

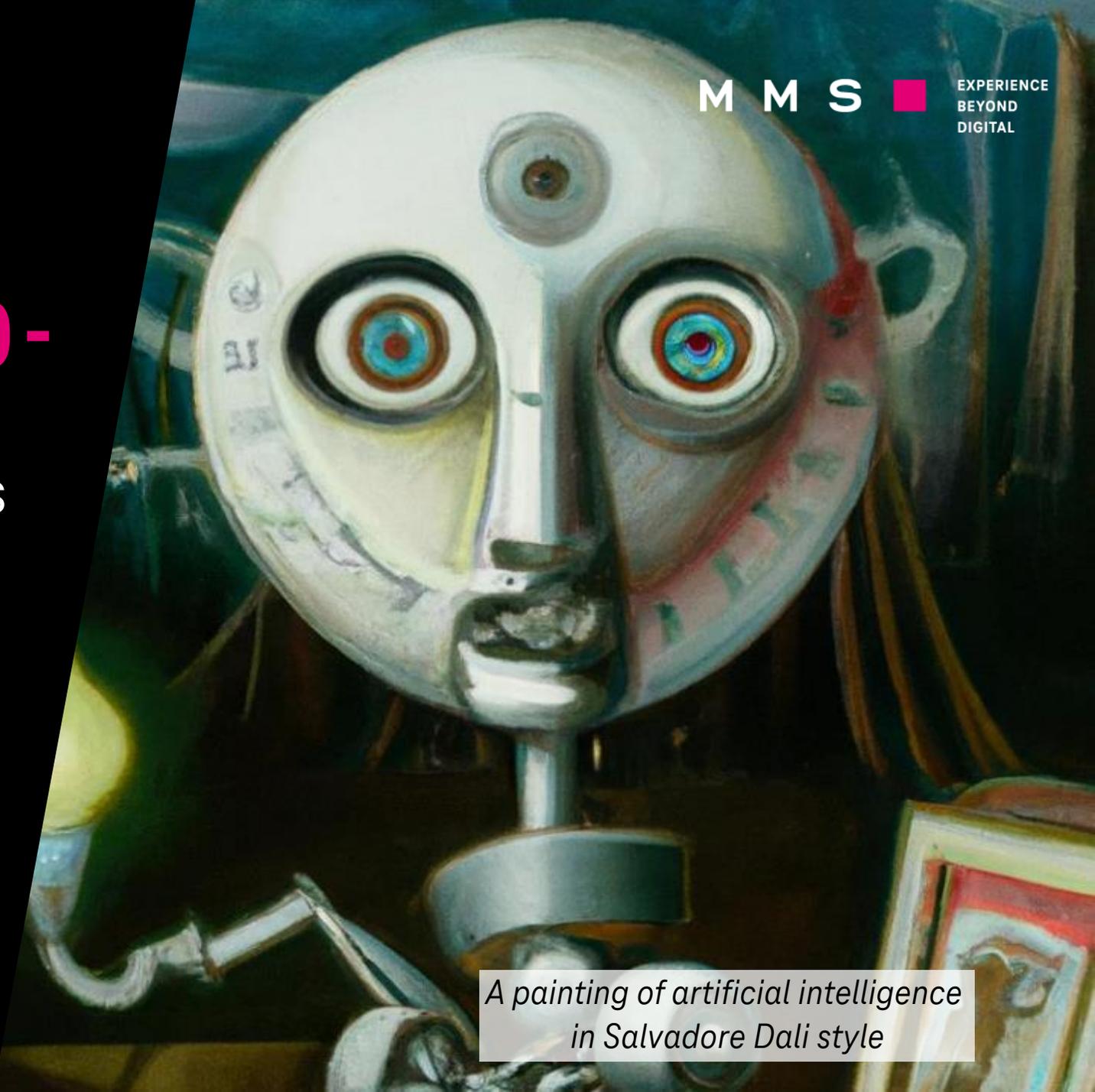
27.04.2023

Künstliche Intelligenz (KI) - Erfolgsfaktoren und Einsatz- möglichkeiten für Ihr Business

Boris Achterberg, Leon Mühlpfordt



*A painting of artificial intelligence
in Salvadore Dali style*



Telekom als der plattform-vielfältige Lösungspartner.

teradata.

100+ BIG DATA & BA
FOKUSSIERTER
INTEGRATIONEN/p.a

Microsoft

150
AI EXPERTEN
> 400 DATA Engineers

SAP

Google

> 5.000 CLOUD/ IT
SPEZIALISTEN



> 800 STARTUPs
im TechBOOST
Programm

MULTI-CLOUD
SUPPORT
Azure, AWS, GCP,
VMWare, OTC

> 4.000 IT-PROJEKTE
PRO JAHR

aws

Google

Azure

vmware

Unsere Mission: wir ermöglichen Organisationen, ihr volles Potenzial durch Digitalisierung zu erreichen

