

KI-LÖSUNGEN FÜR DEN MITTELSTAND - TEIL 1

## Die Wahl der richtigen KI-Plattformen

<u> 1 Aus Kür wird Pflicht – die nächste Stufe</u>			
der KI-Integration ist erreicht			
2 Warum selbst der beste KI-Chatbot			
<u>nicht die Lösung ist</u>	04		
<u> 3 Der Weg zur passenden KI-Plattform</u>	05		
1. Bedarfsanalyse	05		
2. Datenstrategie und technische Infrastruktur	06		
3. Technologie-Auswahl	07		
<u> 4 Führende KI-Lösungen im Überblick</u>	08		
1. Hyperscaler-Angebote	80		
2. KI-Systemanbieter aus Deutschland	09		
3. Eigene KI-Systeme	09		
5 Fazit: Die Wahl der richtigen Plattform als			
nächster Schritt in die KI-Zukunft	09		

Unternehmen im DACH-Raum, gerade der Mittelstand, stehen an einem entscheidenden Punkt der digitalen Transformation. Nach gut zwei Jahren neugierigem Experimentieren mit generativer Künstlicher Intelligenz (GenAl) erkennen viele, dass die anfänglich genutzten Basislösungen und Chatbots ihren Anforderungen nicht mehr genügen.

Einer der wichtigsten Schritte der Professionalisierung ist es, ein KI-Basissystem zu finden, eine Software-Lösung, auf der die Mitarbeitenden die gängigsten Office- und Alltagstätigkeiten erledigen können.

Wir erklären, wie Unternehmen die für sie passende KI-Lösungen finden, welche internen Kriterien bei der Entscheidung eine Rolle spielen, was für welche Technologie spricht und wieso die wichtigste Fähigkeit Durchhaltevermögen ist.

## 1 Aus Kür wird Pflicht – die nächste Stufe der KI-Integration ist erreicht

Eine Frage wird immer lauter: Wie kommen wir vom punktuellen Einsatz hin zur strategischen, tiefgreifenden Integration von KI in die eigenen Prozesse? 91 Prozent der Unternehmen sehen KI inzwischen als entscheidend für ihre Geschäftsmodelle und ihre künftige Wertschöpfung an, so eine im Juni veröffentlichte Studie von KPMG in Deutschland. Das sind 55 Prozent mehr als 2024.

"Die Zahlen zeigen, dass der Mittelstand die nächste Stufe der KI-Integration erreicht – und diese ist strategisch viel relevanter als das anfängliche Test-and-Trial mit ChatGPT", sagt disruptive-Geschäftsführer Timm Rotter. "Es ist nicht mehr die Frage, ob man KI einsetzt, sondern wie man sie wertschöpfend integriert: Aus "Kür' ist "Pflicht' geworden."

Wir erleben es auch in unseren Projekten bei disruptive: Immer mehr Firmen suchen nach umfassenderen KI-Lösungen. Verstanden haben die meisten auch, dass das zunächst einmal Geld kostet, bevor es sich auszahlt. Das zeigen die KPMG-Zahlen: 82 Prozent der Firmen planen, ihre KI-Budgets in den nächsten zwölf Monaten zu erhöhen. Über die Hälfte will sogar mindestens 40 Prozent mehr in KI investieren.

Dennoch ist das Thema für viele Firmen noch Neuland – gerade für kleinere. Erst jedes dritte mittelständische Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern setzt bisher KI-Lösungen ein, hat im Februar eine <u>Umfrage des Deutschen Mittelstands-Bundes (DMB) mit Salesforce</u> ergeben. Dies deckt sich mit der neuen MIT-Studie "The GenAl Divide", laut der zwar in 9 von 10 Unternehmen die Menschen mit KI arbeiten, aber nur 4 von 10 professionell KI-Tools zur Nutzung ausgerollt haben."

Die wichtigste Anforderung, die wir immer wieder hören, ist Return-on-Investment: Entweder soll die KI Geschäftsprozesse effizienter und produktiver machen oder eine Erweiterung des Business Models ermöglichen.

