Düsseldorf

Digitaler Zwilling zum Anfassen

[21.05.2024] Die Stadt Düsseldorf geht neue Wege mit ihrem Digitalen Zwilling. Dieser wurde nicht nur um neue Funktionen erweitert, das Vermessungs- und Katasteramt stellt auch einen präzisen 3D-Druck des Modells bereit. Zum Einsatz kommt das Modell beispielsweise in Partizipationsverfahren.

Das Vermessungs- und Katasteramt der Landeshauptstadt Düsseldorf unterstützt mit genauen, aktuellen und fachspezifischen Geodaten und Geodiensten zahlreiche Akteure aus Verwaltung und Stadtgesellschaft. So entwickelt das Amt ein digitales 3D-Stadtmodell. Dieses wird derzeit um neue praktische Funktionen erweitert. Dazu zählt unter anderem eine Download-Funktion, sodass 3D-Gebäudemodelle kostenlos bezogen werden und für eigene Projekte genutzt werden können. Wie die Stadt berichtet, soll außerdem kollaboratives Arbeiten an verschiedenen Projekten ermöglicht werden. Weitere Themen wie Building Information Modeling (BIM), Echtzeitdaten und virtuelle Realitäten sind ebenfalls zur Einbindung vorgesehen.
Ergänzt wird das digitale 3D-Stadtmodell durch ein physisches Stadtmodell im Rathaus, das mithilfe eines besonderen 3D-Druckverfahrens auf Basis einer Polymer-Gips-Schichtung erstellt wird. Dieses 3D-Druckverfahren bietet sich insbesondere für eine realistische Darstellung von Gebäuden mit texturierten Fassaden und Dächern an. „Unser Vermessungs- und Katasteramt hat ein beeindruckendes Verfahren etabliert, um die Stadt als Digitalen Zwilling im 3D-Drucker auszudrucken und daraus ein Modell anzufertigen, in dem man richtig arbeiten kann und seine Stadt der Zukunft nach vorne denken kann“, sagt die Planungsdezernentin Cornelia Zuschke.

Analog und digital verknüpft

Durch eine stärkere Verknüpfung aus analoger und digitaler Welt und in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Fachämtern sollen weitere Anwendungsszenarien, wie zum Beispiel Simulationen, städtebauliche Wettbewerbe und Partizipationsformate, erschlossen und sinnvoll weiterentwickelt werden. Ein erstes experimentelles Anwendungsbeispiel zur Unterstützung der Öffentlichkeitsbeteiligung soll unter anderem im Rahmen des RP-Forums und auf der Stadtentwicklungsmesse polis convention 2024 erprobt werden. Vorgesehen ist, dass Düsseldorferinnen und Düsseldorfer ihre Stadtentwicklungsideen in einem analogen Stadtmodell modellieren und mittels KI-Technologie in das digitale 3D-Stadtmodell übertragen. Alle Interessierten sollen ohne technisches Fachwissen aus ihren Ideen ein Bild von einer lebenswerten und zukunftsfähigen Stadt entwerfen können.

(sib)

Stichwörter: Geodaten-Management, Düsseldort, digitaler Zwilling