AGENDA

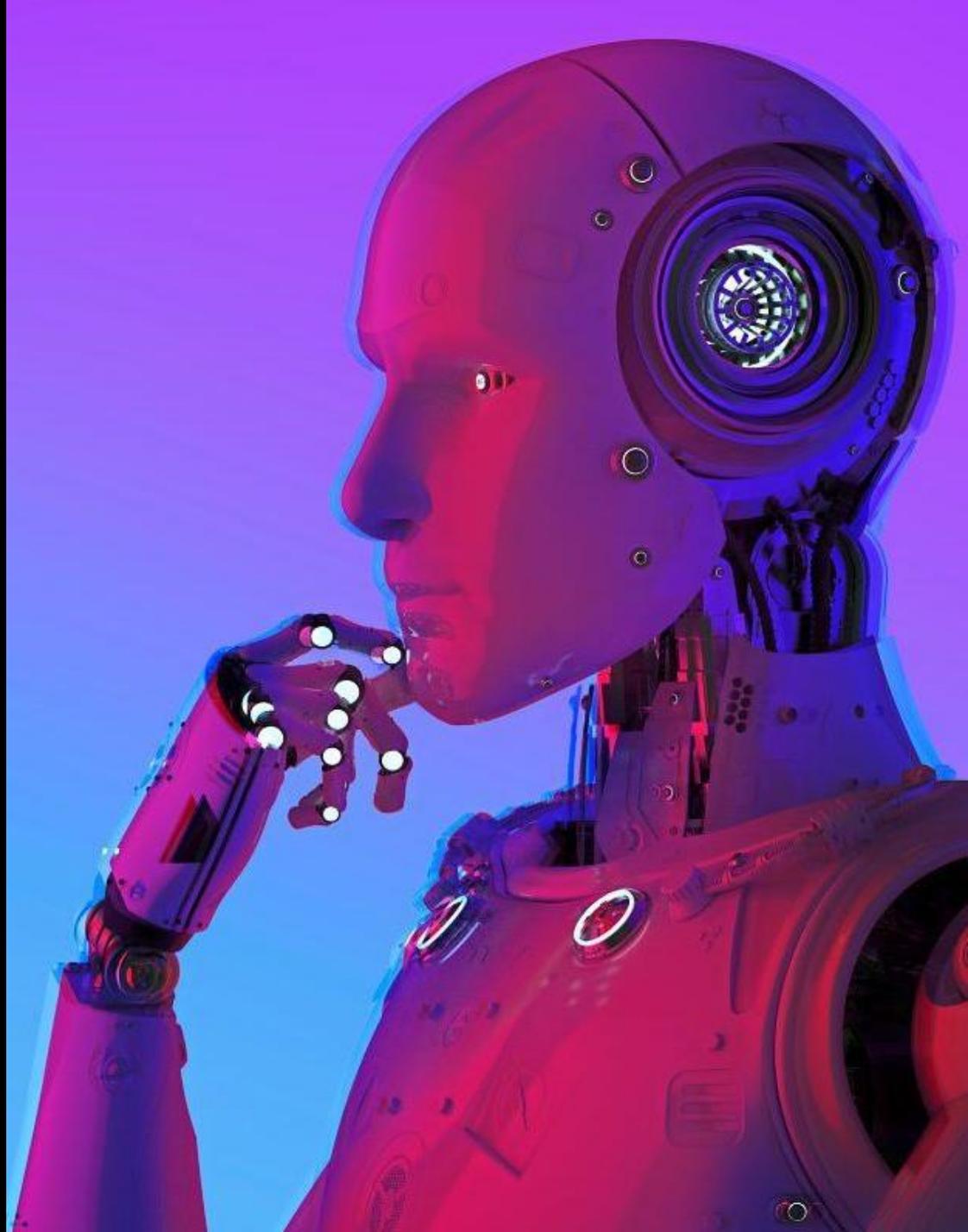
01 AUSGANGSSITUATION / MARKTNACHFRAGE

02 MOTIVATION UND VORAUSSETZUNG

03 LEISTUNGSSTARKE KI-MODELLE AUS DER
MICROSOFT-CLOUD

04 KI USE CASE ÜBERSICHT UND BEISPIELE

05 Q&A

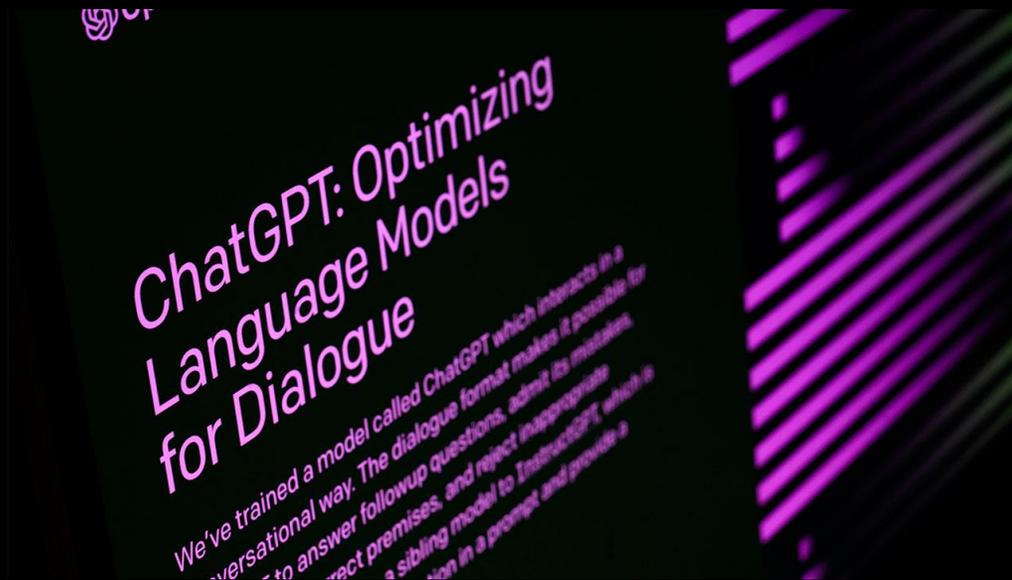


Ausgangssituation.



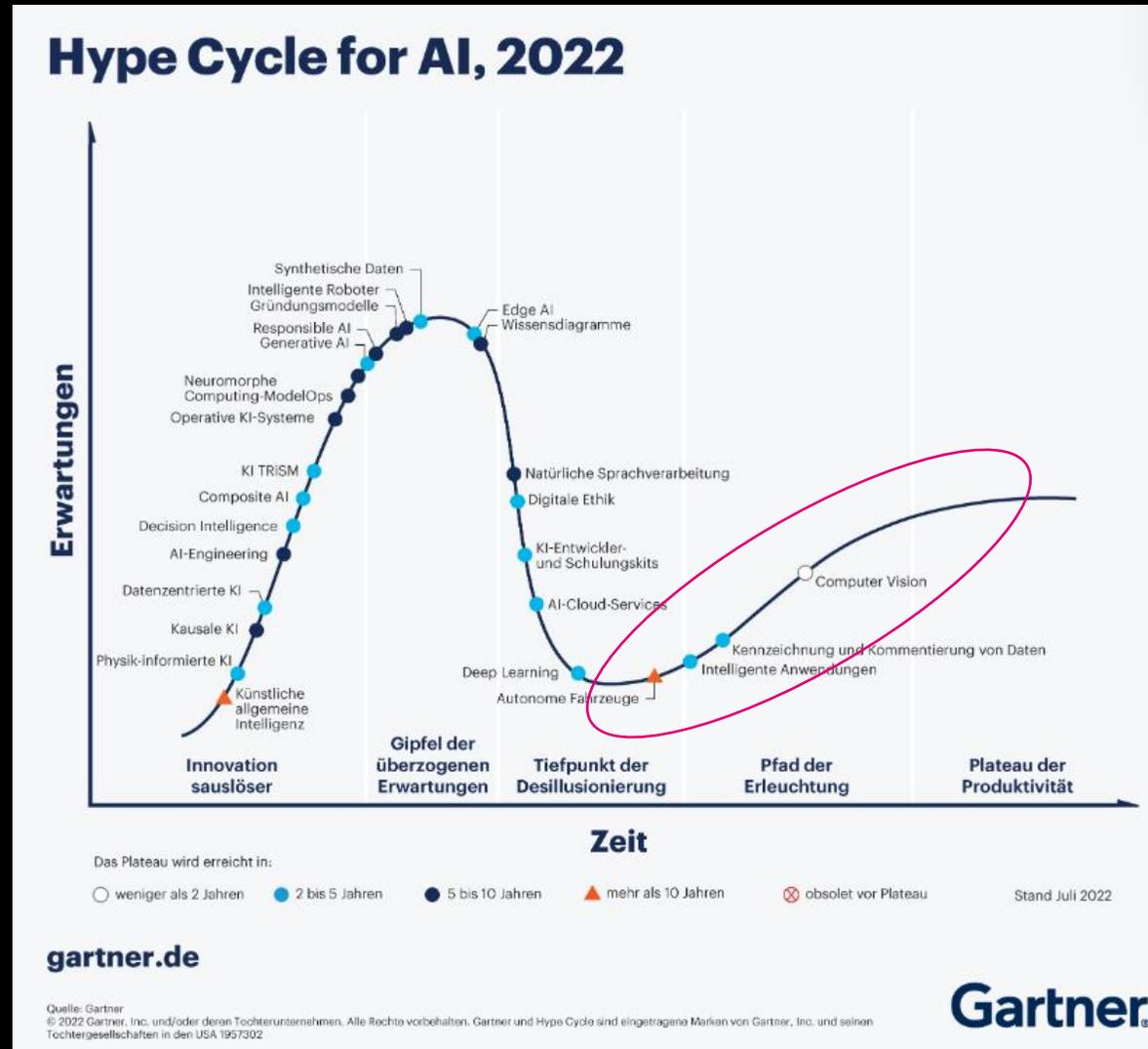
- Unternehmen stehen unter dem Druck, ihr Geschäft umzugestalten, um auf neue Marktsituationen und neue Wettbewerber reagieren zu können.
- Viele Unternehmen verfügen bereits über viele (Jahrzehnte?) historische Daten, die nicht aktiv genutzt werden.
- Künstliche Intelligenz (KI) ermöglicht es den Unternehmen, ihre eigenen Daten zu nutzen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und/oder die Zukunft besser prognostizieren und sich einen Vorteil gegenüber Wettbewerbern verschaffen zu können.

