

DM 20
96. Jahrgang
November 1999

Test the West!
Neues Deutschland – die Architektur
der Wiedervereinigung

Chronik:
Hypo-Alpe-Adria-
Zentrum in Klagenfurt
Königliche Bibliothek
in Kopenhagen
Campus:
Studieren in Dresden
Wettbewerbe:
Hafencity Hamburg
Exkursion:
Neue Architektur in
Magdeburg

Goldgräber, Pioniere,
Samariter? Vom Kom-
binat zum Konzern –
die Bauindustrie nach
der Wende

Baumeister

Zeitschrift für Architektur 1999

11



Werkstatt EDV: Software für die Kostenermittlung

Als Fortführung der Reihe über Programme zur Ausschreibung und Kostenermittlung wird in diesem Beitrag „Allbudget“ von Nemetschek vorgestellt. Die Firma verspricht mit diesem Produkt eine exakte Kostenermittlung aus den reinen Gebäudewerten wie GFZ oder GRZ. Theoretisch ist es bis zur Kostenberechnung nicht notwendig, für ein Gebäude einen architektonischen Entwurf zu erarbeiten. Wie kann das funktionieren?

von Christian Steinlehner

Als Beispiel sollen die Kosten für ein Siebenfamilienhaus auf einem vorgegebenen Grundstück mit einer bekannten GFZ und GRZ errechnet werden. Nach Eingabe der Eckdaten wie Grundfläche, Traufhöhe, Außenwandabwicklung und Dachneigung generiert Allbudget zunächst eine virtuelle Gebäudehülle. Aus einer mitgelieferten, intelligenten und umfangreichen Objektdatenbank wird ein annähernd passendes Vergleichsbauvorhaben, zum Beispiel ein Neunfamilienhaus in Offenburg, gewählt. Jedes mit Allbudget abgewickelte Projekt wird in die Datenbank aufgenommen und steht mit allen gewonnenen Erfahrungswerten als weiteres Vergleichsprojekt für andere Bauvorhaben zur Verfügung.

Sämtliche kostenrelevanten Daten werden nun in das neue Bauvolumen übernommen und die kopierten Daten mit den gewünschten Daten abgeglichen. Dies funktioniert sehr anwenderfreundlich, da Nemetschek das ganze Gebäudemodell in hierarchisch gegliederte Einheiten, sogenannte Container, unterteilt hat. So enthält der Container „Haus“ Untercontainer wie „Wohnung“, „Gewerbeeinheit“ oder auch „Treppenhaus“. Diese Staffelung wird konsequent bis auf die Ebene einzelner Ausstat-

tungsobjekte oder Materialien fortgesetzt. Die Kostenelemente der untersten Ebene sind vom Hersteller zu „BOBs“ (Bauobjekten) zusammengestellt. Ein BOB kann zum Beispiel ein kompletter Bodenaufbau mit Fliesen sein. Das Entfernen eines Containers modifiziert sofort die Anzahl sämtlicher darin enthaltener Untercontainer. So ist es möglich, unterschiedliche Ausstattungsvarianten miteinander zu vergleichen und dem Bauherrn in einer sehr frühen Planungsphase explizit Auskunft über die Kosten seiner Wünsche zu geben. Komfortable Hilfsfunktionen wie die Überprüfung, ob ein Dachgeschoß nach Bauordnung als Vollgeschoß gewertet werden muß, unterstützen den Planer beim Optimieren der Flächenausnutzung.

Als Grundlage für den Entwurf stehen nun detaillierte Flächenvorgaben, Raumbücher und Roh-Leistungsverzeichnisse zur Verfügung. Dem Integrationsgedanken entsprechend, werden hierzu die Daten an „Allright“, dem AVA-System von Nemetschek, übergeben, um alle relevanten Daten in einer gewerkeorientierten LV-Struktur darzustellen. Andere AVA-Systeme können leider nicht bedient werden.

