Abläufe von Anfang bis Ende steuern. Warum neben Tesa, Schaeffler, Surventis (früher Basf coatings) und B.Braun immer mehr Unternehmenskunden auf Lio setzen, erläutert Vladimir Keil, CEO und Co-Founder von Lio.



Vladimir Keil
CEO und Co-Founder, Lio

> **Erst das Zusammenspiel in einem Multi-Agenten-System macht sie so mächtig.**

Herr Keil, wie macht Lio die Verwaltung von Unternehmenseinkäufen leichter und besser?

2024 haben wir mit Guided Buying mit unserer Funktion »Angebot hochladen« angefangen. Heute denken wir den gesamten Einkauf neu: Die operative Last, von der Bedarfsanfrage bis zur Bezahlung der Rechnung, übernehmen Agenten. Sie führen die Kommunikation mit Lieferanten, vergleichen Dokumente, onboarden neue Lieferanten oder übertragen Daten in SAP.

Das reicht von Indirect- bis Direct-Themen: Auftragsbestätigung, Wareneingang, Rechnungsprüfung, Sourcing, Contracting, Verhandlungen. Rund 90 Prozent der zeitraubenden Routinen laufen bei unseren Kunden inzwischen über virtuelle Arbeitskräfte. Wichtig ist dabei, dass die Agenten nicht in Silos arbeiten, sondern den gesamten Unternehmenskontext untereinander teilen. Deshalb raten wir jedem davon ab, nur einzelne Agenten einzuführen. Erst das Zusammenspiel in einem Multi-Agenten-System macht sie so mächtig.

Wie arbeitet Lio, um Preise zu vergleichen oder Verträge auszuhandeln?

Auf jede Anfrage setzen sich mehrere Agenten. Parallel analysieren sie bestehende Lieferanten, Verträge und historische Preise und sourcen extern nach Alternativen. Anschließend holen sie Angebote ein, vergleichen sie strukturiert und bereiten die Verhandlung vor. Innerhalb klar definierter Grenzen führen sie die Verhandlung auch selbst.

Damit der Agent wirklich den bestmöglichen Preis kennt, feintunen wir eigene Modelle speziell dafür – ohne den Datenschutz zu verletzen. Die Verhandlung selbst ist mit Spieltheorie trainiert. Und weil alle Agenten den Kontext teilen, kann der Verhandlungsagent während des Gesprächs beim Invoice-Agenten oder beim Supply-Chain-Agenten nachschauen: Wie ist die Lieferqualität dieses Lieferanten? Was lässt sich in der nächsten Runde verwenden?

Im strategischen Bereich bereiten die Agenten Playbooks für die Einkäufer:innen vor. Grundlage sind Should-Cost-Modelle, die unsere Agenten selbst bauen, ergänzt um interne Daten und externe Marktrecherche. Die Einkäufer:innen gehen also mit einer klaren Zielsetzung und den passenden Argumenten in die Verhandlung. Und sie können diese vorher mit KI-Avataren trainieren.

Wie automatisiert Lio die Lieferantenkommunikation und die Bestelldokumentation?

Die Kommunikation zwischen Lieferant und Einkauf übernehmen Agenten anstelle von Menschen. Der Agent schreibt die E-Mail an den Lieferanten, und am Anfang gibt eine zuständige Person aus dem Einkauf sie frei, bevor sie rausgeht. Das ist eine bewusste Entscheidung: Unsere Kunden sollen erst Vertrauen aufbauen. Wenn sie sehen, dass die Mails passen, lassen sie den Agenten Schritt für Schritt autonom handeln, bis er die Kommunikation komplett allein führt. Bei der Bestelldokumentation gilt dasselbe Prinzip. Die Agenten durchsuchen Rechnungen und Bestellungen sowie externe Daten, also alles, was im Web ist. Auftragsbestätigung, Wareneingang und Rechnungsprüfung laufen über sie, und die Ergebnisse landen direkt in SAP. Einkäufer:innen müssen den Dokumenten nicht mehr hinterherlaufen.

Was ändert sich für klassische Procurement-Teams?

Fast jede Einkaufsorganisation sieht heute aus wie eine Pyramide. Unten sitzen Hunderte Menschen, die Bestellungen ausführen, Auftragsbestätigungen jagen und Rechnungen klären. Bei vielen unserer Kunden dreht sich diese Pyramide gerade um: Die Menschen rücken hoch in die Supervision, eine breite Basis aus Agenten übernimmt die Ausführung. Damit wird möglich, worum es im Einkauf immer ging: die richtige Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Am Ende dreht sich der Einkauf um drei Fragen: Was kaufe ich, wie viel und zu welchem Preis? Lio sorgt dafür, dass die Antwort nicht der billigste Preis ist, sondern der beste Preis für das beste Produkt. Einkäufer:innen werden dadurch nicht überflüssig, im Gegenteil: Je weniger Operatives auf ihren Tischen liegt, desto wichtiger werden sie.

Weitere Informationen unter:
lio.ai

Lio



Bild Unsplash/Conny Schneider

Erst der Business Case sorgt bei KI-Projekten für Rendite

KI-Projekte liegen im Trend, doch viele Pilotprojekte schaffen es nicht, einen messbaren wirtschaftlichen Mehrwert zu erzeugen.



Daniel Weisser
CTO von Exxeta

AI First heißt eben nicht: Ich nehme Claude, Codex oder irgendein anderes KI-Tool und stelle es meinen Mitarbeitenden zur Verfügung.

Um KI langfristig erfolgreich einzusetzen, müssen Unternehmen deshalb mehr tun, als eine KI-Strategie aufzusetzen. Es geht darum, Prozesse und Organisation neu zu denken. So entsteht eine »AI First Organization«, in der digitale Agenten produktive Aufgaben übernehmen und Mitarbeitende sich auf die Bereiche konzentrieren, in denen menschliche Fähigkeiten gefragt sind. Daniel Weisser, CTO von Exxeta, einem deutschen Technologie- und Beratungsunternehmen mit Fokus auf AI-Transformation, erklärt im Interview, welche Entscheidungen Unternehmen dafür heute treffen müssen – und warum sie bereit sein sollten, ihre eigene DNA neu zu schreiben.

Wie werden wir KI in Unternehmen künftig erleben?
Erfolgreiche Unternehmen werden künftig so aufgestellt sein, dass KI-Agenten mindestens gleichberechtigt im Organigramm stehen. Ein Agent ist dann nicht mehr nur ein kleines Helferlein für Mitarbeitende.

Aktuell verharren wir im Alltag oft noch in einer Tool-Mentalität: KI wird als nettes Chatfenster verstanden, das mal eben schnell einen Text oder ein Bild ausspuckt. Doch das greift langfristig viel zu kurz.

Ob wir in den Organigrammen irgendwann wirklich Agent Smith eins, zwei und drei finden, weiß ich nicht. Aber Arbeitsbereiche mit agentischen Fähigkeiten werden ganz selbstverständlich Teil der Organisation sein. Dabei wird das Zusammenspiel mit dem Menschen entscheidend sein: Wie gehen Mitarbeitende verantwortungsvoll mit diesen Werkzeugen um? Wie wählen sie das richtige Werkzeug aus? Und wie bekommen sie für ihre Aufgabe das passende Werkzeug in den Werkzeugkoffer?

Wenn ein Unternehmen heute beginnt, auf AI First umzustellen, was ist wirklich wichtig?
Ein Mehrwert, den wir unseren Kund:innen bieten, besteht zunächst darin, verständlich zu machen, was in dieser neuen Welt passiert und wie die verschiedenen Bausteine der digitalen Infrastruktur zusammenspielen. Der zweite Punkt ist Verantwortung. Wir kommen klassischerweise daher, IT-Systeme zu bauen und zu betreiben – und genau diese Verantwortung übernehmen wir auch bei KI. Es geht nicht darum, ein paar Tokens zu verbraten und etwas hinzustellen. Wir wollen auch in fünf oder zehn Jahren noch Verantwortung für die Systeme unserer Kund:innen übernehmen und sie weiterentwickeln.

Welche Entscheidungen müssen Unternehmen heute treffen?
Eine zentrale Frage ist, wie Mitarbeitende in diese neue Arbeitswelt integriert werden und wie die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine gestaltet wird. Denn letztlich sind es die Menschen, die die DNA eines Unternehmens ausmachen. Darin müssen Unternehmen bewusst investieren: in Menschen, Weiterbildung und Ausbildung. Gleichzeitig braucht es sehr konkrete Entscheidungen über die Werkzeuge, die Mitarbeitenden zur Verfügung stehen. Das reicht bis zur Frage: Welche Lizenzen brauchen wir für welche Tools? Welche regulatorischen Anforderungen gelten? Welche Sprachmodelle können wir einsetzen? Und wie souverän müssen die eingesetzten Technologien sein?

Wann ist der Einsatz von KI sinnvoll?
Am Ende ist die entscheidende Frage dieselbe wie bei jeder anderen Technologie: Was ist der Business Case? Wo entsteht ein Return on Investment? Verbessert KI den Umsatz, die Rendite, die Qualität eines Produkts oder die Arbeit der Mitarbeitenden? Wir müssen also nicht fragen, wo wir KI einsetzen können, sondern: Wo bringt ihr Einsatz das Unternehmen tatsächlich weiter?

Welche Grundlagen brauchen KI-Agenten, um Wertschöpfung zu erzeugen?
KI basiert letztlich auf Mathematik und Algorithmen. Und die brauchen Daten – vernünftig strukturiert und in guter Qualität. Sonst gilt weiterhin: »Shit in, shit out.« Eine KI-Pipeline sorgt im Zweifel nur dafür, dass das Ergebnis schneller produziert wird. Deshalb muss das Wissen, das ein Unternehmen ausmacht und einen wesentlichen Teil seines Wertes bildet, so zugänglich sein, dass Algorithmen und KI-Modelle sinnvoll damit arbeiten können.

Wie lässt sich der Wert von Daten bestimmen und erhöhen?
Wissen muss für Algorithmen und KI-Systeme zugänglich sein. Gleichzeitig muss klar geregelt sein, wer auf welche Informationen zugreifen und was damit tun darf. Ich würde sagen: Das Wissen muss maschinenlesbar oder agentisch verarbeitbar sein. Ein schönes Archiv im Keller mit 30 Jahren Firmengeschichte in sauber abgehefteten Leitzordnern kann ein ausgesprochen wertvoller Datenbestand sein. Vielleicht ist er sogar hervorragend strukturiert und nur der Hausmeister oder die Hausmeisterin hat den Zentralschlüssel – die Zugriffsrechte wären also auch geklärt. Für eine KI ist dieses Wissen trotzdem erst einmal nicht zugänglich.

Daneben spielen natürlich klassische Fragen der Datenqualität eine Rolle: Wie sind Daten strukturiert? Gibt es Doubletten? Müssen sie normalisiert werden? Entscheidend ist aber nicht ein bestimmter technischer Goldstandard, sondern ob das Wissen für die jeweiligen Systeme tatsächlich nutzbar ist.

Wie behält man die Kontrolle über KI?
Spätestens bei sicherheitskritischen oder moralischen Entscheidungen stellt sich die Frage nach Kontrolle. Auch die großen Frontier Labs beschäftigen sich intensiv damit, wie verhindert werden kann, dass Sprachmodelle und agentische Systeme außerhalb der vorgesehenen Grenzen handeln. Für Unternehmen beginnt das mit einer bewussten Entscheidung: Wo brauchen wir einen Human in the Loop? Wie weit darf ein Agent Dinge vorbereiten? Innerhalb welcher Grenzen darf er selbst Entscheidungen treffen oder Handlungen ausführen? Und wo brauchen wir Guardrails, die verhindern, dass Modelle auf bestimmte Informationen zugreifen oder bestimmte Aktionen ausführen? Der wichtigste Punkt ist, sich diese Grenzen explizit zu überlegen: Wo benötigen wir Menschen im System? Wo müssen sie entscheiden – und wo müssen sie selbst handeln?