Marktnachfrage.



- In den letzten Jahren haben wir das rasante Wachstum von **Kryptowährungen**, den Aufstieg des **Metaverse** und den zunehmenden Einfluss der **künstlichen Intelligenz (KI)** erlebt.
- KI ist keine neue Entwicklung. Aber **ChatGPT** hat der **#KI** eine Art iPhone-Moment beschert.
- Zum ersten Mal haben viele Menschen das Gefühl: Die KI versteht mich. **ChatGPT** ist das **Siri** und **Alexa**, auf das wir gewartet haben.

KI-Innovationen im Hype Cycle.



Motivation für den Einsatz von KI in Unternehmen.



Effizienz steigern



Bessere
Entscheidungsfindung



Verbesserte
Kundenbetreuung

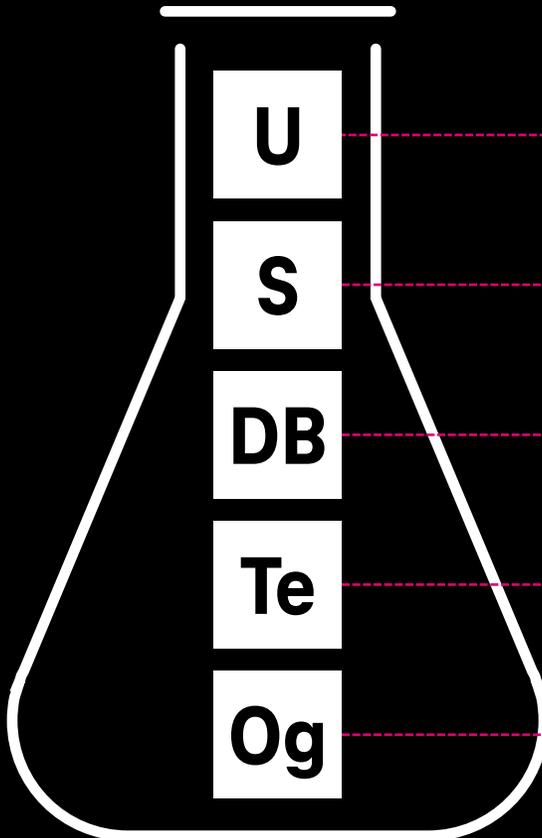


Risikominimierung



Nutzen

- Geschäftsprozesse optimieren
- Innovationen vorantreiben
- Wettbewerbsvorteile erzielen



Voraussetzungen zur Umsetzung von KI im Unternehmen.

1. Use Cases

Was sind die wertvollsten Use Cases mit dem schnellsten Time-to-Value?

2. Skills

Verfügen Sie über die erforderlichen Skills um KI Techniken einzusetzen?

3. Data

Haben Sie die Daten, um die ausgewählten Use Cases umzusetzen?

4. Technology

Angesichts der Anforderungen und Daten, welche Technik soll ausgewählt werden?

5. Organization

Wo sollte nach einem PoC / MVP das Fachwissen angesiedelt werden?

