



Spezialisierte Planung bei komplexen Natursteinarbeiten

Eine gleitende Planung und Baumaßnahmen, die zum Teil ohne entsprechende Pläne realisiert werden, führen speziell bei in Naturstein ausgeführten Projekten nicht selten zu erheblichen Mehrkosten im Projektverlauf. Der Grund: Fachdisziplinen, wie die Planung von Natursteinarbeiten, werden immer spezieller. Komplexe Fachplanungen werden jedoch mittels 2D-Plänen erstellt und in der Regel erst im Verlauf der Gesamtplanung mit dem Architektenentwurf für den Rohbau eines Bauwerks zusammengeführt. Wenn dies erfolgt, liegen meist bereits Leistungsverzeichnisse vor. Ausschreibung und Entwurf sind dann nicht aufeinander abgestimmt oder im schlimmsten Fall wurde bereits mit dem Bauen begonnen, bevor die Planung komplett ist – was Kollisionen zwischen den Fachdisziplinen impliziert.

Marc Aßmann, Gründer der in Dresden ansässigen »Pronag mbH«, betreut bereits seit 2003 als ausgewiesener Experte für Natursteinprojekte Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette Bau innerhalb dieser Fachdisziplin. Als größtes Planungsbüro für Natursteinarbeiten in Deutschland unterstützt er in Objektplanung und -realisierung, in der Bauwerksdiagnose oder als Sachverständiger. Sein Anspruch: Nachträgliche Änderungen reduzieren, indem frühzeitig im Projektverlauf Entscheidungsprozesse generiert werden. Sein Team erstellt zunächst ein dreidimensionales Bauwerksmodell (z. B. Fassadenmodell), das als BIM-Modell alle funktionalen, konstruktiven, statischen, technischen und bauphysikalischen Rahmenbedingungen umfasst.

Gesteinsarten, Konstruktionsvarianten und nicht zuletzt Termine für den Planungs- und Bauablauf sowie Kosten und wirtschaftliche Aspekte sind Bestandteile dieser modellbasierten Planung. Die Basis dafür bilden u.a. moderne IT-Systeme für die Erstellung von 3D-BIM-Modellen, der Ablaufplanung und des Projekt- und Kostenmanagements. Die Programme von den am Markt etablierten

Softwareanbietern wie Autodesk, RIB und Asta hat Marc Aßmann umfassend studiert und speziell für Natursteinarbeiten einen eigenen BIM-Content entwickelt. Seit 2008 arbeitet er mit der 3D-BIM-Software Revit von Autodesk. Die Möglichkeiten für Architekten, die sich daraus ergeben, sind zahlreich und können im Projektverlauf an vielen Stellen hilfreich sein: Visualisierungen und Rendings der Projekte können erstellt werden,

3D-Walkthroughs und Animationen oder – wenn gewünscht – eine Vorab-Simulation des Bauablaufs in 5D (3D-Geometrie mit inbegriffenem Zeit- und Kostenplan). Dient ein solches 5D-Modell als Basis in der Vorplanung, so ist das, wie der Experte betont, der Idealfall. Denn dieses Konzept bildet eine Grundlage für die spätere Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung und den Bauprozess. Die Genehmigungsfähigkeit eines Plans wird vorab überprüft, sodass an dieser Stelle später keine Hindernisse auftreten. Das Modell enthält die echten Mengen, die später verbaut werden sollen, sowie sämtliche Konstruktionsdetails, die für die Ausführung wichtig sind. Pronag generiert aus dem Bauwerksmodell die Mengenvordersätze und erstellt auf Wunsch dann die fundierte Ausschreibung. »Bauwerke aller Art können nur dann optimal angepasst werden, wenn Architekten und Planer unterschiedlicher Fachdisziplinen bereits in der frühen Phase der Vorplanung zusammenarbeiten und ihr spezifisches Wissen effektiv in das Projekt einbringen«, so Marc Aßmann resümierend.

□ Pronag mbH, Dresden
www.pronag.de



AVA und Kostenplanung
für Architekten und Planer.

California.pro im BIM-Prozess

Jetzt kostenlos testen:
www.gw-software.de/downloads/testversion



G&W

www.gw-software.de