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Unternehmen im KI-Zeitalter erfolgreich ist?
Ein Kernfaktor ist die Bereitschaft, die eigene DNA neu zu schreiben. AI First heißt eben nicht: Ich nehme Claude, Codex oder irgendein anderes KI-Tool und stelle es meinen Mitarbeitenden zur Verfügung. Unternehmen müssen bereit sein, ihre Denk- und Arbeitsweisen grundlegend weiterzuentwickeln. Es braucht radikale Offenheit und die Bereitschaft zur echten Transformation. Mitarbeitende müssen die Möglichkeit bekommen, diese Veränderung aktiv mitzugestalten und sich auf eine neue Arbeitswelt einzulassen. Unternehmen brauchen Menschen, die bereit sind, morgen vieles von dem, was heute gilt, wieder infrage zu stellen und neu zu lernen. Denn die Lern- und Adaptionsgeschwindigkeit ist enorm – und ich glaube nicht, dass sie langsamer wird. Sprachmodelle werden besser, Chips werden schneller und damit wächst auch unsere Fähigkeit, Dinge schneller zu bewerten und zu erzeugen.

Weitere Informationen unter:
exxeta.com

exxeta

KI – ein effektives Mittel gegen den Fachkräftemangel

Künstliche Intelligenz kann Kreative wie Architekt:innen von lästigen Alltagsaufgaben entlasten. Das fördert nicht nur die Effektivität, sondern auch die Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Skeptiker:innen sollten regelmäßig die Fortschritte testen.

Der Bausektor und die Architekturbranche stehen vor einer immensen Herausforderung durch den demografischen Wandel und den spürbaren Fachkräftemangel. Die Auswirkungen sind dramatisch: In vielen Bauunternehmen werden in den kommenden fünf bis zehn Jahren rund 40 Prozent der Beschäftigten in den Ruhestand gehen. Erschwerend kommt hinzu, dass auf dem Arbeitsmarkt schon jetzt eine deutliche Lücke klafft: Auf 100 arbeitssuchende Architekt:innen und Bauingenieur:innen kommen bis zu 300 unbesetzte Positionen.

Vor diesem Hintergrund erweist sich der Einsatz Künstlicher Intelligenz nicht als Jobkiller, sondern als Chance, die drohenden demografischen Engpässe abzufedern. Denn KI-Systeme können zeitaufwendige Routineaufgaben wie das Nachschlagen von Normen, Dokumentationen, Mengenermittlungen sowie erste Modellprüfungen übernehmen. Das steigert die Effektivität: Durch diese digitale Unterstützung kann eine einzelne Fachkraft das Arbeitspensum von zwei bis drei Personen bewältigen. Dadurch werden dringend benötigte Kapazitäten geschaffen, die über Neueinstellungen gar nicht mehr abgedeckt werden könnten.

> **Neue KI-Anwendungen vergrößern nun die Bandbreite zwischen dem inneren Bild und dem digitalen Modell.**

Und das steigert zugleich die Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Denn ein zentraler Gewinn durch den Einsatz von KI liegt darin, dass sich Kreative wie Architekt:innen wieder stärker auf ihre eigentliche Kernkompetenz konzentrieren können. Schließlich wählt niemand diesen Beruf mit dem Ziel, wöchentlich 40 Stunden Vorschriften zu prüfen oder Pläne abzugleichen. Doch das ist heute Realität, denn viele Planer:innen verbringen bisher oft nur etwa zwei Stunden alle zwei Wochen mit der rein kreativen Entwurfsarbeit. Neue KI-Anwendungen vergrößern nun die Bandbreite zwischen dem inneren Bild und dem digitalen Modell. Über natürliche Sprache und Skizzen lassen sich Erstentwürfe innerhalb kürzester Zeit auf den Bildschirm bringen und flexibel iterieren. Ein großer Fortschritt im Alltag.

Aber wichtig ist, dass trotz des steigenden Automatisierungsgrads die Letztverantwortung uneingeschränkt beim Menschen bleibt. Ähnlich wie bei Fahrassistenzsystemen im Auto unterstützt die Software bei Teilprozessen, während der Planer das System überwacht und mit seiner persönlichen Unterschrift haftet. Zudem erfordert die Arbeit mit generativer KI – was derzeit oft unterschätzt wird – ausgeprägtes kritisches Denken. Wer sich blind auf KI-Ergebnisse verlässt, riskiert Konzepte, die zwar vordergründig schlüssig klingen, sich bei tiefergehenden Rückfragen jedoch rasch als fehlerhaft herausstellen.

Derzeit sind Vorbehalte und Skepsis gerade in kreativen Berufen durchaus noch verbreitet. Sie resultieren häufig aus früheren Erfahrungen mit älteren KI-Modellen, die vor ein bis zwei Jahren noch stark halluzinierten. Dieser Skepsis lässt sich am besten durch konkrete Anwendungsfälle begegnen – etwa durch Werkzeuge wie den AI Visualizer für die schnelle Erstellung von Rendering-Varianten. Da sich die Technologie rasant weiterentwickelt, raten Expert:innen, bestehende Werkzeuge und Modelle kontinuierlich neu zu testen, um festzustellen, welche Fortschritte sie machen.

Text **Armin Fuhrer**

»Künstliche Intelligenz wird das Bauen revolutionieren«

Durch den Einsatz von KI kann die Baubranche Fehlkonstruktionen viel effektiver verhindern und Materialverschwendung reduzieren. Das vermindert auch den klimaschädlichen Ausstoß von CO_2, erklärt Julian Geiger, Chief AI Officer beim Softwarekonzern Nemetschek.



Julian Geiger
Chief AI Officer

Herr Geiger, die Bau- und Planungswelt steht vor einem technologischen Umbruch. Wie verändert KI die Arbeit von Architekt:innen und Bauingenieur:innen konkret?
Wir erleben aktuell den Übergang von Software, die man lediglich bedient, zu Software, die Arbeit eigenständig miterledigt. Architekt:innen und Ingenieur:innen werden dadurch von zeitraubenden Routineaufgaben entlastet – etwa dem Nachschlagen von Normen oder dem Prüfen von Dokumenten. Dadurch entsteht wieder Freiraum für kreative und werthaltige Tätigkeiten. Entwurfsvarianten lassen sich künftig viel schneller durchsimulieren, um die eigene kreative Vision am Gebäudeentwurf umzusetzen. Das deckt zum Beispiel Widersprüche frühzeitig auf und beschleunigt den Bauprozess massiv. Für Nemetschek heißt das: Wir liefern nicht mehr nur Werkzeuge, sondern helfen unseren Kund:innen, Nacharbeit zu vermeiden, die Einhaltung von Normen nachzuweisen und Entscheidungen auf geprüfte Informationen zu stützen.

Kann KI für mehr Nachhaltigkeit und Einsparungen sorgen?
Die Ausgangslage in der Branche ist dramatisch: Rund 90 Prozent aller Bauprojekte liegen über Budget und Zeitplan. Der Gebäude- und Bausektor verursacht knapp 40 Prozent der globalen CO_2-Emissionen, und etwa 20 Prozent des Baumaterials werden verschwendet. Im Kern ist das ein Informationsproblem: Pläne widersprechen dem Modell, das Modell widerspricht der Realität. Grund dafür ist auch, dass lückenlose Prüfungen ohne KI schlicht zu teuer sind. KI macht die kontinuierliche Modell- und Planprüfung drastisch günstiger. KI-gestützte Werkzeuge wie Bluebeam Max von unserer Marke Bluebeam können den Aufwand für Planvergleiche deutlich reduzieren: von mehreren Stunden auf Sekunden oder wenige Minuten. Mit Solibri, ebenfalls einer Marke der Nemetschek Group, wurden durch regelbasierte Modellprüfungen bereits zwei Milliarden Modellprobleme identifiziert. Diese Prüffunktionen werden nun durch KI erweitert. Das hilft, Planungsfehler frühzeitig zu erkennen, Nacharbeiten auf der Baustelle zu vermeiden und Materialverschwendung zu reduzieren.

Aber sind solche KI-Lösungen für kleine Architekturbüros überhaupt bezahlbar?
Relativ gesehen profitieren kleine Büros sogar am meisten. In Deutschland haben neun von zehn Architekturbüros weniger als zehn Beschäftigte. Früher benötigte man für Variantenstudien, Visualisierungen oder Normprüfungen eigene Abteilungen. Durch KI wird dieses Spezialwissen nun auch für kleine Büros erschwinglich. Hohe Anschaffungskosten entfallen, da KI-Funktionen über bestehende Abo-Modelle integriert werden. Möglich macht das eine gemeinsame KI- und Datenplattform, die wir einmal entwickeln und in allen Marken der Nemetschek Group nutzen. Zudem sinken die Rechnerkosten pro KI-Aufgabe rasant – etwa um den Faktor 13 pro Jahr.

Und kann man KI-Systemen bei Sicherheits- und Haftungsfragen vollkommen vertrauen?
Vertrauen ist in unserer Branche kein Extra, sondern das Produkt. Ein Gebäude darf schlicht nicht einstürzen. KI liefert zwar schnelle Prüfungen und Vorschläge, aber am Ende steht immer der Mensch. Architekt:innen und Ingenieur:innen müssen die Ergebnisse nachvollziehen können und haften persönlich mit ihrer Unterschrift. Deshalb setzen wir bei Nemetschek auf KI, die ihre Ergebnisse gegen Normen, Modelle und Pläne prüft und bis zur Quelle nachvollziehbar macht. Inhalte erzeugen kann bald jede KI. Den Unterschied macht, ob man sich auf das Ergebnis verlassen kann.

Wenn wir einen Blick auf Europa werfen – wo stehen wir im globalen KI-Wettbewerb?
Bei den reinen Basismodellen führen die USA und China. Europas Chance liegt jedoch in der Anwendung von KI in realen Industrien wie dem Bauwesen oder Maschinenbau. Wir müssen auf unser tiefes Industrie-Know-how setzen, gemeinsame Datenstandards etablieren, digitale Souveränität wahren und vor allem deutlich mehr Tempo vorlegen. Als europäisches Unternehmen setzen wir bewusst auf offene Standards wie openBIM und offene Schnittstellen. So behalten Kund:innen die Hoheit über ihre Daten und können unsere KI auch in den Werkzeugen anderer Anbieter nutzen.

Weitere Informationen unter:
nemetschek.com

NEMETSCHEK
GROUP

»Krankenhäuser brauchen standardisierte Prozesse und eine integrierte Planung«

Robotik und Automatisierung werden die Gesundheitsversorgung positiv verändern, weil sie mehr Zeit für die menschliche Zuwendung lassen und wirtschaftliche Probleme angehen. Dr. Michael Koschnike, Geschäftsführer der IFOHRA, über Lösungen, die Prozesse vereinfachen und eine moderne Medizin bedeuten.



Dr. Michael Koschnike
Geschäftsführer der IFOHRA



Bild IFOHRA

Herr Dr. Koschnike, was wird und was muss sich in Kliniken und Pflegeinrichtungen ändern?
Wir müssen aufhören, Robotik und Digitalisierung als Lösung für Probleme zu betrachten, die im Kern Prozess- und Organisationsprobleme sind. Deshalb gilt für uns die Reihenfolge: Standardisieren – Digitalisieren – Automatisieren. Solange jede Station ihre Abläufe anders organisiert, automatisiert man nur das Chaos. Wenn die Prozesse sauber stehen, können Roboter die Pflegekräfte gezielt von Transport-, Hol- und Bringdiensten und Logistikaufgaben entlasten. Diese Zeit steht dann direkt am Patientenbett zur Verfügung. Entscheidend ist aber die integrierte Planung: Wenn die zentrale Notaufnahme, OP, Station, Diagnostik und Logistik auf einen gemeinsamen Engpass hin gesteuert werden statt jeder Bereich für sich, sinken Wartezeiten, Leerläufe und Kosten zugleich. Kliniken brauchen dafür vor allem den Mut, Abläufe konsequent vom Patientenpfad her neu zu denken, und nicht nur neue Technik. Johns Hopkins in den USA hat mit dem Toyota-Produktionssystem gezeigt, dass Veränderung erfolgreich und nachhaltig gelingen kann.

