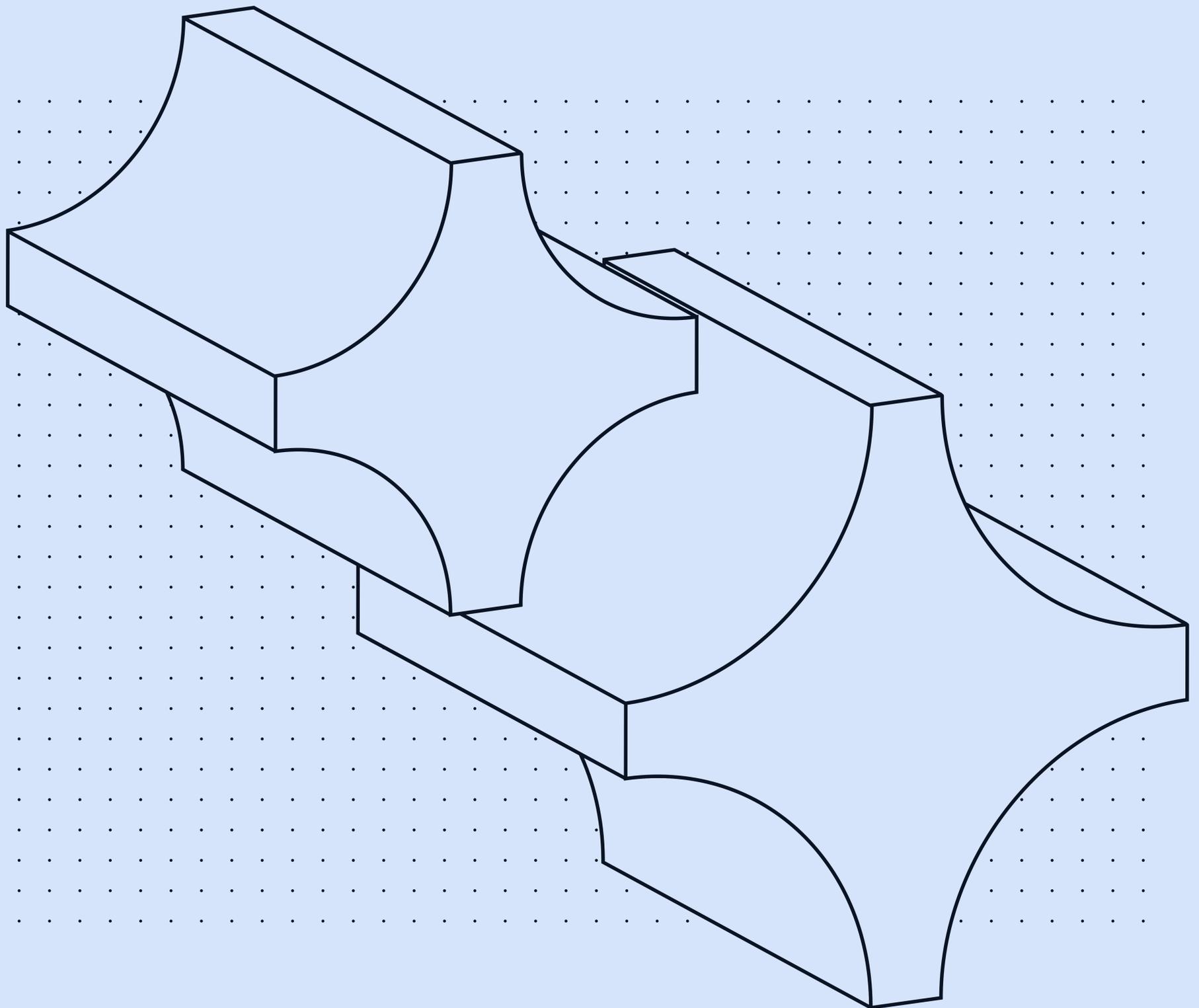


# Erfolge erzielen mit KI und GenAI

Ihr 6-Teilige Anleitung



**Die künstliche Intelligenz entwickelt sich sprunghaft und scheinbar täglich weiter. Die Möglichkeiten sind da, mit einer erwarteten Jährliche Wachstumsrate von 28,46 % und ein Marktvolumen von 826,7 Mrd. \$ bis zum Jahr 2030.**

