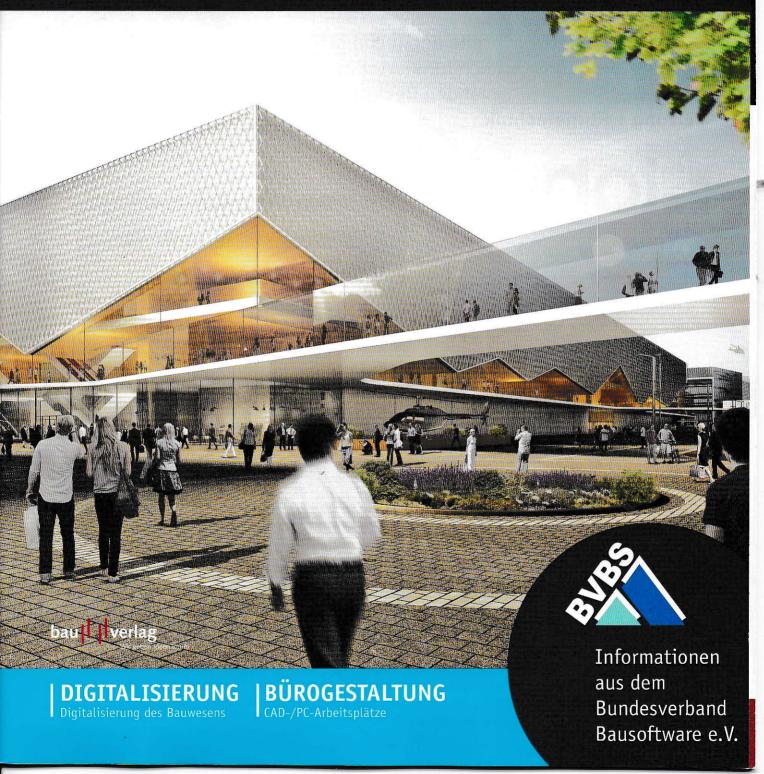
CS COMPUTER SPEZIAL

Software für Architekten, Ingenieure, Bauunternehmen

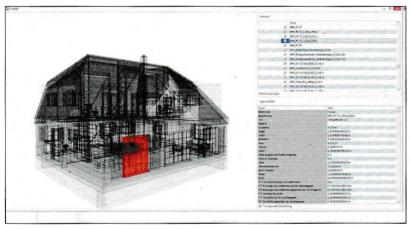




BIM-Lösung für kleine Projekte

NEUBAU HISTORISCHER BAUERNHÄUSER

Es muss nicht immer das Großprojekt mit einem Millionenbudget sein, das den Einsatz von BIM (Building Information Modelling) wirtschaftlich macht. Wichtig ist, dass sich die Lösung den Bedürfnissen und Möglichkeiten kleinerer Büros anpasst. Ein Beispiel dafür ist die BauernHausManufaktur in Sonsbeck am unteren Niederrhein. Michael Weyers plant den Neubau historischer Bauernhäuser vom veredelten Rohbau bis hin zum komplett ausgestatteten Landhaus.



Navigierbare Darstellung des 3D-Modells im "Buildup Raumbuch"

Es muss nicht immer das Großprojekt mit einem Millionenbudget sein, das den Einsatz von BIM (Building Information Modelling) wirtschaftlich macht. Wichtig ist, dass sich die Lösung den Bedürfnissen und Möglichkeiten kleinerer Büros anpasst. Ein Beispiel dafür ist die Bauern-HausManufaktur des Ehepaars Weyers in Sonsbeck am unteren Niederrhein. Michael Weyers plant den Neubau historischer Bauernhäuser vom veredelten Rohbau bis hin zum komplett ausgestatteten Landhaus.

Die BauernHausManufaktur übernimmt als Planungsbüro alle Leistungen von der Suche des geeigneten Grundstücks über die Planung und Organisation bis zur Fertigstellung des Hauses und das zu einem Festpreis. Verströmen die Wohnobjekte bewusst den Charme historischer Gebäude, müssen die Kunden dabei nicht auf moderne Wohnqualität verzichten. Alle Bauernhäuser sind nach KfW-Standards geplant und können sogar als Passivhaus errichtet werden.

