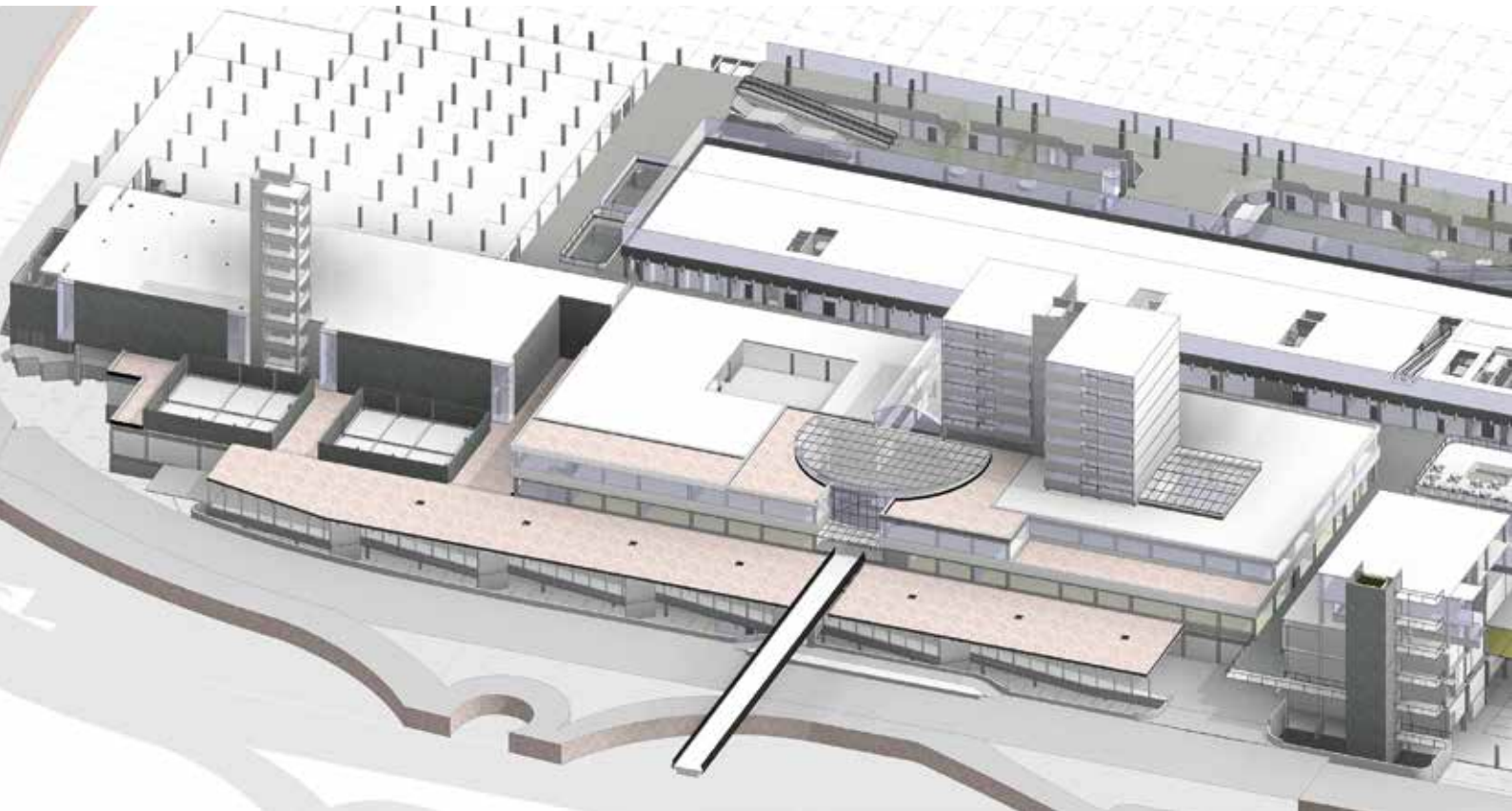
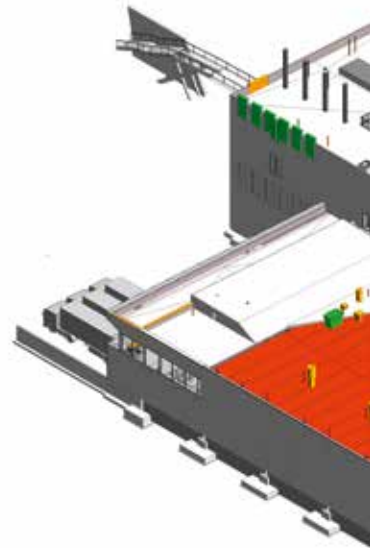
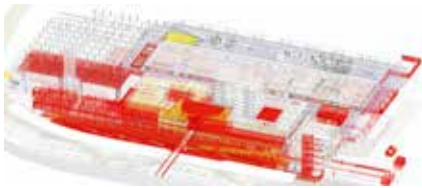


