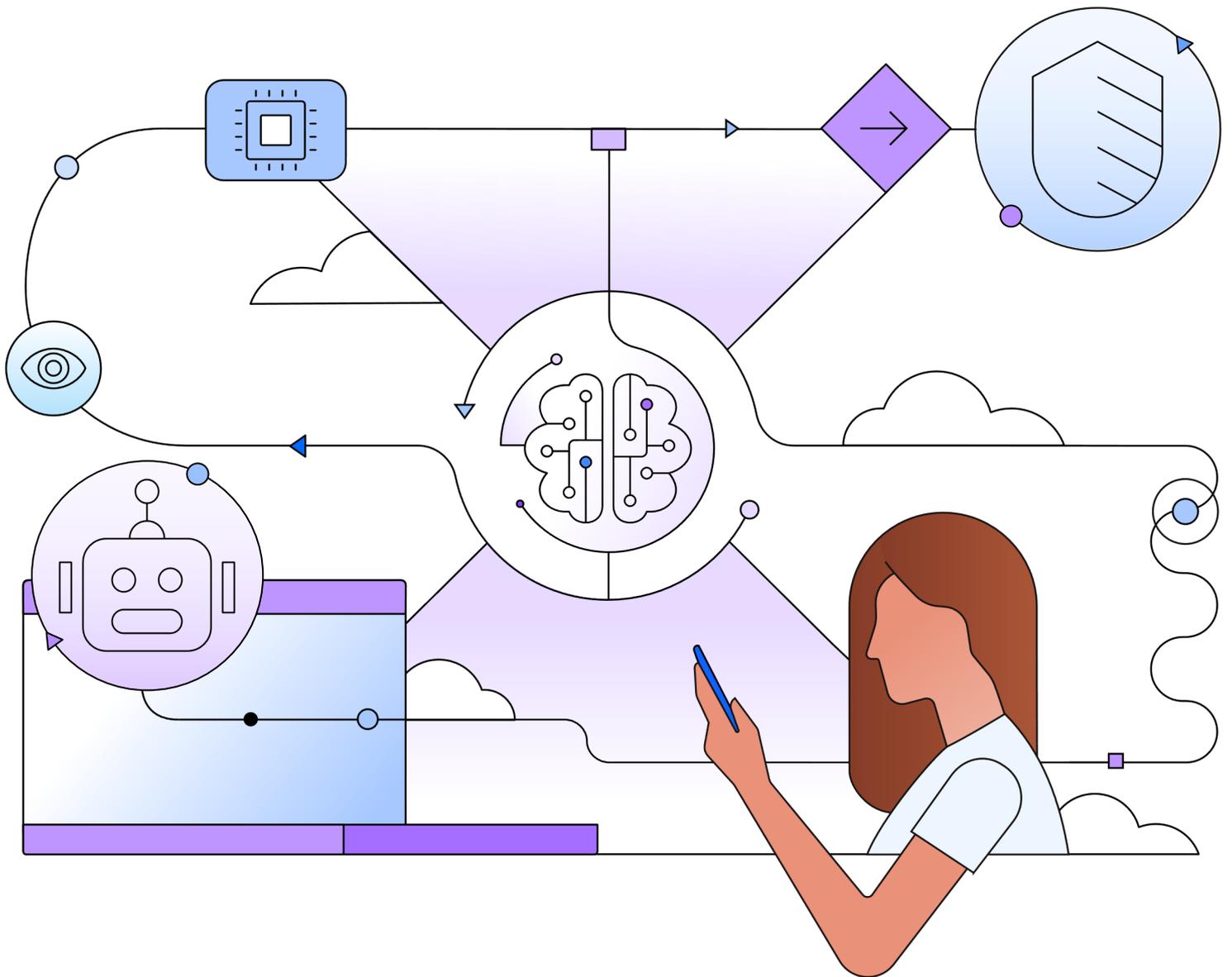


# Generative KI in der Versicherungswelt

Die richtige Balance finden



# Von +KI zu KI+

Seit Längerem (und nicht etwa erst seit ChatGPT) sind KI-Modelle eine zunehmend wichtig werdende Säule im Versicherungswesen, so z.B. im Risikomanagement, in der Betrugserkennung, im Schaden-/Leistungsmanagement und im Customer Service.

