

Bund

Digitaler Zwilling für ganz Deutschland

[18.10.2021] Ein digitales dreidimensionales Oberflächenmodell von ganz Deutschland mit allen relevanten Objekten – dies ist der Digitale Zwilling, den das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie bis 2024 realisieren will. Das Tool kann in verschiedensten Szenarien als Planungshilfe dienen.

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) – eine Behörde im Geschäftsbereich des Bundesinnenministeriums - hat es sich zum Ziel gesetzt, ganz Deutschland hoch aufgelöst und dreidimensional abzubilden. So soll ein digitales Abbild Deutschlands entstehen, der so genannte Digitale Zwilling. Diese komplexe 3D-Simulation ermöglicht beispielsweise Simulationen in den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Verkehr. Das BKG erwartet, dass dieses Werkzeug unter anderem zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels eingesetzt werden könnte. Kürzlich startete im Rahmen eines Demonstrationsprojekts erstmals das Messflugzeug, das bis zum Ende des Jahres eine Fläche von rund 8.000 km² in der Metropolregion Hamburg in 3D erfassen wird. In diesem Projekt arbeitet das BKG mit dem Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung der Stadt Hamburg und der Metropolregion Hamburg zusammen.

Entstehen soll ein dreidimensionales Oberflächenmodell mit einer Bodenauflösung von mindestens 30 Zentimetern, in dem alle relevanten Objekte auf der Erdoberfläche enthalten sind – vom Baum über die Verkehrsampel bis zum Hochhaus. Der Aufbau für den gesamtdeutschen Digitalen Zwilling soll nach Abschluss des Demonstrationsprojekts im Jahr 2022 beginnen. Ein erster bundesweiter 3D-Datensatz ist für das Jahr 2024 anvisiert. Mit einem geplanten Aktualisierungszyklus von drei Jahren soll das bundesweite 3D-Modell regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden. Insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels soll der Digitale Zwilling als Grundlage für Simulationen zu möglichen Handlungsalternativen und Szenarien dienen. Unter anderem kann im Digitalen dargestellt werden, welche Auswirkungen unterschiedliche Entscheidungen auf die reale Welt haben werden.

(sib)

Stichwörter: Panorama, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Digitaler Zwilling