Der Gedanke daran, was KI und generative KI (GenAI) zu leisten imstande sind, beflügelt die Fantasie und wirft die Frage auf, wie GenAI möglichst vorteilhaft genutzt werden kann. Wie kann sie für die Automatisierung eingesetzt werden? Welchen Nutzen bietet sie für innovative Entwicklungen?

Sie kann aber auch Bedenken und Unsicherheit auslösen, etwa durch die Frage: „Ist mein Unternehmen dafür bereit?“ Sind meine Daten bereit? Sind die Tools, für die ich mich entscheide, auch in der absehbaren Zukunft noch geeignet?

Sie sollten sich über Folgendes im Klaren sein: Ganz gleich, ob KI bei Ihnen wahre Euphorie auslöst oder bei Ihnen Schweißausbrüche verursacht oder beides – sie sollten unbedingt mit der Planung und Umsetzung beginnen.

# Die KI wartet auf niemanden.

► **Informationen zu künstlicher Intelligenz: Laut Salesforce gehen 86 Prozent der IT-Führungskräfte davon aus, dass GenAI demnächst eine zentrale Rolle in ihren Unternehmen spielen wird.**

Dies bietet das Potenzial für nicht nur gute sondern auch schlechte Nachrichten. Die schlechte Nachricht ist, dass es eine Welt voller Unbekannter Faktoren gibt.

Was bedeutet KI für Ihr Unternehmen? Was sollten Sie tun? Wie fängt man überhaupt an? Die gute Nachricht ist, dass die meisten Unternehmen noch relativ am Anfang stehen, **sodass Sie hier wirklich innovativ sein und sich von anderen abheben können.**

Deshalb sind wir ja hier. Mit unserer Hilfe gelingt es Ihnen, diesen ersten Funken zu nutzen, um das KI-Feuer zu entfachen und Innovationen wie am Fließband zu entwickeln. Sehen wir uns ein paar einfache Dinge an, mit denen Sie heute anfangen können. Die Reihenfolge dieser Schritte ist nicht entscheidend, also sehen Sie sie als eine Art Merkblatt für Maßnahmen, mit denen Sie KI in den Griff bekommen können.



## Wählen Sie die richtigen Anwendungsfälle

**Ist doch klar, oder? Ohne den richtigen Anwendungsfall fallen Ihre KI-Vorhaben wie ein Kartenhaus in sich zusammen. Es ist ganz elementar, aber so leicht zu verfehlen.**

Es ist verlockend, in großen Dimensionen zu denken, aber tappen Sie nicht in diese Falle. **Bei der KI geht es darum, Erfolge zu erzielen.** Wenn Sie zu groß anfangen, riskieren Sie große Misserfolge, was dazu führt, dass Sie die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen Ihrer Entscheidungsträger verlieren. KI ist eine Reise voller Experimente, aber letztlich ist sie ergebnisorientiert wie alles andere auch. Kennen Sie das Sprichwort: „Der erste Eindruck ist entscheidend“?

Dennoch ist es sinnvoll, verschiedene Dinge ohne klares Ziel auszuprobieren, um einfach nur mit der Technologie zu spielen und herauszufinden, welche Möglichkeiten sich ergeben.

Informationen zu künstlicher Intelligenz: 84 % der Führungskräfte auf C-Ebene glauben, dass die Einführung von KI entscheidend ist, um Wachstumsziele zu erreichen.

**Die Wahl eines kleinen, überschaubaren Projekts bildet die Grundlage für den Erfolg.**

Wenn Sie schnelle Erfolge erzielen, können Sie dies kommunizieren und gewonnene Erkenntnisse in die Entwicklung einfließen lassen.