# 2 Warum selbst der beste KI-Chatbot nicht die Lösung ist

Bei beidem können die bekannten Chatbots wie ChatGPT, Perplexity oder Microsofts Copilot nur ein Baustein von mehreren sein: GenAl-Bots sind in ihrer Grundform nicht darauf ausgelegt, Echtzeitlösungen für komplexe Probleme zu liefern oder ein kontextuelles Verständnis über einfache Interaktionen hinaus zu bieten. Oder, wie es ein US-Kollege von uns gerne sagt: "Chatting with Al does not execute work."

#### Drei Gründe:

- 1. Auch moderne KI-Tools halluzinieren: GenAI-Modelle verstehen den Inhalt nicht wirklich, sondern produzieren möglichst plausible Allgemeinplätze basierend auf Trainingsdaten, die selbst Ungenauigkeiten und Verzerrungen enthalten können. KI-Systeme, die auf eigene Firmendaten zurückgreifen (sogenannte RAGs), liefern zwar spezifischere Antworten, aber auch hier sind Halluzinationen möglich, wenn die Datenqualität schlecht ist.
- 2. Sprache ist mehrdeutig, daher gehen Informationen schnell verloren oder kommen missverständlich an. Dies gilt umso mehr für die Interaktion mit strukturierten Daten – etwa im Controlling. Auch wenn die Kommunikation via Sprache gelingt, ist sie immer langsamer, als wenn Maschinen einfach in Nullen und Einsen miteinander "sprechen".
- 3. Die meisten Prozesse sind vielschichtig und nicht mit KI alleine zu lösen. Selbst wenn es im ersten Schritt sinnvoll ist, einen Chatbot zu nutzen (bspw. um Kundenanfragen zu verstehen), ist Schritt zwei (hier das Routing in den Beschwerde- oder Bestellprozess) oft kein GenAI-Case mehr.

Hinzu kommen Risiken wie Urheberrechtsverletzungen, Voreingenommenheit ("Biases") und Diskriminierung.

In der Anfangszeit von GenAl waren diese Probleme zweitrangig: Zunächst ging es vielen Firmen zurecht darum, die Technologie samt Chancen und Schwächen kennenzulernen und Mitarbeitende an die Tools heranzuführen. Jetzt, da Innovationsförderung, Effizienz und Umsatzsteigerungen in den Fokus rücken (die Top-3-Erwartungen deutscher Unternehmer laut KPMG-Studie), braucht es aber ein integriertes Denken, das die spezifischen Anforderungen adressiert und Skalierbarkeit sowie Sicherheit bietet.

### 3 Der Weg zur passenden KI-Plattform

Vereinfacht gesagt, lässt sich die Auswahl einer KI-Lösung in drei Phasen teilen:

#### 1 Bedarfsanalyse

"In welchen Bereichen des Unternehmens bietet der Einsatz von KI den größten Mehrwert? Das ist die Leitfrage in der ersten Phase", sagt disruptive-Gründer Timm Rotter. "Sie ist so einfach – trotzdem stellen sie sich viel zu wenig Firmen. Statt dessen lassen sich viele davon treiben, dass sie jetzt auch "etwas mit ChatGPT" machen müssten, weil es alle machten. Der Ansatz führt aber fast nie zu nachhaltigem Mehrwert."

Der Prozess beginnt vielmehr idealerweise damit, konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren und zu quantifizieren. Prädestiniert sind Bereiche, in denen Routineaufgaben dominieren und eine gute Datenverfügbarkeit besteht.

Für schnelle Erfolgserlebnisse ist es hilfreich, "Low-Hanging Fruits" zu identifizieren – also einfach umsetzbare Lösungen mit hohem Nutzen. Die folgende Übersicht zeigt typische Einsatzfelder von GenAl:

Anwendungsfall	Nutzen und dazu passende KPIs	Aufwand
Kundenkommunikation (Bestellungen, Beschwerden, FAQs)	Höhere Kundenzufriedenheit, 24/7-Support, Entlastung der Mitarbeitenden, Lead-Generie- rung	Mittel
Prozessoptimierung (z. B. Supply Chain, Projektsteue- rung, Wartung)	Gesteigerte Effizienz, kürzere Ausfallzeiten, weniger Fehler	Hoch
Datenanalyse, Prognosen (Demand Forecasting, Risikobewertung)	Schnellere Analyse und damit höhere Transparenz, präzisere Planung mit weniger Abweichung	Mittel bis Hoch

