

Autodesk

Eiffelturm als 3D-Modell

[11.07.2018] Das größte städtische BIM-Modell der Welt hat das Unternehmen Autodesk geschaffen: Für die Stadt Paris wurde ein digitales 3D-Modell des Eiffelturms und seiner Umgebung entwickelt.

Jedes Jahr besuchen über 30 Millionen Menschen den Eiffelturm in Paris, sieben Millionen von ihnen erklimmen den stählernen Koloss. Die Umgebung des wohl bekanntesten Wahrzeichens der französischen Hauptstadt genügt allerdings städtebaulich und infrastrukturell nicht mehr den notwendigen Ansprüchen in den Bereichen Energieversorgung, Begrünung, Versorgung, Mobilität, Logistik, Abfallentsorgung und Sicherheit.

Um dies zu ändern, plant die Stadt Paris eine komplette Umgestaltung des gesamten Geländes rund um Eiffelturm, Trocadéro, Champ de Mars sowie der Esplanade. Das Unternehmen Autodesk hat daher ein digitales 3D-Modell des Eiffelturms und seiner Umgebung entwickelt, auf dessen Grundlage seit Anfang dieses Jahres in einem Architekturwettbewerb Vorschläge für die Neugestaltung erarbeitet werden. Wie Autodesk berichtet, umfasst das erstellte Modell insgesamt eine Fläche von 2,4 Quadratkilometern und schließt den Eiffelturm selbst, alle dortigen Gebäude, Straßen, Brücken, Fußgängerwege, Grünflächen sowie das gesamte städtische Mobiliar, wie Statuen, Laternen und Bänke ein. Nach Angaben von Autodesk wurde das Gelände um den Eiffelturm noch nie in dieser Detailtreue digital erfasst; zudem handle es sich bei dem erstellten 3D-Abbild um das größte jemals geschaffene BIM-Modell (Building Information Modeling) einer urbanen Umgebung. Dies demonstrierte eindrücklich, wie ein öffentlicher Auftraggeber neue digitale Technologien nutzen könne, um Großprojekte effektiv anzugehen. Die erstellten 3D-Modelle sollen laut Autodesk helfen, intuitiv nachzuvollziehen, wie sich Besucherströme bewegen, wo sich Schlangen bilden oder zusätzliche Zugänge geschaffen werden müssen. Die Illustration des Status quo und die realitätsgetreue 3D-Visualisierung der Modelle der Finalisten-Teams ermöglichten darüber hinaus einen echten Vergleich der einzelnen Konzepte.

„Die Verwendung eines digitalen 3D-Modells schon in der frühen Planungsphase und der Einsatz von BIM in einem Wettbewerb dieser Güte stärken den kreativen Prozess, indem sie es Architekten und Ingenieuren erlauben, schnell verschiedene Design-Hypothesen zu simulieren und die Stimmigkeit ihrer Ideen visuell zu überprüfen“, so Nicolas Mangon, Senior Vice President AEC Strategy and Business Marketing bei Autodesk. „BIM wird dazu beitragen, den Dialog innerhalb der Teams zu fördern, und sicherstellen, dass tatsächlich die beste Idee gewinnt.“

(bs)

Weitere Informationen zum Projekt

Stichwörter: Geodaten-Management, BIM, 3D, Paris, Frankreich, International