### Das sollten Sie vermeiden:

Erstellen Sie etwas vollständig Automatisiertes (zu riskant!).

Erstellen Sie etwas, bei dem Sie den Erfolg nicht eindeutig messen und den ROI nachweisen können.

Erstellen Sie etwas zu Ehrgeiziges und unterschätzen Sie den Einfluss von UI und UX auf die Akzeptanz.

### Das sollten Sie tun:

Beginnen Sie mit etwas, das von Menschen überprüft werden kann.

Beginnen Sie mit etwas, das getestet werden kann.

Beginnen Sie mit etwas, auf dem Sie aufbauen können, das überwacht und nach seiner Effektivität bewertet werden kann.

Beginnen Sie mit etwas, das Sie umsetzen können.

Kurz gesagt: Überlegen Sie sich, was Sie erreichen wollen - alltägliche KI oder weiterentwickelte KI. Gartner bezeichnet dies als Ihre „KI-Ambition“, und derzeit geht es bei 80 % der Unternehmen um alltägliche KI. Das ist ein guter Anfang, aber irgendwann werden Sie wahrscheinlich ein breiteres Ziel verfolgen wollen.

Ehrgeiz kann allerdings heikel sein. Lassen Sie Ihre langfristigen Ambitionen nicht Ihre kurzfristigen Möglichkeiten bremsen.

Dinge wie der Einsatz von KI bei der Entwicklung von Software oder der Erstellung von Berichten sind hervorragend. Dinge wie KI-generierte Kundenerfahrungen? Setzen Sie es auf Ihre Roadmap, jedoch viel später im Prozess.

# 2

## Ordnen Sie Ihre Daten

Die durchschnittliche Größe der Trainingsdatensätze für KI ist seit 2020 explodiert, und die Gesamtmenge der Daten die verfügbar ist, hat sich in den letzten Jahren verdoppelt. **Das bedeutet jedoch nicht, dass alle Daten gute Daten sind.**

Denken Sie an die Daten in Ihrem Unternehmen. Woher stammen sie und wie sieht es mit ihrer Qualität aus? Wie viel davon ist isoliert? Wie einheitlich ist die Formatierung? Wie viel davon können Sie zuverlässig erreichen? Wie viel davon verwenden Sie, und wofür?

**Daten bilden die Grundlage für alles.** Der Satz „Gute Inputs führen zu guten Outputs“ hat noch nie so perfekt gepasst. Sowohl für AI als auch für GenAI benötigen Sie:

1. Umfangreiche Datensätze
2. Konsistente, genaue Daten
3. Verfügbare Daten

Da KI so datenabhängig ist, sind Risiko und Compliance von entscheidender Bedeutung. Wie gewährleisten Sie die Vertraulichkeit und Sicherheit sensibler Kundendaten? Sind diese Daten Teil Ihrer KI-Anwendungsfälle? Halten Sie sich an Rechtsvorschriften wie GDPR und EU-KI-Gesetz?

➡ **Informationen zu künstlicher Intelligenz: Laut einer Umfrage von AWS im Jahr 2024 gaben 93 % der Befragten an, dass eine gute Datenstrategie entscheidend ist, um die Wertschöpfung durch KI zu steigern. Allerdings hatten 57 % der Befragten ihre Datenstrategie noch nicht angepasst. Erkennen Sie die Chance, die sich Ihnen bietet?**

Die Implementierung von Datenhygiene-Maßnahmen wie der Sicherung Ihrer Daten und durchgängigen Formatierungen sind gute Ansatzpunkte, ebenso wie die Suche nach Wegen, mit denen Sie Ihre Daten zusammenführen.

## 3

## Die Kompetenzlücke erkennen und schließen

KI als Idee ist nicht neu. Alan Turing dachte bereits 1941 über maschinelle Intelligenz nach! Die Entwicklung ist jedoch derart rasant, dass die meisten Menschen und Unternehmen noch zu unerfahren sind, um sie sinnvoll zu nutzen. Und das ist vollkommen in Ordnung! Das bedeutet, dass das Erkennen und Schließen Ihrer Kompetenzlücke ganz oben auf Ihrer Agenda stehen sollte.