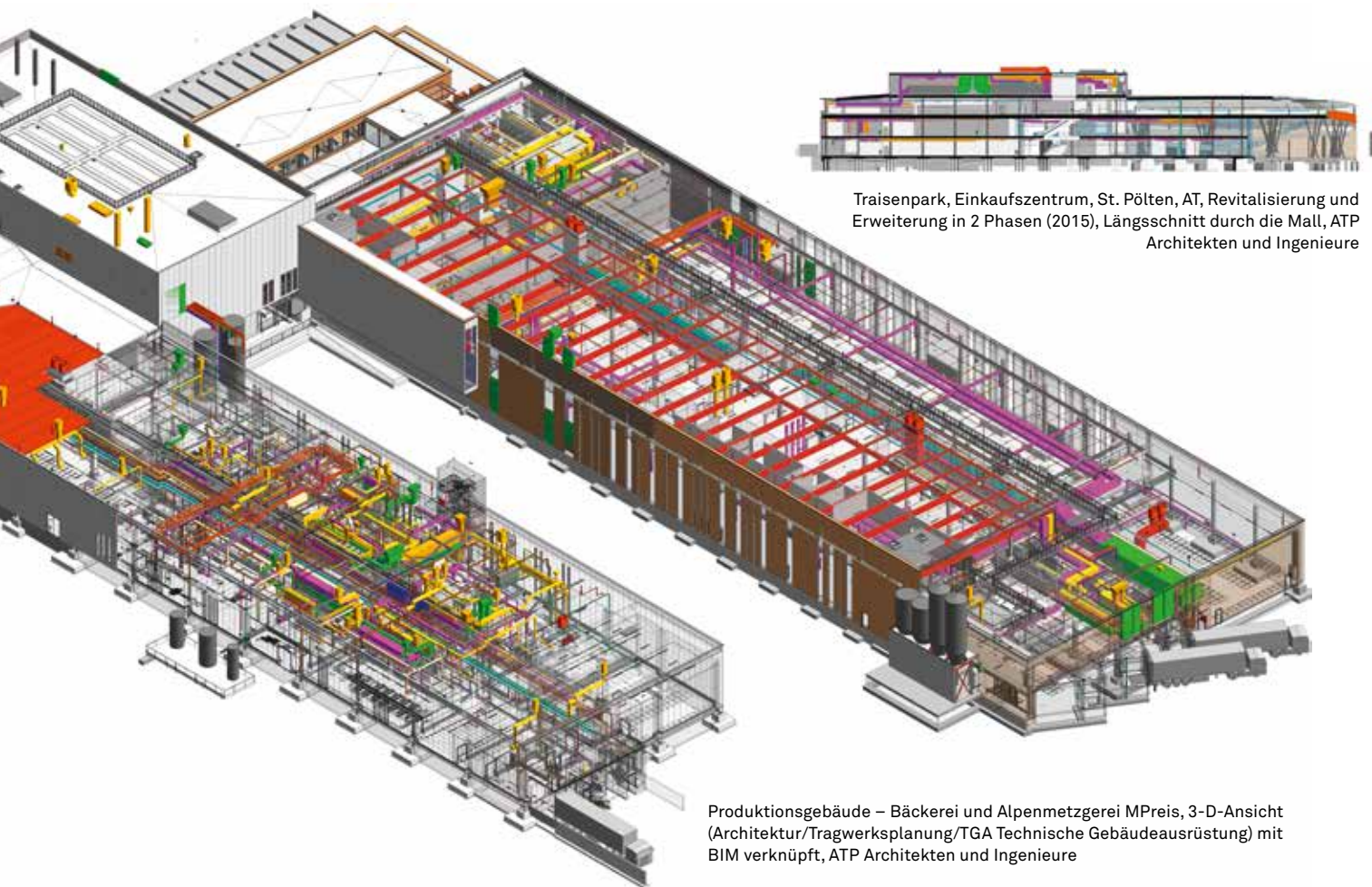
Building Information Modeling (BIM) – Aus der Praxis

