

PANTEKTURA - Technische Beschreibung

pantektura ist die erste ganzheitliche Architekturgenerierungssoftware der Welt.

Hinter pantektura steht die Idee der rechnergestützten Entwurfsgenese. Diese ergab sich aus der Problematik der Uneinheitlichkeit der aktuellen Spezialprogramme und deren immensen Benutzeraufwands in der Bedienung.

pantektura hat sich auf lange Sicht die Zielsetzung der Lösung aller architektonischer Bauaufgaben gesetzt. So stellt panoffice die erste Softwarelösung einer Reihe von noch folgenden Programmen, wie das in Kürze erscheinende panhome, dar. Die pantektura-Basissoftware, wie panoffice, ist in vier Grundmodule gegliedert. Diese modulare Struktur des Programms beruht auf den drei Vitruvschen „Grundpfeilern“ der Architektur - utilitas, firmitas, venustas - und bildet, ergänzt durch die Analyse als Bewertungsgrundlage, ein solides Gerüst, das in den verschiedenen Produkten die Basis darstellt. Diese vier Grundmodule finden sich in der Basissoftware als pananalyse, zur grundlegenden Bewertung des Baugrundstückes, panplan zur Grundrissgenerierung, panstruktur zur statischen Berechnung und panform zur äußeren Darstellung, wieder. Um diese Basissoftware lassen sich nun nach speziellen Anforderungen zusätzliche modulare „Spezialisten“ schalten. So werden in Zukunft sicher Module wie zum Beispiel panlicht oder panenergie stärker in den grundlegenden Entwurfsprozess eingreifen und ihn in Echtzeit optimieren. Ziel ist es, einen möglichst hohen Synergieeffekt zu erzielen, der sich durch die optimale Ausnutzung der verschiedenen entwurfsbestimmenden Aspekte ergibt. Durch die Interaktivität der einzelnen Module ist bei panoffice ein sehr hohes Maß an Optimierung gegeben, die eine erhebliche Kostenminimierung und bauliche Vereinfachung bedeutet.

Optimierung und Standardisierung sind denn auch die Prämissen, auf die sich das Hauptaugenmerk der Software konzentriert. Dies führt zu einem, zu jedem Stand der Planung, optimierten Zwischenstand, der sich selbstverständlich auch nach den jeweiligen Bauherrenwünschen richtet. So ist das flexible modulare Konzept bestens für spezielle Kundenwünsche geeignet, die in Form von „Individual-Agents“ an die Basissoftware zuschaltbar sind. Dieses Konzept der Modularität ermöglicht gleichzeitig ein sehr hohes Maß an Nachhaltigkeit, da sich beispielsweise immer aktuelle Preisbibliotheken für Bauleistungen oder die entsprechend neuesten Bauvorschriften in die Basissoftware einbinden lassen. Das Zugrundelegen der aktuellen Bauvorschriften garantiert während des gesamten Entwurfsprozesses ein, nach den jeweiligen Bestimmungen, korrektes und einwandfreies Gesamtkonzept.

Da sich die gesamte pantektura-Software als ein Aufsatz für AutoCAD versteht und sich dieses als gängigstes CAD-Produkt im Markt positioniert hat, bauen wir auf eine solide Basis auf.

Diese Grundlage garantiert einen weiteren wichtigen Vorteil der Software: die Datei-standards. So liegt, wie bei allen AutoCAD-Produkten, das Resultat als CAD-Standard im dwg- oder dxf-Format vor und kann somit problemlos in nahezu allen gängigen CAD-Programmen weiterverarbeitet werden. Weiterhin ist mittels des von AutoCAD verwendeten 3D-CAD-Standards, dem AEC-Format, eine einfache Einbindung gewünschter Bauelemente von Seiten des Bauherren möglich. Die Planausgabe als pdf-Datei ermöglicht durch überschaubare Größe und allgemeinen Internet-Standard eine ideale Handhabung der Vorentwurfsplanung. Dies ermöglicht eine ideale und schnelle Kommunikation mit Partnern. Auch weitere abfragbare Tabellen werden im gängigen xls-Format der Microsoft-Software Excel ausgegeben.

Das Programm selbst ist durch seine einfache Handhabung in der Anwendung geprägt. Mit der zu Programmstart erscheinenden, selbst erklärenden Eingabemaske lassen sich die nötigen Angaben problemlos einfügen. So ist die einzige Aufgabe des Benutzers die Bewertung des Baugrundes und der Umgebung mithilfe von Statistiken, wie beispielsweise Einkommensniveau oder auch mit anderen Fakten wie Verkehrslärm oder Lage von öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Eingabe kann beliebig gewichtet werden und somit optimal auf Bauherrenpräferenzen abgestimmt werden. Die anschließende Entwurfsberechnung geschieht absolut selbstständig. So kann es zu nahezu keinen Anwendungsfehlern kommen und aufwändige Lehrgänge oder eine Ausbildung an dem Programm sind überflüssig.

Im Leistungsumfang der pantektura-Software sind die Leistungsphasen 1-3 der klassischen Architektenleistungen nach HOAI gegeben. Die Ausschreibungsfähigkeit der von pantektura errechneten Massen und Preise soll ebenso gegeben werden. Die erstellten Kostenberechnungen sollen als Kostenschätzungen und/oder Massenermittlungen zu verwenden sein.

Damit schafft die Entwurfs- und Bausoftware pantektura eine sichere Kostenersparnis von mindestens 21% des Architektenhonorars nach HOAI, sowie zahlreiche weitere Vorteile, die dem Planer und Investor zu Gute kommen. Der gesamte Vorentwurf kann von pantektura erledigt werden, was nicht nur potenziellen Bauherren, sondern auch Architekten zugute kommt.

pantektura, als ganzheitliche Architekturgenerierungs-Software, kommt mittels der Ganzheitlichkeit in der Bewältigung jeder komplexen Entwurfsaufgabe zu neuen, richtigen und überraschenden Lösungen.

Dieser ganzheitliche Ansatz ist wesentlich für pantektura und ist nicht zuletzt für die Namensgebung mitverantwortlich.