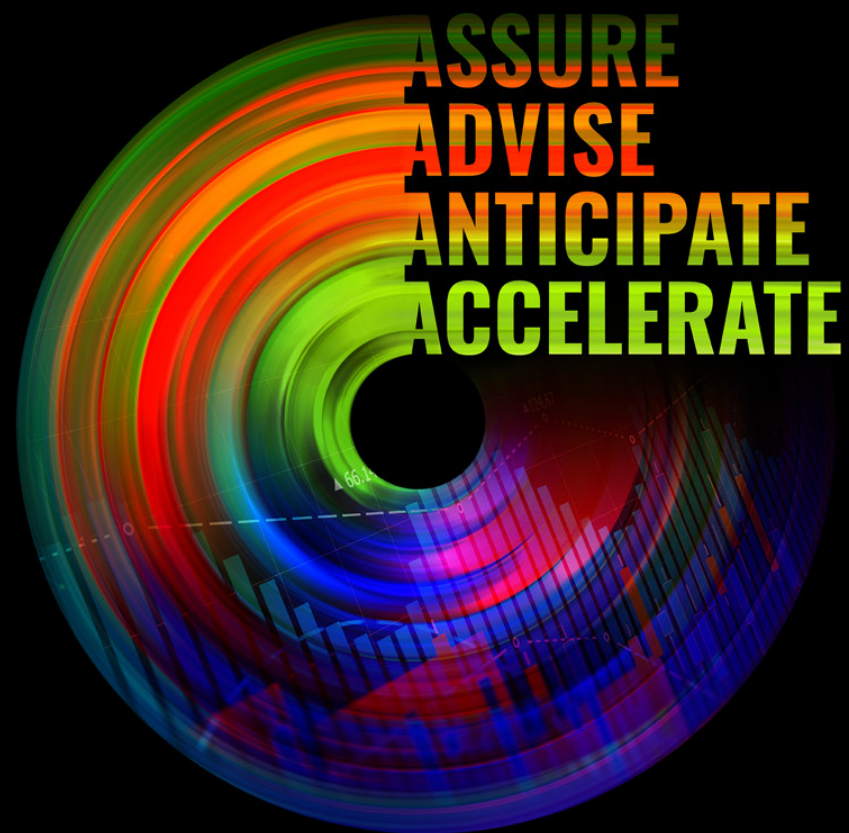




GRC Espresso - Generative AI in der Internen Revision

10.04.2024

Ihre Referenten



Jan Grüne

Director | Internal Audit
Services

jgruene@deloitte.de
M +49 171 8180 644



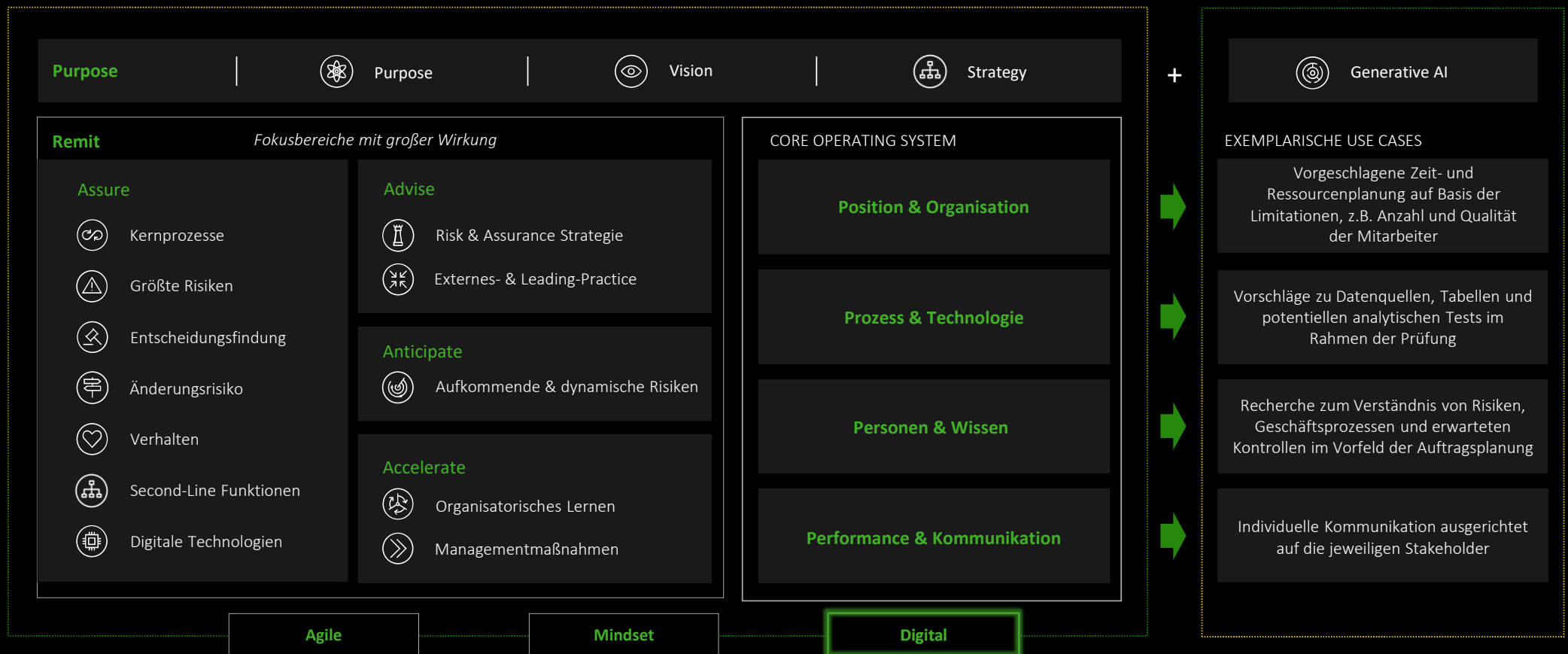
Simon Knappe

Manager | Internal Audit
Services

sknappe@deloitte.de
M +49 151 1268 3276

Internal Audit 4.0

Zielgerichtet, digital angetrieben



Internal Audits digitale Landschaft

Artificial Intelligence



Die Simulation menschlicher Intelligenz in Maschinen, die so programmiert sind, dass sie denken, lernen und Probleme lösen können

Automation



Automatisierung von routinemäßigen und arbeitsintensiven Aufgaben zur Steigerung von Produktivität, Effizienz und Qualität

Cloud & Platforms



Die technologische Umgebung, Anwendungen und Cloud-basierte Tools wie Audit Management Systeme, SaaS-Lösungen und deren Integration in die Unternehmenssysteme

Visualisation



Schaffung von Einblicken und Auswirkungen durch zielgerichtete Visualisierung von Daten zur Information, Unterstützung und Berichterstattung über die Tätigkeit der Revision

Analytics



Analyse und Nutzung von Daten, um detailliertere Einblicke in Risikobereiche erlangen zu können

Process Mining



Visualisierung von Geschäftsprozessen und Arbeitsabläufen, um Einblicke in die Gestaltung und Wirksamkeit von Governance, Risiken und Kontrollen zu gewinnen

