

Munich AI Action Plan und KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung

Munich AI Action Plan in der Stadtverwaltung
Antrag Nr. 20-26 / A 04334 von Frau StRin Dr. Evelyne Menges, Herrn StR Manuel Pretzl,
Frau StRin Sabine Bär, Herrn StR Hans-Peter Mehling
vom 20.11.2023, eingegangen am 20.11.2023

KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung
Antrag Nr. 20-26 / A 04364 von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste
vom 28.11.2023, eingegangen am 28.11.2023

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 13043

2 Anlagen

- Stadtratsanträge
- Stellungnahmen

Beschluss des IT-Ausschusses vom 19.06.2024 (SB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag der Referentin.....	2
1.1. Munich AI Action Plan in der Stadtverwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04334 von Frau StRin Dr. Evelyne Menges, Herrn StR Manuel Pretzl, Frau StRin Sabine Bär, Herrn StR Hans-Peter Mehling)	2
1.2. KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04364 von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste).....	4
1.3. KI-Roadmap des RIT	5
1.4. Fazit.....	6
2. Beteiligungen	6
II. Antrag der Referentin	7
III. Beschluss.....	7

I. Vortrag der Referentin

Zusammenfassung

Die vorliegende Beschlussvorlage adressiert zwei Stadtratsanträge, die sich mit Fragestellungen rund um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Stadtverwaltung beschäftigen.

Mit der Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie hat sich die Landeshauptstadt München (LHM) zum Ziel gesetzt, die Digitalisierung an den Bedürfnissen der Menschen in unserer Stadt auszugestalten und für alle den Alltag zu erleichtern. Diese Vision muss losgelöst von technischen Anwendungen gedacht werden. Künstliche Intelligenz aber auch maschinelles Lernen, Deep Learning und neuronale Netze sind neben weiteren zukunftsweisenden Technologien relevant.

Der Einsatz von KI verspricht die Revolutionierung des Verwaltungsprozesses: Abläufe können effizienter werden, zur Arbeitsentlastung wird beigetragen und die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürger könnte sich verbessern. Gleichzeitig stellt die Entwicklung im Bereich der KI die Gesellschaft vor neue Herausforderungen. Vor allem in der Verwaltung erfordert der rechtskonforme Einsatz von KI-Systemen neue rechtliche Rahmenbedingungen für den Umgang mit personenbezogenen Daten.

Das RIT erarbeitet derzeit eine strategische Positionierung, um die Digitalisierungsstrategie, um den Anwendungsbereich der KI zu ergänzen. Ziel der Ausarbeitung ist es, die verantwortungsvolle Erforschung, Entwicklung und Anwendung von KI in der Landeshauptstadt München (LHM) zum Wohle der Bürger*innen ganzheitlich zu betrachten.

Im Folgenden werden zwei Stadtratsanträge behandelt, die sich mit der planvollen, strategischen Beschäftigung mit KI befassen.

1.1. Munich AI Action Plan in der Stadtverwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04334 von Frau StRin Dr. Evelyne Menges, Herrn StR Manuel Pretzl, Frau StRin Sabine Bär, Herrn StR Hans-Peter Mehling)

Antrag

Der Oberbürgermeister wird gebeten, zur Optimierung der Serviceleistung in der Stadtverwaltung gegenüber Bürgerinnen und Bürger unter Mithilfe führender IT-Unternehmen einen „Munich AI Action Plan“ in der Stadtverwaltung zu entwickeln, die eine Dienstleistung 24/7 in 50 Sprachen anbieten.

Antragsbegründung

Die Metropole New York City wird Pressemeldungen vom 16. Oktober 2023 zufolge als eine der ersten amerikanischen Großstädte KI ChatGPT einsetzen, um mit Hilfe dieser künstlichen Intelligenz ihren Bürgerinnen und Bürger den Zugang zur städtischen Verwaltung zu erleichtern.

Dies bedeutet, einen Zugang der Bürgerinnen und Bürger rund um die Uhr 24/7, außerhalb der üblichen Sprechzeiten, ohne Wartezeiten und in mindestens 50 Sprachen. („New York City plans to use artificial intelligence to improve access city services - CBS New York (cbsnews.com). How Mayor Eric Adams Plans to Expand NYC Use of AI - Bloomberg“).

Dieser NYC AI Action Plan beinhaltet einen Leitfaden der Vorgehensweise für die nächsten 3 Jahre, der sicherlich strukturell auf seine Anwendbarkeit auf die Verwaltung

der Landeshauptstadt München überprüft und angepasst werden kann. Der Leitfaden ist online abrufbar: Artificial Intelligence in Action for NYC.

Bearbeitung des Stadtratsantrags

Die Entwicklung eines „Munich AI Action Plan“ passt zu den Planungen des IT-Referats. Seit 2021 ist das KI Competence Center (KICC) bei it@M bereits als Maßnahme im Handlungsfeld „Daten“ in der Digitalisierungsstrategie verankert und hat in den vergangenen zwei Jahren KI-basierte Anwendungsfälle identifiziert und umgesetzt, den Aufbau von Talenten und eines Netzwerks zu Wissenschaft und Industrie vorangebracht, sowie Infrastruktur für die Ausführung von KI-Modellen nutzbar gemacht. Das KICC der LHM erarbeitet aktuell eine KI Roadmap, die umfassende Ziele für die kommenden drei Jahre beinhaltet, einschließlich ethischer und verantwortungsbewusster Nutzung von KI, Infrastruktur und Technologie, Kapazitätsaufbau und Personalentwicklung, Implementierungsplan, Leistungskennzahlen und Bewertung, Stakeholder-Engagement, zukünftiger Ausblick und Skalierbarkeit sowie Schlussfolgerungen. Das KICC hat sich zum Ziel gesetzt, fortlaufend die aktuellen Entwicklungen im Kontext von KI Anwendungen zu analysieren und proaktiv die Roadmap weiterzuentwickeln (siehe hierzu Kapitel 1.3 KI Roadmap).

Bezugnehmend auf den Antrag, Dienstleistungen für Bürgerinnen und Bürger 24/7 in 50 Sprachen zur Verfügung zu stellen, wird auf den Beschluss des Stadtrates vom 28. September 2022 („Online-Rathaus und Verwaltungsinformationen allen Bürger*innen zugänglich machen“, SV-Nr. 20-26 / V 07217) verwiesen. Hier wurde das IT-Referat gebeten, ein neuronales maschinelles Übersetzungssystem als Software as a Service-Dienst (SaaS) in die bestehende DXP zu integrieren und zunächst für eine englischsprachige Darstellung des Servicebereiches auf stadt.muenchen.de für die Sprache Englisch umzusetzen. Nach der Etablierungsphase von kalkuliert einem Jahr wird ein Realisierungskonzept erarbeitet welches für das zweite Halbjahr 2024 geplant ist. Aufbauend darauf wird die Skalierung und somit eine Beauftragung für die Übersetzung in weitere Sprachen erörtert.

Grundsätzlich soll die Bürgerkommunikation im KVR gemäß des zentralen KVR Ziels „Bürgerfreundlichkeit“ so einfach wie möglich für die Bürger*innen sein. Dieses Ziel ist in der Digitalisierungsstrategie des KVR verankert und wurde bereits im Rahmen des KVR Digitalisierungstags kommuniziert. Als aktive Hilfestellungen (in Form von KI basierten Lösungen) zur Förderung der Bürgerfreundlichkeit auf verschiedenen Ebenen dienen folgende Kerninhalte: Beispielsweise soll beim Finden der richtigen Dienstleistung den Bürger*innen mit einem KI-basierten Chatbot aktiv Hilfe angeboten werden, um zielgerichtet die benötigte Dienstleistung zu finden. Der Einsatz eines KI-basierten Antragsassistenten unterstützt bei der korrekten Erstellung. Zudem soll die Beantwortung der Vielzahl an Anträgen künftig automatisiert erfolgen. Durch den Einsatz von KI soll hier ein Antwortschreiben erzeugt werden, was nicht nur den Antragstellenden die schnellstmögliche Antwort liefert, sondern auch die Verwaltung erheblich entlastet.

Um bei den Entwicklungen stets am Puls der Zeit zu sein, wird ein LHM externes Partnernetzwerk etabliert. Der Aufbau eines LHM-externen Partnernetzwerks unterstützt technologisch und im Wissensaustausch, insbesondere in Hochschulkooperationen, die Umsetzung von KI-basierten Lösungen. Aktuell arbeitet das KICC an mehreren Stellen mit externen Unternehmen zusammen. Das KICC setzt bei der Entwicklung von KI-Services derzeit überwiegend auf die Nutzung der Dienste großer Hyperscaler wie Microsoft, die führend im Angebot von KI-Modellen sind. Diese Hyperscaler bieten eine breite Palette an vorgefertigten KI-Modellen, die für verschiedene Anwendungen wie Bilderkennung, Sprachverarbeitung oder Vorhersageanalysen genutzt werden können. Darüber hinaus greift das KICC auf bereits etablierte Open-Source-Services oder Modelle zurück, die von der Entwicklergemeinschaft erstellt wurden und frei zugänglich sind.

1.2. KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04364 von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste)

Antrag

Das IT-Referat wird beauftragt, in Kooperation mit anderen Referaten für Bürger*innen und Verwaltung in ausgewählten Bereichen KI-basierte Lösungen bereitzustellen und dafür für den Haushalt 2024 zwei zusätzliche Stellen bei it@M anzumelden.

Antragsbegründung

Der Einsatz KI-basierter Lösungen sowohl im Kontakt mit Bürger*innen als auch in verwaltungsinternen Prozessen ist entscheidender Baustein einer modernen, bürger*innen-freundlichen Verwaltung. Gleichzeitig handelt es sich nicht nur um eine Investition in die digitale Zukunftsfähigkeit der Stadt, sondern auch um einen relevanten Beitrag zu zukünftigen Ressourcen- und damit zu Haushaltseinsparungen. Künstliche Intelligenz ist das bestimmende Digitalisierungsthema unserer Zeit und angesichts der Herausforderungen durch den Fachkräftemangel bedeutende Säule der intelligenten Problembewältigung in der Stadt mit hoher Sichtbarkeit für die Bürger*innen. Die bisher vom IT-Referat entwickelten KI-basierten Lösungen haben deutschlandweit Aufmerksamkeit erhalten. Die bestehende Expertise innerhalb des Referates sollte unbedingt erhalten werden, in andere Projekte einfließen und auch zukünftig gesichert werden.

Mit zwei zusätzlichen Stellen könnten im IT-Referat bestehende Planungen für verschiedene KI-Projekte in Kooperation mit anderen Referaten umgesetzt werden. Darunter fallen unter anderem eine KI-basierte Suche auf muenchen.de und im Ratsinformationssystem, die auch dann die richtigen Ergebnisse anzeigt und Kontakte vermittelt, wenn nicht die in der Verwaltungssprache üblichen, teilweise sehr speziellen und sperrigen Begriffe in die Suchmaske eingegeben werden. Außerdem ein KI-basiertes Medien-Empfehlungssystem für die Münchner Stadtbibliotheken, eine KI-gestützte Vorhersage und Planung von KITA-Plätzen und ein KI-gestütztes Antwort-Empfehlungssystem für Mitarbeiter*innen zur Optimierung der Bürger*innen-Kommunikation im KVR.

Gerade das Projekt eines einfach zu bedienenden, intelligenten Suchsystems nach Verwaltungsservices, Ansprechpersonen und Informationen für alle Bürger*innen leistet einen essenziellen Beitrag für digitale Teilhabe, Bürokratieabbau, Bürger*innennähe und Transparenz.

Bearbeitung des Stadtratsantrags

In diesem Antrag wird auf die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz (KI) für die Landeshauptstadt München (LHM) eingegangen und aufgezeigt welche Möglichkeiten sich durch die dem IT-Referat zugesprochenen zwei Stellen für die Weiterentwicklung des KICC und die aktuellen KI-Anwendungen ergeben.

Um die Lebensqualität und Bedürfnisse der Bürger*innen nachhaltig zu verbessern, wird auf neue Technologien und auf die Potentiale der Digitalisierung gesetzt. Die Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Künstlichen Intelligenz ist daher von großer Bedeutung für die LHM. Von der Optimierung der Verkehrsströme bis hin zu der Personalisierung von Dienstleistungen bietet der Einsatz von KI eine Vielzahl von Chancen. Für die Mitarbeiter*innen in der Verwaltung eröffnet der Einsatz von KI die Möglichkeit, ihre Arbeitsabläufe effizienter und effektiver zu gestalten. Die Automatisierung von Routineaufgaben, die intelligente Entscheidungsunterstützung sowie personalisierte Bürgerdienste können Arbeitsabläufe optimieren und die Servicequalität verbessern.

