

Behörde / Institution
Stadt Oberhausen
Projektname
Komml – Kommunale Intelligenz
Verwaltungsebene
Kommune
Website / URL
https://kommi.org
Einreichungskategorie
Künstliche Intelligenz
Möchten Sie das Projekt noch in einer zweiten Kategorie einreichen?
Interne Verwaltungsanwendungen
Projektbeschreibung
Komml ist eine offene, interkommunale Entwicklungsgemeinschaft, die Künstliche Intelligenz für kommunale Verwaltungen nutzbar macht. Ausgangspunkt ist die Herausforderung, dass kommunale Informationen in vielen getrennten Fachverfahren, Dokumentenablagen und Wissenssystemen liegen. Ohne gemeinsame Schnittstellen bleiben diese Daten für KI-Anwendungen schwer nutzbar. Komml schafft dafür eine herstellerunabhängige Integrationsschicht mit modularen KI-Adaptern, die kommunale Daten und Fachverfahren sicher mit KI-Anwendungen verbinden. Beschäftigte können dadurch Informationen schneller finden, Inhalte zusammenfassen und wissensbasierte Aufgaben unterstützen lassen – die fachliche Entscheidung bleibt weiterhin beim Menschen. Die Architektur ist offen für verschiedene Modelle, Anbieter und Betriebsformen. Der Ansatz ist kein weiterer Chatbot, sondern ein kommunales KI-Ökosystem: Ein entwickelter Adapter kann von vielen Kommunen genutzt, angepasst und weiterentwickelt werden. Erste Anbindungen bestehen unter anderem an ALLRIS, Wissensplattformen und die urbane Datenplattform Civitas Core. Komml verbindet technische Entwicklung mit gemeinsamer Finanzierung und Zusammenarbeit. Kommunen entwickeln arbeitsteilig Lösungen, statt parallel Insellösungen aufzubauen. Der KDN koordiniert die Zusammenarbeit, während kommunale IT-Dienstleister Betrieb, Integration und Support unterstützen. Alle Ergebnisse werden als Open Source auf openCode veröffentlicht. Offener Quellcode, standardisierte Schnittstellen und modulare Komponenten ermöglichen Nachnutzung, Transparenz und Interoperabilität über unterschiedliche kommunale IT-Landschaften hinweg. Seit 2025 wird Komml praktisch umgesetzt; erste Adapter sind bereits verfügbar. Die Gemeinschaft ist auf weitere Kommunen ausgelegt und wurde 2026 mit dem Landespreis für innovative interkommunale Zusammenarbeit Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet. Komml zeigt, wie Kommunen KI souverän entwickeln können: gemeinsam statt mehrfach, offen statt proprietär und modular statt isoliert. Jeder neue Baustein schafft ein dauerhaft nutzbares digitales Gemeingut für die Verwaltung.
Beschreiben Sie den technischen Innovationsgrad des Projektes und den Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung.
Komml führt eine neue technische und organisatorische Methode für kommunale KI ein: Statt isolierte Chatbots oder proprietäre Einzellösungen zu beschaffen, entsteht eine offene, standardisierte Adapterschicht zwischen großen Sprachmodellen, kommunalen Datenbeständen und Fachverfahren. Der innovative Kern liegt in der modularen Wiederverwendbarkeit. Eine einmal entwickelte Anbindung kann von vielen Kommunen eingesetzt, angepasst und gemeinschaftlich verbessert werden. Bereits verfügbare Adapter erschließen unter anderem ALLRIS, Wissensplattformen und Civitas Core. Die Architektur trennt Benutzeroberfläche, KI-Modell und Datenanbindung. Dadurch können Komponenten ausgetauscht, unterschiedliche Betriebsmodelle unterstützt und technische

Abhängigkeiten reduziert werden. Offene Schnittstellen, öffentliche Repositories und eine modulare Struktur fördern Interoperabilität sowie die Integration in heterogene kommunale IT-Landschaften. Die Entwicklung erfolgt iterativ und transparent; einzelne Adapter lassen sich unabhängig versionieren, testen und über CI/CD-Prozesse bereitstellen.

