

KI-Avatar als Vertriebstrainer

OEM implementiert neues Schulungskonzept mit KI-Services von AWS



powered by
aws

„GenAI ist ideal für die effiziente Implementierung innovativer, interaktiver Schulungsformate. Mit dem AWS-basierten Avatar haben wir eine problemlos reproduzierbare Lösung für Vertrieb und Marketing entwickelt.“

Artur Schneider, T-Systems KI-Experte

Die Automobilindustrie befindet sich in einem grundlegenden Wandel in Richtung Software-definierter Elektrofahrzeuge. Der Wertschöpfungsanteil durch digitale Komponenten in Fahrzeugen steigt kontinuierlich. Gleichzeitig wird die Marktumgebung aufgrund technischer und prozessbezogener Fortschritte dynamischer. OEMs haben die Time-to-Market für die Entwicklung neuer Fahrzeuge verkürzt, um wettbewerbsrelevant zu bleiben und schneller auf Kundenanforderungen zu reagieren. Neue Modelle werden im Durchschnitt alle zwei bis drei Jahre auf den Markt gebracht. Die Beschleunigung der Automobilentwicklung hat Konsequenzen für die Produktion, aber auch für Marketing und Vertrieb.

Wie auch seine Wettbewerber im Automobilsektor beobachtet ein europäischer OEM die Entwicklungen in der Digitalisierung sehr genau, um neue Trends und Optionen zu identifizieren. Welchen Mehrwert kann künstliche Intelligenz beispielsweise bieten? Wie kann sie Wettbewerbsvorteile und Gelegenheiten zur Steigerung der Effizienz erzeugen, oder wie können Mitarbeiter entlastet oder befähigt werden?



Auf einen Blick

- Bedarf an einem innovativen Schulungskonzept beim OEM
- Bestehende Präsenzs Schulungen sind zu inflexibel, kostenintensiv und schwierig zu organisieren
- Begrenzte Verfügbarkeit von Trainern
- Individualisierung der Schulungskurse
- Entwicklung eines KI-basierten Avatars, der auf AWS betrieben und gehostet wird
- Natural Language Processing (Interaktion mit Avatar in natürlicher Sprache)
- GenAI: Large Language Model (LLM) von Amazon Bedrock
- Erweiterung des LLM über RAG (Retrieval Augmented Generation)
- Flexibles, individuelles Lernen
- Effiziente Implementierung der Schulungskurse (unabhängig von Zeit und Ort)
- Kompletter Service aus einer Hand
- Schnelle Umsetzung

Die Referenz im Detail



Herausforderungen des Kunden

Die zunehmende Anzahl an Modellen und das breite Spektrum an Individualisierungsoptionen sowie die Fahrzeugspezifikationen waren große Herausforderungen für das Vertriebsmanagement eines europäischen OEM: Wie können Vertriebsmitarbeiter bei Informationen und Details zu neuen Fahrzeugmodellen auf dem Laufenden bleiben? Herkömmliche Ansätze, wie beispielsweise Präsenzs Schulungen, führten zu hohen Reisekosten und logistischen Herausforderungen. Schulungspersonal, beispielsweise für Online-Schulungen, ist jedoch knapp. Gleichzeitig haben verschiedene Vertriebsmitarbeiter unterschiedlichen Schulungsbedarf, den der OEM mit Standardschulungskursen nicht erfüllen konnte (beispielsweise mangelt es Videositzungen an Interaktivität und der Möglichkeit, Fragen zu stellen und zu beantworten).

Das Ziel war die Entwicklung einer interaktiven, intensiven Lernerfahrung mit individuellen Inhalten zu Produkten und Vertriebsmethoden, die es jedem Mitarbeiter ermöglichen würden, seine Schulung zu absolvieren – unabhängig von Zeit und Ort. Gleichzeitig strebte das Vertriebsmanagement ein Schulungsprogramm an, dass sich problemlos und effizient organisieren lässt. Die Einführung eines neuen Fahrzeugmodells wurde herangezogen, um die Eignung künstlicher Intelligenz für die Schulungskurse zu testen.