Mit dem Aufkommen kostengünstiger, skalierbarer und schnell einsetzbarer generativer KI-Lösungen und Foundation Models, wird KI zeitnah in der gesamten Wertschöpfungskette auf eine Weise nutzbar, die bisher technisch und kommerziell nicht vorstellbar war.

Wird KI aktuell in vielen Versicherungshäusern nur punktuell in ausgewählten Prozessen eingesetzt, geht der Trend rasant hin zu Workflows, in denen KI ein integrierter und zentraler Baustein aller Aktivitäten ist. Wir sprechen in diesem Kontext von einer Entwicklung von „+KI zu KI+“ entlang der gesamten Wertschöpfungskette - von der Produktentwicklung über Marketing, Vertrieb und Underwriting bis hin zu Betrieb und Schaden-/Leistungsmanagement.

Dieser Artikel beschäftigt sich mit den Potenzialen und Herausforderungen in der Versicherungs-

wirtschaft auf dem Weg zu KI+ und fokussiert dabei insbesondere:

**Strategische Handlungsfelder:** Auf einer aggregierten Ebene sehen wir vier miteinander verbundene strategische Handlungsfelder, auf die sich Führungskräfte konzentrieren sollten, um kurzfristig einen positiven Ergebnisbeitrag zu erzielen aber auch, um die Grundlagen für zukünftigen und nachhaltigen Erfolg zu legen.

**Herausforderungen im Umgang mit generativer KI:** Wollen Versicherungen eine zielgerichtete Nutzung von generativer KI erfolgreich umsetzen, gilt es einige potenzielle Stolpersteine zu überwinden. Wir skizzieren die fünf häufigsten Herausforderungen, denen sich Versicherer auf dem Weg von +KI zu KI+ stellen müssen.

**Den Einstieg finden:** Viele Versicherungshäuser befinden sich noch am Anfang einer möglichen KI-Transformation. Wir zeigen einen möglichen Pfad von der Schaffung der Datengrundlage und Exploration über „no regret“ Piloten bis zur vollständigen Implementierung von KI+-Workflows.

Wussten Sie, dass...?

## Generative KI

Bis vor Kurzem stand die sogenannte diskriminative KI für Anwender\*innen im Vordergrund. Deren Fokus ist es, Datensätze / Objekte zu erkennen und zu klassifizieren. Typische Einsatzgebiete im Versicherungswesen sind z.B. die automatisierte Erkennung und Klassifizierung von Texten oder die Objekterkennung in Bildern im Rahmen des Inputmanagements.

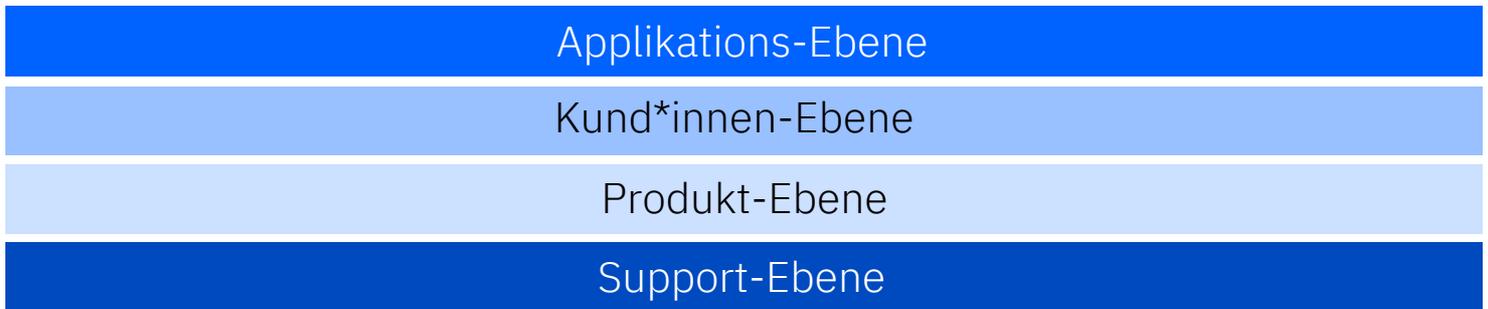
Spätestens seit dem Release von ChatGPT und DALL-E ist Generative KI in aller Munde. Generative KI ist ein Sammelbegriff für all jene automatisierten Prozesse, bei denen Algorithmen eingesetzt werden, um Objekte zu analysieren, zu

verändern, zusammenzufassen oder gänzlich neu zu erzeugen. So kann sie auf Basis vorhandener (Input-) Daten neuen Content erstellen - sei es z.B. Text, Bild, Audio, Video oder Programmiercode.