Digital is not the goal... it's what it can help you achieve

Insight

Quality

Collaboration

Efficiency

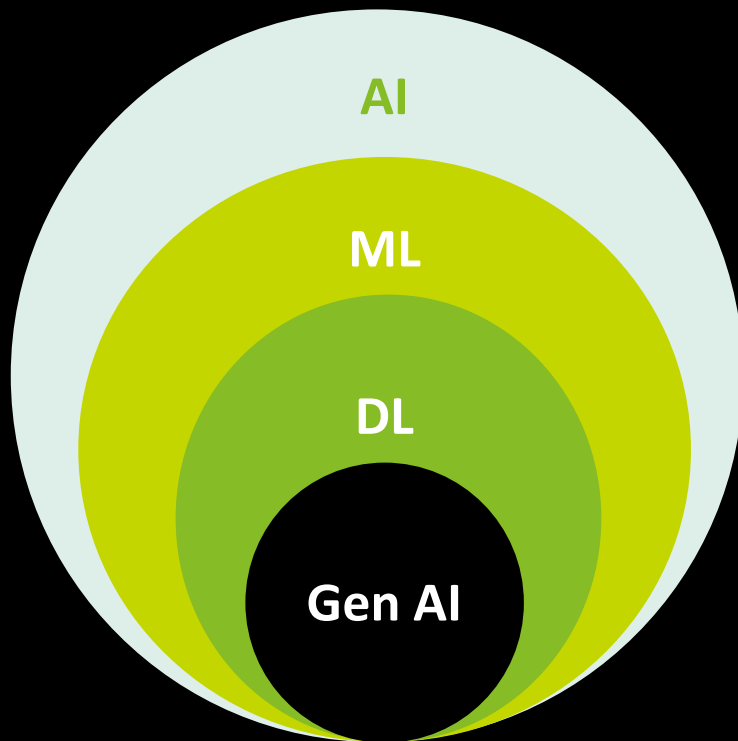
Impact

Artificial Intelligence

Die Terminologie verstehen

Artificial Intelligence stellt einen breiten Überbegriff für im Bereich der Informatik dar. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Systemen, die Aufgaben erfüllen können, die menschliche Intelligenz erfordern.

Die meisten Menschen nutzen bereits unbewusst Formen von Artificial Intelligence in ihrem Alltag. Es werden beispielsweise Anwendungen wie Auto-Complete, Rechtschreibprüfung, smarte Terminvorschläge oder Vorschläge für die effektivste Art der Datenvisualisierung in Anwendungen wie Power BI durch Formen von Artificial Intelligence unterstützt. Das Potential aufkommender generativer AI-Tools, insbesondere Large Language Models wie ChatGPT von Open AI, hat das Interesse der Gesellschaft geweckt. Bevor Sie sich mit diesen Tools beschäftigen, sollten Sie sich mit AI vertraut machen. Das folgende Diagramm veranschaulicht, in welcher Weise sich Begriffe wie Machine Learning und Generative AI im Kontext von AI verhalten.



Artificial Intelligence (AI)

Die Fähigkeit von Maschinen, Aufgaben auszuführen, welche die menschliche Intelligenz simulieren wie Data Processing, Robotics und Problem Solving.

Machine Learning (ML)

Auf Grundlage der von Menschen verarbeiteten Daten trainierte ML Modelle zur Erkennung und Vorhersage von Mustern, anstatt festen Regeln zu folgen.

Deep Learning (DL)

DL ist ein leistungsstarkes und fortschrittliches ML-Paradigma, das neuronale Netzwerkmodelle zur Verbesserung der Modellleistung ohne Feature Engineering einsetzt.

Generative AI (Gen AI)

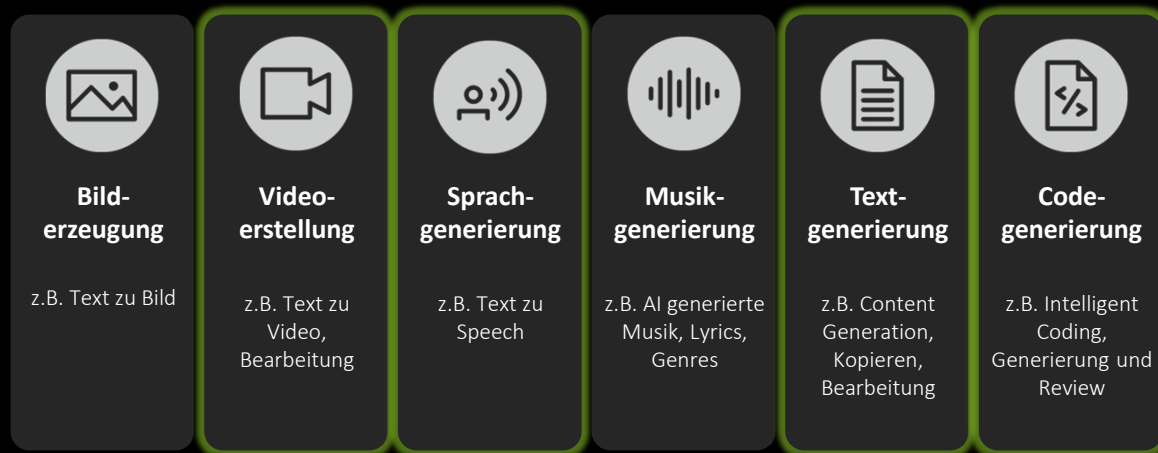
Gen AI ist ein hochentwickelter Teilbereich der AI, der große Parametermodelle verwendet, um Daten in einer Vielzahl von Modalitäten zu erstellen wie Text, Bilder, Audio, Video.

