Frankfurt am Main

Digital Ressourcen schonen

[15.12.2025] Die Stadt Frankfurt am Main hat drei weitere Digitalisierungsprojekte umgesetzt: den Aufbau eines digitalen Wassermanagements, die Einführung der automatisierten Straßenzustandserfassung sowie die Open Library. Alle drei Projekte tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen und Kosten zu sparen.

Digitale Technologien helfen der Stadt Frankfurt am Main, Ressourcen zu schonen, Kosten zu sparen und den Bürgerservice zu verbessern, wie die jetzt umgesetzten Projekte „Smartes Wassermanagement“, „Straßen für alle“ und „Open Library“ zeigen. Die drei Projekte umfassen nach Angaben der Stadtverwaltung ein Gesamtvolumen von 1,7 Millionen Euro und wurden durch das Hessische Ministerium für Digitalisierung und Innovation finanziell unterstützt, welches 90 Prozent der Kosten übernimmt. Ursprünglich seien für die Projekte knapp zwei Millionen Euro angesetzt gewesen, es sei jedoch gelungen, die jeweiligen Projektziele mit geringeren Aufwendungen zu erreichen.

„Die inhaltliche Spannbreite der Projekte zeigt, dass digitale Lösungen in praktisch jedem Lebensbereich einen Mehrwert bieten können“, sagt Eileen O’Sullivan, Dezernentin für Digitales in Frankfurt am Main. „Von der smarten Bewässerung über die Straßeninstandhaltung bis hin zu verbesserten Bildungsangeboten für die Bürgerinnen und Bürger.“ In den Projekten gehe es aber nicht nur um konkrete Ergebnisse, sondern auch um einen Kulturwandel innerhalb der Verwaltung. Ziel sei es, eine stärker bereichs- und dezernatsübergreifende Zusammenarbeit zu fördern.

Aufbau eines digitalen Wassermanagements

So haben im Rahmen des Projekts „Smartes Wassermanagement“, die Stabsstelle Digitalisierung, das Umweltamt, das Grünflächenamt und die Stadtentwässerung Frankfurt zusammengearbeitet. Ziel war der Aufbau eines digitalen Wassermanagements. Dabei wurden laut der Stadtverwaltung zunächst 15 Grundwassermessstellen mit Sensoren zur digitalen Messung und Übertragung von Grundwasserständen ausgestattet; im zweiten Schritt wurden zusätzlich Bodenfeuchte- und Niederschlagssensoren verbaut, um den Einfluss von Niederschlag und Vegetation auf den Grundwasserpegel zu messen. Weitere Sensoren messen digital die Wasserqualität – insbesondere, wie sich diese bei der Einleitung von Regenwasser infolge von Starkregenereignissen verändert.

Die verschiedenen Sensoren wurden zusätzlich in ein LoRaWAN eingebunden. Das ermöglicht es, die Daten zu übertragen und auf Dashboards zu visualisieren, sodass sie von den entsprechenden Fachleuten ausgewertet werden können. Insbesondere bezüglich der Messung der Wasserqualität wurde das Projekt auch wissenschaftlich begleitet.

Klima- und Umweltdezernentin Tina Zapf-Rodríguez betont: „Ein nachhaltiger Umgang mit unseren Wasserressourcen und eine wasserbewusste Siedlungsentwicklung können nur gelingen, wenn wir ressortübergreifend zusammenarbeiten. Die digitale Datenerhebung und der Zugriff auf eine gemeinsame Datenbasis bilden eine wichtige Grundlage hierfür. Digitale Mess- und Analysesysteme ermöglichen es uns, Veränderungen schneller zu erkennen und zielgerichtet darauf zu reagieren, um Frankfurt insgesamt

widerstandsfähiger gegen Klimafolgen zu machen. Das ist ein entscheidender Schritt für ein zukunftsorientiertes Umweltmanagement."

Straßenzustand automatisiert erfassen

Beim Projekt „Straßen für alle", das vom Amt für Straßenbau und Erschließung durchgeführt und von der Stabsstelle Digitalisierung unterstützt wurde, geht es um die automatisierte Straßenzustandserfassung. Durch Befahrungen mit sogenannten Scan Cars in zwei Pilotgebieten und die Einführung einer modernen Straßenerhaltungssoftware liegen nun jederzeit aktuelle Bilder und Zustandsbewertungen des Straßennetzes vor, sodass Straßenschäden frühzeitig erkannt und behoben werden können – kostenintensive Schadstellen sollen sich so gar nicht erst entwickeln.

Ab Anfang 2026 soll die digitale Lösung stadtweit ausgerollt werden. Mobilitätsdezernent Wolfgang Siefert betont: „Die digitale Transformation im Infrastrukturausbau ist angesichts des Fachkräftemangels unumgänglich – und auch schon im Gange, etwa mit kollaborativen Methoden wie Building Information Modelling (BIM) und dem Einsatz von KI bei unseren Kanalprüfungen. Bei der Digitalisierung der Straßenzustandserfassung erweisen sich Geodaten als der Schlüssel zur Zukunft, weil sie datengestützte Entscheidungen ermöglichen – damit auch Schlaglöcher der Vergangenheit angehören."

Rund um die Uhr zur Bücherei

Als drittes Projekt hat die Stabsstelle Digitalisierung das von der Stadtbücherei initiierte VorhabenOpen Library unterstützt. Hier erhalten die Bürgerinnen und Bürger mithilfe ihres Bibliotheksausweises als digitalem Schlüssel Zugang zu ihrer Bibliothek – auch außerhalb der regulären Öffnungszeiten. „Wir nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung, um etwa den Zugang auch in den Abendstunden zu ermöglichen. Das ist ein Service, der hoffentlich viele motiviert, ihre Stadtteilbibliothek öfter zu nutzen", kommentiert Bildungsdezernentin Sylvia Weber. Über das Medienangebot hinaus könne die Bibliothek damit zum kulturellen Treffpunkt werden: Lesekreise, Lernzirkel sowie die Ausleihe und Rückgabe von Bibliotheksmedien mithilfe von Selbstbedienautomaten sowie die Bezahlung von Gebühren an Kassenautomaten könnten ganz ohne Personal in den Bibliotheksräumen stattfinden. Umgesetzt wird das Konzept zunächst in zwei Stadtteilbibliotheken voraussichtlich ab Februar 2026.

(bw)

Smart City Frankfurt

Stichwörter: Smart City, Eileen O'Sullivan, Frankfurt am Main, LoRaWAN, Straßenerhaltungsmanagement, Umweltsensoren