

Neuer Leitfaden: Geodäsie und BIM

Building Information Modeling (BIM) ist mit dem klaren Bekenntnis der öffentlichen Auftraggeber auf Bundes- und Landesebene zur Einführung moderner, IT-gestützter Prozesse und Technologien bei der Planung, Bau und Betrieb von Bauwerken in den Fokus gerückt. Dieses Bekenntnis wurde unter anderem durch den Stufenplan Digitales Planen und Bauen des Bundesministeriums für Verkehr und Digitale Infrastruktur oder auf Landesebene durch den Koalitionsvertrag für Nordrhein-Westfalen 2017 bis 2022 formuliert und stellt nun die am Bau beteiligten Gewerke vor die Herausforderung, die BIM-Methode zielgerichtet im Unternehmen einzuführen und gewinnbringend zu nutzen.

BIM soll eine verbesserte Visualisierung von Projektvarianten, deutlich weniger Planungsfehler und einen reibungsloseren Bauablauf auf der Grundlage von computergestützter Kollaboration und Simulationen bieten. Aber welche Rolle spielt dabei der Geodät? Wie können raumbezogene Daten und Modelle BIM-konform erfasst und in Software verwaltet, berechnet und visualisiert werden? Ändern sich die Prozesse in Hoch- und Tiefbau und welchen Einfluss hat dies auf die Ingenieurvermessung? Gibt es Seiteneffekte für das Landmanagement und welche Rolle spielen dabei die öffentliche Ver-

messungsverwaltung durch ihre Geobasisdaten und die Geodateninfrastrukturen? Wie funktioniert eigentlich eine zuverlässige Georeferenzierung in BIM-Systemen? Und welche rechtlichen Fragestellungen gilt es zu beachten?

Angesprochen werden Planer und Ingenieure

Der DVW – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement e.V. und der Runde Tisch GIS e.V. nahmen sich dieser und weiterer Fragen an und erstellten in Zusammenarbeit mit Experten aus der Wissenschaft, Unternehmen und Verwaltung den aktuellen Leitfaden *Geodäsie und BIM*. Der Leitfaden richtet sich an Vermessungs- und Bauingenieure, Geodatenmanager und Planer in Unternehmen und Verwaltung und fokussiert die praktische Umsetzung der BIM-Methode aus geodätischer Sicht mit den folgenden Themenschwerpunkten:

- BIM in der Ingenieurgeodäsie: Wie wirkt sich BIM auf die ingenieurgeodätischen Leistungen Bestandsdokumentation, Absteckung und Monitoring aus? Welche Anforderungen ergeben sich bei der Planung, Entwurf, Bauausführung und Bewirtschaftung von Bauwerken für Geodäten?

- GIS und BIM: Wie können Bauwerksmodelle (BIM) mit Gelände, Landschafts- und 3D-Stadtmodellen (GIS) genutzt werden?

- Geodätische Datenerfassung für BIM und Facility Management: Wie können die Sensordaten des Laserscannings, Totalsta-

