

Use Case Map: Sonstige

Gesellschaft	Automatisierung von Prozessen	Automatisierung von (öffentlichen) Verwaltungsprozessen	Durch die Integration von künstlicher Intelligenz können Verwaltungsabläufe effizienter gestaltet werden. KI-Software unterstützt bei Routineentscheidungen, automatisiert Bearbeitung von Standardfällen und ermöglicht die manuelle Bearbeitung von Ausnahmefällen. Entscheidungen werden unabhängig von Öffnungszeiten getroffen, die Qualität wird durch bessere Datennutzung gesteigert und die Bearbeitungsdauer verkürzt. Die letztliche Entscheidungshoheit bleibt beim Menschen. Beispiele wie Taiwan zeigen den Nutzen einer verantwortungsvollen Datenverwaltung für erfolgreiche Anwendungen, wie etwa in der Covid-19-Bekämpfung.
Gesellschaft	Automatisierung von Prozessen	Facility Management	Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im Facility Management können erhebliche Kosten eingespart werden. Sensoren liefern digitale Daten über verschiedene Aspekte des Gebäudebetriebs. Diese Daten ermöglichen "vorausschauende Wartung", indem ungenutzte Bereiche identifiziert und Heizung, Lüftung und Reinigung entsprechend angepasst werden. Bei flexiblen Arbeitskonzepten können KI-Lösungen Arbeitsplätze basierend auf prognostizierten Kapazitäten vorschlagen. Die Integration von KI-Lösungen kann sowohl mit eigenen Sensoren als auch mit bestehenden Systemen erfolgen.

Gesellschaft	Schaffung von (mehr) Nachhaltigkeit	Energie- und CO2-Optimierung bei Gebäuden	Die KI-Methoden, an denen und mit denen Apleona arbeitet, auch bereits teilweise angewendet, sind selbstlernende Technologien in der Energie- und CO2-Optimierung. Dabei zielt Apleona auf eine »vollautomatisierte Gebäudetechniksteuerung« (Predictive Control, bereits realisiert). Durchschnittlich können ca. 20 Prozent Energieeinsparung erreicht werden, bei verhältnismäßig geringem Aufwand. Die Realität zeigt jedoch, dass Gebäudeeigentümer in einigen Fällen die Gebäudesteuerung nicht aus der Hand geben wollen; darüber hinaus ist für eine erfolgreiche Umsetzung ein initialer Aufwand notwendig, eine Investition, die von einem der Stakeholder getragen werden muss. Idealerweise sollte das auch derjenige sein, der von den Einsparungen profitiert.
Handel	Vorhersagen / Schätzungen	Vorhersage von Kundennachfragen	KI-Systeme analysieren historische Verkaufsdaten und Markttrends, um genaue Vorhersagen über zukünftige Kundennachfragen zu treffen. Dies ermöglicht eine effizientere Lagerverwaltung und Produktionsplanung.
Internet	Automatisierung von Prozessen	Verfassen von E-Mails	Durch den Einsatz von GenAI können personalisierte E-Mails schnell und effizient erstellt werden. Die KI kann den Schreibstil des Benutzers lernen und anpassen, um konsistente und professionelle Kommunikation zu gewährleisten, die sowohl Zeit spart als auch die Effektivität der Kommunikation erhöht.
Konsumgüter	Produktentwicklung	Verbesserte Produktentwicklung	Durch die Analyse von Kundenfeedback und Markttrends identifiziert GenAI potenzielle Produktinnovationen und ermöglicht eine schnellere Produktentwicklung. Unternehmen können Produkte entwickeln, die besser auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind.

Bildung	Chatbots / Virtuelle Assistenzen	Intelligentes Sprachlernen	GenAI revolutioniert den Sprachunterricht, indem es Lehrern und Lernenden maßgeschneiderte Lernmaterialien und interaktives Feedback bietet. Diese Technologie ermöglicht personalisierte Lernerfahrungen durch adaptive Tutoringsysteme und Echtzeit-Feedback basierend auf den individuellen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Interessen der Lernenden. Zudem unterstützt GenAI Lehrkräfte mit Lernanalysen zur Leistung und zum Verhalten der Lernenden, um datengestützte Entscheidungen im Bildungsprozess zu treffen. Durch den Einsatz von virtueller und erweiterter Realität schafft GenAI immersive, interaktive Lernerlebnisse, die das Engagement und die Lernergebnisse verbessern.
Metall & Elektronik	Qualitätssicherung in der Produktion	Effiziente Qualitätssicherung	Bosch implementiert generative KI in zwei deutschen Werken, um die Qualitätssicherung zu optimieren. Durch die Erzeugung synthetischer Bilder unterstützt die KI die optische Inspektion von Produkten, indem sie Fehlermuster erkennt und vorhandene KI-Modelle verbessert. Die Verwendung generativer KI verkürzt die Projektlaufzeiten erheblich und ermöglicht eine schnellere Skalierung der Anwendungen. Dies führt zu einer effizienteren Produktionssteuerung und -überwachung sowie zu erheblichen Kosteneinsparungen für Bosch.
Metall & Elektronik	Qualitätssicherung in der Produktion	Optimierung von Fertigungsanlagen	Hersteller können generative KI nutzen, um potenzielle Anlagenprobleme vorherzusagen, Wartungsmaßnahmen vorzuschlagen und die Anlagenlaufzeit zu maximieren. Durch die Analyse historischer Wartungsdaten, Produktionsdetails und anderer Datenquellen können Ingenieure fundierte Entscheidungen treffen, um optimale Produktionsniveaus aufrechtzuerhalten. Tools wie Amazon Bedrock helfen dabei, Lösungen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu identifizieren, um ungeplante Ausfallzeiten zu reduzieren.