Generative AI

Eine Übersicht

Generative AI beschreibt Algorithmen, die zur Erstellung neuer Inhalte wie Audio, Code, Bildern, Text, Simulationen und Videos verwendet werden können. Generative AI-Systeme fallen unter die breite Kategorie von Machine Learning und umfassen Large Language Models, aber auch viele andere Anwendungen. Generative AI entwickelt sich rasant weiter, und es gibt neue Bereiche und eine große Zahl von Unternehmen, die AI-Plattformen entwickeln, sowohl mit beschränkten als auch mit umfassenden Fähigkeiten.

Die gängigsten Arten von Generative AI-Funktionen beinhalten:



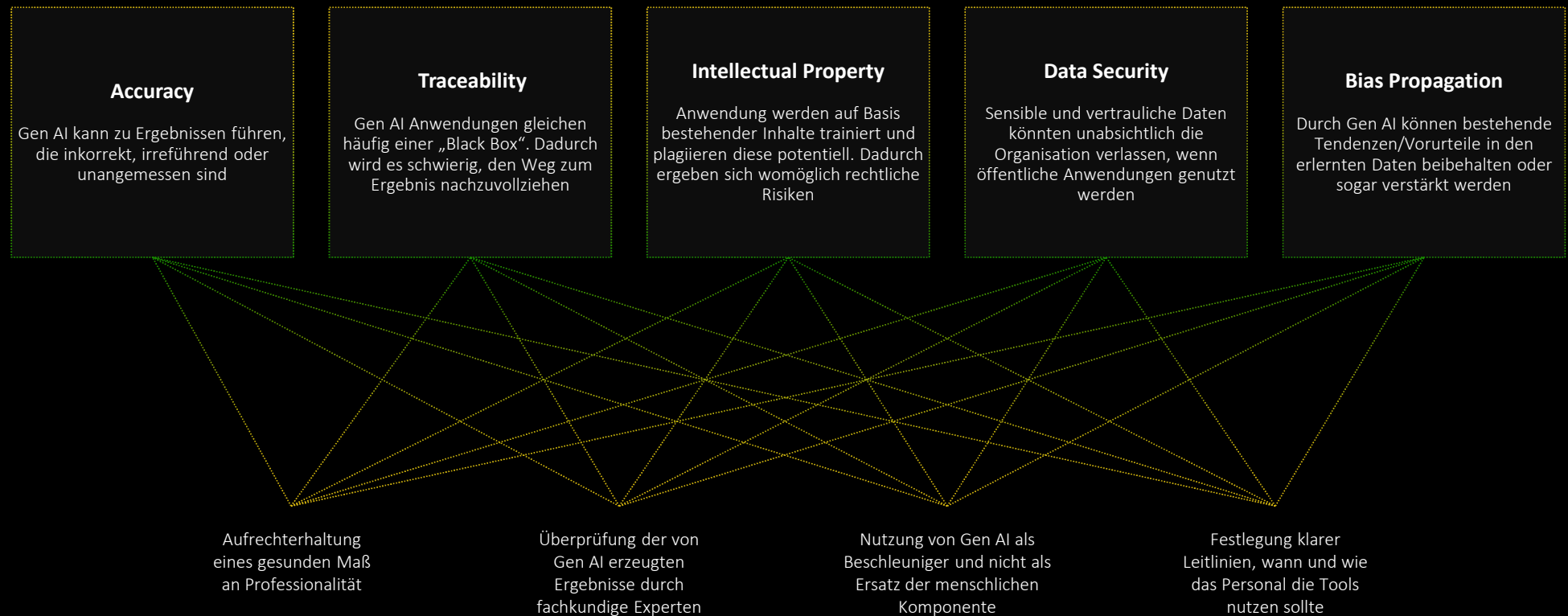
Generative AI hat das Potential, alle Branchen mit einer unlimitierten Anzahl von Geschäftsanwendungen und Anwendungsfällen zu beeinflussen.

