# KI-basierte Analyse von Servicemeldungen

„Wir wollen mehr über unsere Produkte erfahren und verstehen, wo wir sie verbessern können. Gleichzeitig wollen wir Aufgaben besser und schneller bewältigen können. Das ist unser Ansporn. Mit infoteam haben wir einen technologisch großartigen Partner an unserer Seite, der sich in unseren Alltag hineindenkt und uns mit innovativen Ideen und Lösungen dabei hilft, unsere Ziele zu erreichen.“

***Dr. Michael Gloger, Technical Lead Product Quality @ your fingertips***
*Siemens Healthineers*

Für unseren Kunden:

SIEMENS Healthineers

LLM | generative KI | GPT-4 | Embeddings

Prototyping

**infoteam Software Gruppe**
**infoteam Software AG**
Am Bauhof 9 | 91088 Bubenreuth | Deutschland
info@infoteam.de | www.infoteam.de

## Ausgangssituation

- aufgrund der riesigen, weltweit installierten Produktbasis monatlich Hunderttausende Servicemeldungen von Kunden betr. Gerätestörungen
- Servicemeldungen enthalten gesamten Kommunikations- sowie Lösungsverlauf von Erstkontakt bis Abschluss; Texte sind individuell formuliert und mehrsprachig (= unstrukturierte Daten).
- Meldungen adressieren meist bereits bekannte Probleme, nur wenige Meldungen unbekannte.
- Um herauszufinden, welche Ursachen Techniker vor Ort identifizieren, welche Lösung sie wählen und welche Probleme besonders häufig auftreten bzw. welche Bauteile häufig betroffen sind, müssten alle Servicemeldungen gelesen werden.
- Analyse der Servicemeldungen mit Fachkräften ist wirtschaftlich nicht darstellbar.

## Lösung

- Aufbau eines lauffähigen Prototyps
- nutzt Large Language Models (LLM) von OpenAI, da bereits im Ökosystem des Kunden verfügbar
  - ressourcensparend, da kein LLM-Training nötig
  - kundenseitig minimale Rechenkapazität
  - Daten innerhalb der Firmeninfrastruktur geschützt (Azure Cloud)
- LLM GPT-4 liest Servicemeldungen und generiert dazu passende Themen (= strukturierte Daten).
- LLM Embeddings bilden Themenvektoren, um ähnliche Themen clustern zu können; LLM GPT-4 weist Clustern beschreibende Labels zu.
- Prototyp strukturiert unstrukturierte Daten und clustert und benennt sie vollautomatisch ohne menschlichen Input. ⇨ Daten erstmals für weiterführende Produktqualitätsanalysen nutzbar

**Ihr Ansprechpartner bei infoteam**
**Dr. Philipp Dumbach**
Consultant Data Science
Telefon: +49 9131 78 00-125
datascience@infoteam.de