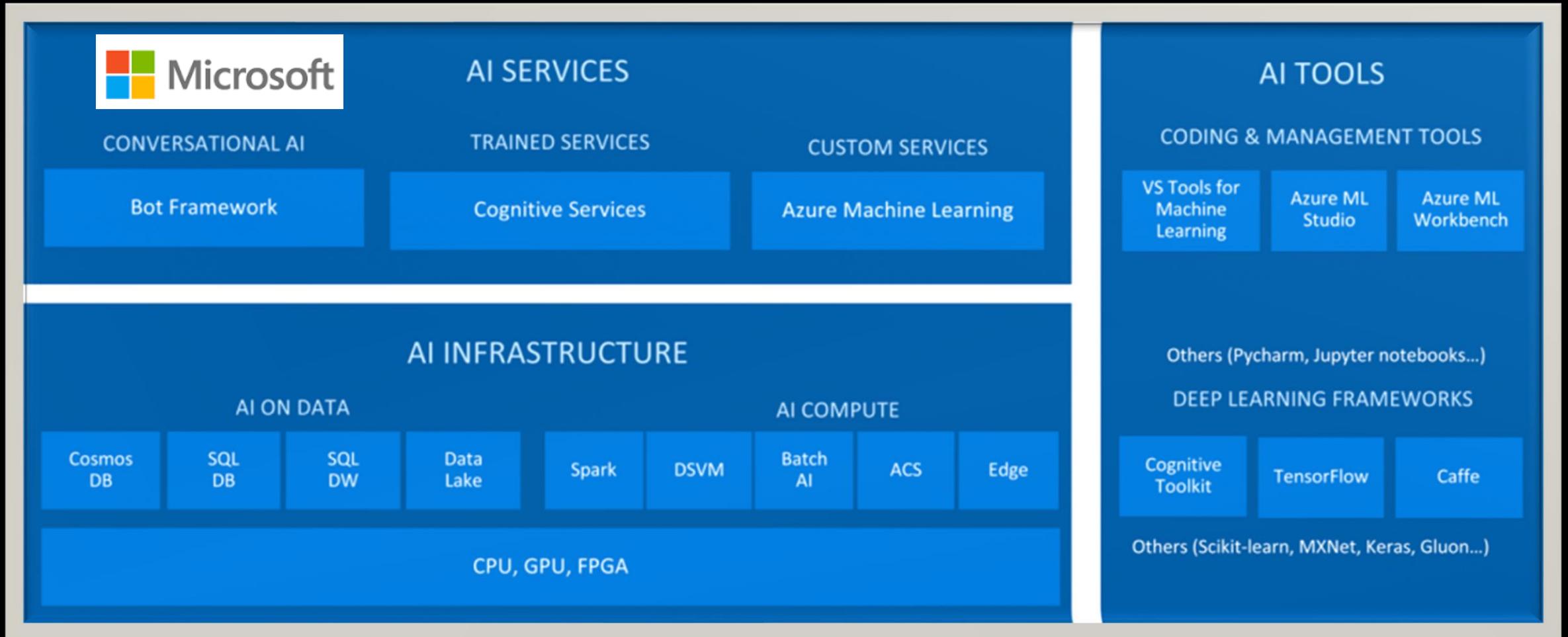
EUROPAS GRÖSSTER
MICROSOFT CLOUD SOLUTION PROVIDER



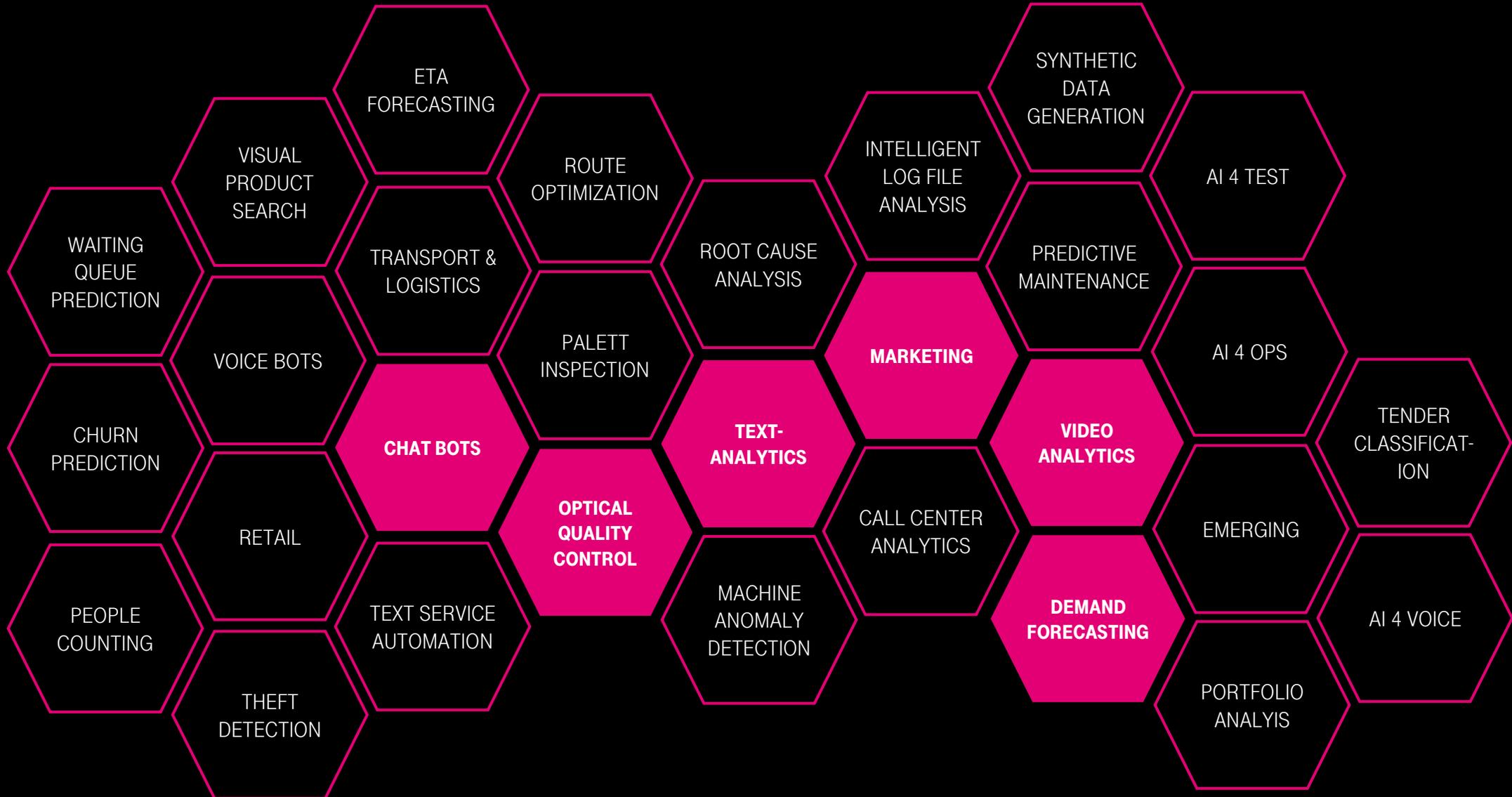
Microsoft integriert populäres KI-Tool in ihre Cloud.