Wie können Robotik und Automatisierung einer zunehmend älteren Gesellschaft, dem Fachkräftemangel und der heute oftmals schweren Pflegearbeit Rechnung tragen?
Die Rechnung ist einfach: Es werden immer mehr Menschen Pflege brauchen und immer weniger Menschen können sie leisten. Diese Lücke schließen wir nicht allein durch mehr Personal, sondern nur, wenn wir die vorhandene Pflegezeit konsequent für die Arbeit am Menschen nutzen. Die aktuelle Budgetregelung der Krankenhäuser finanziert keine Logistikkosten – daher werden diese Aufgaben gerne den Pflegekräften übertragen, mit steigender Frustration.

Robotik kann hier Aufgaben übernehmen, die keine pflegerische Kompetenz erfordern und trotzdem enorm viel Zeit und Kraft kosten, etwa Transporte, die Versorgung mit Material und Medikamenten oder körperlich belastende Hebe- und Lagerungsvorgänge. Das schützt die Gesundheit der Pflegekräfte und macht den Beruf wieder attraktiver und länger ausübbar. Wirksam wird das aber nur, wenn standardisierte Prozesse und eine integrierte Planung dahinterstehen, damit die Technik genau dort eingreift, wo heute der Engpass liegt. Richtig eingesetzt ersetzt Robotik keine Pflegekraft. Sie gibt ihr Zeit für Zuwendung, Beobachtung und Beziehung zurück, also für das, was nur ein Mensch leisten kann. Wenn selbst auf Geschäftsführungsebene häufig keine Transparenz darüber besteht, welche Kosten beispielsweise durch interne Logistik entstehen, zeigt das, wie groß der Bedarf an belastbaren Prozess- und Kostendaten noch ist.

Wie gehen Sie vor, um vor Ort Lösungen und Erleichterungen zu schaffen?
Wir beginnen immer mit einer Potenzialanalyse direkt in der Einrichtung, die durchschnittlich zwei Tage vor Ort erfordert und Gespräche mit allen wesentlichen Akteur:innen. Dabei erheben wir die tatsächlichen Abläufe und Transportströme, modellieren sie und machen sichtbar, wo Pflegekräfte heute Zeit für Wege statt für Menschen aufwenden. Als Referenz nutzen wir unser eigenes Prozessreifegradmodell.

Damit können wir objektiv einordnen, wo eine Einrichtung steht und ob ein Prozess schon reif für Automatisierung ist oder zuerst standardisiert und digitalisiert werden muss. Daraus leiten wir priorisierte Handlungsfelder, einen belastbaren Business Case und ein Lastenheft ab. Über unser herstellerneutrales HeRo Portal mit mehr als 1600 Lösungen wählen wir anschließend die passende Technologie aus und erproben sie in einer Teststellung gemeinsam mit den Mitarbeitenden. Auch nach der Integration bleiben wir an Bord und verbessern die Prozesse anhand von Kennzahlen laufend weiter, sodass die Einrichtung im Reifegradmodell Schritt für Schritt aufsteigt.

Ihre Closed Loop Automation sucht nach ganzheitlichen Lösungen. Was heißt das?
Ganzheitlich heißt für uns, dass wir nicht einfach einen Roboter in einen bestehenden Ablauf stellen. Wir begleiten den gesamten Kreislauf von der Bedarfsanalyse bis zur laufenden Optimierung. Am Anfang steht immer die Frage, ob ein Prozess standardisiert und digitalisiert ist, denn erst dann lässt er sich sinnvoll automatisieren. Danach folgen die herstellerneutrale Technologieauswahl, der Business Case samt Finanzierungs- und Fördermodell sowie die Integration gemeinsam mit den Herstellern. Den Kreis schließen wir, indem wir die Ergebnisse anhand von Kennzahlen und unseres Prozessreifegradmodells messen und daraus die nächsten Verbesserungen ableiten. So entsteht keine Insellösung, sondern ein System, das mit der Einrichtung wächst und dauerhaft wirkt – für die Mitarbeitenden, für die Patienten und für das wirtschaftliche Ergebnis.

Wir sprechen hier also von Innovationen, die die medizinische Versorgung breit verbessern – und nicht nur von Robotern, die Tablets fahren oder halten?
Genau, der Roboter auf dem Flur ist nur der sichtbarste Teil. Die Logistik ist ein guter Einstieg, weil dort das größte und am schnellsten messbare Potenzial liegt, etwa bei Medikamenten, Laborproben, Sterilgut oder Speisen.

Unsere Projekte reichen aber deutlich weiter: vom Drohnentransport von Laborproben über KI-Assistenz in der Sprechstunde und beim Telefon bis zu digitalen Patiententerminkalendern. Besonders wirksam ist die integrierte Planung, bei der OP, Diagnostik und Stationen auf den jeweiligen Engpass hin gesteuert werden. Das verkürzt Wartezeiten und Verweildauern und schafft Kapazität für zusätzliche Patienten. Jede dieser Lösungen setzt an einem anderen Punkt an, aber alle haben dasselbe Ziel: eine schnellere, sicherere und menschlichere Versorgung, bei der Fachkräfte ihre Zeit dort einsetzen, wo sie wirklich gebraucht werden. Das ist dann auch ein Mehrwert für Patienten und ermöglicht den wirtschaftlichen Betrieb eines Krankenhauses – was woanders funktioniert, muss auch bei uns möglich sein. Das bedingt letztendlich auch die Mitwirkung der medizinischen Leistungserbringer – oft sehen wir hier jedoch eine hierarchische Trennung der Geschäftsführung und den organisatorischen Zuständigkeiten im Tagesbetrieb. Ich stelle sehr gerne die Frage, wer im Haus für die Prozesse und Organisation verantwortlich ist. Sehr oft wird diese Frage wie folgt beantwortet: »Den haben wir nicht…«

Mit Ihrer Capability Maturity Model Integration (CMMI) adressieren Sie nicht zuletzt die wirtschaftlichen Zwänge der Krankenhäuser. Wie funktioniert dieses Modell?
Das Modell stammt ursprünglich aus der Industrie. Wir haben es für Kliniken und Pflegeeinrichtungen weiterentwickelt. Es bewertet jeden Prozess auf fünf Reifestufen: von »initial«, wo Abläufe von einzelnen Personen und Improvisation abhängen, über »geführt« und »definiert« bis zu »quantitativ gesteuert« und schließlich »kontinuierlich optimierend«. So sieht eine Klinik schwarz auf weiß, wo sie heute steht und welcher nächste Schritt realistisch und wirtschaftlich sinnvoll ist. Das schützt vor teuren Fehlinvestitionen, denn Robotik in einem unreifen Prozess automatisiert nur die bestehenden Schwächen. Gleichzeitig macht das Modell den Nutzen jeder Maßnahme messbar: Mit jeder Stufe sinken Fehlerquoten, Leerläufe und Prozesskosten nachweisbar. Für die Geschäftsführung wird es damit zum Kompass, um knappe Investitionsmittel dort einzusetzen, wo sie den größten Hebel für Personal, Patienten und das Ergebnis haben.

Welche Lösung auf der jeweiligen Reifestufe im Alltag tatsächlich trägt, lässt sich allerdings nicht allein am Schreibtisch beantworten. Deshalb verbinden wir die Reifegradanalyse mit unserem Automation Partnership Modell: Dort tauschen sich die Mitglieder - Geschäftsführer, Praktikerinnen und Praktiker aus Pflege, Verwaltung und Logistik – direkt darüber aus, welche Automatisierungslösungen im Klinikalltag wirklich entlasten, etwa beim Bettenmanagement oder in der Medikamentenlogistik. Entscheidungsträger bekommen so über die Standortbestimmung hinaus eine fundierte Grundlage für ihre Investitions- und Prozessentscheidungen, die auf echten Erfahrungen aus vergleichbaren Häusern beruht und auch zeigt, wie sich Abläufe zwischen den Bereichen sinnvoll verzahnen lassen. Wir als IFOHRA übernehmen dabei die Rolle der neutralen Moderatorin und sorgen dafür, dass der Austausch strukturiert, vertrauensvoll und auf Augenhöhe stattfindet, damit aus Einzelerfahrungen Wissen wird, das Pflegekräften mehr Zeit für Patientinnen und Patienten verschafft und Verwaltung und Logistik spürbar entlastet.

Werden die Krankenhäuser der Zukunft also nicht nur zufriedenere Patienten, sondern auch ein zufriedeneres Personal haben – und trotzdem wirtschaftlich funktionieren?
Ja, und das ist kein Widerspruch, denn alle drei Ziele hängen an denselben Hebeln. Wenn Roboter Pflegekräften 15 bis 20 Prozent ihrer versorgungsbezogenen Aufgaben abnehmen, gewinnen sie Zeit für ihre eigentliche Arbeit am Patienten. Das steigert die Zufriedenheit und hält Fachkräfte länger im Beruf. Patienten profitieren von mehr Zuwendung, kürzeren Wartezeiten und einer schnelleren, abgestimmten Diagnostik.

Gleichzeitig sorgen eine bessere Auslastung von OP und Diagnostik, kürzere Verweildauern sowie weniger Überstunden und Leerlauf dafür, dass die Wirtschaftlichkeit steigt, statt dass zusätzliche Kosten entstehen. Voraussetzung ist, dass Kliniken den Weg konsequent gehen: erst standardisieren, dann digitalisieren, dann automatisieren. Dann wird das Krankenhaus der Zukunft ein Ort, an dem Menschen gern arbeiten und gut versorgt werden – und der sich trotzdem rechnet.

Weitere Informationen unter:
ifohra.de



Bild **GettyImages**

Von KI-Experimenten zu messbarem Geschäftswert

In den vergangenen Jahren haben viele Unternehmen mit KI experimentiert und gesehen, was die Technologie leisten kann. Nun geht es darum, einen nachhaltigen und messbaren Geschäftswert zu schaffen.



Daniel Dines
Gründer und CEO von UiPath

Der punktuelle Einsatz von KI reicht dafür nicht. Aufgaben, Entscheidungen und Workflows müssen über die gesamte Organisation hinweg ineinandergreifen. Mitarbeitende, IT-Systeme, Automatisierungslösungen und KI-Agenten übernehmen dabei unterschiedliche Aufgaben. Entscheidend ist, dass ihr Zusammenspiel in einem klar definierten Rahmen koordiniert wird.

Unternehmen müssen klar regeln, wer Entscheidungen verantwortet, wie Ergebnisse überprüft werden und wie der Einsatz von KI gesteuert und kontrolliert wird. Die zentrale Frage lautet daher, wie sich KI sicher, messbar und sinnvoll in den Arbeitsalltag integrieren lässt.

Die zentrale Frage lautet daher, wie sich KI sicher, messbar und sinnvoll in den Arbeitsalltag integrieren lässt.

Die Herausforderung fragmentierter KI-Landschaften

Die heutige Mischung aus Automatisierungs- und KI-Tools in Unternehmen ist meist historisch gewachsen und nicht ganzheitlich geplant: Die Finanzabteilung nutzt beispielsweise RPA für die Rechnungsverarbeitung, die IT eine Integrationsplattform, operative Teams arbeiten mit Low-Code-Workflows und der Kundenservice mit einem KI-Chatbot. Jedes dieser Tools kann ein konkretes Problem lösen. In Summe entstehen jedoch schnell Datensilos, separate Workflows, unterschiedliche Governance-Modelle und eine zunehmend komplexe Technologielandschaft. Dadurch steigen Wartungs- und Betriebskosten und der Überblick darüber, wie Arbeit tatsächlich im Unternehmen erledigt wird, geht verloren. Gleichzeitig entstehen neue Risiken, wenn KI-Agenten über Systeme hinweg agieren, ihnen aber wichtige Informationen oder notwendiger Kontext fehlen.