Um den Unterschied an einem Beispiel zu verdeutlichen: Diskriminative KI kann ein eingehendes Dokument beispielsweise als Gutachten erkennen und dieses einem Schadenfall zuordnen. Generative KI kann Gutachten mit dem vom Kunden dargelegten Sachverhalt vergleichen und eine initiale Empfehlung zur weiteren Schadenbearbeitung erstellen.

# Potenziale generativer KI in der Applikations-, Kund\*innen-, Produkt- und Support-Ebene

Entlang der gesamten Versicherungs-Wertschöpfungskette existieren zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten für generative KI. Mit Blick auf mögliche Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen, zunehmende Kundenzentrierung und das bereits existierende Datenpotenzial ergeben sich vier primäre, strategische Handlungsfelder:



## Applikations-Ebene

Viele Häuser sind mit der Herausforderung konfrontiert, historisch gewachsene, veraltete und stark individualisierte Mainframe-Anwendungen zu modernisieren. Mit generativer KI sind bis zu 30%ige Produktivitätssteigerungen in der Applikations-Modernisierung möglich. Analyse von bestehendem Code, Identifikation von Abhängigkeiten im Quellcode, Empfehlungen für Weiterverwendung, Neuentwicklung oder Ablösung von Modulen: Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Auch die Entwicklung von Zielarchitekturen mit spezifischen Anwendungs- und Geschäftsanforderungen oder von Migrations-Roadmaps unter Berücksichtigung von Risiko-, Zeit- und Ressourcenrestriktionen ist denkbar. Schon heute bietet generative KI mit Konvertierung von Code einen erheblichen Mehrwert für die Versicherungsbranche. So kann generative KI bereits heute COBOL zu 80% fehlerfrei in Java konvertieren. Generative KI ermöglicht darüber hinaus adaptive Testszenarien, treibt die Test-Automatisierung voran und unterstützt die rasche Identifizierung von Anomalien und Fehlern in bestehendem Code.

## Kund\*innen-Ebene

Nahezu die gesamte Bandbreite der Kundeninteraktion bietet Potenzial, langfristig durch generative KI unterstützt oder sogar in Gänze abgebildet zu werden - von der Beratung im Vertrieb über repetitive operative Tätigkeiten wie Vertragsanpassungen oder Kündigungen bis hin zum Schadenmanagement sind Effektivitätssprünge und Effizienzsteigerungen von bis zu 60% realistisch. Neben der Optimierung von interner Effizienz und Kosten und der Professionalisierung und Personalisierung der externen Kundenkommunikation, bietet generative KI auch ganz neue Möglichkeiten für Versicherer, Kundeninteraktion proaktiv zu gestalten. Denn durch die Analyse von Kundendaten kann generative KI individuelle Bedürfnisse antizipieren und je nach Kundensegment und -präferenz entweder im Hintergrund als digitale Assistenz von Servicemitarbeitenden agieren oder auch aktiv die Kundenkommunikation übernehmen. So wird eine konsistente und bedarfsorientierte Kommunikation über alle Kommunikationskanäle hinweg sichergestellt und die Kundenbindung kann um bis zu 15% gesteigert werden.

