

Experten und Expertinnen modellieren digitale Bauwerke

Die „BPS International GmbH“ ist für Modellierungsleistungen im Vorhaben „BIM-basierte Bauausbildung“ gebunden

Digitale Bauwerke und Bauteile müssen fachlich exakt und detailgenau modelliert werden, wenn sie in Bauplanung und -ausführung, aber auch in der Ausbildung als hilfreiche Unterstützung eingesetzt werden sollen.

Mit BPS Planung, der renommierten Architektur- und Planungsabteilung der BPS International GmbH, hat das Projektteam des B³AUS-Vorhaben ein erfahrenes Unternehmen beauftragen können, das genau dies leisten kann.

Bis Ende 2022 werden über 70 komplexe und funktionale Fachmodelle verschiedener Baugewerke entstehen, teils gewerkspezifisch, teils als Kombination von Einzelmodellen mehrerer Gewerke. Zur Vorbereitung hatten die Verbundpartner aus Rostock, Brandenburg a. d. Havel, Mannheim, Hamm, Holleben und Dresden ihrerseits Detailarbeit geleistet und über mehrere Monate die Aufgabenstellungen für die 3D-Modelle für die Modellierer/-innen nachvollziehbar aufbereitet. Dies beinhaltete zunächst die Analyse der bestehenden Aufgaben mit Blick auf die Nutzung der neuen BIM-relevanten Arbeitsmittel, wie z.B. die Robotik-Total-Station. Anschließend konnte das gewünschte Modell beschrieben werden. Neben der geometrischen Form und konstruktiver Details wurden, abhängig vom geplanten Modelleinsatzzweck, u. a. Materialinformationen, Gewerkzugehörigkeit, eindeutige Bauteilbezeichnungen oder Bauzustandsangaben als Eigenschaften festgelegt. Darüber hinaus wurden Planunterlagen (Schnitte, Ansichten, Grundrisse und Lagepläne) angefordert, welche aus dem Modell abzuleiten sind, um bspw. die Aufgabenbearbeitung zu unterstützen.

Nun werden aus Worten und Skizzen professionelle und fachlich korrekte BIM-Modelle, die nach Fertigstellung, Erprobung und Einweisung der Auszubildenden mit BIM-Viewer und Vermessungstechnik in den Baubildungszentren eingesetzt werden sollen. Die ersten Entwurfsmodelle sehen jedenfalls vielversprechend aus.

Seit dem 01.09.2020 sind die überbetrieblichen Bauausbildungszentren aus Rostock, Brandenburg a. d. Havel, Mannheim, Hamm, Holleben und Dresden Partner im Verbundvorhaben BIM-basierte Bauausbildung (B³AUS). Der Projektverbund wird von Dresden aus geleitet. Gemeinsam wollen die Partner die BIM-Methode in die Bauausbildung übertragen und die Azubis niedrigschwellig mit der zeitgemäßen Arbeitsweise vertraut machen. Dabei kommen digitale Bauwerksmodelle und modernste Vermessungstechnik in den unterschiedlichen Gewerken zum Einsatz. Auch Branchensoftware sowie Tablets und Großbildschirme zum Anzeigen und Auswerten der Modelle

Stand: Januar 2022

werden in den Ausbildungshallen genutzt. Bis 2023 wird für alle Bauhauptberufe erarbeitet, wie die Methode in der Ausbildungspraxis der ÜBS und im Zusammenspiel mit Ausbildungsbetrieben und Berufsschulzentren einsetzbar ist.