Der Einsatz zusätzlichen Personals für den Aufbau der erforderlichen Expertise im IT-Referat / bei it@M ist daher dringend erforderlich und soll schnellst möglich umgesetzt werden. Die Anmeldung der Stellen zum Haushalt 2024 ist erfolgt, die Stellen befinden sich in Schaffung.

Im folgenden Abschnitt wird auf die im Antrag aufgezeigten KI-Projekte eingegangen und der aktuelle Status bzw. die geplanten nächsten Schritte aufgezeigt:

- Für die **KI-basierte Suche auf muenchen.de** und alle dort zusammengeführten Applikationen wird derzeit bereits an einer verbesserten und vor allem übergreifenden Suchfunktion gearbeitet. In diesem Zuge wird auch bereits angestrebt, eine KI-Unterstützung als wesentlichen Baustein einzusetzen, um zum einen Suchergebnisse nutzendenzentrierter darzustellen, zum anderen aber auch bereits notwendige Kontextinformationen den Bürger*innen zugänglich zu machen. Ein erster Prototyp ist bereits auf stadt.muenchen.de im Einsatz.
- Das **KI-basierte Medien-Empfehlungssystem für die Münchner Stadtbibliotheken** ist aktuell in der Entwicklung. Ein Algorithmus wurde in Zusammenarbeit mit den Münchner Stadtbibliotheken validiert. Die Produktivsetzung wird Ende des Jahres erfolgen.
- Eine **KI-gestützte Vorhersage und Planung von KITA-Plätzen** steht derzeit nicht im Fokus. Bis Ende 2024 wird die Anbindung aller relevanten Systeme (kita finder+, K@RL, kita einrichtung+) an RBS Analytics (Data Ware House mit Auswertungssoftware) eine grundlegende Datenbasis schaffen. So kann die Grundlage für eine KI-gestützte Planung geschaffen werden.
- Ein **KI-gestütztes Antwort-Empfehlungssystem für Mitarbeiter*innen** zur Optimierung der Bürger*innen-Kommunikation im KVR befindet sich aktuell in der Startphase. Im Bereich der Fahrerlaubnis sollen die Mitarbeiter*innen des KVR bei der Beantwortung von Anfragen durch KI unterstützt werden.

1.3. KI-Roadmap des RIT

Durch die Etablierung des KI Competence Centers (KICC) haben wir bereits eine Grundlage für die Bündelung von KI Know-how bei der LHM geschaffen. Aktuell erarbeitet das RIT unter Federführung des KICC eine KI Roadmap für die nächsten drei Jahre. Die Roadmap wird die Themenschwerpunkte der nächsten Jahre als auch die Zusammenarbeit mit Partner*innen aufzeigen.

Derzeit schafft das KICC die Grundlagen, um KI-Anwendungen im Sinne eines vollwertigen ML-Ops Ansatzes zu entwickeln und zu betreiben. Entlang der Dimensionen Scale, Access, Lead, Automate, Secure und Learn (siehe Roadmap) schafft das KICC die infrastrukturellen und organisatorischen Voraussetzungen, die KI in der LHM zu einem Erfolg verhelfen (Machine-Learning-Readiness). Neben der technischen Umsetzung einer Architektur für Retrieval Augmented Generation (RAG) arbeitet das KICC auch an der Transparenz seiner Data Science Ansätze. Die verwendeten Daten, wie auch die Modelle, werden dokumentiert und nachvollziehbar vorgehalten.

Aktuelle Use Cases für das Jahr 2024 sind so geplant, dass durch die Zusammenarbeit zwischen Referaten der größtmögliche Mehrwert sowohl für die Bürger*innen als auch die Mitarbeiter*innen geschaffen wird.

In 2024 erarbeitet das KICC eine Architektur für RAG, um damit eine Vielzahl von fachlichen Use Cases in den Referaten zu unterstützen. Anwendungen auf der Grundlage von Sprachmodellen, wie z. B. MUCGPT, haben sich als äußerst nützliche Instrumente erwiesen, die Mitarbeiter*innen bei vielen textbasierten Prozessen in der Stadtverwaltung entlasten. Ein Sprachmodell ist jedoch stets auf die während der Entwicklung encodierte Information limitiert. Das bedeutet, dass am Markt verfügbare Sprachmodelle (z. B. ChatGPT) zum einen kein Wissen über die internen Dokumente der Stadtverwaltung