Text Matthias Boeckl

Zwei Megatrends bestimmen die Anforderungen an aktuelle Bauplanung: Wir wollen Bauten heute gesamthaft betrachten und nicht mehr bloß ihre isolierten Teilbereiche wie Ästhetik, Technik oder wirtschaftliche Performance. Und wir wollen Effizienz und Kontrolle – jeder Planungsbereich beeinflusst ja alle anderen und sollte sich nicht verselbständigen. Die Antwort darauf ist BIM – die digitale Abbildung aller architektonischen, technischen, physikalischen und funktionalen Eigenschaften eines Bauwerks in einem zentralen Gebäudedatenmodell.

BIM – das ist keine Software-Einzellösung für planerische Detailprobleme, sondern eine Methode. Und zwar die Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe von Software. Die Voraussetzung dafür ist die kontinuierliche Datenerfassung und -aufbereitung aller planerischen Prozesse von der ersten Idee bis zum Facility Management. Das erlaubt präzise Vorhersagen für die Bau- und Lebenszykluskosten eines Gebäudes. Investitionsentscheidungen erhalten damit eine solide Grundlage und müssen nicht mehr nur nach unter-





Traisenpark, Einkaufszentrum, St. Pölten, AT, Revitalisierung und Erweiterung in 2 Phasen (2015), Längsschnitt durch die Mall, ATP Architekten und Ingenieure

Produktionsgebäude – Bäckerei und Alpenmetzgerei MPreis, 3-D-Ansicht (Architektur/Tragwerksplanung/TGA Technische Gebäudeausrüstung) mit BIM verknüpft, ATP Architekten und Ingenieure



nehmerischem Gefühl aus dem Bauch heraus getroffen werden. Eine besondere, unentbehrliche Rolle spielt BIM natürlich bei der integralen Planung sehr großer Bauvorhaben. Auch aus diesem Grund haben größere Architektur- und Ingenieurbüros diese Methode schon lange implementiert und Erfahrung damit gesammelt. Gerd Maurer, Geschäftsführer der ATP Architekten und Ingenieure in München, bringt es auf den Punkt: „Wir sind bestrebt, ein Planungswerkzeug einzusetzen, welches dem Bauherrn den bestmöglichen Nutzen im Hinblick auf Gestaltung und Wirtschaftlichkeit sowie konstruktiver und technischer Potentiale bietet. Zudem muss es in der Lage sein, diese Informationen zu jeder Projektphase – besonders auch schon in den frühen Konzeptionsphasen – ganzheitlich bereitzustellen, um dem Bauherrn bei elementaren Entscheidungen mit belastbaren Grundlagen zu unterstützen. Sämtliche Gebäudeinformationen sind im digitalen Gebäudemodell für unser gesamtplanerisches Team aus Architekten, Tragwerksplanern und Haustechnikern jederzeit abrufbar. Dies unterstützt unseren simul-

tanen Planungsablauf von Architektur, Tragwerk und Gebäudetechnik terminlich und qualitativ. Auch die erforderlichen Angaben für die Ausschreibungen werden direkt aus dem aktuellen und umfassenden Gebäudemodell abgeleitet.“ BIM gewährleistet eine barrierefreie Planung zwischen den unterschiedlichen Fachbereichen: Unmittelbare Kontrolle der Auswirkung von Planungsänderungen jederzeit am 3D-Modell, integrierte Visualisierungen zur optimalen Form- und Farbfindung des Objekts im Kontext seiner Umgebung, Simulationen (Licht, Energie), tagesaktuelle Listen für Raumbuch, Türliste, Materialmengen, Parametrisierung der Planung, standardisierte Familien- und Typenerstellung, offene Schnittstellen zu anderen Anwendungen und Unterstützung aller gängigen Formate für den Import und Export von Daten sind nur einige der Vorzüge des Systems. „Kreatives“ Detail am Rande: Bei nicht budgetierten Änderungen kann man eine Kostenreduktion von bis zu 40 % erwarten – eindeutig ein Vorteil bei schwer berechenbaren Rahmenbedingungen und Strategiewechseln der Nutzer!