Die Qualifikationslücke besteht auf der IT-Seite, wo Ihre Entwickler und Datenwissenschaftler lernen müssen, KI zu nutzen, aufzubauen und zu implementieren. Das gilt aber auch für die geschäftliche Seite. Das sind Ihre Stakeholder. **Es nützt niemandem, wenn Sie nach einem Raumschiff gefragt werden, während Sie im Moment maximal ein Modellrakete bauen können.** Hier sind einige Schwerpunkte zu nennen.

### IT

Haben Sie ein Data-Science-Team? Wenn nicht, brauchen Sie ein solches Team? Verfügen Sie intern über die erforderlichen Ressourcen oder müssen Sie neue Mitarbeiter einstellen?

Wo stehen die Programmierkenntnisse Ihres Teams heute? Welche Technologie-Stacks nutzen Sie?

Verfügen Sie über ein ausreichend tiefes Verständnis von KI und maschinellem Lernen, um funktionale, fundierte Entscheidungen zu treffen?

Verstehen Ihre Teams, wie man mit GenAI-Modellen arbeitet?

Kann Ihre Infrastruktur die zusätzliche Auslastung durch die KI bewältigen?

### Business

Verstehen Ihre Stakeholder den Unterschied zwischen KI und GenAI?

Sehen Ihre Stakeholder KI als Katalysator für Veränderungen? Oder denken sie dabei nur an die Technologie?

Inwieweit kennen Ihre Stakeholder die spezifischen Aspekte und Besonderheiten des Unternehmens? Wo sind Ihre Ineffizienzen, Engpässe und Prozesse, die zu langwierigen menschlichen Entscheidungen führen?

➡ **Informationen zu künstlicher Intelligenz: Gartner Experten glauben, dass die Einführung von KI zu Produktivitätssteigerungen von fast 25 % führen kann!**

Werden Sie sich jemals zu 100 % bereit fühlen? Nein, aber lassen Sie sich durch dieses Zögern nicht davon abhalten, anzufangen. Eine übermäßige Vorbereitung hemmt die Innovation und bremst Sie aus. Die frühzeitige Entwicklung Ihrer KI-Kompetenzen wird Ihnen jedoch helfen, später auch größere Herausforderungen zu meistern.

# 4

## Erkennen und Schließen der Qualifikationslücke

Gerade weil KI ein so aktuelles Thema ist, machen sich viele Gedanken darüber.

**Eine gemeinsame Basis zu finden, ist jedoch schwierig, wenn Ihr Unternehmen auf der einen Seite und Ihre IT auf der anderen Seite stehen.** Es kann zunächst überwältigend wirken, aber es gibt drei Schlüssel zum Erfolg:

1. **Prioritätensetzung:** Wie können wir die Bedürfnisse aller Beteiligten berücksichtigen und den besten Fahrplan entwickeln?
2. **Management von Interessengruppen:** Wie bindet die IT-Abteilung die Stakeholder frühzeitig und häufig ein, um Erkenntnisse zu gewinnen und die Akzeptanz sicherzustellen?
3. **Klare Rollen und Verantwortlichkeiten:** Wie sehen die Teams aus? Was sind die Rollen? Wer baut was? Arbeiten in Ihrem Unternehmen Mitarbeiter mit Technologie Wissen?

Genau hier, in der Mitte von alledem, möchten Sie stehen. Ihre Roadmap muss alle Ihre Stakeholder berücksichtigen, und Ihre Teams müssen Ihre Roadmap abbilden.