In der Praxis erkennt beispielsweise ein KI-Agent, welche Aktion als Nächstes erforderlich ist.

Ein KI-Agent kann beispielsweise den nächsten Schritt in einem Prozess erkennen. Um diesen tatsächlich auszuführen, muss er aber möglicherweise auf ein Unternehmenssystem zugreifen, einen automatisierten Workflow anstoßen oder die Entscheidung eines Mitarbeitenden einholen. Fehlt die übergreifende Koordination, kann Arbeit ins Stocken geraten, doppelt ausgeführt werden oder die erforderlichen Kontrollen fehlen.

Orchestrierung als koordinierende Ebene

Genau hier setzt das Konzept der Business Orchestration and Automation Technologies (BOAT) an – ein Begriff, den Gartner für eine neue Kategorie von Unternehmenssoftware verwendet.

BOAT-Plattformen verbinden Funktionen wie Prozessorchestrierung, Automatisierung, Integration, Low-Code-Entwicklung, intelligente Dokumentenverarbeitung und KI-gestützte Entscheidungsfindung, um ihr Zusammenspiel effizienter zu gestalten. Das Ziel ist mehr Transparenz darüber, wie Arbeit tatsächlich ausgeführt wird, eine klarere Zuordnung von Verantwortlichkeiten und eine einheitliche Grundlage, um den Beitrag von KI und Automatisierung zu konkreten Geschäftsergebnissen zu messen.

Orchestrierung in der Praxis

UiPath führt diese Funktionen auf einer gemeinsamen Plattform zusammen: UiPath Maestro™ koordiniert als Orchestrierungsebene die Zusammenarbeit von Systemen, Software-Robotern, KI-Agenten und Mitarbeitenden.

In der Praxis erkennt beispielsweise ein KI-Agent, welche Aktion als Nächstes erforderlich ist. Ein automatisierter Workflow führt diese Aktion aus, ein bestehendes Unternehmenssystem liefert die benötigten Informationen und eine zuständige Person prüft oder genehmigt das Ergebnis, wenn menschliches Urteilsvermögen gefragt ist. Sicherheits- und Governance-Kontrollen lassen sich dabei über den gesamten Prozess hinweg anwenden.

Das ist entscheidend, denn der Wert von KI wird nicht daran gemessen werden, wie viele KI-Agenten ein Unternehmen einsetzt. Entscheidend ist vielmehr, ob diese Agenten zuverlässig in die bestehenden Abläufe des Unternehmens eingebettet werden können – mit den richtigen Daten, dem notwendigen Kontext, geeigneten Kontrollmechanismen und einer sinnvollen Einbindung des Menschen.

Der Gründer und CEO von UiPath, Daniel Dines, argumentiert in seinem Buch »The Work That Remains«, dass die zentrale Herausforderung für den Einsatz von KI in Unternehmen nicht einfach darin besteht, KI-Agenten anzuschaffen. Vielmehr geht es darum, zu verstehen, wie Arbeit tatsächlich erledigt wird, und einen kontrollierten Rahmen zu schaffen, in dem Menschen, Systeme, Automatisierung und KI wirksam zusammenarbeiten können.

Daher werden diejenigen Unternehmen die größten Fortschritte machen, die über isolierte KI-Experimente hinausgehen. Sie schaffen die Voraussetzungen für eine koordinierte, verantwortungsvolle und messbare Arbeitsweise – und verankern KI und Automatisierung so im Unternehmen, dass daraus langfristig konkreter Geschäftswert entsteht.

Weitere Informationen unter:
uipath.com

UiPath



Wie KI das Erfahrungswissen der Mitarbeitenden nutzbar macht

Bild zVG

Unternehmen investieren viel Zeit und Geld darin, Prozesse zu dokumentieren und Wissen zu standardisieren. Trotzdem bildet kein Handbuch vollständig ab, wie Arbeit im Alltag tatsächlich funktioniert. Zwischen formalen Vorgaben und gelebter Praxis bleibt fast immer eine Lücke.



Jason Harvey
VP AI and Automation EMEA,
Zebra Technologies

Der Wert von KI entsteht nicht allein durch Technologie.

Frontline-Mitarbeitende verfügen über umfangreiches Wissen darüber, wie Abläufe tatsächlich funktionieren. Sie kennen pragmatische Umgehungslösungen, wissen mit Ausnahmen umzugehen, nutzen lokale Effizienzpotenziale und lösen situationsabhängig Probleme. Dieses Wissen wird in offiziellen Handbüchern meist nicht erfasst. Erfahrungen aus der Praxis und zahlreiche wissenschaftliche Studien kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass bis zu 85 Prozent des Wissens in Unternehmen auf Erfahrung beruhen und nicht schriftlich dokumentiert sind.

Klassische, von oben vorgegebene Standardarbeitsanweisungen, sogenannte Standard Operating Procedures (SOPs), können dieses Wissen daher nur unzureichend abbilden.

Erfahrungswissen stärkt die Kompetenz und Eigenständigkeit der Beschäftigten und kann zur Arbeitszufriedenheit beitragen. Gleichzeitig ist es innerhalb eines Unternehmens oft ungleich verteilt. In manchen Fällen bleibt es bei einzelnen Mitarbeitenden gebündelt und steht anderen nur eingeschränkt zur Verfügung. Verlassen erfahrene oder langjährige Beschäftigte das Unternehmen oder gehen in den Ruhestand, droht dieses Wissen zudem verloren zu gehen. Jahrelang gingen Unternehmen davon aus, ihre SOPs seien solide und verlässlich. Doch die Einführung von KI-Werkzeugen für Mitarbeitende an der Frontline, wie etwa KI-Wissensagenten, legt nun Wissenslücken und veraltete Vorgaben offen, die lange unbeachtet geblieben sind.

Solche Agenten verändern, wie Unternehmen ihr Wissen erfassen und die Einarbeitung und Weiterbildung ihrer Frontline-Mitarbeitenden organisieren. Gleichzeitig gewinnen Unternehmenskultur sowie Lernen und Weiterbildung an Bedeutung, weil Organisationen zunehmend erkennen, welche Stellung diese Faktoren für die KI-Transformation ihrer Belegschaft haben.

Vom Handbuch zur Praxis

Statt Arbeitsanweisungen ausschließlich von zentralen Teams erstellen zu lassen, können Unternehmen heute stärker auf das Wissen der Mitarbeitenden vor Ort zurückgreifen. Mithilfe von KI lassen sich Hinweise auf Lücken, Abweichungen und bewährte Lösungen aus dem Arbeitsalltag systematisch erfassen und in bestehende Prozesse zurückspielen. So werden SOPs nicht nur von oben vorgegeben, sondern fortlaufend durch Erfahrungen aus der Praxis ergänzt.

Wenn Mitarbeitende beim Einräumen von Regalen, bei der Bearbeitung von Bestellungen, im Kundenkontakt oder im Lager auf Fehler, Lücken oder praktikable Lösungen hinweisen können, gewinnen Unternehmen ein genaueres Bild davon, wo Prozesse und Vorgaben angepasst werden müssen. So lassen sich Abläufe und Schulungsinhalte laufend überprüfen und verbessern.

KI-Assistenten können solche Hinweise direkt aufnehmen und für die weitere Nutzung aufbereiten. Aus Rückmeldungen der Beschäftigten lassen sich so Schulungsinhalte und SOPs gezielt aktualisieren. Verantwortliche können bislang undokumentiertes Erfahrungswissen dadurch in konkrete Lernmodule und verbesserte Abläufe überführen. Aus einer einmaligen Einarbeitung wird so ein kontinuierlicher Lernprozess, ein sogenanntes »Everboarding«.

Werden Beiträge der Beschäftigten anerkannt und innerhalb der Organisation geteilt, ist die Belegschaft besser darauf vorbereitet, den heute hervorragend informierten Kund:innen gerecht zu werden. Und zwar unabhängig davon, ob diese ein Geschäft betreten oder online einkaufen.

David Autor, Ökonom am Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Autor einer viel zitierten Studie formulierte es so: »Am schwierigsten zu automatisieren haben sich jene Aufgaben erwiesen, die Flexibilität, Urteilsvermögen und gesunden Menschenverstand verlangen. Also Fähigkeiten, die wir oft einsetzen, ohne sie vollständig erklären zu können.«

Gerade deshalb reicht es nicht aus, Wissen ausschließlich in Textform zu erfassen und weiterzugeben.

Mehr als Text

Unternehmen können und sollten über textlastige Dokumente und Prozessvorgaben hinausgehen. Abteilungen für Lernen und Weiterbildung arbeiten schon heute grundsätzlich mit einer Mischung aus Texten, Bildern, Videos und Gruppendiskussionen. Dieser Ansatz entspricht der Art und Weise, wie Menschen lernen, und sollte deshalb auch bei der Einarbeitung, beim kontinuierlichen Lernen und bei der Erfassung impliziten Wissens bevorzugt werden.

Moderne KI-Agenten sind multimodal. Sie können Informationen per Audio, Text, Bild und Video aufnehmen und ausgeben. Mitarbeitende an der operativen Front sollten Wissenslücken mündlich benennen, eine Aktualisierung vorschlagen oder ein Foto von einem Regal aufnehmen können. Der KI-Agent könnte das Foto mit den Vorgaben für die Warenpräsentation abgleichen und anschließend Schritt für Schritt zeigen, was am Regal geändert werden muss.

Mit kleineren Modellen ist zudem die Verarbeitung direkt auf dem Endgerät möglich. Das bedeutet: Die Daten müssen weder das Gerät noch das Unternehmensnetzwerk verlassen. Verzögerungen entfallen, eine zusätzliche Sicherheitsebene entsteht, und Beschäftigte wie Kunden erhalten genau in dem Moment die Informationen, die sie benötigen.

Vom Wissen zum Handeln

Die Entwicklung, Einführung und laufende Steuerung solcher Agenten kann kein Unternehmen im Alleingang bewältigen. Ebenso wenig wie textlastige und von oben vorgegebene SOPs heute noch ausreichen. Die Top-down-Methoden, mit denen Unternehmen bis hierher gekommen sind, werden sie für die Anforderungen von morgen nicht ausreichend rüsten. Einem Bericht des MIT zufolge erreichen Unternehmen, die bei KI mit externen Anbietern zusammenarbeiten, eine Erfolgsquote von 66 Prozent. Bei Unternehmen, die ausschließlich auf interne Entwicklung setzen, liegt sie bei 33 Prozent.

Die besten Erfolgsaussichten haben Unternehmen daher, wenn sie mit Partnern zusammenarbeiten, die Branchenexpertise, KI-Modelle, Agenten und Entwicklungsbausteine mitbringen. Solche Partner können bei Konzeption, Konfiguration, Einführung und Betrieb von KI-Systemen im Einzelhandel sowie in Lager- und Logistikumgebungen unterstützen.

Auch lässt sich die KI-Transformation nicht mit einer »IT allein«-Mentalität bewältigen. Das Stanford Digital Economy Lab kommt zu dem Ergebnis, dass die Unterstützung durch die Unternehmensführung zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren für KI-Projekte zählt. Sie schafft Raum für Experimente und dafür, aus Fehlern zu lernen.

Der Wert von KI entsteht nicht allein durch Technologie. Entscheidend ist, wie Unternehmen sie in ihre Abläufe integrieren, Wissen besser nutzbar machen und ihre Mitarbeiter einbeziehen. Gerade an der Frontline kann KI so helfen, Erfahrungswissen zu sichern und in bessere Prozesse zu übersetzen.

Weitere Informationen über KI für Beschäftigte an der Frontline unter: **zebra.com**

ZEBRA

KI darf handeln. Aber nicht alles entscheiden. Prozessautomatisierung mit Kontrolle.

Bernd Rücker, Mitbegründer und Cheftechnologe bei Camunda, erklärt, wie das Zusammenspiel von Agentischer KI, Prozessregeln und menschlicher Kontrolle die Automatisierung auf eine neue Stufe hebt.



