

KÜNSTLICHE

AUF DEM BODEN DER TATSACHEN DIE SAAT AUSBRINGEN.

Kontrolle, Überwachung, Datensammeln, Neuronale Netze, GPUs, Parallelisierung und Speed, Speed, Speed. Hundertfach werden diese Begriffe in diesen Tagen gelesen und gehört. Der KI-Trend ist allgegenwärtig und wird von Herstellern und Lösungsanbietern marketingseitig positioniert. Das Wachstum ist groß, der Markt noch größer und alles scheint möglich. Doch welchen Nutzen kann man schon jetzt mit angemessenem Aufwand generieren? Mit unseren Kunden haben wir drei Themenbereiche als gute Startpunkte für KI-Initiativen identifiziert, die jeweils gut und schnell einen monetarisierbaren Nutzen stiften.

ChatBots

Wenn man sich die unterschiedlichen Ansätze von ChatBots anschaut, erkennt man schnell, dass diese nicht identisch sind. Es gibt zum einen Lösungen, die regelbasiert den Versuch unternehmen, Menschen zu ersetzen. Doch diese stoßen bei kleinsten Abweichungen vom geplanten Dialogfluss an Grenzen. Zum anderen gibt es kognitive Dialogsysteme, die situativ unter Anwendung von Hintergrundinformationen eine kreative und situative Dialogführung zulassen. Technologisch klassifiziert man regelbasierte Kommunikation im Unterschied zu einem echten KI-basierten Dialogfluss. Ebenso kann die Gruppe von Dienstleistern beziehungsweise Experten unterschieden

werden, die für die Einführung von ChatBots benötigt werden. Sind auf der einen Seite klassische IT- und App-Entwickler zu sehen, werden auf der anderen Seite Experten für die Dialogführung (NLP Engineers) und Machine Learning zum Einsatz kommen.

Dass diese Beispiele Auswirkungen auf die Kosten einer Einführung haben, versteht sich von selbst. Damit ergeben sich gleichzeitig weitere Dimensionen der Klassifikation von ChatBot-Lösungen. Alle diese Aspekte zusammen erlauben eine Einordnung in das CENIT-Reifegradmodell, womit die Erwartungshaltung an das Vorhaben klarer wird.

Bewegte Bilder als Schlüssel der Digitalkommunikation

- Personalisiertes, interaktives Video als Vorstufe von KI-basierten Avataren: Videos, die nur für einen Menschen und nur ein einziges Mal erstellt werden, – und hierbei die Interaktion mit den Anwendern ermöglichen –, sind die innovativste Ansprache im Bereich der Digitalkommunikation. Wenn sie hierbei die Interaktion mit den Anwendern ermöglichen. Bei dieser Art von Videos navigiert jeder Betrachter in seinem eigenen Video. Es findet ein Rollenwechsel statt – man wechselt quasi von einer passiven, konsumierenden Rolle in eine aktive, steuernde Rolle, was zu einer massiven Verlänge-

rung der Beobachtungsdauer führt. Es können verschiedene Informationsobjekte dynamisch personalisiert werden (etwa Bild, Text, Audio, Dokumente, Video-Szenen). Die Personalisierung erfolgt durch die Verwendung von Daten aus internen oder externen Datenquellen in Echtzeit. Erst zum Zeitpunkt des Öffnens des Videos werden diese Daten angezeigt und sind somit immer aktuell – die Datenqualität ist hoch, die Ansprache zielgerichtet.

Dieses Vorgehen erfordert kein separates Rendering, was eine Verwaltung erzeugter statischer Videos überflüssig macht und damit eine kostengünstige Skalierungsmöglichkeit für den Einsatz bei klassischen Marketing- oder Vertriebs-Kampagnen darstellt. In einem persönlichen, interaktiven Video bestimmt der Betrachter seinen eigenen Weg durch das Videoerlebnis und steuert die Informationsdarstellung entsprechend seiner eigenen Präferenzen, indem er oder sie individuelle Auswahlentscheidungen über den Verlauf in Echtzeit trifft. Wenn man diese Technologien weiterdenkt, landet man mittelfristig bei der Einsicht, dass Avatare und VR als zusätzliche Kommunikationskanäle in die 360-Grad-Kundenkommunikation Einzug halten und der KI-Ideen immer mehr Leben einhauchen werden. In einem realen Anwendungsfall wurde bei einem deutschen Versicherer das Herunterladen

einer App zur Stärkung der Kundenbeziehung genutzt. Dieser Ansatz wurde mit dem Dialog-Award 2018 „Excellence with EIM“ (Enterprise-Information-Management) gewürdigt. Der Aufwand und auch der Anteil echter Machine-Learning-Ansätze sind für diesen Anwendungsfall noch überschaubar. Aber vielleicht aus genau diesem Grund so gut zum Einstieg geeignet.

Vorhersagen für den Produktionsprozess

- Predictive Maintenance reduziert Ausfälle in der Produktion und erhöht die Produktqualität – bei gleichzeitiger Kostenoptimierung.

eigentliche Innovation des Predictive-Maintenance-Ansatzes der CENIT. Gemeinsam mit dem Kunden wird die Strategie zu einer Predictive-Maintenance-Vision definiert und ein Vorgehensmodell einschließlich Maßnahmenplan und Kostenabschätzung für die Folgeschritte erarbeitet. Dies betrifft jeden Einzelschritt mit einer technischen Komponente, die an die bestehenden Software-Produkte des Unternehmens angepasst werden kann, um zusätzliche Investitionskosten gering zu halten. Für die Bewertung des Nutzens werden die Teilkomponenten in kleine beherrschbare Schritte zerlegt und in einer Art Mini-POC unter

schen Sensoren identifiziert. Denn diese konnten über die herkömmlichen Leitstände und andere IT-Systeme nicht wahrgenommen werden.

