Bentley Systems

Neue Initiativen für digitale Städte

[22.11.2019] Bentley Systems entwickelt Building Information Modeling (BIM) und Geo-Informationssysteme (GIS) durch digitale 4D-Zwillinge für digitale Städte weiter.

Das Unternehmen Bentley Systems hat jetzt eine neue Initiative für digitale Städte vorgestellt. Der Software-Anbieter arbeitet laut eigenen Angaben daran, Building Information Modeling (BIM) und Geo-Informationssysteme (GIS) durch digitale Zwillinge in 4D-Infrastrukturen für digitale Städte weiterzuentwickeln. Kommunen können so ihre ober- und unterirdischen Vermessungen sowie Engineering-Daten zu zusammenhängenden digitalen 4D-Zwillingen kombinieren. Das wiederum unterstütze sie dabei, Anlagenleistung, Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit im Zeitverlauf sicherzustellen. Es entstehen laut Bentley Anwendungen und Cloud-Services für digitale Zwillinge, die Reality Modeling, Wasser-, Abwasser- und Regenwassersystemplanung, -design und -betrieb sowie die Hochwasserbeständigkeit verbessern. Auch profitieren die Nutzer von einer Engineering-tauglichen geospatialen Planung und Visualisierung von Städten, der Verwaltung geotechnischer Informationen sowie einer Mobilitätssimulation und -analyse.
Die Produktfördergruppe für digitale Städte soll laut Unternehmen sowohl digitale Zwillinge für die Infrastrukturentwicklung auf Städtemaßstab hochskalieren als auch dabei helfen, digitale Zugangspunkte für Entwicklungsabteilungen jeder beliebigen Gemeinde zu schaffen. Entwicklungsmodelle (aus jeder BIM-Software) von Gebäuden, Straßen, Verkehrssystemen, Versorgungsunternehmen und anderen städtischen ober- wie unterirdischen Infrastrukturen seien dabei semantisch abgestimmt und georeferenziert, um den Informationsgehalt und die Relevanz digitaler Zwillinge im Laufe der Zeit zu erhöhen. Um den Nutzen digitaler Zwillinge für unterirdische Anwendungen zu erhöhen, stellt Bentley Ende 2019 den neuen Cloud-Service OpenGround zur Verfügung. Er wird der Speicherung, Verwaltung, Berichterstellung und Freigabe von Daten zu natürlichen Bodenverhältnissen dienen. Mit OpenFlows WaterOPS adressiert Bentley Wasser- und Abwasserunternehmen. OpenFlows WaterOPS bietet Echtzeit-Unterstützung für den Betrieb, eine intelligente Reaktionsplanung für die Wasserversorgung und eine optimierte Leistung sowie Business Intelligence. Um die Beteiligung von Interessengruppen und Bürgern zu verbessern und die Stadtentwicklung zu erleichtern umfasst das Bentley-Portfolio außerdem den cloudbasierten OpenCities Planner. Er ziele auf eine Vielzahl potenzieller Anwendungsfälle ab und helfe den Benutzern über das Web, mobile Geräte, Touchscreens und digitale Werbetafeln intuitiv 2D-, 3D-, GIS- und andere mit dem Reality Modeling der Stadt abgestimmte Daten zu visualisieren und zu erkunden. Als Beispiel nennt Bentley die Stadt Helsinki. Sie habe die Reality-Modeling-Software des Unternehmens genutzt, um eine 3D-Darstellung der Stadt zu generieren und so interne Services und Prozesse zu verbessern.

(ve)

Stichwörter: Geodaten-Management, BIM