Text-, Code-, Video- und Sprachgenerierung bieten die naheliegendsten Möglichkeiten für die Interne Revision, Generative AI zu nutzen, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen und neue Möglichkeiten zu erschließen.



Risiken bei der Nutzung von Gen AI Tools

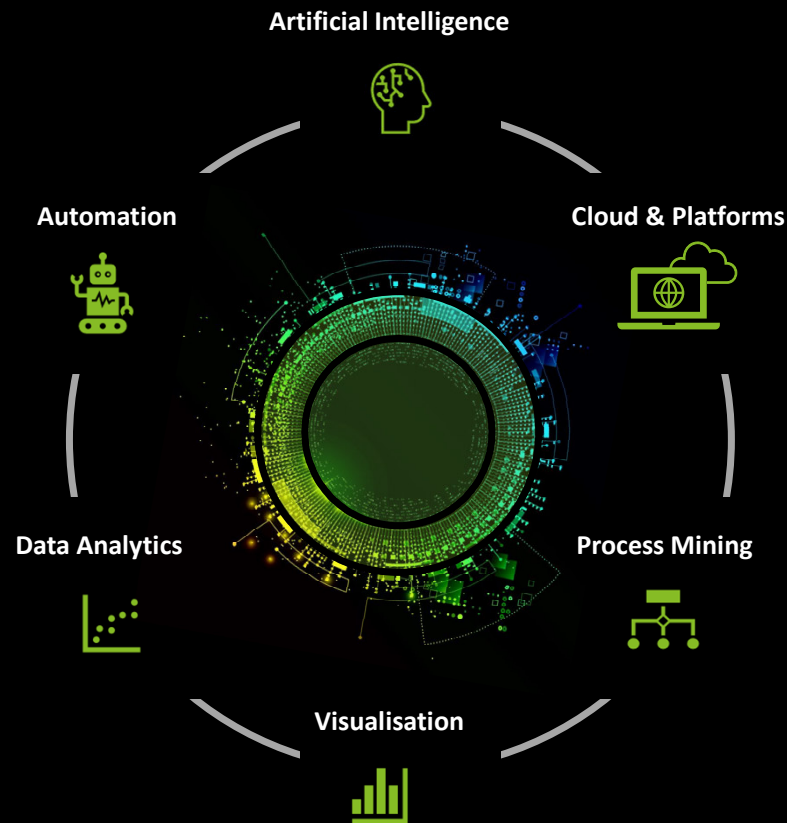
Generative AI ist beeindruckend. Die Fähigkeit von Technologien wie Large Language Models, kohärente und aufschlussreiche Antworten in einem menschenähnlichen Dialog zu liefern, kann schnell dazu führen, dass blindes Vertrauen in ihre Ergebnisse gesetzt wird. Anwendungen müssen auf diese Technologien setzen, um den Anschluss nicht zu verlieren. Allerdings muss die Einführung geplant und kontrolliert werden.



Nutzen des vollen Potentials der Digitalisierung

Kombiniere AI mit anderen Technologien...

Durch die Kombination von AI mit anderen Technologien wie Automatisierung, Analytics, Visualisierung, Process Mining sowie Plattformen wie dem Audit Management System, SaaS von Drittanbietern und Unternehmenssystemen, ergibt sich ein enormes Potential, welches zu mehr Effizienz, Qualität und Effektivität führen kann. Im Folgenden finden Sie eine Auswahl potentieller Möglichkeiten, die durch die Digitalisierung erschlossen werden.