- **Azure OpenAI Service**
Seit Anfang 2023 verfügbarer Cloud – Service
- Bietet Zugang zu großen, leistungsstarken, generativen KI-Modellen von **OpenAI wie GPT-3, ChatGPT, DALL-E 2** und weiteren Codex- und Einbettungsmodellen.
- Microsoft nutzt Modelle und die Cloud-Infrastruktur für eigene Produkte wie **GitHub Copilot**, Power BI, Bing Chatbot, **Microsoft 365** und andere.
- **Azure OpenAI Service** bietet die **Verfügbarkeit, Performance, Sicherheit** und **Compliance** der Azure-Plattform.

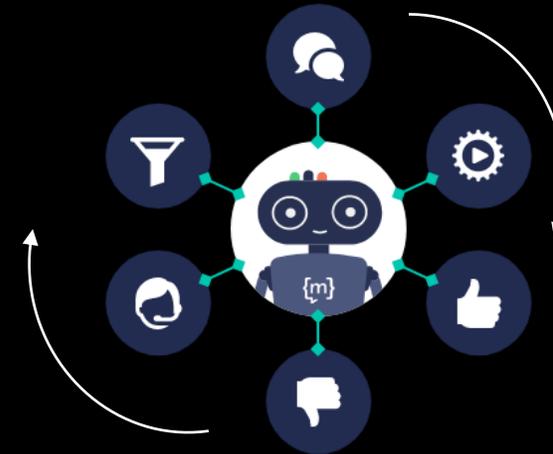
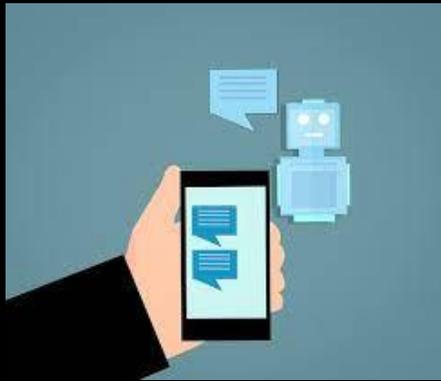
Eine Plattform für umfassendes Software-Ökosystem.



KI Use Case Map.



KI - Chatbots u. Automatisierung fördern die Kundenzufriedenheit.



KEY FACTS	CHALLENGE	SOLUTION	BUSINESS VALUE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kundenservice ist zu einer strategisch wichtigen Komponente geworden. ▪ Mitarbeiter im Kundenservice sind eine begrenzte Ressource geworden – Sie sollten motiviert sein und effektiv arbeiten können. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Häufig haben Kunden ein negativ Erlebnis , wenn Sie beim Kundenservice anrufen ▪ Kundenservice ist meistens zeitlich beschränkt erreichbar. ▪ Kunden-Insights gehen verloren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereitstellung eines spezialisierten Chat Bots, der 24 / 7 in ausreichender Menge zur Verfügung steht. ▪ Reduzierung des manuellen Aufwands für den Kundenservice ▪ Fokussierung der Mitarbeiter auf Fehleranalysen und Hilfe der Kunden. ▪ Dokumentation der Kunden-Insights. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch den Einsatz Chatbots bieten Sie Ihren Kunden eine perfekte Kombination aus digitalem Echtzeit-Service und persönlichem, menschlichen Kontakt an. ▪ Steigerung der Kundenzufriedenheit bei Kunden und Mitarbeitern. ▪ Optimierung der Kosten ▪ Stärkung der Brand und CX

KI - Optische QS von Kunststofffolien.



KEY FACTS

- Manuelle QS in der Produktion
- Hoher, schneller Durchlauf von Folien

CHALLENGE

- Zeitaufwendige manuelle Q-Kontrolle von Kunststoffbahnen
- Steigende Qualitätsanforderungen von Kunden
- 24/7 Produktion, B-Ware nicht wirtschaftlich

