

AI CHATBOTS

KI Use Cases: Chatbots im Einsatz

Das AI Competence Center der HICO-Group stellt Einsatzmöglichkeit von Chatbots vor und zeigt auf, wie groß die Potenziale für alle Branchen sind, mit mehr Geschäft noch erfolgreicher zu sein.

Chatbots verstehen Nutzeranfragen und geben Antworten



Maximilian Kuhn
AI Consultant Engineer
HICO-Group
AI Competence Center

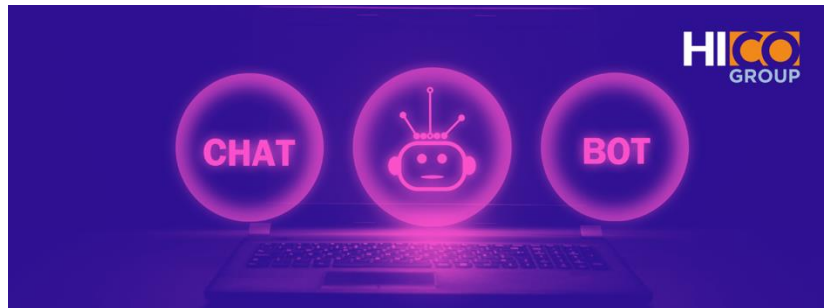
„Ein knowledge-based Chatbot ist die Basis für völlig neue Services und auch Geschäftsfelder.

Wir zeigen unseren Kunden, wie sie in ihren Unternehmen für deren Kunden echte Mehrwerte schaffen, die sich in Umsatz und Erträgen auswirken.

Das fängt schon beim Customer Service an: von jetzt auf gleich sind Sie 24/7 erreichbar und können mit dem Chatbot Probleme beim Kunden lösen. Auch Online-Shops sind mit dieser Lösung noch viel breiter aufgestellt. Ich denke aber auch an Services wie Handbücher und Bedienungsanleitungen. Mit dem Chatbot sind Sie so viel schneller und damit effizienter.“

Chatbots

KI-Chatbots sind fortschrittliche Softwareanwendungen, die natürliche Sprachverarbeitung und maschinelles Lernen nutzen, um menschenähnliche Interaktionen zu ermöglichen. Sie sind darauf ausgelegt, Benutzeranfragen effizient zu verstehen und darauf zu reagieren, oft indem sie aus früheren Interaktionen lernen und sich ständig verbessern.



Es gibt mehrere Arten von KI-Chatbots, die sich nach ihrer Komplexität und ihren Einsatzbereichen unterscheiden: die **regel- und wissensbasierten (Large Language Model) LLM-Chatbots** antworten mit dem gelernten Wissen und folgen vordefinierten Regeln und Entscheidungsbäumen. Sie sind nur so intelligent wie das antrainierte Wissen und die Regeln, die ihnen zugrunde liegen. Sie sind geeignet für einfache Interaktionen, z.B. FAQ-Bots oder einfache Kundenservice-Anfragen, sind aber begrenzt in Umfang und Flexibilität, nicht in der Lage, komplexe Anfragen zu bearbeiten. Sie greifen nur auf das antrainierte Wissen zu und müssen aufwändig und teuer nachtrainiert werden, um das Wissen aktuell zu halten.

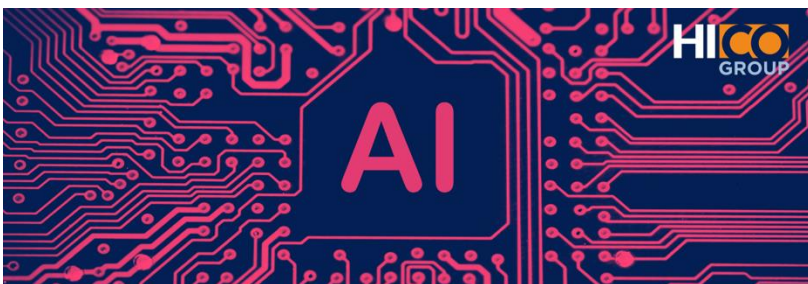
Selbstlernende (Machine Learning) ML-Chatbots verwenden maschinelles Lernen und können aus früheren Interaktionen lernen. Sie verstehen und verarbeiten natürliche Sprache. Sie sind geeignet für komplexe Interaktionen wie personalisierte Beratungen, Einkaufshilfen oder technische Unterstützung. Sie sind flexibel und haben die Fähigkeit, sich im Laufe der Zeit zu verbessern und anzupassen. Sie benötigen allerdings umfangreiche Daten und Trainingszeit und sind komplexer aufzusetzen.

(Retrieval-Augmented Generation) RAG-Chatbots kombinieren die Fähigkeiten eines LLM mit einer Retrieval-Komponente. Diese Komponente durchsucht online dynamische Datenquellen oder Dokumente, um relevante Informationen abzurufen. Nach der Retrieval-Phase generiert das LLM basierend auf den abgerufenen Informationen eine Antwort. Das LLM verwendet die spezifischen Daten, um genauere und kontextuell passende Antworten zu formulieren.

Das Wissen geht nicht mehr verloren

Herausforderungen, die man mit Chatbots lösen kann

1. **Sicherstellung des Wissenstransfers:** in vielen Betrieben gehen die Babyboomer nach und nach in Rente. Und: sie nehmen das ganze Fachwissen mit. Chatbots können die Erfahrungsberichte und das Wissen älterer Mitarbeiter systematisch erfassen und für neue Generationen zugänglich machen. Chatbots können auch als virtuelle Mentoren fungieren, indem sie schnelle Antworten auf Fragen bieten und Wissen weitergeben, das von erfahrenen Mitarbeitern stammt.
2. **Onboarding:** Chatbots können Schulungen und Trainingsmodule bereitstellen, die neue Mitarbeiter schnell und effizient einarbeiten. Sie bieten sofortigen Zugang zu Expertenwissen, wodurch Mitarbeiter effizienter arbeiten und sicherer Entscheidungen treffen können.
3. **Wissens-Silos:** Chatbots können als zentrale Wissensplattform im Unternehmen dienen, die Informationen aus verschiedenen Abteilungen verknüpft und für alle zugänglich macht. Chatbots können große Mengen an Informationen effizient verwalten und zugänglich machen, unabhängig von der Unternehmensgröße. Sie erleichtern die abteilungsübergreifende Kommunikation und das Teilen von Wissen durch automatische Empfehlungen und Informationsaustausch.



4. **Sehr schnelle Informationsbeschaffung:** Chatbots können sofortige Antworten auf häufig gestellte Fragen geben und relevante Informationen schnell bereitstellen. Durch Einsatz von NLP (Natural Language Processing) können Chatbots die Suchanfragen von Mitarbeitern besser verstehen und relevantere Ergebnisse liefern.
5. **Sehr kurze Bearbeitungszeiten für Kundenanfragen und interne Anfragen:** Chatbots können sofortige Lösungen für häufige Probleme anbieten, wodurch die Bearbeitungszeiten reduziert werden. Bei komplexeren Anfragen können Chatbots die Anliegen effizient an die richtigen Abteilungen oder Spezialisten weiterleiten.



Aziz Raies

Senior Consultant Power BI
HICO-Group

„Wir konzipieren den Einsatz von knowledge-based Chatbots in Unternehmen.“

Dabei prüfen wir zunächst das benötigte Daten-Volumen. Bei kleineren Projekten, bei denen das Datenvolumen unter 4 Gigabyte bleibt, wählen wir den Microsoft Copiloten. Bei größeren Volumina, die beispielsweise Dokumentationen und Handbücher mit einschließen, ist ein RAG-Chatbot die richtige Wahl.

Wir konzipieren derzeit eine Reihe von Anwendungen im Bereich Manufacturing / Produzierendes Gewerbe, da geht es bei einem Kunden aus der Pharmazie um Datenbanken mit Chemikalien und bei einem Maschinenbauer um Baupläne und die Schlagwortesuche nach Ersatzteilen. Im Bereich der Administration binden wir Datenbanken mit Gesetzen, Arbeitsanweisungen und Handbücher an. Auch der Vertrieb braucht die Schlagwortesuche.“

Zwei Anwendungsfelder: Knowledge Base und Customer Interaction



Maximilian Kuhn

AI Consultant Engineer
HICO-Group
AI Competence Center

„Ein Kunde von uns hat einen riesigen Online-Shop. Die Suchfunktionen sind bislang nicht optimal. Das Thema ist mit dem Chatbot schnell gelöst. Er findet alle gesuchten Artikel und bietet auch artverwandte mit an. Denn mit Künstlicher Intelligenz kann man die Suche ganz genau eingrenzen: „ich suche eine rote Designer-Jacke für den Winter“.

Der Chatbot kann auf Basis der Suche auch Empfehlungen geben, Verfügbarkeiten in Echtzeit abfragen und Anfragen-Muster abspeichern, um für unseren Kunden Analysedaten zu sammeln. Falls die Anfrage nicht erfolgreich ist, kann der Chatbot den Kunden direkt an den Kundenservice weiterleiten.“

Herausforderungen, die man mit Chatbots lösen kann

- 6. Service Qualität:** Chatbots können viele Kundenanfragen automatisch bearbeiten und so den menschlichen Aufwand und die Kosten reduzieren. Chatbots können standardisierte Antworten und Abläufe bereitstellen, wodurch die Servicequalität gleichbleibend hoch bleibt. Sie können Mitarbeiter in Echtzeit unterstützen und Schulungen basierend auf häufig auftretenden Problemen anbieten.
- 7. Automatisierte Dokumentation:** Chatbots können Informationen automatisch sammeln und Dokumentationen aktualisieren, wodurch menschlicher Aufwand reduziert wird. Sie bieten kontextbezogene Hilfe direkt in der Dokumentation, was die Aktualisierung vereinfacht und beschleunigt.

Knowledge Base und Customer Interaction

Das HICO AI-Competence Center konzipiert derzeit insbesondere zwei Anwendungsfelder, die häufig nachgefragt werden: knowledge based Chatbots und Customer Interaction Chatbots:

Aziz Raies erklärt: „Ein großer Konzern in der Chemie-Branche hat eine beispielhafte Knowledge Base-Anwendung in der Fertigung laufen, einen Plant Chatbot. Basis ist eine riesige Datenbank, die mit unstrukturierten Daten über Konstruktionen, chemische Rezepturen, Anleitungen, Baupläne etc. gefüllt ist. Gesteuert über ein Berechtigungssystem, kann jeder Mitarbeiter in der Produktion über mobile Geräte das Wissen abrufen, das für seinen Bereich relevant ist. Dieselben Möglichkeiten sehen wir auch im Verwaltungs- und Management-Bereich, wo auf Dokumente, E-Mails und transkribierte Besprechungen zugegriffen werden kann.“

„Eine große Handelskammer denkt über ein Rechts-Beratungstool nach,“ erzählt Maximilian Kuhn. „Wir haben hier einen Customer Interaction-Use-Case in Konzeption, bei dem die Mitglieder 24/7 Rechtsfragen stellen können und der Chatbot steht zur Verfügung. Ein toller Service“.

Die Experten vom AI Competence Center der HICO-Group konzipieren auch für Ihr Unternehmen KI-Anwendungen, sprechen Sie uns an:

[Kontaktanfrage](#) >

Mehr Informationen, Downloads und Updates finden Sie auf unserer Webseite:

[Zur Webseite](#) >



Maximilian Kuhn
AI Consultant Engineer
HICO-Group
AI Competence Center

„Ein knowledge-based Chatbot ist die Basis für völlig neue Services und auch Geschäftsfelder. Wir zeigen unseren Kunden, wie sie in ihren Unternehmen für deren Kunden echte Mehrwerte schaffen, die sich direkt in Umsatz und Erträgen auswirken.“

Schweiz

HICO-Group AG
Hauptstraße 165
8272 Ermatingen

HICO-GROUP AG
Stampfenbachstrasse 57
CH-8006 Zürich

Deutschland

HICO-Group
Bahnhofstraße 19
78224 Singen

HICO-Group
Uhlandstraße 16
70182 Stuttgart

HICO-Group
Fritz-Vomfelde-Str. 34
40547 Düsseldorf

Südafrika

HICO SA
2 Ncondo Place,
Ridgeside Umhlanga
Ridge, 4320 Durban

Singapur

TRUECHART PTE. LTD.
111 North Bridge Road
21-01 Peninsula Plaza
Singapore 179098