Für die Verwaltungsmodernisierung erschließt Komml vorhandene Daten, ohne Fachverfahren vollständig ersetzen zu müssen. Beschäftigte können Informationen systemübergreifend recherchieren, umfangreiche Inhalte zusammenfassen und wiederkehrende wissensbasierte Arbeitsschritte vorbereiten. Medienbrüche, manuelle Übertragungen und Suchaufwände werden reduziert; zugleich bleiben fachliche Prüfung und Entscheidung beim Menschen. Die dialogorientierte Bedienung senkt Zugangshürden und stärkt die Akzeptanz von Open-Source-Software. Durch gemeinsame Standards wird aus einzelnen KI-Piloten eine skalierbare Infrastruktur für viele kommunale Anwendungsfälle. Komml verbessert damit Effizienz, Skalierbarkeit und Funktionalität bestehender Systeme und schafft zugleich neue Open-Source-Werkzeuge für die öffentliche Verwaltung.

Welchen ökonomischen Nutzen hat das Projekt?

Komml senkt Kosten, weil Kommunen Integrationen nicht mehrfach entwickeln und beschaffen müssen. Eine Kommune oder ein Zusammenschluss finanziert ein klar abgegrenztes Arbeitspaket; der daraus entstehende Open-Source-Adapter steht anschließend allen Partnern zur Nachnutzung zur Verfügung. Mit jeder weiteren beteiligten Kommune sinken die durchschnittlichen Entwicklungs-, Integrations- und Wartungskosten, während der gemeinsame Funktionsumfang wächst. So entsteht ein erheblicher Multiplikatoreffekt.

Offener Quellcode vermeidet dauerhafte Lizenz- und Lock-in-Kosten und stärkt den Wettbewerb zwischen Betriebs-, Integrations- und Supportanbietern. Kommunen können vorhandene Infrastruktur weiterverwenden, Anbieter wechseln oder Leistungen selbst beziehungsweise durch kommunale IT-Dienstleister erbringen lassen. Standardisierte Adapter verkürzen Einführungsprojekte, reduzieren individuelle Schnittstellenentwicklung und senken das Risiko teurer Fehlinvestitionen.

Im Betrieb entstehen zusätzliche Einsparungen: Beschäftigte verbringen weniger Zeit mit der Suche in verteilten Datenbeständen, dem manuellen Übertragen von Informationen und der Vorbereitung wiederkehrender wissensbasierter Aufgaben. Die frei werdende Arbeitszeit kann für Beratung, Fallbearbeitung und andere Verwaltungsleistungen eingesetzt werden. Komml ersetzt dabei nicht pauschal Arbeitsplätze, sondern erhöht die Handlungsfähigkeit bei Fachkräftemangel und steigenden Aufgaben.

Zugleich stärkt das Projekt den Technologiestandort. Kommunale IT-Dienstleister und Unternehmen können interoperable Komml-Produkte, Betrieb, Schulung und Support anbieten, ohne von exklusiven Herstellerrechten abhängig zu sein. Mitarbeitende erwerben Kompetenzen in KI, Open Source, Datenintegration und sicherem Betrieb. Das aufgebaute Wissen bleibt im öffentlichen Sektor, wird zwischen Kommunen übertragen und reduziert externe Beratungsabhängigkeiten.

Beschreiben Sie die Nachhaltigkeit der Lösung.

Komml ist technisch und organisatorisch auf langfristige Nachnutzung ausgelegt. Die Lösung besteht aus modularen Adaptern statt aus einem schwer wartbaren Gesamtsystem. Komponenten können unabhängig aktualisiert, ausgetauscht und an neue Fachverfahren, Schnittstellen oder KI-Modelle angepasst werden. Dadurch bleibt die Architektur relevant, auch wenn sich einzelne Technologien verändern. Offene Standards und dokumentierte Schnittstellen erleichtern die Übernahme in bestehende kommunale Infrastrukturen und reduzieren Einstiegshürden.