Jede Erkenntnis hat Auswirkungen auf die Priorisierung der Vorgehensweise für den Startpunkt auf dem Weg zur verwirklichten Vision: einer sich selbst steuernden Produktion.



Es stellt sich zu recht die Frage, ob mit diesem explorativen Vor-

”

JEDE ERKENNTNIS HAT AUSWIRKUNGEN AUF DIE PRIORISIERUNG DER VORGEHENSWEISE FÜR DEN STARTPUNKT AUF DEM WEG ZUR VERWIRKLICHTEN VISION: EINER SICH SELBST STEUERENDEN PRODUKTION.

André Vogt, Director EIM, CENIT AG
www.cenit.com

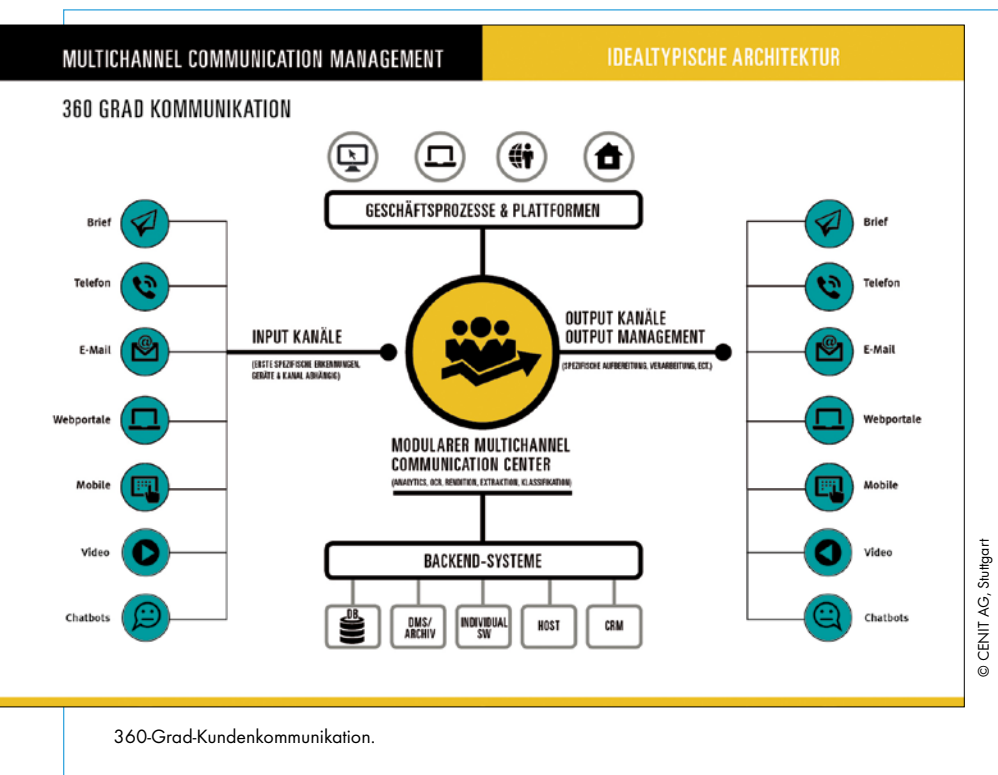
gehen monetärer Nutzen gestiftet werden kann? Ein klares Ja an dieser Stelle. Einer unserer Kunden hat durch Predictive Maintenance nicht nur seine Wartung planbarer gemacht, sondern auch seinen Ausschussanteil im Produktionsprozess deutlich reduzieren können.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich also sagen: Immer, wenn das autonome Fahren noch zu komplex ist, die Mustererkennung in der Diagnostik zu groß und die Sorge vor Überwachungsszenarien einsetzt, sollen diese drei Beispiele daran erinnern, dass kleine, lösbare Ansätze einen wirtschaftlichen Einstieg in KI ebnen. Begriffsklärungen und Reifegradmodelle sorgen zudem für Klarheit und Transparenz – und sichern das Vorhaben ab.

André Vogt

INTELLIGENZ



In den bestehenden Produktionsprozessen sind oftmals einzelne Prozessschritte bereits optimiert, mit Sensorik ergänzt, maximal automatisiert und ins Monitoring einbezogen worden. Das ist gut so. Was jedoch oftmals noch nicht vollzogen wurde, ist die Zusammenführung aller Einzelschritte im Prozess um darüber eine vollständige und ganzheitliche Sicht. Denn nur das böte die Chance für Planung und Prognose. Das ist die

Nutzung der Predictive KI-Methoden einer Software analysiert. Hierbei stellt CENIT neben der Statistik- und Analyse-Expertise, die Ingenieur-Erfahrung aus einem ihrer Hauptmärkte bereit und bietet damit Know-how auf Augenhöhe mit den Produktionsexperten des jeweiligen Werks. Gemeinsam werden in diesen Mini-Forschungsprojekten Ansätze zur Optimierung, Korrelationen von Teilschritten und Zusammenhänge zwi-