Marketing & Vertrieb (personalisierte Angebote, Content-Erstellung)	Conversion- und Upselling-Steigerungen, effizientere Kampagnen, personalisierte Kundenerlebnisse	Mittel
HR (CV-Screening, Skill- Gap-Analyse sowie Bewerber- Management, Unterstützung im Corporate Learning)	Schnellere Besetzung, Vermeidung von Biases, Wissensmanagement, Automatisierung von Routineaufgaben	Gering bis Mittel

#### 2 Datenstrategie und technische Infrastruktur

KI-Modelle ohne solide eigene Datenbasis sind nicht mal die Hälfte wert. Viele Unternehmen kämpfen jedoch mit fragmentierten Dateninfrastrukturen und schlechter -qualität. Zudem erschweren alte Systeme und fehlende Standards (bspw. gibt es keine API) die Integration von KI-Lösungen. "Wir schauen uns mit unseren Kunden daher immer erst einmal an, ob die Bestands-IT überhaupt zukunftsfähig ist. Wenn die kaufmännische oder die HR-Software oder das Warenwirtschaftssystem abgekapselt auf einem Server im Keller stehen, hilft die beste KI-Strategie nicht. Dann arbeiten wir mit dem Kunden erst einmal darum, hier eine zukunftsfähige IT-Basis zu schaffen", sagt Rotter.

Wenn die Strukturen "Al ready" sind, stellt sich die nächste Frage: Cloud-basierte oder On-premise-Lösungen:

Cloud-basierte Lösungen bieten nahezu unbegrenzte Skalierbarkeit, Kosteneffizienz durch Pay-as-you-go-Modelle, schnellere Bereitstellung, geringeren Wartungsaufwand und Zugang zu neuesten KI-Tools ohne große Vorabinvestitionen. Allerdings können die Kosten bei vielen Datenabfragen unkalkulierbar werden, und es besteht eine Abhängigkeit von Drittanbietern.

In fast allen Fällen heißt das: Abhängigkeit von den USA. Dies ist zum einen aus Datenschutzgründen problematisch. Zum anderen beherrschen Google, Microsoft und Amazon jetzt schon 70 Prozent der hiesigen Cloud-Infrastruktur – ein Oligopol, dem immer mehr Firmen ob der Vertrauenserosion in die USA kritisch gegenüber stehen.

Im Gegensatz dazu bieten **Lösungen "On-premise"** (frei übersetzt: "Auf dem eigenen Hof") volle Kontrolle über Daten und Systeme, was es oft leichter macht, die DSGVO und andere Gesetze einzuhalten. Sie machen Langzeitkosten kalkulierbarer und sind flexibel anzupassen. Die Nachteile sind hohe Anfangsinvestitionen in Hardware und Personal, begrenzte Skalierbarkeit und der Aufwand für Wartung und IT-Security, den viele Mittelständler nicht leisten können.

Unsere Erfahrung: Die Wahl zwischen Cloud und On-premise ist für den Mittelstand eine Optimierungsaufgabe zwischen Kosten, Kontrolle und Skalierbarkeit, die stark von der Sensibilität der Daten und den regulatorischen Anforderungen abhängt. Eine Hybridstrategie, die sensible Daten lokal verarbeitet und rechenintensive Prozesse in die Cloud auslagert, ist aktuell oft der beste Kompromiss.

#### 3. Technologie-Auswahl

Die fünf wichtigsten Kriterien zur Auswahl sind folgende:

- Passung zu eigenen Anwendungsfällen: Bisher haben viele Organisationen in ihrer initialen Begeisterung für KI nach Problemen gesucht, die zu den Tools passen. Das hat meist nur punktuellen wirtschaftlichen Mehrwert geliefert. Dieses Denken gilt es umzudrehen, wie oben beschrieben.
- Individualisierbarkeit der Lösung: KI ist umso leistungsfähiger, je besser wir sie auf unsere Anforderungen hin individualisieren können. Daher sollten professionell zu nutzende KI-Systeme es ermöglichen:
  - die KI datenschutzkonform mit Firmenwissen zu trainieren
  - eine Prompt-Bibliothek anzulegen und nach Use Cases zu sortieren
  - eigene Agents zu erstellen und im Team zu teilen
  - das eigene Corporate Wording zu hinterlegen und automatisch auf Content anzuwenden
- Zusammenspiel mit bestehenden Systemen: Eine KI-Plattformstrategie sollte immer Baustein einer ganzheitlichen Digitalstrategie sein, um den vollen Nutzen zu erzielen. KI-Plattformen bieten in aller Regel Schnittstellen für die Anbindung an CRM-, ERP- oder andere Unternehmenssysteme. Die Frage ist oft eher: Hat die Bestands-IT so etwas auch?
  - Integrationsfähigkeit ist aber nicht mehr nur eine technische Anforderung, sondern ein strategischer Imperativ, um Datensilos aufzubrechen und ganzheitlich auf Geschäftsprozesse zu blicken. Dies bedeutet, dass die Auswahl einer KI-Plattform auch eine Entscheidung für ein Software-Ökosystem sein kann, das zukünftiges Wachstum und Vernetzung verschiedener Unternehmensbereiche unterstützt.
- Datenschutz, rechtliche Vorgaben und ethische Prinzipien: Dies ist spätestens, seitdem DSGVO und Al Act gelten nicht nur eine Pflicht, sondern ein entscheidender Erfolgsfaktor. Ganz zentral ist das Thema Datenschutz, weswegen Anbieter aus der EU hier immer zu bevorzugen sind. Dazu haben wir im disruptive Blog schon so viel geschrieben, dass der Hinweis auf die Notwendigkeit zur KI-Compliance reichen sollte.

 Trainingsaufwand für Mensch und Maschine: Nicht zu unterschätzen ist auch, wie leicht Mitarbeitende mit einer neuen Software warm werden, wie zugänglich vor allem die Interfaces sind, und wie viele laufenden Schulungen es braucht, um up-to-date zu bleiben. Ganz abgesehen davon, dass ja auch die KI trainiert werden muss.

## 4. Führende KI-Lösungen im Überblick

Der Markt bietet eine Vielzahl von Plattformen, die sich in Ausrichtung und Komplexität unterscheiden.

Im Mittelstand sind vor allem vorkonfigurierte Software-as-a-Service-Lösungen (SaaS) und Hyperscaler-Angebote relevant. In aller Regel geht es allerdings nicht darum, die eine einzige perfekte KI-Plattform für alles zu finden. Um effizient und compliant zu arbeiten, sollte es aber ein Basis-KI-System geben, das die Grundfunktionen im Bereich Textarbeit, Recherche, Datenanalyse und Meetings abbildet und das alle nutzen können. Darum herum kann es, je nach Use Cases, unterschiedliche Spezial-Tools geben. Welche da State of the Art sind, thematisieren wir in einer späteren Folge von "KI für den Mittelstand" – hier soll es zunächst nur um das Basissystem gehen. "Bei uns zum Beispiel ist das Google Gemini, weil wir ohnehin den Google Workspace nutzen und so die KI direkt in unsere Kernsysteme integrieren", sagt Rotter.

Generell unterscheidet man drei Typen von KI-Systemen:

### 1. Hyperscaler-Angebote

Das sind die weltbekannten Tools, etwa von OpenAI (ChatGPT), Google (Gemini als Chatbot, dazu als KI-Entwicklungsplattform Vertex), Microsoft (Copilot und Azure) oder – hierzulande als KI-Anbieter weniger bekannt – Amazon. Sie bieten ein breites Spektrum an KI-Diensten und eine skalierbare Infrastruktur. Ihre Vorteile liegen im Zugang zu hochmodernen Technologien, vorgefertigten APIs und der Integration in bestehende Cloud-Ökosysteme – und das mit geringer eigener IT-Kompetenz. Microsoft etwa hat von Beginn an damit geworben, dass der Copilot kein Stand-Alone-Bot sei, sondern KI in alle Office-Lösungen bringe. Google hat mit Gemini inzwischen nachgezogen und in einigen Bereichen – etwa im Research – den ewigen Rivalen sogar überholt.

Weitere Vorteile: Die Preismodelle der **Hyperscaler** sind flexibel, können aber bei unkontrollierter Nutzung eskalieren.