## Produkt-Ebene

Bereits seit geraumer Zeit unterstützt KI in manchen Versicherungshäusern das Underwriting und das Aktuariat durch KI-generierte Risikomodelle. Durch fortschreitende Datenverfügbarkeit und generative KI-Technologie ist nun jedoch ein völlig neuer Individualisierungsgrad möglich. Insbesondere im B2B-Geschäft können durch größere und besser nutzbare Datengrundlagen speziell auf Firmenkunden zugeschnittene Versicherungspolice entwickelt werden. Aber auch im B2C-Bereich zeichnet sich eine Entwicklung hin zu individualisierten Versicherungsprodukten ab. So können schon heute im Kfz-Versicherungsgeschäft mittels generativer KI innerhalb bestehender Ökosysteme mit OEMs zusätzliche Datenpools genutzt werden. Dies verhindert eine Überlappung des Versicherungsschutzes und ermöglicht gleichzeitig dynamische Prämien. Dies ist freilich erst der Anfang einer im Ausmaß schwer zu prognostizierenden Verschiebung weg von einer starren Produktlandschaft hin zu einer zunehmend personalisierten und sich ständig im Wandel befindlichen Angebotspalette in der Versicherungswelt.

Wussten Sie, dass...?

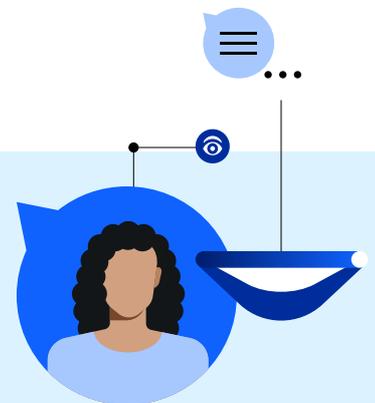
## Foundation Models

Die Zukunft der KI liegt in flexiblen, wiederverwendbaren KI-Modellen, auch als Foundation Models oder "vortrainierte Modelle" bekannt. Sie können für eine Vielzahl an Anwendungsfällen (wieder-)verwendet werden.

Obwohl KI-Systeme bereits in den vergangenen Jahren bei der Lösung vielfältiger realer Probleme unterstützt haben, hat die Entwicklung und das Training jedes neuen Systems oft einen erheblichen Zeit- und Ressourcenaufwand erfordert.

## Support-Ebene

Generative KI hat darüber hinaus das Potential, auch außerhalb von Versicherungs-Kernprozessen effizienzsteigernd zu wirken. Bestehende Support-Prozesse können schon heute größtenteils durch generative KI unterstützt oder sogar übernommen werden. Mithilfe von Chatbots kann beispielsweise die Produktivität von Wissensarbeitern um bis zu 30% gesteigert werden. KI generierte Texte können u.a. zur Erstellung von Stellenanzeigen, für die Formulierung interner Newsletter, aber auch im externen Mailverkehr genutzt werden. So können Änderungen in Regulatorik oder Gesetzgebung verarbeitet und als Newsblog oder Podcast Benutzerfreundlich aufbereitet und damit Effizienzsteigerungen von bis zu 40% erreicht werden. Auch in Input- und Outputmanagement sind weitere Automatisierung und Effizienzgewinne durch generative KI schon heute umsetzbar. Darüber hinaus sind Support-Prozesse ein idealer Bereich, um generative KI im Unternehmen zu testen und die Akzeptanz der Mitarbeitenden zu gewinnen.



Neue Foundation Models werden mit umfangreichen unstrukturierten Datensätzen trainiert und können anschließend mit nur minimalem Fine-Tuning für verschiedenste Anwendungsfälle genutzt werden. Durch selbstüberwachtes Lernen und Transferlernen kann das Modell Informationen, die es über einen Zusammenhang gelernt hat, auf einen anderen anwenden. Hierdurch kann die "Time to Market" extrem beschleunigt werden – und dieses zu einem Bruchteil bisher anfallender Kosten.

# Herausforderungen im Umgang mit generativer KI, denen sich Versicherer stellen müssen

Die Umsetzung einer zielgerichteten Nutzung von generativer KI ist komplex. Aus unserer Erfahrung lässt sich dies zumeist auf fünf grundsätzliche Herausforderungen zurückführen, die im Rahmen der Implementierung einer KI-Strategie gemeistert werden müssen:

## 1.

### **Heterogenes Verständnis bzgl. der Möglichkeiten und Grenzen, insbesondere von generativer KI**

(Generative) KI ist keine Zauberpotion, die mit einem Handstreich jedwedes bestehende Problem löst. Sie ist eher vergleichbar mit einer Sammlung von Werkzeugen und Methoden, die Zusammenhänge aus Unmengen unstrukturierter Daten erkennen kann. Sie muss für spezifische Anwendungsfälle modelliert und trainiert werden. Daher ist es wichtig, ein robustes Verständnis zu den Fähigkeiten und den Limitationen von (generativer) KI zu haben und grundsätzlich von einer gegebenen Zielsetzung her zu überlegen, wie eine Lösung aussehen kann und ob die Nutzung von generativer KI im konkreten Anwendungsfall zielführend ist – sei es im Kundenservice, im Aktuariat oder im Schadenmanagement.