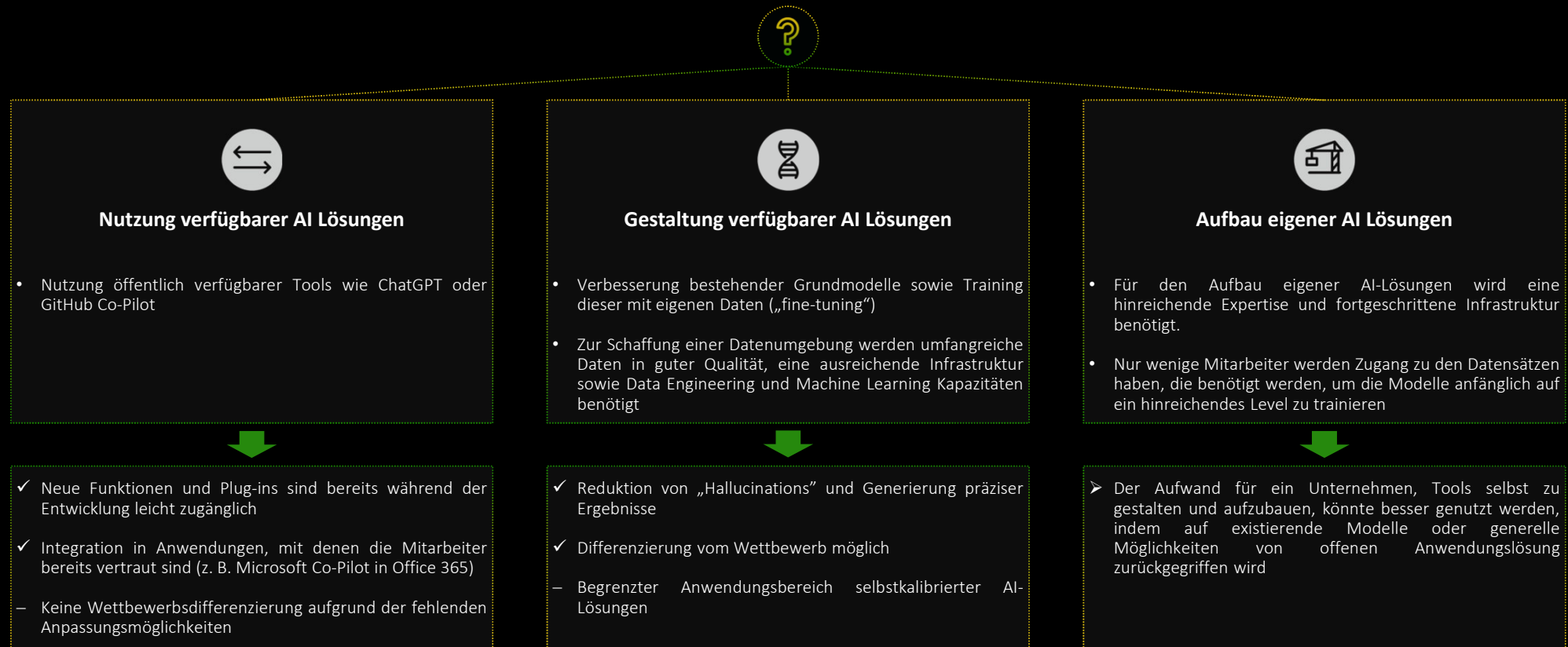


Predictive Text zur Förderung von Konsistenz und Qualität	Intelligente Interviewanalyse zur Ermittlung von Risiken, Themen und Erkenntnissen	Intelligent Analytics; vorgeschlagene und self-service Analytics	Ausreißererkennung mit maschinellem Lernen	AI-gestütztes Kontrolldesign durch digitale Zwillinge und synthetische Daten	Personalisiertes Workflow-Management für Ausnahmen/ Exceptions
Optimierung der Risikoabdeckung durch intelligente Prüfungsplanung	Ressourcen- und Zeitplan-optimierung	Automatisierte Erstellung von Arbeitspapieren und QA	Kontinuierliches und automatisiertes Kontrolltesting	Automatisierter Follow-up Prozess und Berichterstattung	Text Mining & Sentiment Detection
Automatisiertes Kompetenz- und Skillmanagement	Individuelle Entwicklungspfade und just-in-time Trainings	Professioneller Einsatz von Chatbots zur Beratung für Methode und QA Themen	Personalisierte Co-Pilot Assistenten	AI-gestützte Qualitätssicherung	Interaktive und visuelle Berichterstattung