SOLUTION

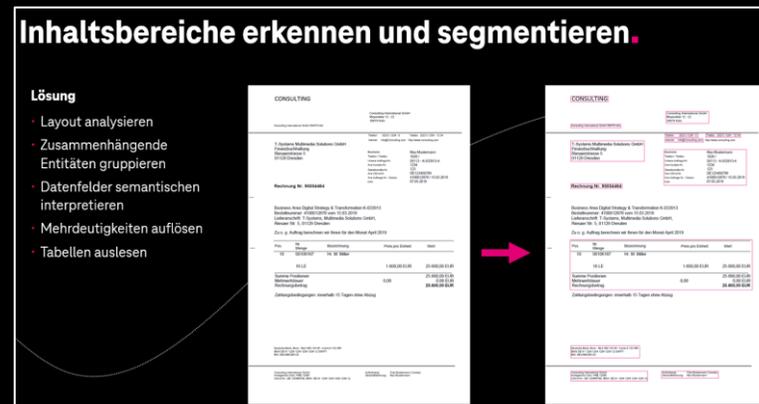
- AI Vision on Edge Installation direkt im Ofen
- Anomalieerkennung und Markierung von Fehlern jeder Art
- Unterstützender KI-Einsatz für Mitarbeiter

BUSINESS VALUE

- Stetige hohe Qualität bei der Kontrolle
- Entlastung der QS-Mitarbeiter zur Maschinensteuerung / Justierung
- Höhere Genauigkeit führt zu mehr erkannten Fehlern.



KI - Text Analytics



KEY FACTS

- Geschäftliche Kommunikation findet meist schriftlich statt.
- Z.B. Bestellungen, Rechnungen, etc.

CHALLENGE

- Das Format ist dabei häufig nicht standardisiert, so dass Informationen in Freitexten, Schaubildern oder individuell gestalteten Tabellen enthalten sein können.

SOLUTION



- Automatisierung der Prozesskette
- Semasuite findet in Texten – ob digital oder als Scans – die gewünschten Informationen.
- Über den Einsatz künstlicher Intelligenz können Fakten verschiedenster Natur identifiziert und zur Weiterverwendung an ein Folgesystem im gewünschten Format übertragen werden.

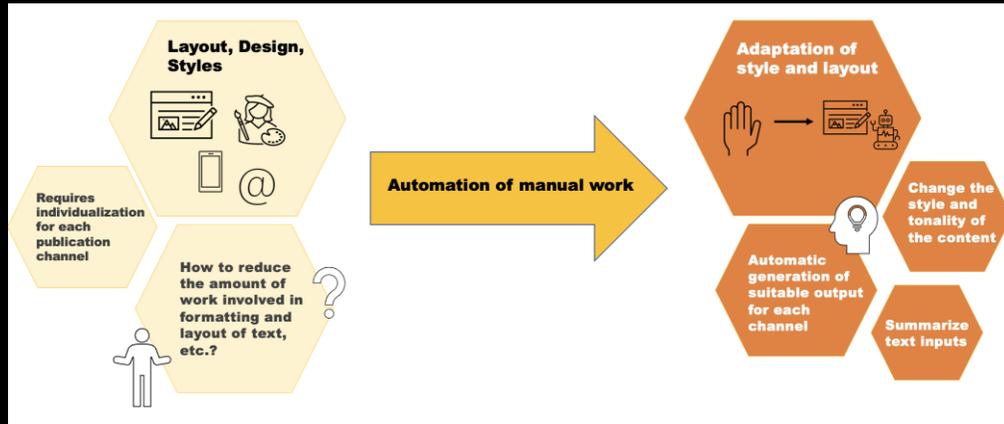
BUSINESS VALUE

- Im Vergleich zum manuellen Prozess werden Fehler reduziert und die Verarbeitung größerer Datenmengen beschleunigt.
- Zeit- und Kostenersparnis



KI - Master Content Adaptation.

(Text-to-Text Generation)



KEY FACTS

- Der Kunde veröffentlicht seine Mitteilungen über eine Vielzahl von Kanälen (Website, Twitter, Insta...).
- Mitarbeiter erstellen und passen Master-Inhalte (Pressemitteilungen, Blog-Posts usw.) manuell an die Anforderungen der einzelnen Kanäle an.

CHALLENGE

- Jeder Kommunikationskanal spricht unterschiedliche Zielgruppen an
- Die Kernbotschaft des Hauptinhalts muss vermittelt werden, während Stil, Tonalität und Länge der Kommunikation je nach Kanal variieren.

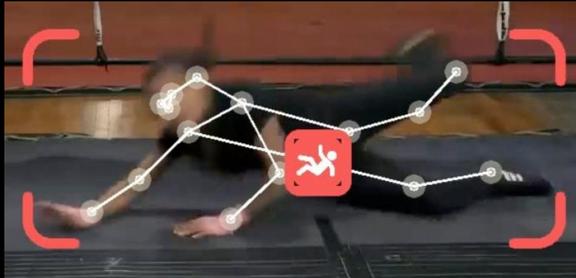
SOLUTION

- Benutzer wählt Ausgabekanal, Tonalität und Stil aus Dropdown-Menü
- Text-zu-Text-Generierung mit GPT-3.5 & ChatGPT erzeugt empfohlenen Text für den Kanal, wobei die Kernaussage erhalten bleibt

BUSINESS VALUE

- Drastische Reduzierung des Aufwands und der Zeit für die Veröffentlichung über alle Ausgabekanäle.
- Die Benutzer konzentrieren sich mehr auf die Erstellung des eigentlichen Master-Contents als auf dessen Anpassung pro Kanal

KI - Videoanalyse.



