

Wiesbaden

## Digitaler Zwilling für die Stadtentwicklung

**[08.07.2025] Wiesbaden bekommt einen Digitalen Zwilling. Er integriert beispielsweise Luftbilder, Geodaten, Planungs- und Standortinformationen und dient damit als Instrument zur datenbasierten und transparenten Stadtentwicklung. Sukzessive soll das virtuelle Abbild Wiesbadens weiterentwickelt werden.**

Die erste Entwicklungsstufe eines urbanen [Digitalen Zwillings](#) hat jetzt [Wiesbaden](#) präsentiert. Wie Hessens Landeshauptstadt mitteilt, bildet das digitale 3D-Modell Wiesbaden nicht nur virtuell ab, sondern integriert neben Luftbildern auch Geodaten und Planungsinformationen. Der Digitale Zwilling könne somit räumliche Veränderungen simulieren, Planungsprozesse visualisieren und komplexe Sachverhalte anschaulich darstellen. Beispielsweise lassen sich an ihm die Auswirkungen von Bauvorhaben auf Schattenwurf oder Hochwasserrisiken untersuchen, Verkehrsflüsse analysieren oder stadtklimatische Entwicklungen nachvollziehen. Auch individuelle Fragestellungen, etwa zur Eignung von Dachflächen für Solaranlagen, kann er laut Wiesbaden beantworten. Ergänzende Standortinformationen verweisen beispielsweise auf E-Ladesäulen, Beratungsstellen oder kulturelle Einrichtungen. Das soll den Bürgerinnen und Bürgern die Orientierung im Stadtteil erleichtern. Zudem fördert dies laut Wiesbaden die Teilhabe an Planungsprozessen, da Entwicklungen nachvollziehbar werden.

### Zugriff auf spannende Darstellungen

„Mit dem urbanen digitalen Zwilling setzen wir einen Meilenstein für eine zukunftsfähige Stadtverwaltung“, sagt Smart-City-Dezernentin Maral Koohestanian. „Er ist mehr als ein interaktiver Stadtplan, indem vielfältige kommunale Daten zusammengeführt, visualisiert und analysiert werden können. Er dient als Grundlage für eine smarte Stadtverwaltung. Das Planungsinstrument unterstützt eine nachhaltige Stadtentwicklung, bei dem wir Auswirkungen von Maßnahmen auf Umwelt, Mobilität und Lebensqualität ganzheitlich betrachten und zielgerichteter steuern können.“ Bau- und Verkehrsdezernent Andreas Kowol ergänzt: „Das Tiefbau- und Vermessungsamt sammelt und verarbeitet schon seit Jahrzehnten Geodaten. Heute machen wir einen großen Sprung, was die grafische Aufbereitung und Veranschaulichung dieser Informationen angeht. Jede Bürgerin und jeder Bürger bekommt mit der neuen interaktiven Karte Zugriff auf spannende Darstellungen unserer Stadt, viele davon in 3D.“

Der Digitale Zwilling soll sukzessive weiterentwickelt werden, kündigt Wiesbaden an. Zunächst werden Grundlagen wie Geo-, Infrastruktur- und Sensordaten eingebunden, anschließend folgen Pilotprojekte und die Integration weiterer Anwendungsfälle. Perspektivisch seien Analyse- und Simulationswerkzeuge vorgesehen.

An dem Projekt haben mehrere städtische Fachbereiche mitgewirkt. Federführend entwickelt haben es das Referat für Smart City und die Stadtvermessung im Tiefbau- und Vermessungsamt. Der initiale Projektzeitraum beträgt nach Angaben der Stadt mindestens fünf Jahre; die strategische Nutzung und Weiterentwicklung sei langfristig auf 20 bis 30 Jahre angelegt.

Das Land hat die Konzeption und Entwicklung im Programm [Starke Heimat Hessen](#) gefördert.

(ve)

Stichwörter: Smart City, Digital Twin, Digitaler Zwilling, Wiesbaden