## 2.

### **Datenverfügbarkeit und -schutz**

Eine der größten Herausforderungen, denen sich Unternehmen bei der Integration von KI-Modellen stellen müssen, ist die grundsätzliche Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Daten und in der Folge der Umgang mit sensiblen oder geschützten Daten:

Für generative KI-Modelle werden große Datensätze benötigt, um zuverlässige Ergebnisse zu generieren und Fehler zu vermeiden. Die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen und der Schutz sensibler Daten führen jedoch häufig zu einer nicht ausreichenden Datenmenge und können die effiziente Nutzung von generativer KI einschränken.

Sind die zu Grunde liegenden Daten unvollständig oder fehlerhaft, können generative KI-Anwendungen verzerrte, im schlimmsten Falle

diskriminierende Outputs generieren. Vor allem im Falle der Entwicklung, Bearbeitung und Kalkulation von individuellen Produkt-Bedingungen oder Schaden- und Leistungsansprüchen müssen generative KI-Anwendungen und damit auch die zu Grunde liegenden Datensätze aber besonders hohen Qualitätsansprüchen genügen, um zuverlässig faire und nachvollziehbare Ergebnisse zu generieren.

Bei der Nutzung externer Modelle sind zudem Risiken in Bezug auf geistiges Eigentum und Sicherheit im Rahmen der Implementierung zu adressieren. Dies ist insbesondere notwendig, wenn bspw. urheberrechtlich geschützten Daten oder auch Unternehmensinterna für Trainingszwecke oder bei konkreten Anwendungsfällen gespeichert und genutzt werden.

## 3.

### **Aufbau und Akquise relevanter Fähigkeiten**

Die Integration und der Betrieb von generativer KI benötigt spezifische Fähigkeiten, die rar sind und nicht nur in der Versicherungsbranche, sondern über alle Branchen hinweg, begehrt und nur schwierig im Markt zu finden sind. Darüber hinaus überschlagen sich die Entwicklungen im Feld der Künstlichen Intelligenz, wodurch Wissen in diesem Feld schnell überholt ist. Dadurch sind, neben einer langfristigen Recruiting-Strategie, das Upskilling von bereits im Unternehmen vorhandener Skills sowie ein detailliertes und fundiertes Weiterbildungskonzept essentiell. Ziel muss es sein, neue Talente zu akquirieren und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass sich auch etablierte Mitarbeitende mit der jeweiligen KI-Technologie mit- und weiterentwickeln.



## 4.

### Vertrauen

Die Versicherungsindustrie ist eine menschen- und datengetriebene Branche, deren Kern-Produkt ein Versprechen ist, nämlich individuelle Absicherung und Schutz vor möglichen Risiken. Die Zugkraft des jeweiligen Versprechens basiert auf Vertrauen. Der sensible und verantwortungsvolle Umgang mit Daten ist deshalb für Versicherungsunternehmen besonders kritisch – das gilt umso mehr, wenn unter Zuhilfenahme von generativer KI individuelle Angebote erstellt, Prozesse automatisiert und letztlich auch Entscheidungen über Höhe und Rechtmäßigkeit von (Leistungs-) Ansprüchen getroffen werden. Folglich ist es unerlässlich, bei der Einführung generativer KI-Lösungen Transparenz und Augenmaß in den Vordergrund zu stellen. KI darf keine „Black Box“, sondern muss nachvollziehbar und überprüfbar sein. Die Verknüpfungen der Modelle, genutzte Trainingsdaten, die Nutzungsweise von Inputdaten und durch KI erzeugte Ergebnisse müssen überwacht werden, um möglichen Risiken wie Bias, Intransparenz und Halluzination zu begegnen und Datensicherheit zu gewährleisten.

## 5.

### Veränderungsbereitschaft im Unternehmen

Generative KI kann nicht nur bestehende Prozesse verbessern, sondern ermöglicht es auch, Prozesse komplett neu und anders zu gestalten – mit signifikanten Auswirkungen auf bestehende Geschäftsprozesse und -modelle. So ist es durchaus denkbar, dass sich zukünftig das Auslöserprinzip für (einige) betriebliche Vorgänge umkehrt. D.h., dass zukünftig nicht mehr Kund\*innen für Anpassungen an Vertrag und Stammdaten auf den Versicherer zugehen müssen. Vielmehr können betriebliche und vertriebliche Serviceeinheiten durch vernetztes, daten- und KI-gestütztes Antizipieren der jeweiligen Lebenssituation von Kund\*innen proaktiv auf diesen zugehen – (voll) automatisiert oder im persönlichen Kontakt. Um das Potential generativer KI zu nutzen, werden sich etablierte Arbeitsweisen ändern und bestehende Unternehmenskulturen wandeln müssen. Die Auseinandersetzung mit generativer KI in der Breite des Unternehmens ist hierzu ein wesentlicher Schritt.

Wussten Sie, dass...?

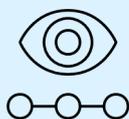
## Die Grundprinzipien vertrauenswürdiger KI

Mögliche Risiken der KI werden durch konsequentes Anwenden von fünf Prinzipien mitigiert



### Erklärbarkeit

Schlussfolgerungen und Entscheidungen oder Empfehlungen von KI-basierten Systemen müssen nachvollziehbar sein



### Transparenz

Nutzende müssen in der Lage sein, die Funktionsweise von KI zu erkennen, ihre Funktionalität und Datenverwendung einzuordnen und Potenziale und Limitierungen zu verstehen



### Fairness

Einzelpersonen oder Gruppen müssen gerecht behandelt und gegen die Diskriminierung durch ein KI-System geschützt sein



### Datenschutz

Der Schutz der Privatsphäre und der Datenrechte der Verbraucher\*innen hat oberste Priorität



### Zuverlässigkeit

KI muss aktiv gegen mögliche interne und externe Sicherheitsrisiken geschützt sein, um Vertrauen in die erzeugten Ergebnisse zu schaffen

# Der Weg zur intelligenten Automatisierung

Versicherer befinden sich bei der Integration von generativer KI in Geschäftsprozesse und -modelle noch am Anfang. Ein systematischer Ansatz in drei Schritten kann helfen, die richtige Geschwindigkeit für die eigene Organisation zu finden und gleichzeitig nicht den Anschluss an die Firstmover in der Branche zu verlieren:

1. Aufbau einer Datengrundlage und Definition einer Explorationsstrategie
2. Aktivierung der Organisation mit einfachen und verständlichen Pilot Use Cases
3. Definition eines KI-Zielbilds und einer entsprechenden Umsetzungs-Roadmap

## Aufbau einer Datengrundlage und Definition einer Explorationsstrategie

In einem ersten Schritt ermöglicht eine Analyse der bestehenden Fähigkeiten, technologischen Grundlagen und der Verfügbarkeit ausreichender Daten die Bestimmung der Ausgangslage und der grundsätzlichen Empfänglichkeit der Organisation für KI. So müssen z.B. bestehende Datengrundlagen mit Hilfe eines Data Lakehouse aufbereitet werden, um den Zugriff auf die benötigten Daten zu erleichtern.

Wussten Sie, dass...?