- Feuer / Rauch Erkennung
- Zutrittsüberwachung No-Go Zones
- Stehengelassene Gegenstände
- Erkennung von Vandalismus / Streitigkeiten
- Erkennung von fallenden / stürzenden Leuten
- Aufenthaltszeiten pro Bereich/Automat/Tisch (Heatmaps)
- Tracking von Personen über Bereiche hinweg (Laufwege)

AI Vision Platform.

Make sense to your video feed



- Benefits**
- Better and more informed business decisions
 - New applications based on computer vision
 - More value through greater scale at locations and further cost savings

KEY FACTS

- Kameras sind zum Zwecke der Überwachung angebracht.
- Wissen zu Personen / Situationen / Objekte ist wesentlich, um kundenzentrierte Anpassungen an Einrichtung und Prozessen vorzunehmen.

CHALLENGE

- Erfassung von Daten von Personen / Situationen / Objekte anhand von Videoanalyse innerhalb der Räumlichkeiten.

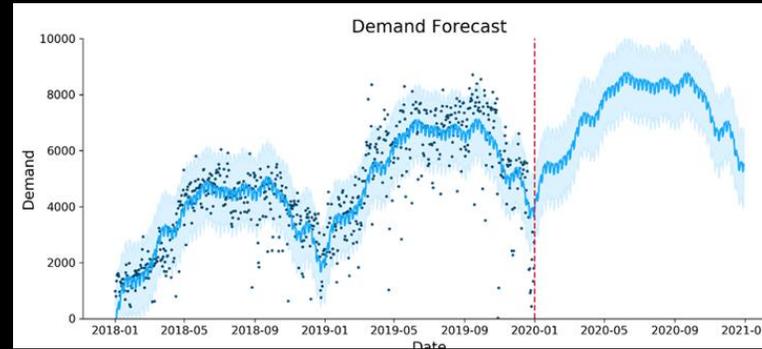
SOLUTION

- Auf Basis von Videomaterial einer Kamera ist ein KI-Model entwickelt worden, welches Personen / Situationen / Objekte unter Berücksichtigung geltender Datenschutzbestimmungen identifizieren kann.

BUSINESS VALUE

- Analysefunktionen proaktiv für Sicherheit.
- Bessere informierte Geschäftsentscheidungen.

KI | Demand Forecast



KEY FACTS

- Trends, Wochentage, Jahreszeiten, Saisonalitäten, Politik – es gibt viele Einflussfaktoren, wieso sich KPIs verändern

CHALLENGE

- Manuelle Planung der Verkäufe schwierig und zeitintensiv
- Falsche Prognosen verursachen oft schlechte Monatsumsätze / Abfallverschwendung

SOLUTION

- Bedarfsprognose für jeden Artikel
- Einbindung von Marketingaktivitäten, Sonderangeboten, Wetterdaten, Saisonabhängigkeit, etc....
- Automation und Operationalisierung in IT Systeme

BUSINESS VALUE

- Reduzierung von manuellem Aufwand und verschwendeten Artikeln
- Gezielter Einkauf der Rohstoffmengen
- Optimierung der Lagerbestände
- Verbesserung der Personalplanung
- Hohe Forecast Güte

Strategisches Vorgehensmodell bei Einführung von KI.

INTERDISZIPLINÄRISCHE KI-UMSETZUNGSTEAM / AGILE VORGEHENSWEISE / IT ALS AKTIVER BEGLEITER

KI-VISION



KI-Impuls
Workshop



Identifikation
& Bewertung



Entwicklung
KI-Vision



Technologieverständnis &
KI-Vision mit konkreten
Use-Cases

KI-ASSESSMENT



Analyse Datenlage
& Aufbau Datenmodell



Evaluierung bestehender
& zukünftiger IT



Technologie
Bewertung & Auswahl



Analyse organisatorischer
Veränderungen



Entscheidungsvorlage über
Umsetzende Use-Cases

KI-EINFÜHRUNG



Entwicklung eines MVP
Für definierten Use-Case



Umsetzung KI-Anwendung
& Erfolgsmessung



Nachhaltiger Einsatz
Von KI-Systemen



Erfolgskontrolle Use-Case
Hinsichtlich Ziele & KI-Vision

Wie können wir Sie unterstützen?

WELCHES KI PROJEKT PLANEN SIE IN NAHER ZUKUNFT?

WER TREIBT BEI IHNEN DAS KI PROJEKT?

WELCHE DATEN SAMMELN SIE UND WIE SIEHT IHRE DATEN STRATEGIE AUS?

WELCHE TECHNOLOGIE WOLLEN SIE EINSETZEN?



Boris Achterberg

Senior Sales Consultant
Business Analytics & BI
Telekom Deutschland GmbH
+49 151 21376161
Boris.achterberg@telekom.de



Leon Mühlpfordt

Branchen Sales
Manufacturing
Telekom MMS GmbH
+49 151 46293536
Leon.muehlpfordt@telekom.de

**Ihr
Kontakt.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit