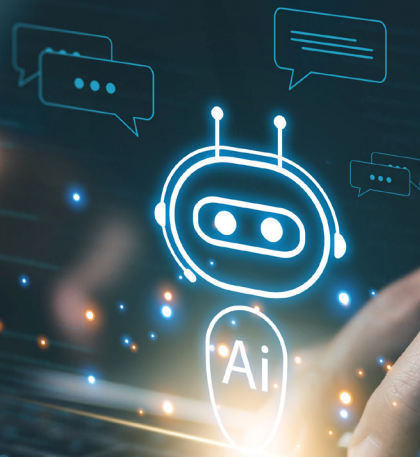


KI für die öffentliche Verwaltung

Die Stadt Nettetal geht voran: KI-Chatbots entlasten Mitarbeitende bei Content-Entwicklung und Recherche



Referenzprojekt:



„Künstliche Intelligenz (KI) ist ein starkes Werkzeug, das viele alltägliche Vorgänge innerhalb der öffentlichen Verwaltung deutlich vereinfachen und beschleunigen kann. Mit den AI Foundation Services von T-Systems haben wir die perfekte Plattform gefunden, um unser 3-Zonen-Konzept zu realisieren. Es verbindet Souveränität mit einer breiten Palette von KI-Modellen.“

Thorsten Rode, Leiter des städtischen IT-Service Stadt Nettetal

Nettetal liegt im Westen von Nordrhein-Westfalen direkt an der niederländischen Grenze. Die Stadt im Kreis Viersen hat 43.500 Einwohner und ist mit ihren Seen und Wäldern ein bekanntes Naherholungsgebiet für den Rhein-Ruhr-Raum. Sie entstand erst 1970, als sich verschiedene kleinere Gemeinden zu der Stadt zusammenschlossen. Sie benannten sich nach der Nette, die das Stadtgebiet durchfließt.

Fachkräftemangel in der öffentlichen Verwaltung – das ist auch im Nettetal ein Thema. Schon jetzt ist absehbar, dass bis 2030 ein großer Teil der Mitarbeitenden aus dem Erwerbsleben ausscheidet. Gleichzeitig rücken nicht genug junge Kräfte nach. Studien prognostizieren vor diesem Hintergrund, dass Hunderttausende von Stellen in der Verwaltung nicht mehr besetzt werden können. Die Uhr tickt also – auch in Nettetal. Was tun?

„Wir nutzen konsequent die Möglichkeiten der Digitalisierung“, erklärt Thorsten Rode, der Leiter des städtischen IT-Service, „um den absehbaren Fachkräftemangel aufzufangen und als Stadt handlungsfähig zu bleiben“. In den letzten Jahren etablierte die Verwaltung in Nettetal eine digitale, mitarbeiterzentrierte Kultur: Die 580 Mitarbeitenden verstehen die Potenziale, bilden sich kontinuierlich weiter und nutzen selbstverständlich moderne digitale Werkzeuge wie Künstliche Intelligenz für ihre Arbeit.



Auf einen Blick

- **AUFGABE:** Alle Mitarbeitenden sollen Zugriff auf einen KI-Chatbot bekommen, der sie bei ihren Aufgaben unterstützt, wobei der Einsatz konsequent an das erforderliche Schutzniveau für vertrauliche, personenbezogene und Sozialdaten angepasst ist.
- **LÖSUNG:** Etablierung eines hybriden 3-Zonen-Modells für die KI-Nutzung, um je nach Schutzbedarf zu entscheiden: eine hochsichere grüne Zone mit Inhouse-Betrieb für sensible Daten, ergänzt durch die AI Foundation Services von T-Systems für die gelbe und rote Zone. Mit Open-Source-Modellen aus der souveränen T Cloud Public für die gelbe Zone und mit weiteren leistungsfähigen Modellen aus der Public Cloud (OpenAI GPT, Google Gemini, Anthropic Claude) für die rote Zone. All dies, um eine flexible Nutzung zu ermöglichen, alle Anwendungsfälle der Verwaltung abzudecken und über einen Vertrag Sprachmodelle beziehen zu können.
- **ERGEBNIS:** Die ausgezeichnete, mehrschichtige KI-Lösung verbindet Innovation und Sicherheit. Sie erhöht die Mitarbeiterproduktivität und macht die Kommune zukunftsfähig. Die Abwicklung über einen Vertrag senkt Aufwände und die Token-basierte Abrechnung sorgt für Transparenz.

Die Referenz im Detail



Herausforderungen des Kunden

„Künstliche Intelligenz (KI) ist ein starkes Werkzeug, das viele alltägliche Vorgänge innerhalb der öffentlichen Verwaltung deutlich vereinfachen und beschleunigen kann“, erläutert Thorsten Rode. Das Vorformulieren von dienstlichen E-Mails, das Erstellen von Dossiers oder das Verfassen von Vermerken sind Aufgaben, die dauernd anfallen und bei denen eine KI Mitarbeitende substanziell entlasten kann. Aber auch seltenere Aufgaben, wie das Erstellen von Konzepten oder Recherchen in dem umfassenden Datenbestand der Behörden, kann eine KI beschleunigen. „Unser Plan war es, jeden Arbeitsplatz KI-assistiert zu gestalten. Alle Mitarbeitenden sollen Zugriff auf einen KI-Chatbot erhalten“. Dabei war aber klar: „Wir verarbeiten auch vertrauliche, personenbezogene und sogar Sozialdaten. Die KI-Nutzung muss sich an dem Schutzniveau der Daten orientieren“, so Thorsten Rode, Leiter des städtischen IT-Service der Stadt Nettetal.



Lösung von T-Systems

„Wir entschlossen uns, ein hybrides System für die KI-Nutzung einzuführen“, erklärt der Wegbereiter für KI in der öffentlichen Verwaltung. In der so genannten grünen Zone haben Mitarbeitende maximale Kontrolle und Sicherheit. Hier können alle Daten (auch vertrauliche und Sozialdaten) rechtskonform in der KI genutzt werden. Die grüne Zone wird ergänzt mit einer gelben Zone, die die Verarbeitung von personenbezogenen Daten erlaubt und einer roten Zone, die die maximale Flexibilität und Funktionalität beim Einsatz von High-End-Modellen bringt, aber die Verarbeitung vertraulicher Daten ausschließt.

„Durch die Kombination dieser drei Zonen erreichen wir größtmöglichen Nutzen bei kleinstmöglichem Ressourceneinsatz. Die digitale Souveränität bleibt durch den strategischen Einsatz eigener Infrastruktur gewahrt, während wir gleichzeitig flexible Skalierbarkeit je nach Anforderung und Schutzbedarf bieten können. Besonders die Kosteneffizienz profitiert von der bedarfsgerechten Abrechnung in den externen Zonen“, stellt Rode die Mehrwerte des 3-Zonen-Konzepts heraus.

Das Team startete 2024 mit dem Aufbau der grünen Zone. Dazu betreibt die Stadt eigene GPU-Server in eigenen Räumen. Hier laufen verschiedenen Open-Source Large Language Modelle (LLM), u.a. ein 32 B Qwen. „In diesem Setup können Mitarbeitende entsprechende Aufgaben mithilfe des Chatbots erledigen lassen. Alle Prompts, Daten und Ergebnisse bleiben im Haus“. Die Inhouse-Modelle sind für die meisten Aufgaben sehr gut geeignet. Aber für komplexere Themen erwarten die Mitarbeitenden leistungsfähigere Modelle. Um auch diese Bedarfe zu bedienen, etablierte das IT-Team die gelbe und die rote Zone.