Die ermittelten Kosten lassen sich nach verschiedenen Genauigkeitsstufen der DIN 276 auswerten und etwa nach Microsoft Excel exportieren. Als nützlicher Nebeneffekt der Eingaben können Baubeschreibungen, die automatisch in jedem der BOBs enthalten sind, fertig formatiert ausgegeben werden.

Allright stellt die geplanten Massen und Materialien dem bauteilorientierten 3D-CAD-System „Allplan“ zur Verfügung. Damit ist es mit dem frühen Roh-Leistungsverzeichnis möglich, in der Eingabe- und Werkplanung die geschätzten und die tatsächlich verplanten Leistungen und



Materialien miteinander zu vergleichen. Im weiteren Bauablauf können diese Daten dann über die von Allplan generierten Massenlisten für das Aufmaß und die Abrechnung fortgeschrieben werden.

Über die reine Kostenermittlung nach HOAI hinaus wird in Allbudget ein Modul angeboten, das es ermöglicht, Grundstücks- und Finanzierungskosten mitzuschreiben und die Rentabilität des Objekts im Auge zu behalten. Auch der Bauträger- und Immobilienbereich wird durch entsprechende Programmweiterungen wie Sonderwunschverwaltung oder Verkaufsabwicklung abgedeckt. Gerade in Zeiten, in denen der Bauherr vom Architekten auch Unterstützung im Bereich der betriebswirtschaftlichen Seite des Bauens erwartet, bietet Allbudget damit eine vernünftige Lösung an.

Allbudget erzeugt automatisch einen Bauzeitenplan in „MS-Project“. Der beschriebene Leistungsumfang ist für klassische Massiv-Wohnungsbauprojekte ein hervorragendes Werkzeug, da hierfür genügend Vergleichsobjekte vorhanden sind, die ja letztlich zu Zeiteinsparung und Kostensicherheit führen. Inwieweit dies auch für weniger alltägliche Bauaufgaben wie Sporthallen oder den Holzbau zutrifft, muß im Einzelfall individuell geklärt werden. Mit Preisen ab 5880 DM + MwSt wird die Anwendergruppe von Allbudget aber leider auf Büros mit entsprechendem Bauvolumen beschränkt. Nemetschek AG Riederburger Straße 2 81677 München Tel. (0 89) 9 27 93-0 Fax (0 89) 9 27 93-2 00 www.nemetschek.de

Fachinformationen

Wettbewerb: Diplomarbeiten von Architekturstudenten

Graphisoft unterstützt die BauNetz-Aktion „Diplom der Woche“ mit CAD-Software-Produkten. Das BauNetz bietet unter <http://www.baunetz.de/arch/diplom/arbeiten.htm> ein Forum für Architekturstudenten, wo Erfahrungen und Tips ausgetauscht, aber auch Diplomarbeiten vorgestellt werden können (Bewerbung per E-mail-Formular). Jeder Teilnehmer, dessen Arbeit für die Präsentation „Diplom der Woche“ ausgewählt wird, erhält von Graphisoft eine ArchiCAD-Studentenversion. Einmal im Quartal nehmen die Arbeiten an einer Online-Jurierung teil. Es werden jeweils drei Beiträge ermittelt, die nach Ablauf eines Jahres an der Vergabe der Auszeichnung „Diplom des Jahres“ teilnehmen.

Weitere Information: www.graphisoft.com www.graphisoft.de Graphisoft Deutschland GmbH Lindwurmstraße 129a D-80337 München Tel. (0 89) 7 46 43-0 Fax (0 89) 7 46 43-2 99

Arriba-Software von RIB

Das AVA-Programmsystem Idealog des Stuttgarter Bausoftwarehauses RIB wurde als 32-Bit-Version für Windows '95/NT weiterentwickelt und ist nun unter dem Namen „Arriba“ erhältlich. Diese Softwarelösung überbrückt als Komplettsystem für AVA, Baukalkulation und Baumanagement die Kluft zwischen Planung und Ausführung. RIB Bausoftware Vaihinger Straße 151 70567 Stuttgart Tel. (07 11) 78 73-0 Fax (07 11) 78 73-1 19