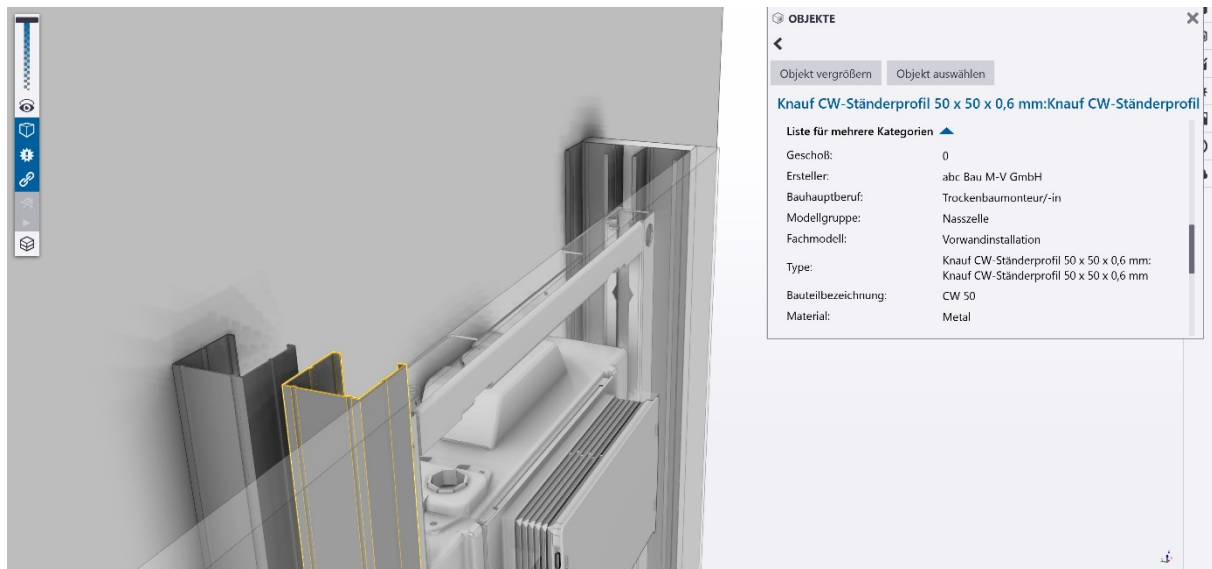


Abbildung 1 - Vorwandinstallation mit Metallständerwerk und Verkleidung (transparente Darstellung)

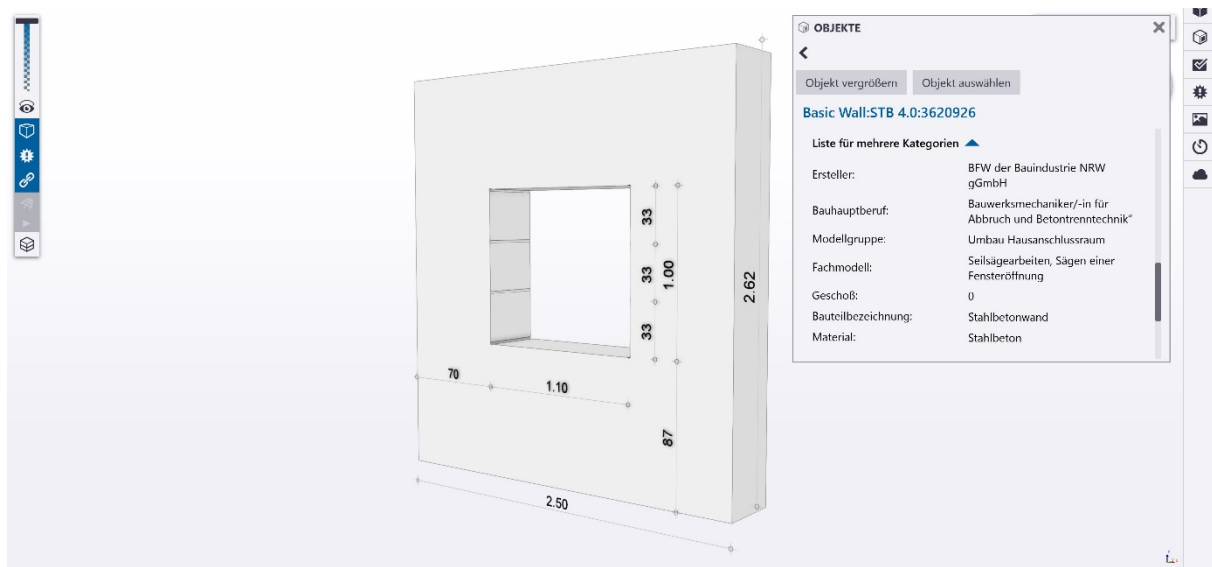


Abbildung 2 - Darstellung eines durch Seilsägearbeiten hergestell Wanddurchbruches einschließlich Bemaßung

Das Projekt „B³AUS“ wird gefördert im Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Sonderprogramm wird durchgeführt vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Autor: Sven Böttcher, Verbundkoordinator