Annäherung an Generative AI Lösungen

Nutzen, gestalten oder aufbauen?

Die in die öffentlich verfügbaren Versionen der Generativen AI Tools eingegebenen Daten werden zum Training der jeweiligen Modelle verwendet. (Der gewöhnliche Trade-Off bei kostenlosen Anwendungen). Unternehmen möchten die Vorteile von Generativen AI Lösungen zu ihren eigenen Bedingungen nutzen. Sollten Unternehmen öffentlich verfügbare Anwendungen verwenden, von anderen entwickelten Funktionen nutzen oder ihre eigenen Lösungen entwickeln?



Was jetzt zu tun ist

Nächste Schritte für Revisionsleiter

01

Ihre digitale Kompetenz verbessern

Beginnen Sie jetzt mit dem Lernen und der Entwicklung. Sie brauchen kein Personal, um Datenanalyst, Ingenieur oder digitaler Experte zu werden. Wenn Sie mit der Terminologie, den Funktionsarten und dem Potential dieser Tools vertraut sind, können Sie die Einführung beschleunigen und neue Anwendungsfälle ausfindig machen.

02

Mit den Technologieteams in Kontakt treten

Verstehen Sie die Position Ihres Unternehmens zu Artificial Intelligence, sowohl aus Sicht der Datensicherheit und der Sicherheit für offene Anwendungslösungen, als auch um bestehende Lösungen innerhalb der sicheren Umgebung Ihres Unternehmens weiterzuentwickeln.

03

Legen Sie die digitale Strategie und die zu nutzenden Potentiale fest

Bestimmen Sie wie Digitalisierung Ihnen dabei helfen kann, eine umfassende funktionale Strategie und gute Ergebnisse zu erreichen. Überprüfen Sie systematisch Ihre Arbeitsweise, um potentielle Anwendungsfälle zu erkennen, den Return on Investment zu ermitteln und eine bessere Steuerung zu ermöglichen.

04

Räumen Sie Ihre Daten (und die Ihrer Organisation) auf

Die Qualität der AI sowohl im Hinblick auf ihr Training als auch auf ihre Ausgabe ist ein Produkt der Qualität der bereitgestellten Daten. Viele Funktionsbereiche (einschließlich der Internen Revision) verfügen über eine schlechte Datenqualität, z.B. veraltete Versionen von Dokumenten, die seit Jahren nicht aus dem Intranet entfernt wurden. AI wird bei Behebung dieser Punkte einen Mehrwert für das Unternehmen liefern.



Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter www.deloitte.com/de/UeberUns.

Deloitte bietet branchenführende Leistungen in den Bereichen Audit und Assurance, Steuerberatung, Consulting, Financial Advisory und Risk Advisory für nahezu 90% der Fortune Global 500®-Unternehmen und Tausende von privaten Unternehmen an. Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unsere Mitarbeitenden liefern messbare und langfristig wirkende Ergebnisse, die dazu beitragen, das öffentliche Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken, die unsere Kunden bei Wandel und Wachstum unterstützen und den Weg zu einer stärkeren Wirtschaft, einer gerechteren Gesellschaft und einer nachhaltigen Welt weisen. Deloitte baut auf eine über 175-jährige Geschichte auf und ist in mehr als 150 Ländern tätig. Erfahren Sie mehr darüber, wie die rund 457.000 Mitarbeitenden von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: www.deloitte.com/de.

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen. Weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (insgesamt die „Deloitte Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeitenden oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.