► **Informationen zu künstlicher Intelligenz: Laut Gartner machen Technologen in Unternehmen 28-55 % der Belegschaft aus. Fast ein Drittel davon ist am gesamten Lebenszyklus einer Anwendung beteiligt.**

Interessanterweise hat dieser Schritt nur sehr wenig mit Technologie zu tun. **Es geht um Klarheit und Transparenz.** Wenn den Mitarbeitern Ihrer Teams zu KI nur ChatGPT und DallE einfallen, besteht eine Lücke. Eines der wichtigsten Dinge, die Sie tun werden, ist, alle Beteiligten zusammenzubringen, um ein gemeinsames Verständnis und eine gemeinsame Sprache zu finden.

Ein solches **gemeinsames Zielbewusstsein** regt mehr Diskussionen, mehr Gedanken und schließlich mehr Innovationen an. Das sind positive Aspekte.

# 5

## Bereiten Sie Ihren Weg vor

Die Entwicklung von KI ist ein kontinuierlicher und nie endender Prozess. Daher sollten Sie sich auf eine langfristige Aufgabe vorbereiten. **Sie bewegen sich ständig zwischen Ideen, Experimenten und Ergebnissen**, und nehmen Ihre Erkenntnisse mit, um das Ganze von vorne zu beginnen.

**Um es deutlich zu sagen: Mit der KI werden Sie Misserfolge erleben.** Die Entwicklung ist zu schnell und die Welt verändert sich zu sehr, um es beim ersten Versuch perfekt zu machen. In dem Fall haben Sie zwei Optionen:

1. Sich darüber beschweren, dass die Technik nichts taugt und es sich nicht lohnt sich damit zu befassen, da Sie nicht über das nötige Fachwissen verfügen.
2. Fangen Sie an und scheitern womöglich früh, aber Sie lernen daraus und versuchen Sie es noch einmal.

## Wenn es um künstliche Intelligenz geht, ist es in Ordnung, zu scheitern.

Wenn Sie sich für Option 1 entscheiden, bleiben gute Ideen auf der Strecke. Option 2 ist die Art und Weise, wie Sie lernen, innovieren, wachsen und gewinnen.



**Informationen zu künstlicher Intelligenz: Einige Schätzungen der Projektmisserfolgsraten bei der Implementierung von KI liegen bei bis zu 80 %! Also seien Sie unbesorgt, wenn einmal etwas schiefläuft. Sie befinden sich in guter Gesellschaft.**

**Für einen erfolgreichen KI-Lebenszyklus braucht es Technologie, eine entsprechende Denkweise und die richtigen Prozesse.**

Halten Sie es einfach, vor allem in der Anfangszeit: Brainstorming, Fusionsteams und Kontinuierliche Zusammenarbeit. Stellen Sie frühzeitig die Weichen für den Erfolg, damit Sie sich später nicht mehr mit den Basics befassen müssen.

Feiern Sie Ihre Erfolge, auch wenn sie noch so klein sind! **KI-Lösungen können beeindruckend sein, und die Erfolge fühlen sich wie große Errungenschaften an, weil sie es tatsächlich sind. Selbst Misserfolge können neue Ideen hervorbringen, die später Früchte tragen.**