Kostensicherheit ist vor allem für junge Bauherren von entscheidender Bedeutung, weshalb man in der BauernHausManufaktur mit den Kunden in der Planungsphase einen Festpreis ermittelt. Als Grundlage dient ein Musterhaus, das in unterschiedlichen Bauweisen, Ausstattungen und Energiestandards ausgeführt werden kann. Die individuelle Planung des Bauernhauses erfolgt zusammen mit dem jeweiligen Bauherrn an einem 3D-Modell. Am Ende ermittelt das Ehepaar Weyers mit Hilfe einer AVA-Lösung den verbindlichen Preis des Objekts.

"Zunächst hatten wir die aus der CAD-Software ermittelten Massen manuell in eine

,Excel'-Tabelle eingetragen und darüber die Preise der einzelnen Projekte ermittelt. Dieser Weg erwies sich als fehleranfällig und daher nicht rentabel", so Michael Wevers. In Sonsbeck erkannte man, dass hier nur eine AVA-Lösung Abhilfe schaffen konnte. Zwei Kriterien musste die gesuchte AVA-Lösung erfüllen. Zum einen sollte sie parallel auch auf den Apple-Computern der Weyers laufen, zum anderen musste die neue Software über eine IFC- Schnittstelle verfügen, die das Einlesen des 3D-Modells und der darin enthaltenen Daten in das AVA-Programm ermöglicht. Nach eingehender Prüfung der in Frage kommenden Lösungen hat man sich in Sonsbeck für den AVA-Bereich von "Buildup" entschieden, eine Branchenlösung von BauerSoftware.

Ausschlaggebend für diese Entscheidung war zunächst die kompetente und lösungsorientierte Beratung von Bauer Software. "Man hat uns zugehört und uns in einem persönlichen Gespräch detailliert den Lösungsweg für unser Anliegen erläutert", berichtet Michael Weyers. Endgültig überzeugt hat Michael Weyers die von BauerSoftware eigens entwickelte IFC-Schnittselle. Über diese Schnittstelle kann man alle IFC-gestützten 3D-Modelle im Raumbuch von "Buildup" grafisch abbilden und jedes Element im importierten Modell wiederfinden und anklicken. Gleichzeitig werden alle Elemente in einen Stammbaum eingelesen. Klickt man auf ein Element im 3D-Modell wird der entsprechende Eintrag im Stammbaum markiert und umgekehrt. Über Drag & Drop können diese Daten dann ins LV übertragen werden.

Um einen Festpreis auf Knopfdruck über die IFC-Schnittstelle zu generieren, stimmt Weyers

AVA CS



Musterhaus der BauernHausManufaktur in Sonsbeck.



3D-Entwurf eines geplanten Haus in Limburg

die Struktur des Musterhaus-Modells mit den Strukturen des Muster-LV's ab. Letzteres muss nur einmal angelegt werden und wird für jedes neue Projekt nur kopiert. Im CAD-Modell haben die verwendeten Bauteile Größe, Form und Eigenschaften hinterlegt. Damit können diese Bauteile direkt oder zusammen mit weiteren Bauteilen den LV-Positionen zugeordnet werden. Zusammen mit den Einheitspreisen wird daraus automatisch das LV mit Gesamtpreisen ermittelt. Durch das einmalige Anlegen des Muster CAD-Modells und Muster-LV's ist eine standardisierte Kostenermittlung möglich, die mit wenigen Klicks einen zuverlässigen Festpreis ausgibt. Entsprechend können über diese BIM-Lösung ohne großen Aufwand vergleichbare Festpreise für verschiedene Ausführungsvarianten ermittelt werden.

Nach Abschluss der Planung kann das Planerehepaar sofort auf ein aktuelles und vollständiges LV zurückgreifen, das er sowohl ohne Einzelpreise der Positionen, als Angebot für den Bauherrn als auch mit Einzelpreisauflistung als Arbeitsgrundlage für das Finanzinstitut, den Generalunternehmer und die Handwerker ausgeben kann.

Andrea Klitsche-Hiebel, BauerSoftware GbR, 64646 Heppenheim



ALLPLAN 2017

BETTER TOGETHER

Mit Allplan 2017 erstellen Sie Ihr eigenes Bauwerksmodell und arbeiten gleichzeitig über bim+ mit allen Projektbeteiligten koordiniert zusammen. Das Ergebnis: Planungssicherheit und maximale Qualität im Projekt. Ihr Plus: Mit Allplan wird BIM Alltag.

- ♣ Integration der offenen, cloud-basierten BIM-Plattform bim+
- * reibungsloser Datenaustausch auch über IFC4 und BCF
- zahlreiche Verbesserungen für mehr Stabilität, Komfort und Geschwindigkeit

