

kurz & bündig

mikado-Interview

BIM verhindert Gewerkekollisionen

Der Bund schreibt für größere öffentliche Bauvorhaben ab 2025 BIM als Planungsmethode vor. Auch Dipl.-Ing. Konrad Meier von der GIN sieht BIM als Chance, den Tragwerksbau mit Nagelplattenbindern noch effizienter zu gestalten.

mikado: Herr Meier, welchen Nutzen ziehen Baubeteiligte aus dem digitalen Datenaustausch?

Konrad Meier: Building Information Modeling (BIM) macht die Tragwerksplanung für alle Baubeteiligten transparent, das Ergebnis vorhersehbar und die

Planungsstand jederzeit im Bilde. Dabei können sie zugleich verfolgen, welche Auswirkungen selbst kleinste Detailänderungen nach sich ziehen. Kollisionen lassen sich somit erkennen und unerwünschte Folgen durch rechtzeitiges Umplanen vermeiden.

„Wir schaffen eine Art gläserne Baustelle.“

entstehenden Gebäude dadurch sicher, dass Kollisionen verschiedener Gewerke früher erkannt und vermieden werden können. Beim Planen nach BIM entsteht das komplette Gebäude zunächst rein virtuell am Rechner. Alle Bauteile existieren dabei nur als Datensatz. Wir schaffen eine Art gläserne Baustelle, zu der alle Konstrukteure per Datenleitung Zutritt haben. Die Mitwirkenden sind über den aktuellen

Mit BIM geht also mehr?

Das Besondere an BIM ist, dass der Austausch relevanter Daten nicht etwa nur in eine Richtung stattfindet, sondern wechselseitig und multidirektional zwischen allen Gewerken erfolgt, die bei einem Bauvorhaben miteinander in Berührung kommen.

Wenn es verschiedene Ausführungswege gibt, muss es doch zwangsläufig auch eine Instanz

geben, die entscheidet, was wie zu erfolgen hat – wer hat bei BIM das Sagen?

Die Evaluierung kann man sich so vorstellen: Die Dateneingaben aller Einzelgewerke landen in einem Pool und werden dort von einem Schnittstellenmanager auf Vereinbarkeit geprüft. Wenn es keine Kollisionen gibt, werden sie direkt in die Gebäudeplanung integriert. Wenn etwas klemmt, spielt der Schnittstellenmanager das Datenpaket an den Eingebenden zurück und lässt den Datensatz so ändern, dass er zum Planungsstand und allen zu berücksichtigenden baurechtlichen Vorschriften, technischen Regeln und objektspezifischen Ausführungswünschen des Auftraggebers passt, ohne in Konflikt mit anderen Gewerken zu geraten.

Modifikationen einzelner Datensätze betreffen häufig mehrere Gewerke – wie funktioniert BIM in solchen komplexen Fällen?



► GIN-Vorstandsmitglied Konrad Meier sieht gute Chancen, Bauprojekte mit BIM effizienter zu gestalten

ACHIM ZIELKE FÜR DEN GIN

Der Schnittstellenmanager fungiert als Primus inter Pares, als Erster unter Gleichen. Insofern entspricht sein Aufgabengebiet der klassischen Rolle des Architekten. Als Moderator des Planungsprozesses hat er dafür zu sorgen, dass alle Datensätze miteinander harmonisieren. Insofern ist seine Entscheidung für alle verbindlich.

Was bedeutet das für die Sicherheit des späteren Bauwerks?

Dadurch, dass Kollisionen am virtuellen Gebäudemodell sofort erkennbar werden, lassen sich nachträgliche – zumeist zeitaufwendige und teure – Korrekturen in der gebauten Wirklichkeit vermeiden. Die Umplanung findet ebenfalls zunächst am Rechner statt. Ihre Auswirkungen auf andere Gewerke werden dabei wiederum deutlich.

Das Gespräch für *mikado* führte Achim Zielke, Bad Honnef