haben. Zum anderen veraltet die darin vorhandene Information, da Sprachmodelle nur unregelmäßig auf den aktuellen Stand des Weltwissens gehoben werden. RAG löst diese beiden Herausforderungen, indem es in einem ersten Schritt relevante Dokumente aus lokalen Datenbeständen identifiziert und diese anschließend in die Textgenerierung miteinbezieht. RAG erlaubt es, fachliche Daten an ein Sprachmodell zu übergeben, damit dieses vor dem Hintergrund des jeweiligen Kontexts eine spezifische Antwort generiert. Erste Anwendungsfälle die an die RAG Architektur angebunden werden, sind das Tourismusportal muenchen.travel.de, das Ratsinformationssystem (RIS), das Ticketsystem (Zammad) der Führerscheinstelle und ein Wissensassistent für muenchen.de. Es wird damit möglich sein, in natürlicher Sprache Anfragen an beispielsweise das Tourismusportal zu stellen („Welche familienfreundlichen Skigebiete um München herum gibt es?“) und eine fundierte Antwort mit Quellenangabe zu erhalten, die auf den Daten des Tourismusportals aufsetzt.

Zudem erarbeitet das KICC einen Empfehlungsalgorithmus für die Münchner Stadtbibliothek. Expertise im Bereich Fair-ML und ein Datenethikkodex tragen der hohen gesellschaftlichen Verantwortung im Umgang mit KI, die insbesondere in der Gefahr der Diskriminierung besteht, Rechnung. Das KICC wirkt auch als Wissensvermittler in die Stadtverwaltung und die Gesellschaft hinein. Es erstellte eine KI-Schulung für das interne Fortbildungsangebot der LHM, lässt andere öffentliche Einrichtungen von seiner Expertise profitieren und befähigt Entwickler*innen von it@M mit Ansätzen des Maschinellen Lernens umzugehen.

1.4. Fazit

Die Stadtratsanträge Munich AI Action Plan in der Stadtverwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04334) und KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung (Antrag Nr. 20-26 / A 04364) werden geschäftsordnungsgemäß erledigt. Die Weiterführung der Themen ergibt sich aus der Beauftragung zur Lieferung der KI Roadmap bis Ende Januar 2025.

2. Beteiligungen

Die Beschlussvorlage wurde mit der Gleichstellungsstelle für Frauen und dem Gesamtpersonalrat abgestimmt (Anlage 2).

Die Gleichstellungsstelle bittet, in der Entwicklung von KI-Konzepten und -Lösungen die Risiken von Gender Bias in den einzelnen Prozessen zu beleuchten.

Der Gesamtpersonalrat wird in die strategische Positionierung und in die Erstellung der KI Roadmap eingebunden.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Korreferentin (RIT) und Verwaltungsbeirat (RIT-I), Verwaltungsbeirätin (it@M)

Die Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, der zuständige Verwaltungsbeirat von RIT-I, Herr Stadtrat Lars Mentrup, und die Verwaltungsbeirätin von it@M, Frau Stadträtin Judith Greif, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Mit diesem Beschluss wird der Stadtratsantrag Nr. 20-26 / A 04334 „Munich AI Action Plan in der Stadtverwaltung“ von Frau StRin Dr. Evelyne Menges, Herrn StR Manuel Pretzl, Frau StRin Sabine Bär, Herrn StR Hans-Peter Mehling vom 20.11.2023 geschäftsordnungsgemäß erledigt.
2. Mit diesem Beschluss wird der Stadtratsantrag Nr. 20-26 / A 04364 „KI-Lösungen für Bürger*innen und Verwaltung“ von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste vom 28.11.2023 geschäftsordnungsgemäß erledigt.
3. Die Ressourcen für die Bearbeitung der KI-Lösungen gemäß einer mehrjährigen Roadmap ab 2025 werden aktuell geplant und nehmen die Zeit bis zum Jahreswechsel in Anspruch. Das IT Referat wird daher beauftragt, eine KI Roadmap zu erarbeiten und dem Stadtrat bis 31. Januar 2025 vorzulegen.
4. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Dominik Krause

2. Bürgermeister

Dr. Laura Dornheim

Berufsm. Stadträtin

IV. Abdruck von I. mit III.

über die Stadtratsprotokolle

an das Direktorium - Dokumentationsstelle

an die Stadtkämmerei

an das Revisionsamt

z. K.

V. Wv. - RIT-Beschlusswesen