Quellcode und Entwicklungsstände werden öffentlich auf openCode.de bereitgestellt. Fehler, Verbesserungen und neue Funktionen können transparent diskutiert, geprüft und in die gemeinsamen Repositories zurückgeführt werden. Jede Nachnutzung kann damit zum Upstream-Beitrag werden, statt eine dauerhaft getrennte Sonderlösung zu erzeugen. Die öffentliche Entwicklung stärkt Dokumentation, Nachvollziehbarkeit und Wissenstransfer und

ermöglicht auch neuen Kommunen, IT-Dienstleistern, Wissenschaft und Unternehmen, Beiträge zu leisten.

Das Kooperationsmodell sichert die Nachhaltigkeit zusätzlich. Der KDN koordiniert die Gemeinschaft, bündelt Bedarfe und Finanzmittel und unterstützt abgestimmte Entwicklungsprozesse. Kommunen übernehmen definierte Arbeitspakete; kommunale IT-Dienstleister sichern Integrations-, Betriebs- und Supportkompetenz. Damit verteilt sich die Verantwortung auf mehrere tragfähige Akteure und hängt nicht von einem einzelnen Projektteam oder Förderzeitraum ab.

Komml ist ausdrücklich als „Beyond POC“-Struktur angelegt: Erste Adapter sind veröffentlicht, weitere Anbindungen können nach einem einheitlichen Muster ergänzt werden, und die Gemeinschaft steht zusätzlichen Kommunen offen. Langfristiger Nutzen entsteht durch gemeinsame Roadmaps, gepflegte Releases, technische Dokumentation, Schulungen und verlässliche Supportangebote. So wird aus einzelnen KI-Vorhaben eine wachsende, wartbare kommunale Infrastruktur.

Wie trägt das Projekt zur Stärkung der Digitalen Souveränität bei?

Komml stärkt die digitale Souveränität, indem Kommunen die Kontrolle über Quellcode, Architektur, Betriebsmodell und Datenzugriffe behalten. Die Open-Source-Komponenten können geprüft, selbst betrieben, kommunal gehostet oder von unterschiedlichen Anbietern betreut werden. Ein Wechsel von Dienstleister, Infrastruktur oder KI-Modell bleibt möglich; Abhängigkeiten von einzelnen Herstellern, proprietären Schnittstellen und exklusiven Lizenzmodellen werden reduziert.

Die modulare Adapterschicht trennt Fachverfahren und Datenquellen von der jeweiligen KI-Anwendung. Offene, dokumentierte Schnittstellen ermöglichen herstellerunabhängigen Datenaustausch und erleichtern die Integration in unterschiedliche kommunale IT-Landschaften. Wo Daten rechtlich veröffentlicht werden dürfen, unterstützen offene und maschinenlesbare Formate die Weiterverwendung. Schutzbedürftige Daten verbleiben dagegen unter kommunaler Kontrolle und werden nur im Rahmen definierter Rollen, Rechte und Zwecke verarbeitet.

Transparenter Quellcode verbessert Prüfbarkeit und Sicherheit: Funktionsweise, Datenflüsse und Änderungen können nachvollzogen, Schwachstellen gemeinschaftlich identifiziert und Korrekturen von allen nachgenutzt werden. Datenschutz, Datensparsamkeit, Zugriffsschutz, Protokollierung und ein Betrieb nach geltenden Sicherheitsanforderungen können in der eigenen Infrastruktur verbindlich umgesetzt werden, statt ausschließlich den Zusagen eines proprietären Anbieters zu vertrauen.

Die interkommunale Entwicklung erhöht zudem die Resilienz. Wissen, Finanzierung und Wartungsverantwortung werden auf mehrere Kommunen und IT-Dienstleister verteilt. Fällt ein Anbieter aus oder verändert seine Strategie, bleiben Code, Dokumentation und Betriebskompetenz verfügbar. Komml macht kommunale KI damit zu einer gestaltbaren öffentlichen Infrastruktur und schafft die Grundlage, technologische Entscheidungen selbstbestimmt, überprüfbar und im öffentlichen Interesse zu treffen.

Projektwebsite

<https://kommi.org>

Umsetzungspartner

Diverse Kooperationspartner wie KDN, KDZ, GKD-EL, Stadt Mönchengladbach

Zusätzliche Dokumente

Keine