Bernd Rücker
Mitbegründer und Cheftechnologe

Herr Rücker, Sie haben zwei Jahrzehnte damit verbracht, Prozessorchestrierung für große Produktivsysteme zu entwickeln. Wie verändert Agentic AI die Automatisierung?
Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass Automatisierung nicht mehr auf fest definierte Abläufe beschränkt ist und somit für bestimmte Prozessarten völlig neue Möglichkeiten eröffnet. Bislang automatisiert beispielsweise RPA (Robotic Process Automation), indem Software-Roboter wiederkehrende Aufgaben nach vorgegebenen Pfaden ausführen. Sie funktionieren zuverlässig, solange alles nach Plan läuft. KI-Agenten dagegen können auch auf veränderte Bedingungen reagieren, einzelne Prozessschritte koordinieren und innerhalb definierter Grenzen eigenständig handeln. Automatisierung wird damit erstmals auch für Geschäftsprozesse interessant, die nicht zu 100 Prozent im Standard abgedeckt sind und bislang manuelles Eingreifen erforderten, vom Kund:innen-Onboarding über die Kreditvergabe bis zur Schadensabwicklung.

Gerade das sind besonders stark regulierte Branchen. Wie lassen sich dabei Nachvollziehbarkeit, Vertrauen und Compliance gewährleisten?
Genau darum geht es bei dem, was wir Agentic Orchestration nennen: KI-Agenten bekommen klar definierte Aktionen und Berechtigungen. Sie erhalten nur auf die Tools Zugriff, die ihnen zugewiesen werden. Wenn ein Agent ein E-Mail-Tool nutzen darf, kann er selbstständig E-Mails schreiben, man kann aber auch eine menschliche Freigabeschleife definieren. Oder er bekommt Zugriff auf ein SAP-System und kann dort aktiv Aufgaben erledigen. Die Agenten bewegen sich innerhalb festgelegter Leitplanken. Diese werden nicht als freundliche Bitte im Prompt, sondern durch technisch durchgesetzte Freigabeschritte abgesichert, die bestimmte Aktionen nur mit menschlicher Zustimmung zulassen. Das Prinzip lautet, Agenten innerhalb von End-to-End-Geschäftsprozessen und klaren Grenzen autonom arbeiten zu lassen – mit maximaler Nachvollziehbarkeit und jederzeit gesicherter Kontrolle. Das ist Dynamik in einem festgelegten Rahmen.

Heute sehen wir in Unternehmen noch zu viele Insellösungen, beispielsweise wenn die KI Mitarbeitende beim Formulieren von Briefen an Kund:innen oder innerhalb ihres Arbeitsbereichs unterstützt. Das mag zwar die persönliche Produktivität steigern, verändert aber keine End-to-End-Prozesse. Hinzu kommt ein Compliance-Risiko, wenn Mitarbeitende eigenständig ungeprüfte KI-Tools nutzen. Der eigentliche Hebel liegt in der Integration von Agenten in die operativen Kernprozesse. Zudem schaffen Orchestrierungsdaten Transparenz. Sie machen jeden Schritt nachvollziehbar, jede Prozessausführung und jede Agentenentscheidung. Und sie können zeigen, wo Prozesse optimiert oder möglicherweise auch ohne Agenten gelöst werden könnten.

> **Das Prinzip lautet, Agenten innerhalb von End-to-End-Geschäftsprozessen und klaren Grenzen autonom arbeiten zu lassen – mit maximaler Nachvollziehbarkeit und jederzeit gesicherter Kontrolle.**

Könnte man dank Orchestrierung auch zwischen KI und anderen Arten von Automatisierung wechseln?
Ja, sogar recht gut. Diese Flexibilität ist ein Wahnsinnshebel. Man lernt vielleicht anhand der Orchestrierungsdaten, dass ein Sachverhalt gar keine Dynamik braucht. Dann kann man die KI einmalig nutzen, um daraus einen festen Ablauf zu bauen, der danach ohne Agent läuft. Das spart Token-Kosten. Nicht wenige Betriebe sehen ihre KI-Kosten rasant steigen, weil der Token-Verbrauch so rasch zunimmt.

Welche messbaren Ergebnisse konnten Sie bei Ihren Kund:innen erzielen?
Im digitalen Kreditgeschäft sank die Entscheidungszeit allein durch die durchgängige Orchestrierung des Vergabeprozesses von vier Tagen auf 17 Minuten. Für komplexe Fälle, etwa bei unregelmäßigem Einkommen, kam anschließend ein KI-Agent hinzu. Er bereitet eine Empfehlung für die Sachbearbeitung vor – die Abbruchrate bei diesen Anträgen sank um 20 bis 30 Prozent. Der Prozess selbst folgt klar vorgegebenen Orchestrierungs- und Compliance-Regeln, der KI-Agent bekommt nur genau die Werkzeuge und Berechtigungen, die er für seine Entscheidungsempfehlung benötigt. Bei anderen Kund:innen unterstützen KI-Agenten beim Sortieren von Posteingängen, die bisher aufwendig von Hand bearbeitet wurden. Auch Schreiben mit mehreren Anliegen werden erkannt und richtig zugeordnet. Im Kundenservice eines Telekommunikationsanbieters prüft nun ein Agent über zugewiesene Tools den Leitungsstatus bei Internetausfällen und kann bestimmte Aktionen ausführen, die bisher Technikern vorbehalten waren. So lassen sich Probleme der Kundschaft auch am Wochenende lösen.

Wie müssen Unternehmen ihre Prozesse aufstellen? Ob die vorhandenen Prozesse überhaupt sinnvoll sind, könnte eine Frage sein, die man sich vorab stellen muss …
… das ist einer der Knackpunkte, der uns in den nächsten Jahren beschäftigen wird. In unserer Studie »Die KI-Prozesslücke«* haben fast 80 Prozent der befragten Unternehmen bestätigt, dass ihre Prozesse vor dem Einsatz von KI-Agenten grundlegend neu gestaltet werden müssten. Unternehmen nutzen heute Arbeitsabläufe, die ursprünglich für eine Welt ohne KI entwickelt wurden. Wenn man nun aber KI auf veralteten Denkweisen und Strukturen aufsetzt, bleibt ein großer Teil des Potenzials ungenutzt – und es entstehen womöglich sogar zusätzliche Arbeit und Kosten. Ohne ein Re-Engineering der bestehenden Prozesse steigen diese Aufwände weiter. Unternehmen müssen nicht nur ihre Technologie verändern, sondern ihre Arbeitsprozesse neu aufsetzen – und zwar so, dass sie die Fähigkeiten von KI sinnvoll nutzen.

Wenn die Systemlandschaft zu fragmentiert ist, lassen sich durchgängige End-to-End-Prozesse allerdings kaum umsetzen. Unternehmen müssen ihre Prozesse und Systeme so aufstellen, dass sie flexibel bleiben und zukünftige Veränderungen überhaupt bewältigen können. Wir empfehlen diesen Schritt schon seit Langem. Bisher wurde er allerdings oft vertagt, weil er zwar für die Zukunft wichtig ist, aber kein unmittelbar dringendes Problem löst und zunächst Investitionen erfordert. Durch KI bekommt das Thema jetzt eine ganz neue Dringlichkeit. Sofort alles auf eine Karte zu setzen und alles umzubauen, ist dabei nicht immer zielführend.

Trotzdem muss man natürlich irgendwo konkret anfangen. Was sind die ersten Schritte?
Als Erstes empfehle ich gezielte Experimente. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit Pilotprojekten gemacht, bei denen Unternehmen reale Probleme lösen, den Umgang mit KI-Agenten und der Technologie konkret erproben und idealerweise direkt Wert stiften und sehr viel lernen.

Natürlich ist es unbequem, eingefahrene Prozesse aufzubrechen, aber es ist notwendig. Der Druck, KI zu integrieren, ist real. Man muss sich auf den Weg machen. Entscheidend ist, jetzt ins Tun zu kommen – andere Marktteilnehmende haben längst angefangen.

*Camunda »Die KI-Prozesslücke« September 2026: Befragung durch Sapio Research, Juli/August 2026 unter 1.000 Prozessentscheidern, die in Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten an Automatisierung, KI-Strategie und deren Einführung beteiligt sind sowie 5.000 Mitarbeitenden in den USA, Großbritannien, Deutschland und Frankreich.

Weitere Informationen unter:
camunda.com

> **Der eigentliche Hebel liegt in der Integration von Agenten in die operativen Kernprozesse.**

CAMUNDA

Sicherheit als Wettbewerbsvorteil: Warum Unternehmen auf Claude setzen

Anthropic hat sich in wenigen Jahren zu einem der wertvollsten KI-Unternehmen der Welt entwickelt. Ein Grund für den Erfolg im Unternehmensgeschäft: Der Entwickler des Sprachmodells Claude stellt Sicherheit, Transparenz und klare Nutzungsgrundsätze in den Mittelpunkt und gibt neue Fähigkeiten schrittweise frei. Für Banken, Industrie und Energieversorger in Europa ist das ein entscheidendes Argument. Yavuz Bogazci, Managing Director bei valantic, erklärt im Interview, wie Unternehmen Claude sicher, regelkonform und wirtschaftlich einsetzen.



Yavuz Bogazci
Managing Director



Bild Unsplash/Getty Images

Für wen ist Anthropics Claude die richtige KI?
Claude passt besonders gut zu Unternehmen, die KI in ihre Kernprozesse bringen wollen und dabei hohe Anforderungen an Sicherheit, Nachvollziehbarkeit und Datenschutz haben. Das sind oft Banken, Industrie und Energieversorger. Typische Einstiege sind Entwicklerteams, die mit Claude Code Software schneller bauen, und Fachbereiche, die Analysen oder Ausschreibungen beschleunigen.

Was hat Claude anderen Sprachmodellen voraus?
Erstens die Qualität bei komplexen Aufgaben: Claude arbeitet lange Dokumente, Code und mehrstufige Analysen zuverlässig ab und gilt in der Softwareentwicklung als Maßstab. Zweitens die Fähigkeit, als Agent Werkzeuge zu nutzen und Code auszuführen, etwa mit Claude Code oder Claude Cowork. Drittens der Sicherheitsansatz: Anthropic legt offen, wie es Modelle testet und wo es Grenzen zieht. Für regulierte Branchen ist das ein echtes Argument, weil sie ihren KI-Einsatz gegenüber Aufsichtsbehörden und Betriebsrat erklären müssen.

Entspricht Claude den europäischen Rahmenbedingungen von AI-Act bis Datenschutz?
Ja, wenn die Architektur stimmt. Anthropic hat den Verhaltenskodex der EU für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck unterzeichnet, der die Pflichten des AI-Act konkretisiert. Für den Datenschutz ist entscheidend, wo Daten verarbeitet werden. Wer europäische Verarbeitung braucht, bindet Claude über Hyperscaler wie Microsoft Foundry oder AWS Bedrock in europäischen Regionen an. Den Rest regelt das Unternehmen: Welche Daten dürfen in welche Anwendung, wer prüft Ergebnisse, wie wird dokumentiert?

Was kostet die Nutzung im eigenen Unternehmen?
Im Enterprise-Umfeld wird nach Token abgerechnet, und die Mengen überraschen. Mit einem eigenen Gateway haben wir gemessen: Die Anfrage »Erstelle eine kleine Excel-Datei, die 1+1 rechnet« löste drei Modellaufrufe und rund 157 000 Input-Token aus. Mit jeder Anfrage reisen Systemanweisungen, Werkzeugdefinitionen, Dateien und der gesamte Verlauf mit. Kostet eine Aufgabe 3 Euro und erledigt eine Person fünf davon am Tag, sind das gut 300 Euro im Monat, bei 1000 Nutzenden mehr als 300 000 Euro.

Die Preise pro Token sinken. Warum steigt die KI-Rechnung trotzdem?
Weil der Preis pro Einheit nie der größte Kostentreiber war. Agenten arbeiten in vielen Schritten: Eine Staffing-Auswertung brauchte bei uns 13 Modellaufrufe, neun Code-Ausführungen und rund 821 000 Input-Token. Zudem läuft oft das größte Modell, auch wenn ein kleines reicht. Anthropic liefert die passenden Hebel: Modelle in verschiedenen Größen und Prompt-Caching, bei dem wiederverwendeter Kontext nur ein Zehntel des regulären Input-Preises kostet. Mein Tipp für Anwender:innen: im Chat weiterarbeiten, statt frühere Prompts zu ändern, sonst verfällt der Cache.

Wie bekommen Unternehmen die Kosten in den Griff, ohne Innovation auszubremsen?
Erst verstehen, dann steuern. Wer pauschal Modelle herunterdreht, frustriert gerade die Produktiven. Sie weichen auf private Accounts aus, und das Unternehmen verliert die Kontrolle über seine Daten. Zuerst braucht es Logging: Wer nutzt KI, für welche Aufgabe, mit welchem Modell und welchem Ergebnis? Wir setzen dafür ein herstellerunabhängiges Gateway zwischen Anwendungen und Modellendpunkten ein. Entscheidend sind die Kosten je akzeptiertem Ergebnis, inklusive Prüfung und Nacharbeit. Budgets sind trotzdem Pflicht, gestaffelt nach Rollen, etwa 100 Euro im Monat für das Backoffice, 200 Euro für den Vertrieb und bis zu 1.000 Euro für die Softwareentwicklung. So wird sichtbar, wer an Grenzen stößt und warum. Bearbeitet ein Sales-Team eine Ausschreibung zu dritt in drei Tagen statt zu fünft in zwei Wochen, sind 300 Euro im Monat gut angelegt.

Wie verhindere ich, dass Claude sich »selbstständig macht«?
Mit Regeln, die während der Ausführung greifen, im Code und nicht nur im Prompt. Zu Beginn jeder Aufgabe stehen Verantwortlicher, Budget und Schrittlimit fest. Vor jedem weiteren Schritt prüft das System Restbudget und Fortschritt. Bei Ausnahmen stoppt der Agent, fragt nach oder eskaliert. Am Ende werden Kosten und Abnahme festgehalten. Ohne solche Leitplanken wuchern Agenten: Bei einem CIO-Treffen berichtete ein Konzern mit über 20 000 Mitarbeitenden von mehr als 110 000 Agenten. Ob alle davon Nutzen stiften, ist offen.

Was sind die ersten Schritte, um Claude wertschöpfend in das eigene Unternehmen zu integrieren?
Am besten beginnt man mit drei wiederkehrenden Aufgaben, die man in den nächsten 30 Tagen angeht. Für jede Aufgabe benennt man eine verantwortliche Person, erfasst Volumen, heutigen Aufwand und Qualitätsanforderung und prüft den passenden Ansatz. Manches löst eine Regel oder ein klassisches Machine-Learning-Modell besser als ein Sprachmodell. Dann entscheidet man: persönlich nutzen, als gemeinsame Lösung bereitstellen oder stoppen. Für geteilte Lösungen sollte man einen schnellen, risikobasierten Freigabeweg schaffen, sonst bleibt jede gute Idee beim Einzelnen.

Welche Rolle spielt valantic dabei als Partner von Anthropic?
valantic ist Select Partner im Services Track des Claude Partner Network und zählt zu den ersten europäischen Implementierungspartnern von Anthropic. Damit haben wir direkten Zugang zu Expertise, Roadmaps und Support des Herstellers. Wir begleiten Mittelstand und Konzerne vom ersten Workshop bis zum Betrieb. Dazu gehören Use-Case-Workshops für Fachbereiche und Claude-Code-Workshops für Entwicklerteams sowie Pilotprojekte mit messbaren Erfolgskriterien und belastbarem Business Case. Anschließend unterstützen wir die Aktivierung einzelner Bereiche mit Governance, Schulungen und internen Multiplikator:innen. Schließlich begleiten wir den unternehmensweiten Rollout mit Plattformarchitektur, Systemintegration und Betrieb inklusive Modell-Updates und Compliance-Monitoring. DSGVO, EU AI Act und deutsche Compliance-Vorgaben gehören dabei zu unserem Tagesgeschäft.

Am 25. November 2026 veranstaltet valantic in München den Claude Enterprise Summit. Für wen lohnt sich das Event?
Für Entscheiderinnen, Entscheider und Fachverantwortliche, die den Schritt vom Piloten in den Betrieb planen. In München berichten Unternehmen, die Claude bereits produktiv nutzen, darunter Siemens Energy und Raiffeisen Bank International. Lukasz Chlipala von Anthropic eröffnet mit einer Keynote zu vertrauenswürdiger KI. Ich vertiefe in meinem Vortrag das Thema Kosten und Token-Management. Weitere Sessions behandeln Compliance und die Integration in SAP. Die Konferenz findet auf Englisch statt. Programm und Anmeldung:

www.valantic.com/de/veranstaltungen/claude-summit/

2026 CLAUDE ENTERPRISE SUMMIT
by valantic

Entscheidend sind die Kosten je akzeptiertem Ergebnis, inklusive Prüfung und Nacharbeit.



Bild **Unsplash/Josue Sanchez**

Die Zukunft der IT wird nicht verwaltet. Sie verwaltet sich selbst.

Warum der Weg zu autonomer IT nicht im Rechenzentrum beginnt, sondern am Endpoint. Wie künstliche Intelligenz Unified Endpoint Management vom administrativen Werkzeug zur strategischen Disziplin transformiert und IT-Teams von operativer Last befreit.



Jürgen Vogler
CEO, Aagon GmbH



Sebastian Weber
Chief Evangelist, Aagon GmbH

»Wir bauen keine KI, um Buzzwords zu bedienen. Die Komplexität wächst schneller als unsere Fähigkeit, sie manuell zu verwalten. Der Umbruch beginnt am Endpoint.

IT-Abteilungen stehen vor einem strukturellen Problem: Die Komplexität ihrer Umgebungen wächst exponentiell, während die verfügbaren Ressourcen – Menschen, Zeit, Budget – linear skalieren. Das Ergebnis ist ein permanentes Defizit zwischen dem, was verwaltet werden muss, und dem, was tatsächlich verwaltet werden kann. Künstliche Intelligenz wird in diesem Kontext oft als Lösung gehandelt. Doch die meisten KI-Initiativen setzen zu weit oben an. Was dabei übersehen wird: Der Großteil der täglichen IT-Last entsteht nicht im Rechenzentrum, sondern an den Endpunkten – an Laptops, Workstations und mobilen Devices, die täglich Konfigurationsdrift produzieren, Sicherheitslücken öffnen und Supporttickets generieren.

„Der Endpoint ist nicht das Ende der IT-Infrastruktur – er ist ihr sensibelster Ausgangspunkt." Genau hier setzt aAI (acmp Agentic Interface) an: nicht mit dem Versprechen vollständiger Autonomie, sondern mit dem konsequenten nächsten Schritt – der Transformation von reaktiver Verwaltung zur proaktiven, KI-assistierten Steuerung.

KI verändert nicht, wer die IT betreibt – sondern wer welche Aufgabe übernimmt.

Die Debatte um künstliche Intelligenz dreht sich meist um Modelle, Architekturen und Rechenleistung. Für Unternehmen im operativen IT-Betrieb stellt sich eine grundlegend andere Frage: Welche Aufgaben übernimmt KI, welche bleiben beim Menschen – und wie gestalten wir diese neue Arbeitsteilung so, dass beide Seiten das tun, worin sie wirklich stark sind?

Die IT-Administration verschwindet nicht. Sie verlagert sich. Weg von Routineentscheidungen, die täglich hundertfach anfallen. Hin zu strategischem Urteil, das Kontext erfordert und echten Mehrwert schafft. KI übernimmt die Last der Wiederholung – der Mensch behält die Kontrolle über das, was wirklich zählt.

In der Praxis verbringen IT-Teams bis zu 60 Prozent ihrer Kapazität mit wiederkehrenden Routineaufgaben – Patch-Verteilung, Konfigurationsabgleich, Incident-Triage, Compliance-Checks. Genau hier liegt das größte Hebelpotenzial von aAI.

Die neue Aufgabenteilung

KI übernimmt Mustererkennung, Anomalieerkennung, Priorisierung von Schwachstellen, Standardbehebung, Compliance-Monitoring und Vorhersagemodelle – alles, was regelbar, wiederholbar und datenbasiert ist.



Der Mensch entscheidet Eskalationen, strategische Konfigurationsentscheidungen, Ausnahmefälle und alles, was Kontext erfordert, der über Datenpunkte hinausgeht. Mehr Tiefe, weniger Breite. Das Ergebnis ist keine menschenleere IT, sondern eine IT, in der Menschen das tun, was sie am besten können: urteilen, priorisieren, gestalten. aAI schafft genau diesen Freiraum.

aAI bringt UEM von Stufe 2 nach Stufe 3, nicht als Versprechen, sondern als marktreifes Produkt mit messbarer Wirkung ab Tag 1.

Die neue Dimension · von Secure zu strategic (S)UEM: Nicht mehr nur SECURE, sondern auch STRATEGIC UEM.

aAI wird nicht nur von Menschen bedient. In Zukunft kann ein einzelner Mensch aAI steuern – oder ein AI Agent übernimmt die Steuerung vollständig. Mehrere spezialisierte Agenten arbeiten zusammen: einer bewertet Schwachstellen nach Risiko und Geschäftsrelevanz, ein anderer priorisiert die Behebungsreihenfolge, ein dritter führt Maßnahmen aus. UEM wird zur strategischen Steuerungsebene.

BEISPIEL · MULTI-AGENTEN-WORKFLOW IN AAI

Analyse-Agent:
Erkennt Schwachstellen und bewertet Risiko nach Kritikalität und Geschäftsrelevanz

Priorisierungs-Agent:
Legt Behebungsreihenfolge fest – unter Berücksichtigung von Betrieb und Compliance

Ausführungs-Agent:
Führt Maßnahmen aus, dokumentiert Ergebnis und eskaliert Ausnahmen

Human in the Loop: Jeder Schritt ist transparent und jederzeit vom Menschen übersteuerbar.



Sicherheit und Souveränität im Fokus

Von Cloud-Diensten bis zu vollständig lokal betriebenen Modellen im eigenen Rechenzentrum – Sie bestimmen die KI-Technologie. Die ideale Lösung für Organisationen mit hohen Anforderungen an Datenschutz und digitale Souveränität.

On-Premise Cloud-Optional DSGVO-konform Made in Germany Human in the Loop

Weitere Informationen unter:
aagon.com

aAI Agentic Interface

aagon | acmp



Vom Antworten zum Handeln: Wie KI Customer Experience neu definiert

Bild Unsplash/MARIOLA GROBELSKA

KI entwickelt sich vom digitalen Assistenten zum aktiven Unterstützer und verändert, wie Unternehmen Kund:innen begeistern, Entscheidungen treffen und Prozesse gestalten.



Benjamin Geckle
Chief Experience Officer

Im Gespräch mit Benjamin Geckle, Chief Experience Officer bei IBM iX. IBM iX verbindet Künstliche Intelligenz, Experience Design und Technologie, um Unternehmen dabei zu unterstützen, intelligente, personalisierte und wirkungsvolle Kundenerlebnisse zu gestalten.

Herr Geckle, wir kennen bereits den KI-Assistenten, also den Chatbot, der antworten und informieren kann. Wo liegt der Unterschied zur Agentic AI?
Ein KI-Assistent reagiert, ein KI-Agent hingegen verfolgt ein Ziel und handelt. Er kann Aufgaben eigenständig planen, Informationen aus verschiedenen Systemen nutzen, Entscheidungen vorbereiten und innerhalb definierter Leitplanken selbstständig Aktionen ausführen. Damit wandert Agentic AI vom Frontend in die operative Prozesslogik. Aus einer simplen Auskunft wie »Wo ist meine Bestellung?« kann ein autonomer Prozess werden, bei dem der Agent Verzögerungen erkennt, Alternativen prüft, Umbuchungen anstößt und die Kund:innen aktiv informiert. KI beantwortet also nicht mehr nur Fragen, sondern setzt Ziele in konkrete Handlungen um. Das ist ein ganz entscheidender Sprung.

