Dortmund

Befliegungen für Digitalen Zwilling

[28.03.2024] Die Stadt Dortmund bekommt einen Digitalen Zwilling. In den kommenden Wochen entstehen dafür bei Flügen über die Stadt hochaufgelöste Multiperspektivbilder.

Dortmund verfügt eigenen Angaben zufolge bereits seit einigen Jahren über ein digitales 3D-Stadtmodell und eine umfassende Geodaten-Infrastruktur, aufgebaut vom Vermessungs- und Katasteramt. Zusammen bilden sie ein virtuelles Modell der Stadt, das regelmäßig aktualisiert wird. Dieses liefert die Basis für den nun entstehenden Digitalen Zwilling, der mit realen Objekten vernetzt ist, mit Daten von Sensoren angereichert wird und entsprechend den Ist-Zustand widerspiegelt. Durch das Zusammenführen dieser Informationen entsteht ein ganzheitliches Bild. Dafür lässt das Vermessungs- und Katasteramt jetzt in Kooperation mit dem städtischen Smart City Team hochaufgelöste Multiperspektivluftbilder erstellen. Neben Senkrecht- und Schrägluftbildern werden so genannte True-Orthofotos und eine 2.5D-Punktwolke erzeugt.

Die Bilder werden nach Angaben der Stadt Dortmund im Katastrophenschutz und in der technischen Sicherheit eingesetzt. Mit ihrer Hilfe können unter anderem versiegelte Flächen erkannt und exakter ermittelt werden. Die Bilder helfen dabei, Einzelobjekte wie Wasser- oder Gasschieber zu kartieren. Die Lage- und Höhengenauigkeit der Daten liege im Zentimeterbereich. Aus den präzisen Geodaten kann beispielsweise die Feuerwehr bereits vor dem Einsatz vor Ort über die Fensterhöhen informiert werden, die unter anderem für das Anleitern und den Einstieg in das Gebäude im Brandfall entscheidend sind. Zudem bilden die Daten eine Grundlage für Klimaanalysen oder für die Planung in der Stadtentwicklung.

Die Flüge starten Ende März 2024 bei guten Wetterverhältnissen, heißt es in der Pressemeldung weiter. Beauftragt wurde damit das Dortmunder Unternehmen Aerowest. Es setzt dafür eine zweimotorige Cessna 404 ein, die mit einer innovativen Multiperspektivkamera ausgestattet ist. Die ausgewerteten Bilder sollen der Stadt im Spätsommer vorliegen.

(ba)

Stichwörter: Geodaten-Management, Dortmund, Digitaler Zwilling