# 6

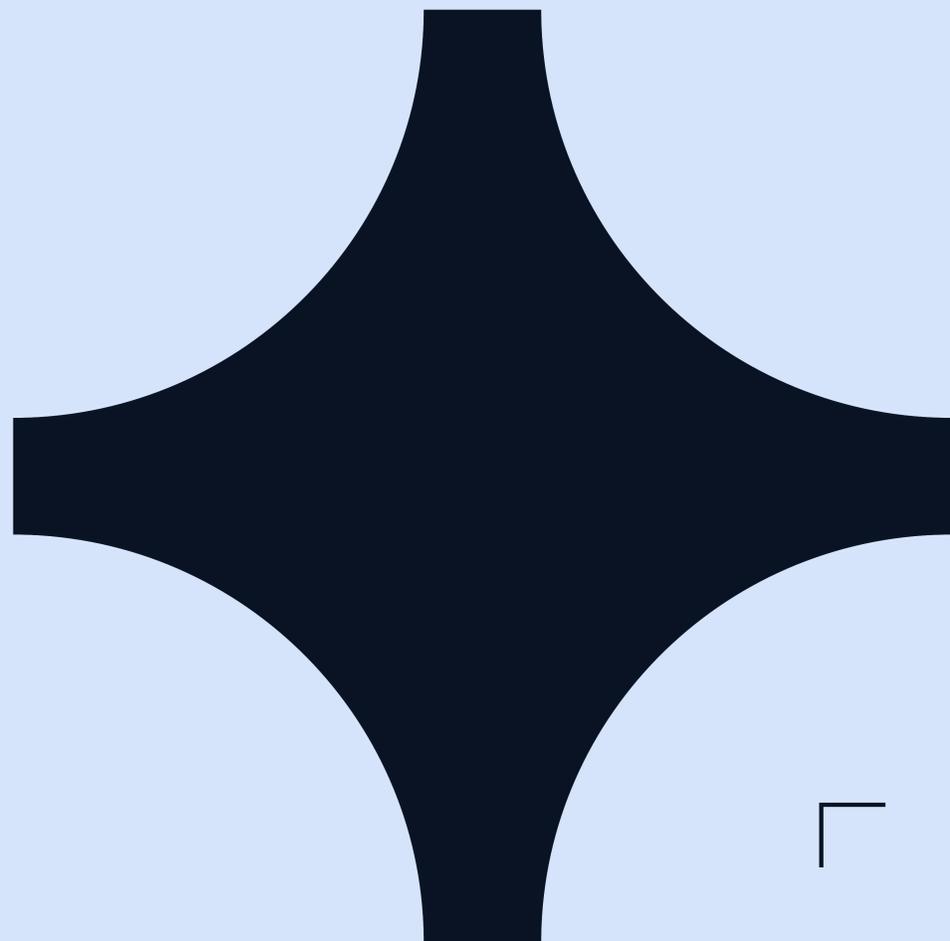
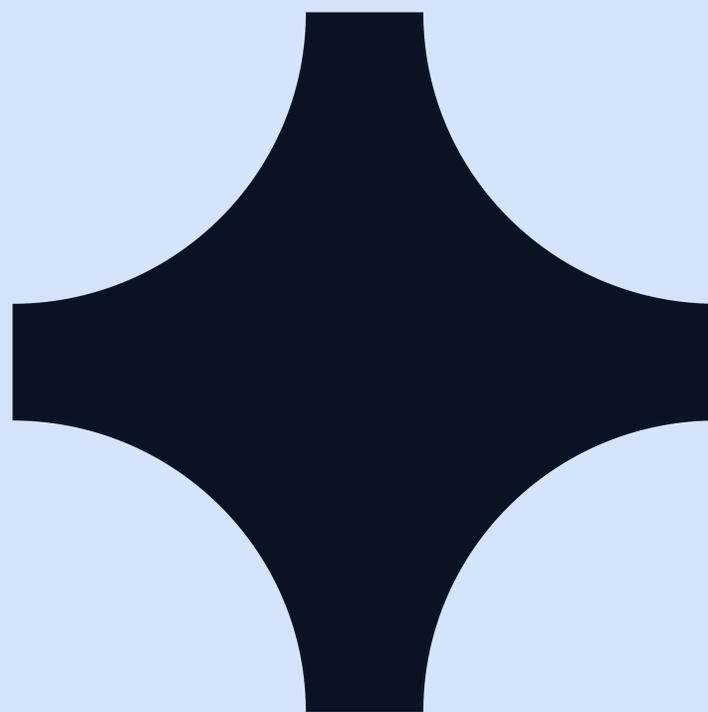
## Entfachen Sie das Feuer

Es gibt zahlreiche weitere Variablen, die den Einstieg in KI beeinflussen – so viele, dass dieses Buch ein Band von Enzyklopädien werden könnte.

Jetzt ist es jedoch am wichtigsten, **mit dem Ausprobieren zu beginnen**. Man kann Monate, Quartale und Jahre damit verbringen, sich vorzubereiten, aber bis man soweit ist, hat sich der Markt verändert, und man muss wieder von vorne anfangen.