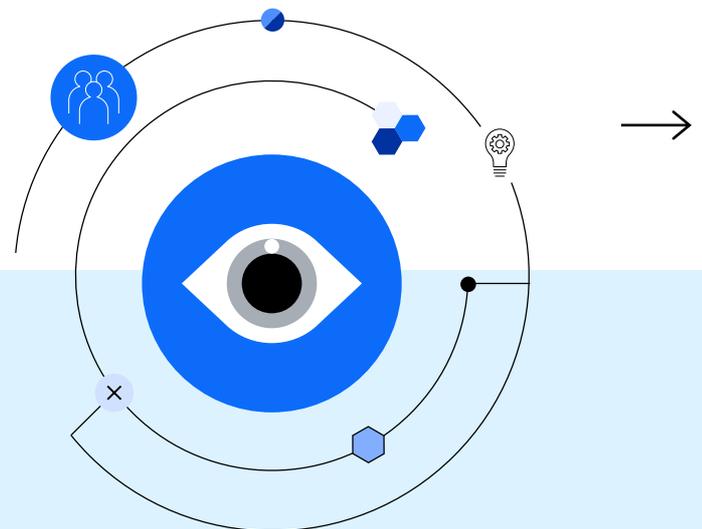
## IBM Garage

IBM Garage ist IBMs kooperativer Ansatz und eine Methodik, um Organisationen bei der Beschleunigung von Innovationen und digitalen Transformationsprojekten zu unterstützen. Dabei werden interdisziplinäre Teams eingesetzt, die eng mit

Darauf aufbauend kann eine Unternehmensspezifische Vision zu Einsatzfeldern von KI-Lösungen entwickelt werden. Parallel empfehlen wir, dass Versicherer eine Explorationsstrategie definieren, die erste Anwendungsfälle priorisiert und den Umfang der Pilotprojekte definiert.

## Aktivierung der Organisation mit einfachen und verständlichen Pilot Use Cases

Mit der ersten Vertestung einfacher "no regret" Pilot Use Cases, wird der Mehrwert von generativer KI transparent aufgezeigt und so eine erste erlebbare und nachvollziehbare Grundlage für die notwendige Veränderungsbereitschaft im Unternehmen etabliert. Anschließend sollten die besonders effektiven und prominenten Pilot Use Cases weiterentwickelt und, in Übereinstimmung mit der entwickelten KI-Vision, in die täglichen Abläufe des Unternehmens überführt werden. Ansätze wie Design Thinking oder die IBM Garage können den iterativen Prozess von der Ideenfindung, über die Konzeption bis hin zur Entwicklung der Piloten leiten.



Kunden zusammenarbeiten, um Lösungen für kundenspezifische Use Cases agil und iterativ zu entwickeln. Ziel ist es, Innovationen schnell umzusetzen und dabei die Bedürfnisse der Nutzer und geschäftliche Ziele im Blick zu behalten.

## Definition eines KI-Zielbilds und einer entsprechenden Umsetzungs-Roadmap

Parallel zur Vertiefung erster Anwendungsfälle sollten Fähigkeiten, die für eine Skalierung von KI notwendig sind, aufgebaut werden. Außerdem sollte ein detailliertes Zielbild für die Nutzung, die Integrationstiefe und die Ausbaustufen der KI im Unternehmen entwickelt und kommuniziert werden. In einem kontinuierlichen Prozess von Überprüfung und Weiterentwicklung bestehender, sowie Entwicklung und Implementierung neuer Pilot Use Cases, sind Skalierbarkeit, kultureller Wandel und Upskilling der Organisation kritische Elemente.

Während die ersten Piloten vor allem Transparenz und Nachvollziehbarkeit schaffen und Leuchtturm-Charakter haben, müssen in fortgeschrittenen Stadien neben der Anzahl der Anwendungsfälle auch der Automatisierungsgrad durch KI steigen und letztlich ganze Prozessketten automatisiert werden.

