

Deutsche Kommunen stehen vor beispiellosen Herausforderungen: Bund und Länder übertragen ihnen immer neue Aufgaben – von Cannabiskontrollen bis zu beschleunigten Einbürgerungen –, während der Personal- und Fachkräftemangel dramatisch zunimmt.



# KI als Zukunftschance für Kommunen

**D**ie Zahlen sind alarmierend: Bis 2030 geht jeder dritte Beschäftigte im öffentlichen Dienst in den Ruhestand. Schon heute spüren Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen die Folgen:

- Lange Wartezeiten für Termine.
- Verzögerte Baugenehmigungen, generell verlängerte Bearbeitungszeiten.
- Eingeschränkte Öffnungszeiten in Kitas und Horten.

In dieser Situation bietet Künstliche Intelligenz (KI) vielversprechende Lösungsansätze. Sie kann Routineaufgaben automatisieren, Verwaltungsprozesse



Dr. Uda Bastians, Beigeordnete Deutscher Städtetag

beschleunigen und Ressourcen effizienter nutzen. KI-Systeme analysieren große Datenmengen und erkennen Muster, die menschlichen Mitarbeitenden verborgen bleiben. Die Erledigung solcher Aufgaben erfordert viel Arbeitszeit. Erste Erfolgsbeispiele zeigen das Potential in verschiedenen Bereichen:

## 1. Bürgerservice und Verwaltung

- Intelligente Chatbots: Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit für Standardanfragen (bereits in vielen Städten im Einsatz).
- Dokumentenverarbeitung: Der Leipziger Wohngeld-Bot klassifiziert Dokumente und extrahiert automatisch relevante Daten.
- Automatische Rechnungsverarbeitung mit KI-gestützter Texterkennung in München
- Mehrsprachige Services:
  - Übersetzungen auf Verwaltungsw Webseiten (z. B. in Karlsruhe mit einer KI-basierten Übersetzung in acht Sprachen).
  - KI-gestützte Gebärdensprach-Avatare (Berlin, Krefeld und Nettetal).
  - Übersetzungen in Leichte oder Einfache Sprache.

## 2. Technische Dienste und Infrastruktur

- Intelligente Infrastrukturwartung:
  - KI-gestützte Straßenzustandsanalyse durch Kamerabilder der Müllfahrzeuge (Darmstadt).
  - Automatische Schadenserfassung an Brücken mittels KI-Bildanalyse (Köln).
  - Predictive Maintenance für kommunale Fahrzeuge (Stuttgart).

# LES BÜRGERBÜRO

Foto: © ftothänsel – stock.adobe.com

## 3. Umwelt und Stadtplanung

- Umweltmonitoring:
  - KI-basiertes Baumkataster zur Kontrolle der Baumgesundheit (Bonn).
  - Erfassung und Analyse des städtischen Grünbestands (Düsseldorf).
  - Schädlingsfrüherkennung (Borkenkäfer im Landkreis Harz).
- Intelligente Stadtplanung:
  - Verkehrsflussoptimierung durch KI-Prognosen zur Stau- und Emissionsreduzierung (Mannheim).
  - Simulation von Bebauungsszenarien (Nürnberg).
  - Digitaler Zwilling der Stadt München.

## 4. Soziales und Bildung

- Bedarfsprognosen:
  - Kita- und Schulplatzprognosen mit KI (Dresden).
  - Vorhersagemodellen für soziale Unterstützungsleistungen (Essen).
- Bildungsangebote: KI-gestützte Lernplattformen für kommunale Bildungseinrichtungen.

## Herausforderungen beim KI-Einsatz

Trotz des Potenzials birgt KI Risiken. Der Umgang mit sensiblen Daten erfordert strikte Datenschutzmaßnahmen, um Missbrauch und unbefugten Zugriff zu verhindern. Entscheidungen, die auf KI basieren, müssen für alle Beteiligten als solche erkennbar und nachvollziehbar bleiben, um Vertrauen zu schaffen und Willkür zu vermeiden. Zudem besteht die Gefahr, dass KI-Systeme bestehende Vorurteile verstärken, wenn sie mit voreingenommenen Daten trainiert werden. Es ist daher wichtig, die Datenbasis sorgfältig zu prüfen und zu diversifizieren.

Ein weiteres Problem ist die drohende technologische Abhängigkeit. KI darf die menschliche Urteilsfähigkeit nicht ersetzen. Der EU-KI-Gesetzesrahmen (AI-Act) setzt den Rahmen:

- Der Einsatz von KI zur Emotionserkennung am Arbeitsplatz oder für Social Scoring ist verboten.
- In anderen Bereichen gelten abgestufte Anforderungen abhängig vom jeweiligen Risiko. Hier sind noch viele praktische

Fragen offen, an den Konkretisierungen muss noch gearbeitet werden.

- Automatisierte Entscheidungen sind nur zulässig, wenn sie gesetzlich vorgesehen sind und die Entscheidungen keinen Ermessens- oder Beurteilungsspielraum beinhalten.

## Erfolgsfaktoren für die KI-Integration

Eine erfolgreiche KI-Integration erfordert neben der Beachtung des Rechtsrahmens aber auch umfassende Schulung der Mitarbeitenden, kontinuierliche Weiterbildung und die Beachtung ethischer Grundsätze. Die Charta Digitale Ethik der Stadt Essen dient hier als gutes Beispiel. Transparente Kommunikation mit Bürgern fördert Akzeptanz. Zudem müssen KI-Systeme regelmäßig überwacht und optimiert werden.

## Fazit

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Kommunalverwaltung bietet erhebliche Chancen zur Modernisierung und Effizienzsteigerung. So können Kommunen trotz Personalmangels handlungsfähig bleiben und ihre Services sogar verbessern. Gleichzeitig erfordert der Einsatz dieser neuen Technik jedoch einen verantwortungsvollen und durchdachten Ansatz, um potenzielle Risiken zu minimieren und das Vertrauen der Bürger zu erhalten. Durch eine sorgfältige Integration von KI in das kommunale Handeln und die Einhaltung klarer ethischer und rechtlicher Vorgaben können Kommunen den Herausforderungen der Zukunft erfolgreich begegnen und ihre Services zukunftsfähig gestalten. Der rechtliche Rahmen bedarf dabei noch der Konkretisierung, um rechtliche Risiken für die Kommunen zu minimieren.