Lösung von T-Systems

„Um eine möglichst realistische und persönliche Schulungserfahrung zu erzeugen, haben wir gemeinsam mit dem OEM einen digitalen Avatar entwickelt. Er übernimmt die Rolle des Trainers in den Schulungssitzungen und vermittelt den Teilnehmern die erforderlichen Kenntnisse zu dem neuen Modell“, sagt Artur Schneider, KI-Experte bei T-Systems, um den Lösungsansatz zu erklären.

Die Lösung besteht aus verschiedenen Komponenten. Die technische Basis für den Avatar sind Services von Unreal Engine und AWS. Der Avatar selbst wird in der Unreal Engine ausgeführt, während die leistungsstarke Cloud-Plattform von AWS alle anderen Aufgaben übernimmt.

Zunächst bietet AWS starke Skalierbarkeit auf Basis des Schulungsbedarfs – einschließlich der erforderlichen GPU-Ressourcen, um einen KI-Avatar auszuführen. Außerdem stellt AWS eine Fülle an einsatzbereiten Sprachverarbeitungs- und KI-Services bereit, die sich problemlos in funktionale Lösungen integrieren lassen: Amazon Transcribe wandelt Sprache in Text um, Amazon Polly wandelt Text in Sprache um.

Spracherkennung reicht natürlich nicht aus, um Schulungskurse zu veranstalten. An dieser Stelle kommt künstliche Intelligenz bzw. GenAI ins Spiel: Ein von Bedrock bereitgestelltes Large Language Model (LLM) wird im Hintergrund ausgeführt. Ein vortrainiertes LLM erhält spezifischen Kontext und Produktinformationen über RAG (Retrieval Augmented Generation). Eine Wissensdatenbank wird in Amazon Bedrock erstellt, die dann eine Amazon OpenSearch Vektordatenbank mit den benötigten Dokumenten erzeugt. Wenn ein Benutzer eine Frage stellt, wird eine relevante Anfrage in der Vektordatenbank generiert, und die erforderlichen Informationen werden an ein Large Language Model (LLM) gesendet, um die angemessenste Antwort zu erzeugen. Der Avatar verfügt daher jederzeit über die aktuellsten Informationen zu dem Fahrzeugmodell.

Der endgültige Avatar wird einfach über einen Webbrowser verfügbar gemacht. Die AWS-Kapazitäten im Hintergrund gewährleisten Echtzeit-Kommunikation mit der jeweiligen Partei – ohne lange Wartezeiten.



Warum T-Systems?

Lösung aus einer Hand: T-Systems kombiniert exzellentes Know-how von AWS mit KI-Kompetenz und gewährleistet eine schnelle Implementierung.



Business Impact

Schulungsteilnehmer können mithilfe von Natural Language Processing und Output direkt mit dem Avatar sprechen. So wird ein individuelles Gespräch erzeugt. Darüber hinaus ermöglicht die Online-Verfügbarkeit des Schulungsservice den Vertriebsmitarbeitern, ihre Schulungszeiten nach ihrem persönlichen Terminkalender zu planen. Der OEM gestaltet sein Schulungskonzept flexibler und bietet seinen Mitarbeitern eine neue und intensive Lernerfahrung – unabhängig von der Verfügbarkeit von Trainern.

Der Kunde benötigte keine KI-Vorkenntnisse, um den Avatar zu entwickeln. Das T-Systems Team lieferte die Lösung aus einer Hand. Durch Verwendung vordefinierter Module war es möglich, einen ersten Prototypen innerhalb weniger Wochen zu entwickeln, der dann kontinuierlich mit internen Daten optimiert wurde.

Kontakt

www.t-systems.com/kontakt
0800 33 09030

Herausgeber

T-Systems International GmbH
Marketing
Hahnstraße 43d
60528 Frankfurt am Main
Deutschland