Damit wird KI vom digitalen Gesprächspartner zum aktiven Bestandteil von Geschäftsprozessen. Was bedeutet das für die Customer Experience von morgen?
Durch Agentic AI wird Customer Experience deutlich proaktiver, vernetzter und handlungsorientierter. Der Agent erkennt anhand des Kontexts und der Signale von Kund:innen, was diese tatsächlich suchen oder erreichen wollen und koordiniert selbstständig die passenden nächsten Schritte – über Systeme, Teams und Kanäle hinweg. Damit rücken Kundenerlebnis und operatives Geschäft näher zusammen. Genau darin liegt aus meiner Sicht das größte Potenzial: Nicht nur einzelne Touchpoints zu optimieren, sondern Absicht von Kund:innen, Prozesse und Systeme intelligent zu verbinden.

KI muss sich am Geschäftsergebnis messen lassen. Nicht an der Anzahl einzelner KI-Projekte, sondern mit klaren Kennzahlen für Wachstum, Effizienz und Customer Experience.

Kund:innen denken schließlich nicht in Marketing, Commerce oder Service. Sie wollen ein Produkt finden, ein Problem lösen und eine Kaufentscheidung treffen. Agentic AI begleitet diese Absicht. Konkret bedeutet das: Im Marketing orchestriert ein Agent Zielgruppen, Inhalte und Kanäle dynamisch; im Sales erkennt er Kaufsignale, berücksichtigt die Historie der Kund:innen und bereitet den nächsten Schritt vor; im Commerce schaut er auf Verfügbarkeit, Preis, Lieferoptionen und persönliche Präferenzen und begleitet den gesamten Kaufprozess. Und im Service kann er den Lieferstatus prüfen, eine Verzögerung erkennen und bei Bedarf eine passende Lösung vorschlagen. So entsteht eine neue Form der Personalisierung. Nicht nur die richtige Botschaft für die richtigen Kund:innen, sondern die richtige Handlung im richtigen Moment.

Wie muss man sich das Zusammenspiel von Mensch und Maschine dann vorstellen?
Ich glaube, wir werden künftig weniger in der Trennung Mensch oder Maschine denken, sondern stärker in gemeinsamen Arbeitsmodellen. KI-Agenten übernehmen zunehmend Analyse, Koordination und operative Ausführung. Menschen bleiben dort zentral, wo Urteilskraft, Kreativität, Empathie und Verantwortung gefragt sind. Die eigentliche Designaufgabe liegt dann darin, diese Zusammenarbeit bewusst zu gestalten. Also festzulegen, welche Entscheidungen ein Agent selbst treffen darf, wie diese transparent und nachvollziehbar bleiben und wann es menschliche Kontrolle braucht.

Wie produktiv dieses Zusammenspiel sein kann, sehen wir in unseren Projekten. Wir setzen spezialisierte KI-Agenten schon heute entlang des gesamten Projektablaufs ein, sei es bei der Analyse, Konzeption, Entwicklung oder Qualitätssicherung. Agenten übernehmen klar definierte Aufgaben, koordinieren einzelne Arbeitsschritte und unterstützen Teams bei der Umsetzung. Damit entstehen echte Freiräume für kreative, strategische und wertschöpfende Arbeit. Aber das sind Ergebnisse, die nicht durch Technologie allein entstehen. Für den Schritt vom KI-Piloten zum produktiven, autonomen Prozess müssen Technologie, Daten, Governance und die konkrete Gestaltung von Interaktionen mit Kund:innen und Mitarbeitenden zusammenspielen. Denn am Ende ist nicht nur entscheidend, ob KI technisch funktioniert, sondern ob Menschen ihr vertrauen und sie sinnvoll in ihre Abläufe integrieren können.

Der strategische Kern ist somit nicht einfach, einen besseren Bot zu bauen?
Genau. Wer Agentic AI nur als besseren Chatbot versteht, unterschätzt ihr Potenzial. Der eigentliche Hebel liegt im Re-Design kompletter Customer Journeys und End-to-End-Prozesse. Wenn wir Agentic AI nur auf bestehende Abläufe setzen, automatisieren wir im Zweifel einfach bestehende Komplexität. Die viel spannendere Frage ist, wie wir diesen Prozess heute gestalten würden, wenn Agentic AI von Anfang an mitgedacht wäre: Welche Schritte könnten entfallen, welche Entscheidungen ließen sich automatisieren und wo müssten Daten und Systeme stärker verbunden werden? Das ist ein völlig neuer Ansatz. Wir gestalten den Ablauf sehr eng entlang der Bedürfnisse der Kund:innen und schaffen ein Erlebnis, das für beide Seiten einfacher, relevanter und gleichzeitig effizienter ist.

Welche Potenziale eröffnen sich dadurch für Effizienz und Wachstum? Kann man dies messbar skalieren?
Unbedingt. KI muss sich am Geschäftsergebnis messen lassen, nicht an der Zahl einzelner Projekte, sondern an klaren Kennzahlen für Wachstum, Effizienz und Customer Experience. Im Service zeigt sich das zum Beispiel in deutlich kürzeren Bearbeitungszeiten, einer schnelleren Lösung von Kundenanliegen und sinkenden Kosten pro Fall. In Marketing, Sales und Commerce geht es darum, mehr Interessent:innen in Käufer:innen zu verwandeln, Conversion gezielt zu steigern und gleichzeitig zeitaufwendige Prozesse deutlich schneller und effizienter zu gestalten.

Damit all das im Unternehmen zuverlässig funktioniert, braucht es drei Dinge: korrekte, aktuelle und verlässliche Daten, auf die die KI zugreifen kann, klare Regeln und Verantwortlichkeiten sowie eine technische Architektur, die Sicherheit und Kontrolle mitdenkt. Nur wenn diese Leitplanken technisch und organisatorisch verankert sind, lässt sich Agentic AI sicher und vertrauenswürdig skalieren. Und die KI sollte dabei nicht nur ein Experiment im Pilotmodus bleiben. Um einen Beitrag zu Kunden- und Geschäftsergebnissen nachweislich messbar zu machen, muss KI in die End-to-End-Prozesse und damit in den täglichen Betrieb integriert werden.

Weitere Informationen unter:
ibmix.de

IBM iX

KIRCHE IN NOT

ACN DEUTSCHLAND

PÄPSTLICHE STIFTUNG

... damit der Glaube lebt!



© Ismael Martínez Sánchez / ACN

Schwester Roua kümmert sich um eine mittellose Familie mit zwei kleinen Kindern im armenisch-christlichen Viertel Burj Hammoud in Beirut (Libanon).

SEHNSUCHT nach Zukunft

Der Libanon durchleidet eine schwere Krise. Die Kirche bleibt bei den Menschen, versorgt sie und betreibt Schulen.

HELFEN SIE MIT IHRER SPENDE, damit die heranwachsende Generation eine Perspektive hat. **DANKE**!

KIRCHE IN NOT
Lorenzonistr. 62
81545 München
Tel.: 089 - 64 24 888-0
E-Mail: info@kirche-in-not.de

SPENDENKONTO
IBAN: DE63 7509 0300 0002 1520 02
BIC: GENODEF1M05
LIGA Bank

Spenden online

www.kirche-in-not.de

GEPRÜFTE TRANSPARENZ. Spendenzertifikat Deutscher Spendenrat

DZI Spenden-Siegel

Jede Kampagne macht die nächste besser

Fast jedes Unternehmen testet KI, doch nur wenige bringen sie in den produktiven Alltag. Wer agentische KI im Konzern skalieren will, muss drei Fragen beantworten können: Wer behält die Kontrolle? Wer prüft die Regeln? Und was lernt das System?



Tobias Ackermann
CEO, Entirely



Dr. Bastian Gerhard
Managing Director, Entirely AI

Der Chatbot war die Pilotphase der KI. Wertschöpfung entsteht erst, wenn die KI durch ein sicheres Betriebssystem einen Job zu Ende bringt und lernt, über alle Systeme hinweg, in einem offenen Ecosystem.

Die Marketingorganisation eines Konzerns bedient heute ein Dutzend Systeme: Planung, Budget, Content, Kampagnen, Analytics. Dazwischen sitzen Menschen, die Daten von einem Werkzeug ins nächste tragen. KI-Assistenten beantworten Fragen über diese Systeme, die Arbeit selbst aber bleibt liegen. »Der Chatbot war die Pilotphase der KI. Wertschöpfung entsteht erst, wenn die KI durch ein sicheres Betriebssystem einen Job zu Ende bringt und lernt, über alle Systeme hinweg, in einem offenen Ecosystem«, sagt Tobias Ackermann, CEO des MarTech-Unternehmens Entirely.

Wer behält die Kontrolle?
Der Mensch, und zwar pro Aufgabe. Entirely setzt dafür auf die AI-powered Micro App: eine zweckgebundene Anwendung für genau einen Job, etwa die Rückgewinnung von Kunden nach einer Lieferverzögerung oder die Planung einer Kampagne. Team und Agent arbeiten in einer eigenen Oberfläche zusammen, die Assistenten, Workflows und Agenten vereint. »Autonomie ist keine Glaubensfrage, sondern eine Stellschraube. Das Unternehmen entscheidet pro Aufgabe, wie sehr die KI den Menschen unterstützt. Wichtig ist, dass der Mensch die Kontrolle behält und schneller entscheiden kann«, so Ackermann.

Wer prüft die Regeln?
Coding-Agenten schreiben eine Micro App heute in wenigen Stunden statt in mehreren Wochen. Im Konzern braucht Tempo jedoch Kontrolle über Datenzugriffe und Berechtigungen. Die Apps laufen deshalb auf einem gemeinsamen Betriebssystem für agentisches Marketing, das Konnektoren zum bestehenden Martech-Stack, Regelwerk und Protokollierung bereitstellt, betrieben in einer Cloud-Umgebung in Frankfurt. »Wir lassen das Sprachmodell nie selbst über Compliance entscheiden«, sagt Dr. Bastian Gerhard, Managing Director bei Entirely AI. »Jede folgenreiche Aktion (jeder Versand, jede Budgetänderung) wird vor der Ausführung deterministisch gegen die Richtlinien des Unternehmens geprüft und lückenlos protokolliert.« Der EU AI Act wird so vom Bremsklotz zum Bauplan.

Was lernt das System?
Hier liegt der eigentliche Hebel. »Wir bauen kein zweites Data Warehouse. Die Kundendaten bleiben, wo sie zu Hause sind. Was bei uns wächst, ist die Erfahrung: welche Entscheidung getroffen wurde, warum, und was sie bewirkt hat. Dieses Wissen entsteht in keinem anderen System«, so Gerhard. Jede Entscheidung eines Agenten wird mit ihrer Begründung und ihrem Ergebnis in einem Entscheidungsregister festgehalten. »Agentisches Schließen heißt für uns: Das System begründet eine Entscheidung, beobachtet, was sie bewirkt hat, und beginnt die nächste mit diesem Wissen«, erklärt Gerhard. »Welche Rückgewinnungsaktion welchen Kunden hält, welcher Kanal wann verfängt, dieses Wissen verlässt das Unternehmen nie und macht jede Kampagne besser als die vorherige.«

Für den Standort Deutschland liegt darin eine Chance: Wer Regulierung als Architekturprinzip begreift statt als Hindernis, kann agentische KI schneller und breiter produktiv einsetzen als Wettbewerber, die Kontrolle nachrüsten müssen oder dabei die Flexibilität hinsichtlich verschiedener Sprachmodelle verlieren. Ackermann beschreibt es als kumulierenden Vorteil: »Das Gedächtnis beginnt mit der ersten Kampagne zu wachsen. Jeder Monat, den ein Unternehmen wartet, ist ein Monat Erfahrung, die nie nachträglich entsteht. Wer jetzt anfängt, baut einen Vorsprung auf, den Nachzügler nicht mehr aufholen können.«

Weitere Informationen unter:
entirely.com

Entirely

Entirely

WAS ENTIRELY BIETET

Open Ecosystem
Menschen und KI-Agenten arbeiten über Tools und Softwareanbieter hinweg in einem offenen Ecosystem zusammen.