Nachteile sind ungelöste Datenschutzfragen und Abhängigkeit von – in der Regel – amerikanischen BigTechs, denn aktuell kommen alle führenden Systeme aus den USA. Die einzige konkurrenzfähige europäische Lösung Mistral bietet selbst keine leistungsfähige KI-Plattform an, lässt sich aber innerhalb des zweiten Segments nutzen:

#### 2. KI-Systemanbieter aus Deutschland

Konkurrenzfähige Large Language Models oder KI-Chatbots haben wir zwar hierzulande nicht, dafür aber vorkonfigurierte Software-as-a-Service-Lösungen, die eine eigene Chatbot-Oberfläche mit verschiedenen klugen Funktionen haben, im Hintergrund aber auf die großen Bots wie ChatGPT, Llama (von Meta), Gemini oder eben Mistral zurückgreifen.

Die beiden bekanntesten deutschen Anbieter sind das Koblenzer IT-Unternehmen Nuwacom und das Berliner Startup Langdock. Gerade, was eigene Al-Agents, Kollaborations- und Trainingsmöglichkeiten der Systeme angeht, erscheint uns Nuwacom inzwischen dem anfangs sehr gelobten Langdock überlegen.

Vorteile der Tools: DSGVO-Konformität und ISO-Zertifizierung. Zudem gehen sie an einigen Stellen über die "blanken" Chatbots hinaus – bspw. mit Prompt-Bibliotheken und der Verknüpfung mit Firmenwissen. Nachteile: Sie werden KI-technisch nie Vorreiter, sondern können immer nur nachziehen, was die großen LLMs neu herausbringen. Beide Tools sind kostenpflichtig was aber für die professionellen Lösungen von ChatGPT & Co genauso gilt.

### 3. Eigene KI-Systeme

Zumindest in der Anfangszeit von GenAl (2023/24) haben viele Firmen versucht, eigene KI-Systeme mit Zugriff auf ihr Unternehmenswissen aufzubauen. In abgegrenzten Teilbereichen mit sehr spezifischen Daten funktioniert dies. So haben wir etwa in unseren Firmen disruptive und In A Nutshell einen Chatbot gelauncht, der zuverlässig bei Office-Alltagsfragen hilft. Jedoch können nur die wenigsten Systeme in puncto Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit mit den führenden Tools mithalten, wenn der Scope breiter wird.

## 5. Fazit: Die Wahl der richtigen Plattform als nächster Schritt in die KI-Zukunft

Die Wahl der richtigen KI-Plattform ist für Mittelständler entscheidend, um von punktuellen Experimenten zu strategischer Wertschöpfung zu gelangen. Die hohe und schnell steigende Relevanz von KI für das Geschäftsmodell in Verbindung mit dem Umstand, dass viele Unternehmen noch am Anfang einer wirklich

durchdachten Integration stehen, erzeugt Handlungsdruck: Wer jetzt nicht die strategischen Weichen stellt, riskiert, den Anschluss zu verlieren.

Die Zuständigkeit für den Prozess sollte bei einer Taskforce aus Management, IT und Organisationsentwicklung (OE) liegen. Das Management braucht es, um übergreifende und womöglich teure Entscheidungen durchzusetzen, die IT, weil sie die Systemlandschaft kennt, und OE, um die interne Transformation anzuschieben.

Und vor allem braucht es eines: Durchhaltevermögen. "Denn so wichtig die Wahl der richtigen Plattform ist – der Löwenanteil der Arbeit fängt erst danach an. Es geht – das erleben wir immer wieder in unseren Projekten – um kulturellen Wandel, um Ausbildung und kontinuierliche Anpassung", erklärt Rotter.

Und selbst damit ist die viel beschworene "Al-Readiness" noch nicht erreicht – denn sie ist kein statischer Fixpunkt, an den man in einem Sprint gelangen könnte. Mittelständler müssen sich, angesichts der Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung, eher auf einen Dauerlauf auf dem Weg kontinuierlicher Verbesserung einstellen – umso wichtiger ist, dass sie jetzt ins Rennen einsteigen.



## Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen gerne:

Timm Rotter
Gründer und Geschäftsführer
disruptive GmbH
+49 163 281 281 2
timm.rotter@disruptive-muenchen.de