Trier

Dritte Dimension fürs Geoportal

[31.08.2023] Das Geoportal von Trier ist um eine neue Funktion erweitert worden: ein maßstabsgenauer digitaler Zwilling der Stadt kann – in zwei verschiedenen Ansichten – betrachtet werden. Das Projekt ist Teil der Smart-City-Strategie der Kommune.

Von neuen Bauvorhaben über die Stadtbegrünung bis hin zum Katastrophenschutz – für viele kommunale Aufgabenbereiche werden gute Analysewerkzeuge und realitätsnahe Visualisierungen benötigt. In Trier stellt das Amt für Bodenmanagement und Geoinformation dafür jetzt einen digitalen Zwilling der Stadt bereit. Die Einführung des dreidimensionalen digitalen Stadtmodells ist ein weiterer Schritt zur Digitalisierung der Stadtverwaltung und auch ein Baustein ihrer Smart-City-Strategie, heißt es in einer Meldung der rheinland-pfälzischen Kommune.
Über 100.000 Gebäude wurden in der räumlichen Darstellung automatisiert erfasst, teils mit Luftbildern verschnitten und unter anderem um ein 3D-Baumkataster ergänzt. Von den rund 250 Datensätzen aus dem seit dem Jahr 2017 bestehenden 2D-Geoportal wurde eine große Anzahl in das neue 3D-Portal übertragen. Auf diese Weise wurde das bereits bestehende Geoportal Trier um die dritte Dimension erweitert. Mit der öffentlichen Bereitstellung des Basiszwillings nimmt Trier nun eine Vorreiterrolle unter den rheinland-pfälzischen Kommunen ein.

Besonders akkurate Darstellung

Neben der geodätischen Lagerichtigkeit und Maßstäblichkeit stehen bei den Modellen Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit im Vordergrund, erklärt die Stadtverwaltung. Gleichzeitig sind sie aus jeder Perspektive sehr anschaulich. Die Speicherung auf deutschen Servern garantiere eine hohe Datensicherheit. Realisiert wurde die 3D-Erweiterung des städtischen Geoportals als Kooperationsprojekt mit der Trierer Firma NETGIS. Der bisherigen Strategie beim Geoportal Trier folgend wurde auch hier auf eine Open-Source-Lösung gesetzt, die von zahlreichen Kommunen gemeinsam weiterentwickelt wird. Damit hat sich Trier für eine kostengünstige Software und mehr digitale Souveränität entschieden.
Bei dem so genannten Geobasiszwilling stehen zwei verschiedene 3D-Ansichten zur Verfügung: ein abstrahiertes und ein fotorealistisches 3D-Stadtmodell. Das abstrahierte 3D-Modell basiert auf den Gebäudedaten der Landesvermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz und hat den Detaillierungsgrad 2 (LoD2). Hier werden Gebäudekubaturen mit Dachformen gezeigt. Das fotorealistische 3D-Stadtmodell – ein so genanntes Mesh-Modell – wurde aus Luftbildern abgeleitet und bildet die Wirklichkeit realitätsnah ab.

Einsatzzwecke von Planung bis zu Tourismus

Künftig sollen die 3D-Anwendungen der Stadt Trier verstärkt in der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden. Denkbar sei dies bei Bürgerbeteiligungen, Planungsprozessen, Analysen und Simulationen, energetischen und klimatischen Fragestellungen sowie im Katastrophenschutz. Neben der Funktion als internes Basiswerkzeug in Form einer digitalen urbanen Datenplattform könne der digitale Zwilling auch als Diskussionsgrundlage dienen, Entscheidungsprozesse transparenter gestalten und Entscheidungen anschaulicher kommunizieren. Zudem kann die Stadt laut eigenen Angaben in die hochpräzisen Modelle eigene Planungs-, hochpräzise Scanning- und Drohnendaten einbinden, um Simulationen und Analysen

zu ermöglichen. Die 3D-Anwendung, in die außerdem Informationen zu öffentlichen Einrichtungen, Tourismus, Freizeit und Verkehr eingebunden sind, steht auch der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung und kann an PC, Tablet oder Smartphone genutzt werden.

(sib)

Stichwörter: Geodaten-Management, Trier, Smart City, Digitaler Zwilling