End-to-End Capabilities
60+ Capabilities für Marketingstrategie und Planung, Orchestrierung, Produkt- und Content-Management, Kanalaktivierung, Kundeninteraktion, Analyse und Optimierung.

Agenten & KI-gestützte Micro Apps
Für konkrete Ergebnisse: vorkonfigurierte Agenten für spezifische Marketing-Workflows, mit klarer Governance und direkt integrierbar.

Entirely
Das Betriebssystem mit einer Runtime unter klarer Governance als Kern: Semantic Layer, Policy Engine, Durable Execution und Agent Trust.

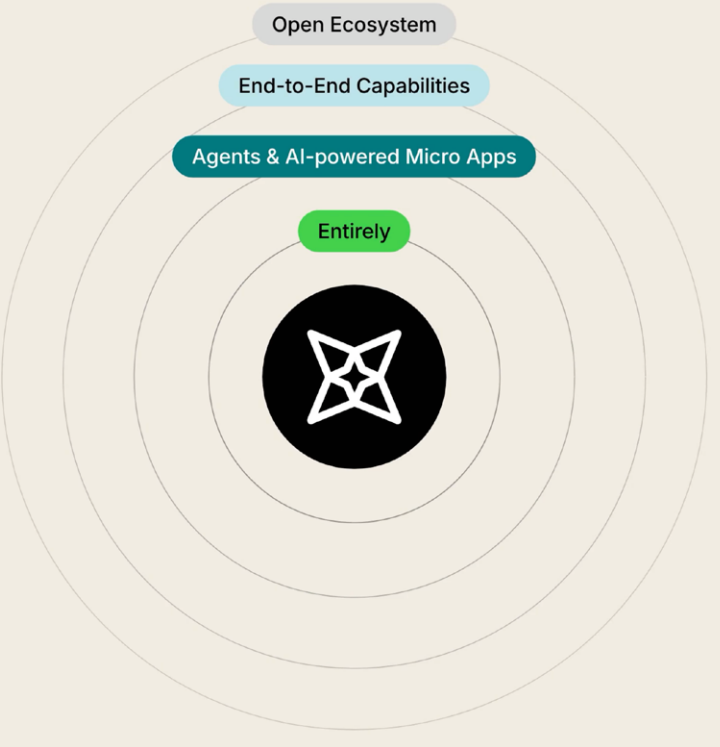




Bild zVg

Von der Insellösung zum vernetzten AI-First-Business

Die Zahl der KI-Tools wächst rasant – und damit auch ihre Bedeutung für Unternehmen, vom innovativen Start-up bis zum globalen Konzern. Nahezu alle großen Softwarehersteller integrieren KI-Assistenten in ihre Produkte. Das steigert die Effizienz im einzelnen System, schafft aber neue Datensilos.



Tobias Hammeke
Geschäftsführer, oc8

Mit der oc8-Open-Source-Plattform können Unternehmen ihre KI-Agenten zusammenführen und deren Arbeit systemübergreifend steuern. Wie man dabei die Kontrolle über die eigenen Daten behält und zur AI-First-Company wird, erklärt oc8-Geschäftsführer und KI-Experte Tobias Hammeke.

Welche Rolle spielen KI-Agenten künftig im Unternehmen, und welche Herausforderungen bringt das mit sich?
KI-Agenten werden zu einem festen Teil des Teams, weil sie nicht nur Fragen beantworten, sondern selbst Aufgaben erledigen. Die Herausforderung ist, dass heute fast jede Software ihre eigene KI mitbringt. Das CRM hat seine, das ERP auch, die Office-Suite ebenso. Jede ist in ihrem System gut, aber keine sieht ins nächste, und der eigentliche Prozess bleibt manuell. KI verändert Unternehmen nicht dadurch, dass jede Software ihren eigenen Assistenten bekommt, sondern dadurch, dass Agenten über alle Systeme hinweg zusammenarbeiten und der Mensch die Regeln bestimmt.

Wie behält man den Überblick über diese digitalen Teammitglieder?
Indem man sie organisiert wie echte Mitarbeitende. In oc8 sitzen Agenten in Abteilungen, mit klaren Rollen und Rechten. Geht zum Beispiel über das CRM HubSpot eine Kundenanfrage ein, legt ein Agent im ERP-System Odoo automatisch eine Verkaufschance und ein Angebot an und hält beide Systeme auf demselben Stand. Das Prinzip funktioniert genauso mit vielen anderen Systemen. Kritische Schritte gibt ein Mensch vorher frei, jede Aktion wird protokolliert. So hat man an einem Ort im Blick, welcher Agent woran arbeitet, statt in zehn Systemen nachzusehen.

Wie ist die Idee zu oc8 entstanden?
Die Idee kommt aus unserer Projektarbeit. Hinter oc8 steht die BOP Alliance, die Allianz führender Odoo-Partner weltweit, mit über 70 Mitgliedern in mehr als 50 Ländern. Wir führen seit Jahren Unternehmenssoftware ein und sorgen dafür, dass Systeme zusammenarbeiten, die sonst nebeneinander laufen. Bei KI-Agenten sahen wir dasselbe Muster, nur schneller. Daraus ist oc8 entstanden, eine offene Plattform, die genau diese Brücke für KI-Agenten schlägt.

> **Kunden sollen bei uns bleiben, weil sie wollen, nicht weil sie müssen.**

Wie bleiben Kosten, Zugriffsrechte und Unternehmenswissen unter Kontrolle?
Durch klare Regeln, die technisch durchgesetzt werden. Jeder Zugriff eines Agenten auf ein System läuft über eine zentrale Instanz. Zugangsdaten liegen verschlüsselt, die Agenten bekommen sie nie zu sehen. Auf Unternehmenswissen greift ein Agent nur zu, soweit es für seine Abteilung freigegeben ist. Für die Kosten gibt es Budgets pro Agent und Abteilung. So bleiben KI-Ausgaben planbar und verteilen sich nicht unbemerkt auf viele Tools.

Für wen lohnt sich eine zentrale KI-Plattform?
Für jedes Unternehmen, das mehr als ein System im Einsatz hat und KI professionell nutzen möchte. Ein Start-up beginnt mit einem einzelnen Agenten, ein Konzern betreibt oc8 mit vielen Abteilungen und eigenen Freigabeprozessen. Die Branche spielt dabei kaum eine Rolle. Regulierte Unternehmen profitieren besonders, weil jeder KI-Einsatz nachvollziehbar dokumentiert ist.

Warum setzen Sie auf Open Source?
Weil Unternehmen bei einer Technologie, die so tief in ihre Abläufe eingreift, genau wissen sollten, was passiert. Bei Open-Source-Technologien kann jeder nachvollziehen, wie die Plattform arbeitet und was mit den eigenen Daten geschieht. Dazu kommt das Tempo. Der KI-Markt entwickelt sich so schnell, dass ihn kein Anbieter allein abdecken kann. Als offene Plattform wächst oc8 mit allen, die etwas beitragen, sei es eine neue Systemanbindung oder eine neue Fähigkeit für Agenten. Kunden sollen bei uns bleiben, weil sie wollen, nicht weil sie müssen.

Was heißt das für die digitale Souveränität?
Souveränität heißt für mich, dass ein Unternehmen selbst entscheidet, wo seine Daten liegen, welches KI-Modell es nutzt und wer worauf Zugriff hat. Bei oc8 lässt sich das Modell pro Agent wählen und jederzeit wechseln, ob Claude, ChatGPT oder ein eigenes Modell im Haus. Betrieben wird die Plattform als SaaS-Lösung oder auf eigener Infrastruktur, mit lokalen Modellen auf Wunsch sogar ohne Verbindung nach außen. Für europäische Unternehmen ist das zentral, auch mit Blick auf Datenschutz und den EU AI Act. Souveränität ist für uns kein Zusatzfeature, sondern Grundprinzip.

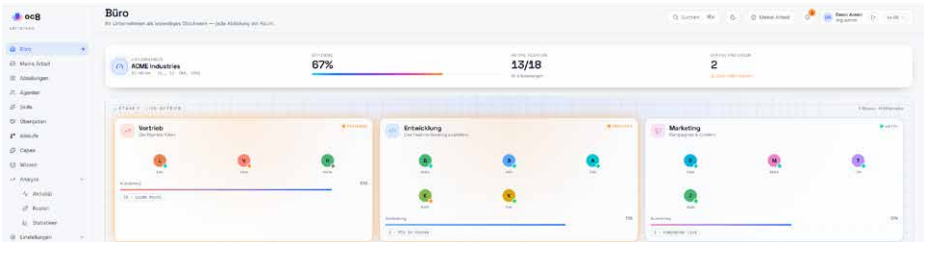
Welche Rolle spielen Partner und Community?
oc8 entwickelt sich gemeinsam mit einer Community aus Partnern, Entwicklern und Anwendern. Dabei setzen wir bewusst auf ein starkes Partnermodell, getragen von der BOP Alliance. Partner profitieren auf drei Arten. Manche bauen auf der SaaS-Plattform von oc8 ihr eigenes KI-basiertes Produkt oder Dienstleistungsgeschäft auf. Andere ergänzen ihr bestehendes Angebot. Ein IT-Dienstleister, der heute ERP-Systeme einführt, liefert seinen Kunden dann auch die passenden KI-Agenten und kann oc8 dank Open Source frei auf ihren Bedarf zuschneiden. Und wer eigene Lösungen entwickelt, bringt sie über unseren Marketplace zu allen oc8-Nutzern. Wir möchten, dass unsere Partner wachsen und ihr Geschäftsmodell auf dieser Basis etablieren und ausbauen.

Welche Fähigkeiten brauchen Unternehmen und Mitarbeitende künftig?
Weniger technische, als viele denken. Einen Agenten richtet man in oc8 ein, indem man beschreibt, was er tun soll, ganz ohne Programmierkenntnisse. Wichtiger werden Prozessverständnis und Urteilsvermögen, denn der Mensch bleibt in der Verantwortung. Er setzt die Regeln und gibt kritische Schritte frei. Die Agenten erledigen die Arbeit, der Mensch behält die Steuerung.

Welche Entscheidungen sollte ein vorausschauendes Management heute treffen?
Wir erleben gerade, wie KI von der Einzelanwendung zur Infrastruktur wird. Plattformen, die Agenten über das ganze Unternehmen hinweg steuern, werden zum Rückgrat, so wie es ERP-Systeme heute sind. Wie ernst Investoren das nehmen, zeigt Wonderful AI. Das erst 2025 gegründete Unternehmen hat bereits rund 650 Mitarbeitende und ist nach einer Finanzierungsrunde über 550 Millionen Dollar mit fünf Milliarden Dollar bewertet. Für die Einführung bei Kunden setzt Wonderful auf eigene Engineering-Teams. Wir gehen bewusst einen eigenen Weg, mit Open Source und Partnern vor Ort.

Für das Management heißt das, jetzt zu entscheiden, auf welcher gemeinsamen Basis KI im Unternehmen laufen soll, statt immer neue Einzeltools einzuführen. Dazu gehört, früh festzulegen, welche Aufgaben KI eigenständig übernehmen darf und wo ein Mensch zustimmen muss. Ebenso wichtig ist es, die Mitarbeitenden mitzunehmen. AI-first heißt nicht, alles auf einmal umzubauen. Man beginnt mit einem Prozess und baut darauf auf.

Weitere Informationen unter:
oc8.ai



Das oc8-Büro: Agenten arbeiten wie Mitarbeitende in Abteilungen.

oc8