Mit den AI Foundation Services von T-Systems fand Rode dafür die perfekte Ergän-

zung zu seinem Inhouse-Ansatz: „Für uns war überzeugend, dass wir an einer Stelle Zugriff auf eine breite Palette verschiedener Modelle haben – und dass wir diese auch aus einer souveränen Cloud beziehen können. Diese Kombination – Bandbreite der Modelle und skalierbare souveräne Cloud – ist im Markt einzigartig“.

In der gelben Zone nutzt Nettetal Open-Source-Modelle bspw. Mistral oder Qwen. Diese werden auf der souveränen T Cloud Public betrieben. Über die LLM Serving Services erhält Nettetal auch Zugriff auf die aktuellen GPT-, Claude- und Gemini-Modelle, die u.a. aus Azure oder Google bereitgestellt werden (rote Zone). T-Systems stellt die Modelle über die standardisierte OpenAI-API bereit und rechnet die Nutzung Token-basiert ab. Das Token-basierte Modell ist ein nutzungsabhängiges Preismodell. Es berechnet die Kosten auf Basis der Menge der verbrauchten Token, also Worte bzw. Wortbestandteile, die in den Prompts an das Modell geschickt werden und die das Modell zurücksendet.

Über RAG (Retrieval Augmented Generation) können interne Quellen sicher mit den externen Modellen kombiniert werden. Die Vektordatenbank verschafft dem jeweils genutzten Modell dann Kontextinformationen. Dadurch entstanden eine KI-basierte Self-Service-Lösung für den IT-Support, sowie Recherchefunktionen für Dienstvereinbarungen und -anweisungen sowie in der Stadtplanung.

Menschen spielen im KI-Konzept von Nettetal eine entscheidende Rolle. Denn die Mitarbeitenden entscheiden von Fall zu Fall, welche Zone sie für ihre Anfrage verwenden. „Das heißt für uns, dass wir sie entsprechend befähigen müssen. Dafür haben wir ein mehrstufiges Schulungs- und Trainingskonzept etabliert. Generelle Richtlinien sind in einem KI-Kompass niedergelegt. Wer KI nutzen möchte, braucht zusätzlich ein Grundlagen-Training, das er über unser internes Unterweisungsportal absolvieren kann: das „KI-Seepferdchen“. Für Mitarbeitende, die tiefer einsteigen wollen, gibt es weiterführende Schulungen und Zertifikate, aber auch regelmäßige Austauschrunden wie das KI-Café“, so Thorsten Rode.



Warum T-Systems?

Vertrauenswürdiger Partner mit souveräner, leistungsfähiger, europäischer Cloud. Die breite Auswahl von verschiedensten Sprachmodellen über den LLM Serving Service der T-Systems AI Foundation Services unterstützt KI-Initiativen der öffentlichen Verwaltung umfassend. Unabhängige Benchmarks positionieren T-Systems als führend im Umfeld von KI und Cloud.



Business Impact

Für das DSGVO-konforme Portal erhielt die Stadt Nettetal im November 2025 auf der Verwaltungsfachmesse KOMMUNALE in Nürnberg den Digital Award in Bronze – eine Anerkennung für das wegweisende KI-Projekt. „Unser Ansatz beweist, dass wir uns nicht zwischen Sicherheit und Innovation entscheiden müssen. Mit dem richtigen Konzept können wir beides erreichen und gleichzeitig die Produktivität erhöhen sowie Verwaltungsprozesse beschleunigen“, resümiert Rode. Mit T-Systems hat die Stadt einen vertrauenswürdigen Partner, der ihr über die AI Foundation Services einen einfachen Zugriff auf alle Modelle aus einer Hand in einem as-a-Service-Modus ermöglicht. Die Per-Token-Abrechnung bietet der Stadt volle Kostenkontrolle, die souveräne Cloud hilft bei der Erfüllung von rechtlichen Anforderungen und unterstützt so öffentliche Einrichtungen, die in eigene KI-Projekte einsteigen wollen.

Kontakt

www.t-systems.de/kontakt-aufnehmen
0800 33 09030

Herausgeber

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