

Aalen / Heidenheim

Hoher Praxisnutzen

[29.06.2026] In Aalen und Heidenheim wird Smart City praxisnah: Sensoren liefern Daten zu Glatteis, Pegelständen und weiteren Risiken. Eine gemeinsame Plattform verbindet diese Informationen und unterstützt Verwaltung, Feuerwehr und Bauhof im Alltag.

Ein Dienstagmorgen in [Aalen](#). Über Nacht sind die Temperaturen unter den Gefrierpunkt gesunken, auf den Straßen Eis. Im Bauhof werden die Streufahrzeuge gestartet. Die Straßen, auf denen es glatt ist, sind bereits identifiziert: Auf dem Tablet zeigt eine Stadtkarte das Glatteisisiko in Echtzeit, von grün bis rot. In den frühen Morgenstunden haben Busse und Stationen mit eingebauten Sensoren die Straßenoberflächen bereits vermessen. Die städtische Datenplattform hat daraus ein Risikobild berechnet. Die vorliegenden Daten weisen den Mitarbeitenden die effizienteste Route – ohne Zeitverlust, aber mit effektivem Einsatz von Personal und Streusalz.

Rund drei Jahre ist es her, dass sich die beiden Städte Aalen und [Heidenheim](#) im Rahmen des Bundesförderprogramms Modellprojekte Smart Cities Gedanken zu einer gemeinsamen urbanen Datenplattform gemacht haben ([wir berichteten](#)). Was zunächst nach reiner IT-Infrastruktur klingt, begann in Aalen allerdings nicht im Serverraum. „Wir haben uns zuerst gefragt, wie wir den Berufsverkehr morgens sicherer und verlässlicher machen können und was unsere Mitarbeitenden in der Stadt dafür brauchen. Das ist ein Prinzip, das wir bei all unseren Pilotprojekten in Aalen konsequent verfolgen“, erklärt Lukas Weiß, der in Aalen die Smart-City-Projekte leitet.

Konkrete Einsatzszenarien

Was selbstverständlich klingt, ist es nicht. Um den Wunsch nach Verbesserung – der teilweise auch von den Bürgerinnen und Bürgern kommt – umzusetzen, braucht es eine Weile, da erst eine Lösung erarbeitet werden muss – vor allem dann, wenn diese noch nicht existiert. Auch der Bauhof legt dafür seine Prozesse offen. Dessen Leiter ist regelmäßig in die Entwicklungsschritte des Projekts eingebunden. Neben der Glatteisfrüherkennung sind 13 weitere Vorhaben in der Umsetzung: vom intelligenten Parken über Extremwetter-Frühwarnung und der optimierten Bewässerung von Grünflächen bis hin zu smarten Marketingempfehlungen für Veranstaltungen. Dabei gilt: Die Anwendungsprojekte sollen Probleme lösen, es geht nicht darum, Technologien zu suchen, für die man ein Problem findet.

Das zeigt sich an den konkreten Einsatzszenarien. So ruft die Feuerwehr den Pegelstand des Kochers – ein Nebenfluss des Neckars – direkt über die Daten des Hochwassersensors ab, anstatt auf den nächsten Lagebericht zu warten. Bei der Planung von Stadtfesten profitiert man von Bewegungssensoren und belastbaren historischen Daten. So lässt sich sicherheitsrelevantes Personal gezielt einsetzen. Digitalisierung, die wirkt, ist nicht unbedingt auf den ersten Blick sichtbar – aber sie ist spürbar.

Konsequentes Bekenntnis zur digitalen Souveränität

Was das Projekt technisch von vielen ähnlichen Initiativen unterscheidet, ist sein konsequentes Bekenntnis zur digitalen Souveränität. Das bedeutet konkret: „Open Source und Daten auf deutschen Servern“, so

Lukas Weiß. Alle Daten liegen verschlüsselt auf Infrastrukturen in Deutschland. Die Urbane Datenplattform ist mit ihren Schnittstellen und Datenverknüpfungen nicht nur Server, sondern komplexe Schaltzentrale über Systeme hinweg. Die Plattform ist konform zur DIN SPEC 91357, dem deutschen Standard für offene urbane Plattformen. Die Stadt bleibt Herrin über die eigenen Daten. Kein Anbieter-Lock-in, keine abhängige Wartungsbeziehung zu einem Hersteller und keine Grauzone beim Datenschutz. Auch der Aufbau der Plattform ist so gestaltet, dass andere Kommunen ihn übernehmen oder sich anschließen können.

Aalen und Heidenheim sind mittelgroße Städte mit vergleichbaren Strukturen. Dazu zählen gewachsene Innenstädte, eine starke Industrie und gut strukturierte Verwaltungsapparate, aber auch ein begrenztes Budget. Deshalb ergibt die Kooperation der beiden Kommunen viel Sinn. So können Entwicklungskosten für Digitalanwendungen geteilt, Erfahrungen ausgetauscht und Lösungen gemeinsam skaliert werden. „Aalen und Heidenheim teilen dieselben Herausforderungen wie tausende andere Kommunen in Deutschland. Warum sollte jede Stadt das Rad neu erfinden? Die Ideen, die wir in Aalen entwickeln, können von anderen Städten und Gemeinden genutzt werden. Das ist auch der Sinn des Modellprojekts“, so Lukas Weiß.

Wie es nach dem Förderprojekt weitergeht

Das Fördervorhaben des Bundes läuft in Aalen noch bis Ende 2027. Wie es mit den 14 Projekten vor Ort weitergeht, liegt dann in den Händen der Fachämter, der Verwaltungsspitze und des Gemeinderats. Smart-City-Lösungen sind zwar als Innovationstreiber in der Digitalisierungsstrategie verankert – in diesem Feld ist der Nutzen aber nicht immer unmittelbar erkennbar. Aalen setzt auf Prozessanalysen, Nutzenbewertungen und die Frage, wie eigene Daten nutzbar werden können, um Lösungsansätze zu entwickeln. Dies schafft die Grundlage, um schneller zu werden, den Alltag einfacher zu machen und um auch in Zukunft mit knappen Ressourcen kommunale Herausforderungen zu meistern.

Smart City ist oftmals schwer zu erklären. In Aalen und Heidenheim kann der Nutzen aber bereits erlebt werden. Wer mit Smart-City-Lösungen arbeitet, sollte deshalb nicht auf die neue Software oder auf ein tolles Dashboard warten. Der Nutzen von Smart City zeigt sich in vielen kleinen Effizienzgewinnen im Alltag: bei der Feuerwehr, die den Pegelstand im Blick behält, bei der Mitarbeiterin, die Personal sinnvoll einsetzt, und beim Bauhof-Mitarbeiter, dessen Route automatisch an Risiken angepasst wird.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Juni 2026 von Kommune21 im Schwerpunkt Klimawandel erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Smart City, Aalen, Heidenheim, Klimawandel, Sensorik