### Warum IBM?

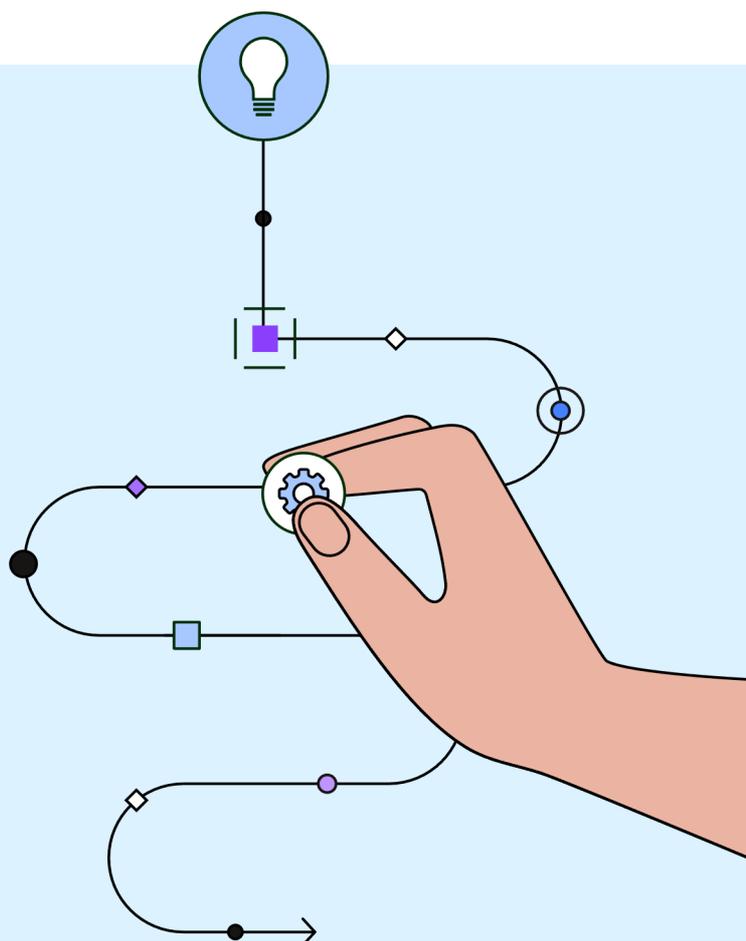
Unsere Forscher entwickeln die nächste Generation fortschrittlicher KI-Software und -Hardware, um die reibungslose, cloud-native Entwicklung und Nutzung von Basismodellen für KI in Unternehmen zu ermöglichen.

IBM kann Sie beim zeitnahen Einsatz von KI unterstützen, indem wir uns auf die Bereiche Ihres Unternehmens konzentrieren, in denen KI schnell und ethisch vertretbar echte Vorteile bringen kann. Unser umfangreiches Portfolio an unternehmens-tauglichen KI-Produkten und Analyselösungen wurde entwickelt, um die Hürden für die Einführung von KI zu verringern, die richtige Datenbasis zu schaffen und gleichzeitig die Ergebnisse und den verantwortungsvollen Einsatz zu optimieren.

## Die richtige Balance finden

Generative KI wird in den nächsten Jahren insbesondere in der Versicherungswelt enorme Veränderungen in etablierte Geschäftsmodelle, Wertschöpfungsketten und Produktpaletten treiben. Die Frage für Versicherer kann vor diesem Hintergrund nicht sein „ob“, sondern nur „wann und in welchem Ausmaß“ man sich mit der rasant an Bedeutung gewinnenden Technologie auseinandersetzt.

Dabei gilt es vor allem die richtige Balance zu finden zwischen KI-getriebener Innovation, Effektivitäts- und Effizienzsteigerung auf der einen und verlässlichen, transparenten Datenschutz-konformen Modellen auf der anderen Seite. Wer generative KI zu schnell und unbedacht integriert, läuft Gefahr Vertrauen zu verspielen. Wer zu lange zögert, läuft Gefahr den Anschluss zu verlieren. Wir helfen Ihnen gerne, den für ihr Unternehmen passenden Weg zu finden und gemeinsam erfolgreich zu beschreiten.



# Autoren



**Jochen Kriegmeier**  
Partner

*Enterprise Strategy*  
*Head of Insurance DACH*



**Matthias Mainone**  
Associate Partner

*Enterprise Strategy*  
*Insurance DACH*



**Yannik Diebel**  
Associate Partner

*Enterprise Strategy*  
*Insurance DACH*



**Milena Rösch**  
Senior Consultant

*Enterprise Strategy*



**Tim Wingerter**  
Consultant

*Enterprise Strategy*

# Kontakt

E-Mail: [jochen.kriegmeier@ibm.com](mailto:jochen.kriegmeier@ibm.com)  
Tel.: 49-174 3482882

© Copyright IBM Germany 2023

IBM Deutschland GmbH | Vorsitzender des Aufsichtsrats: Sebastian Krause  
Geschäftsführung: Gregor Pillen (Vorsitzender), Gabriele Schwarenthorer,  
Christine Rupp, Nicole Reimer, Frank Theisen  
Sitz der Gesellschaft: Ehningen | Registergericht: Amtsgericht Stuttgart,  
HRB 14562 | WEEE-Reg.-Nr. DE 99369940

[IBM Data Privacy Statement](#)