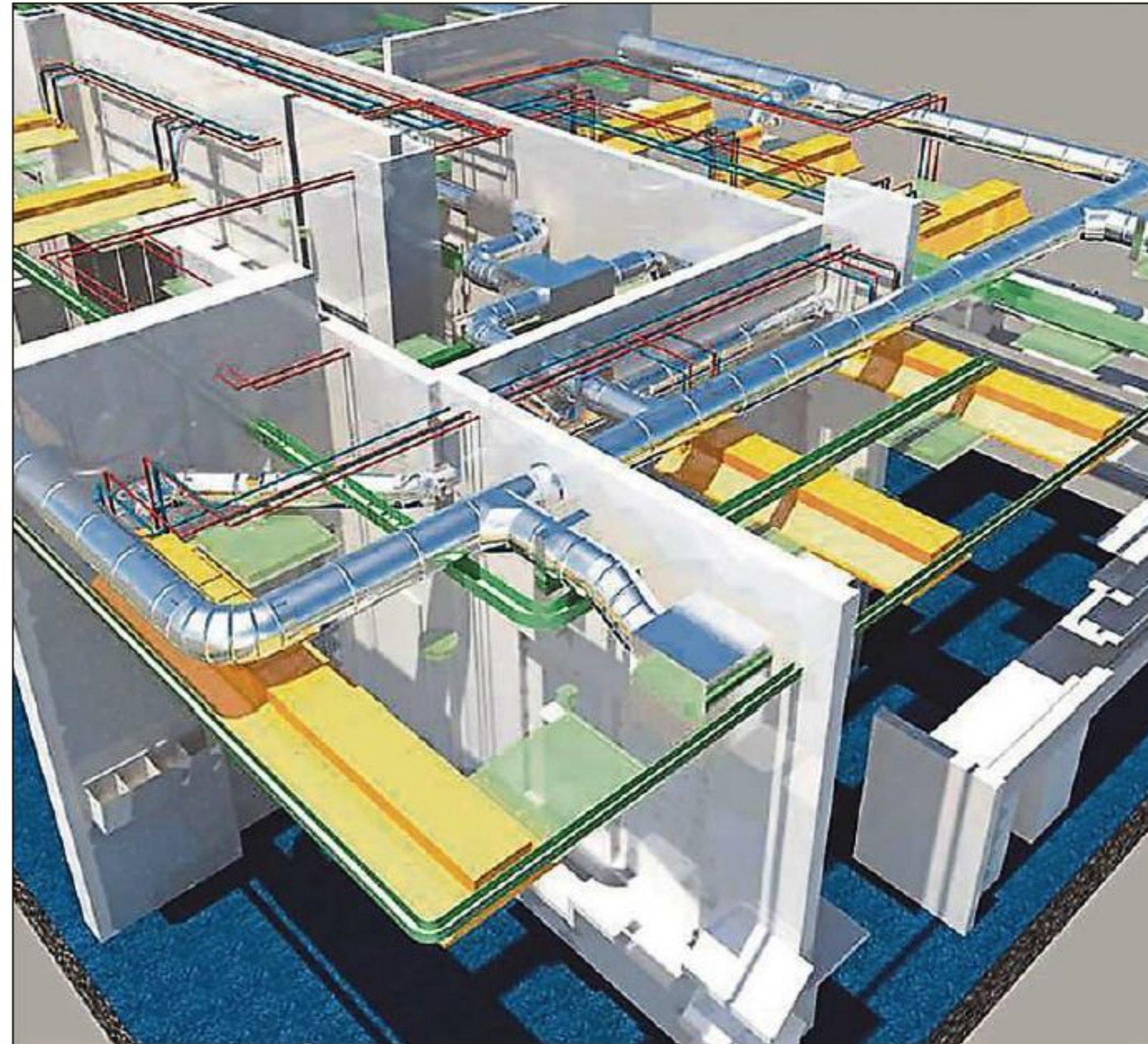
tionen und UAV in BIM integriert werden?

- BIM im Vermessungsbüro: Welche neuen Geschäftsfelder können durch die BIM-Methode erschlossen werden?

sung sowie rechtliche Aspekte der vermessungstechnischen Leistungen für BIM ausführlich dargestellt. Erläuterungen zu den BIM-Prozessen und -Management schließen den ersten Teil ab.

Teil zwei beinhaltet die Praxisbeiträge der BIM-Spezialisten aus der Wirtschaft und Verwaltung, welche dem Aufruf zur Beteiligung am Leitfaden gefolgt sind. Die Beiträge basieren entweder auf einem realen Praxisprojekt oder einem konstruierten Beispiel und gliedern sich in die Unterkapitel BIM in der Ingenieurgeodäsie, Integration von BIM und GIS sowie BIM – Prozesse und Management. Daran anschließend wird eine Auswahl an BIM-Softwareprodukten und -Dienstleistungen mit geodätischem Bezug, welche durch die BIM-Experten aus der Wirtschaft und Verwaltung vorgeschlagen wurden, vorgestellt. Die Produkte werden kurz und prägnant in Katalogform dargestellt und bieten einen Überblick für BIM-interessierte Geodäten.

Der Leitfaden *Geodäsie und BIM* wurde am 26. September auf der Intergeo der Öffentlichkeit vorgestellt und steht seit diesem Zeitpunkt kostenlos zum Download zur Verfügung. Der Leitfaden wurde am 19. Oktober durch kleine redaktionelle Änderungen fortgeschrieben. > BSZ



BIM soll eine verbesserte Visualisierung von Projektvarianten, deutlich weniger Planungsfehler und einen reibungsloseren Bauablauf auf der Grundlage von computergestützter Kollaboration und Simulationen bieten.

FOTO BSZ