Düsseldorf

3D-Modell noch realistischer

[09.08.2023] Düsseldorfs digitales 3D-Stadtmodell bietet jetzt noch realistischere Ansichten. Mit dem neuen Level of Detail zwei wurde beispielsweise die Kompletttexturierung aller Gebäude aufgenommen. Auch alternative Kartengrundlagen oder eine Vegetationsdarstellung können ausgewählt werden.

Viele neue, interaktive Auswahlmöglichkeiten stehen mit dem aktualisierten digitalen 3D-Stadtmodell von Düsseldorf zur Verfügung. Die Landeshauptstadt Nordrhein-Westfalens weist beispielsweise auf die realitätsnahe Kompletttexturierung aller Gebäude im Level of Detail (LOD) Stufe zwei hin. Sie soll die Planungs- und Entscheidungsprozesse der öffentlichen Verwaltung ebenso wie die von Architekten, Planern und allen interessierten Bürgern unterstützen.
Bei der bislang vorhandenen einfachen Gebäudeausprägung LOD1 konnte man bei allen der rund 200.000 Gebäude Düsseldorfs die Adresse und die Anzahl der oberirdischen Stockwerke abfragen. Bei der jetzt unter anderem mit Dachformen erweiterten Ausprägung LOD2 erhält man zusätzlich sowohl Gebäudehöhe als auch Volumen in Kubikmetern, erklärt die Stadtverwaltung. Die detaillierte Dachlandschaft mit einer bis auf zehn Zentimeter genauen Höhe sei aus Befliegungsdaten erstellt worden. Alle Dachgauben ab einer Größe von einem Quadratmeter seien erfasst. Wer wissen möchte, wie hoch sein Haus oder welche Dachfläche für Solartechnik geeignet ist, könne mit einer Messfunktion auf jedem Gebäude Abstände und Flächen ermitteln. Eine weitere interessante Funktion des Viewers sei die Schattensimulation. Je nach eingestelltem Datum und gewählter Tageszeit kann durch den so berechneten Sonnenstand die Entwicklung des Schattenwurfes betrachtet werden. Dadurch ließen sich Veränderungen bestehender Lichtverhältnisse schon bei der Planung von Neubauten vorhersehen.

Zahlreiche Perspektiven möglich

Ein besonders plastischer Eindruck der natürlichen Erhebungen soll durch die dreidimensionale Geländedarstellung erzeugt werden. Um eine bessere Orientierung zu ermöglichen, kann wahlweise die Amtliche Basiskarte oder ein Luftbild aus der aktuellen Befliegung auf das digitale Geländemodell projiziert werden. Über dem Stadtmodell können Stadtteilnamen ein- und ausgeschaltet werden, was die Orientierung im insgesamt 217 Quadratkilometer großen Stadtgebiet zusätzlich erleichtern kann. Zehn so genannte Bookmarks helfen beim schnellen Auffinden von oft besuchten Orten, wozu der Hauptbahnhof, der Flughafen, die Messe, das Schloss Heltorf im Norden und Schloss Benrath im Süden der Stadt zählen. Zuschalten lassen sich obendrein etwa 144.000 Bäume mit 17 unterschiedlichen Baumarten auf öffentlichen Flächen. Aktuelle Schrägluftbilder vom gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet können zusätzlich in dem Viewer aus allen vier Himmelsrichtungen betrachtet werden.
Um den Viewer starten zu können, ist lediglich ein aktueller Internetbrowser notwendig, erklärt die Stadt. Zusätzliche Software müsse nicht installiert werden. Auch mit mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets ist die Anwendung abrufbar. Ein Erklärvideo zum 3D-Stadtmodell bietet die Landeshauptstadt auf ihrem YouTube-Kanal an.

(ve)

Stichwörter: Geodaten-Management, Düsseldorf, 3D-Stadtmodell