



HESSISCHER LANDTAG

12. 09. 2024

Plenum

Antrag

Fraktion der Freien Demokraten

Digitale Zwillinge — Planung neu denken

Der Landtag wolle beschließen:

1. Der Landtag stellt fest, dass die kommunalen Verwaltungen im Bereich des Infrastrukturausbaus und der Stadtplanung vor immer größeren Herausforderungen stehen. Dazu gehört der effiziente Umgang mit Echtzeit-Daten, die Optimierung von Finanz- und Personalressourcen, die Einbindung der Bürgerbeteiligung sowie die Bewältigung von Notfall- und Krisensituationen.
2. Digitalisierung sowie Vorgaben zur Dekarbonisierung und nachhaltigen Verwendung von Ressourcen sind komplexe Anforderungen, die durch traditionelle Methoden und Handlungsmuster kaum bewältigt werden können. Das führt oft zu hohen Kosten auch mit Blick auf die Instandhaltung und Wartung von Infrastrukturen und Einrichtungen.
3. Der Landtag begrüßt, dass digitale Technologien neue Möglichkeiten einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Planung ermöglichen, um die hessischen Städte und Gemeinde sowie Landkreise zukunftsfähig zu machen. Ein zentraler Baustein dazu kann die Einführung von Digitalen Zwillingen sein.
4. Digitale Zwillinge sind digitale Modelle, die Daten aus verschiedenen öffentlichen und privaten Quellen integrieren und ein anonymisiertes Datenmodell schaffen. Diese Modelle dienen als Grundlage für Simulationen und Analysen, die in Echtzeit durchgeführt werden können. Durch die Echtzeit-Datenintegration können Daten aus verschiedenen Quellen wie Sensoren, IoT-Geräten und GIS-Systemen erfasst und analysiert werden, um die Überwachung von Infrastruktur, Verkehr und Umweltbedingungen zu ermöglichen.
5. Virtuelle Simulationen zur Vorhersage von Infrastrukturverhalten und städtischen Entwicklungen unterstützen die Planung und Entscheidungsfindung durch Szenario-Analysen. Dies führt zu einer effizienteren Nutzung städtischer Ressourcen durch datenbasierte Analysen, wodurch die Energieeffizienz verbessert und Emissionen reduziert werden.
6. Die Bereitstellung von Daten und Informationen für Bürger und Interessengruppen fördert die Partizipation durch transparente Entscheidungsprozesse. Proaktive Wartung und Instandhaltung städtischer Infrastrukturen durch vorausschauende Analysen reduzieren Ausfallzeiten und verbessern die Servicequalität. Notfall- und Krisenmanagement werden durch Echtzeit-Überwachung und -Analyse unterstützt, was die Planung und Durchführung von Notfallmaßnahmen erleichtert. Die Integration in bestehende IT-Systeme und Plattformen sowie die Skalierbarkeit zur Abdeckung wachsender städtischer Anforderungen sind weitere Vorteile.
7. Ein Digitaler Zwilling fördert die Innovation und das Wirtschaftswachstum durch datengestützte Entscheidungsfindung und macht Städte attraktiver für Investoren und Unternehmen durch verbesserte städtische Infrastrukturen.
8. Der Landtag fordert die Landesregierung auf, die Vorteile und Potenziale Digitaler Zwillinge nutzbar zu machen und ein umfassendes Konzept zur Einführung von Digitalen Zwillingen für die hessischen Kommunen zu entwickeln. Weiterhin sollen die notwendigen finanziellen Mittel bereitgestellt werden, um entsprechende Pilotprojekte hessischer Kommunen unterschiedlicher Größenklassen zu unterstützen. Die Projekte sind dann zu evaluieren.

9. Zu den Maßnahmen sollen neben dem Aufbau der technischen Voraussetzungen, insbesondere der Integration von Echtzeit-Daten, Schulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehören. Außerdem sollen Technologiepartnerschaften mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Dienstleistern unterstützt werden.

Begründung:

Digitale Zwillinge ermöglichen eine optimierte Nutzung städtischer Ressourcen, was langfristig zu erheblichen Kosteneinsparungen führt. Das ist besonders wichtig angesichts der angespannten Haushaltslage vieler Kommunen. Die Nutzung digitaler Technologien wie Digitaler Zwillinge fördert die Innovationskraft der Städte und Gemeinden. Damit werden neue wirtschaftliche Impulse gesetzt und die Wettbewerbsfähigkeit Hessens gestärkt.

Durch die Nutzung präziser Daten und Simulationen können fundierte Entscheidungen getroffen werden. Damit werden Fehlplanungen vermindert und die Verwaltungsprozesse effizienter. Digitale Zwillinge ermöglichen eine bessere Planung und Koordination über kommunale Grenzen hinweg. Das ist besonders im Regionalverband Rhein-Main von großer Bedeutung, um den Zuzug und die Infrastrukturplanung effektiv zu steuern.

Städte, die Digitale Zwillinge nutzen, sind zudem für Investoren und Unternehmen attraktiver. Durch die datenbasierte Planung und Optimierung können zudem Emissionen reduziert werden. Die Klimaziele werden schneller erreicht und die Lebensqualität für die Bürger gesteigert.

Digitale Zwillinge ermöglichen zudem eine schnellere und präzisere Reaktion auf Krisen und Notfälle. Das erhöht die Resilienz der Kommunen und verbessert den Schutz der Bürger.

Wiesbaden, 5. September 2024

Der Fraktionsvorsitzende:
Dr. Stefan Naas