Diese ersten Schritte bieten jedoch einen stabilen Ausgangspunkt, um Ihr Unternehmen zu schützen, ganz gleich, was die Zukunft bereit hält.

**Der Funke der Inspiration ist nur der Anfang.** Jetzt haben Sie etwas Schwung bekommen. Nehmen Sie diese Ideen auf, experimentieren Sie mit ihnen und setzen Sie sie in die von Ihnen gewünschten Ergebnisse um.



Aber eine Frage ist noch offen: Wie kann KI in der Entwicklung eingesetzt werden? Auf den vorherigen Seiten ging es um die Vorbereitung – nun liegt es an Ihnen, alles umzusetzen.

Und seien wir ehrlich. Egal, was Sie tun, KI ist komplex. Am besten geeignet ist also eine Plattform, die:

1. Die Komplexität teilweise reduziert
2. Einfache Verbindungen zu führenden generativen KI-Services schafft
3. Entwicklung mithilfe von KI optimiert
4. Sie während des gesamten Zyklus unterstützt
5. Ständige Innovationen mit sich bringt
6. Sie bereit für die Hyperskalierung macht

➤ **Nutzen Sie daher Mendix. Denn mit Mendix können Sie das GenAI-Modell dank unserer OpenAI- und AWS Bedrock-Konnektoren flexibel wählen. Jetzt sind Integrationen von GPT-4 von OpenAI, Claude von Anthropic, Titan von Amazon, Llama 3 von Meta, Mistral und anderen GenAI-Modellen verfügbar und schnell.**

## Maia

Darüber hinaus **optimiert Mendix die Entwicklung mithilfe von KI und gestaltet sie schneller und einfacher**. Mendix AI Assistance (Maia) bietet Echtzeit-Anleitungen und -Logikempfehlungen, unterstützt die Einhaltung von Best Practices und die Generierung von Anwendungskomponenten zur Optimierung des Entwicklungsprozesses. Mit den neuen monatlichen Versionen wird Maia immer besser und stabiler, so dass Mendix immer besser und stabiler wird.

Mendix-Kunden wie Vivix und Archway verwenden Mendix bereits für die Nutzung von KI-Quellen und -Modellen – es bleibt also nicht nur bei der Theorie.

Und dieser Lebenszyklus von Ideen über Experimente bis hin zu Ergebnissen? Wir integrieren KI überall auf Teil unserer Plattform und in unseren Prozess.

Fazit? **Wenn Ihr Unternehmen ernsthaft an KI interessiert ist, bietet Mendix den sichersten Weg dorthin.** Wenn Sie bereit sind, diese Reise anzutreten, Wir sind bereit, Ihnen dabei zu helfen.



## Über Mendix

Mendix, ein Unternehmen von Siemens, ist die einzige Low-Code-Plattform, die die gesamte Komplexität der Softwareentwicklung in Unternehmen abbildet. Der Einsatz von Einzellösungen für abteilungsspezifische Probleme löst die Probleme auf einer Mikroebene. Wenn Sie jedoch Ihr Unternehmen maßgeblich beeinflussen wollen, müssen Sie mehr tun und robuste Portfolios aufbauen, die die Nadel nachhaltig und strategisch bewegen.

Mit Mendix können Unternehmen komplexere Transformationsinitiativen in Angriff nehmen, indem sie alle Beteiligten in die Erfassung von Anforderungen, die Ideenfindung und die Bewertung des Wertes während des gesamten Lebenszyklus des Softwareportfolios einbeziehen.

Konzentrieren Sie sich auf die richtigen Probleme und verlassen Sie sich auf Governance und Kontrolle, um unnötige Risiken zu vermeiden. Mobilisieren Sie Ihre Organisation. Stärken Sie Ihre Bereitschaft für Veränderungen. Und wenn die nächste große Idee auftaucht, setzen Sie sie schneller in die Tat um.