



Autismuszentrum, Dubai

Koschany + Zimmer Architekten KZA

# Architektur zum Wohlfühlen

Mit professionellen 3D-Visualisierungen lassen sich Gebäude bereits weit vor Baubeginn virtuell begehen und in die bestehende Umgebung integrieren. Sie sind ein entscheidender Pluspunkt bei der Beratung von Bauherren und liefern ein starkes Verkaufsargument. Koschany + Zimmer Architekten KZA ließ mit Hilfe von Allplan und CINEMA 4D wirklichkeitsgetreue Animationen erstellen, die bei der architektonischen Planung des Autismuszentrums in Dubai von zentraler Bedeutung waren.

„Ein Gebäude zu entwerfen, in dem sich autistische Kinder wohl fühlen und das voll auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist, stellt eine besonders große Herausforderung dar“, schildert Christina Maas, Projektleiterin bei Koschany + Zimmer Architekten KZA. Im vorgeschalteten Wettbewerb 2005 mit dem ersten Preis gewürdigt, entwickelten KZA als bauliche Planer zusammen mit dem Dubai International Financial Centre (DIFC) ein Therapie- und Schulzentrum für autistische Kinder in Dubai. Bauherr ist das Dubai Autism Center unter der Schirmherrschaft von Sheikh Bin Rashid Al Maktoum. Der Baustart für das 16 Millionen Euro teure Projekt fand Anfang 2008 auf einem großzügigen und zentral gelegenen Gelände inmitten des traditionellen Schulviertels Al Garhoud statt. Die Fertigstellung ist für 2009/2010 geplant.

„Mit dem Bau des Zentrums wird dem Bedarf der arabischen Metropole an Therapie- und Schulumöglichkeiten Rechnung getragen“, erklärt die für den Entwurf verantwortliche Architektin Christina Maas von KZA. Das Architekturbüro mit 50 Mitarbeitern wurde 1959 in Essen gegründet und wird seit 1995 in der zweiten Generation von Axel Koschany und Wolfgang Zimmer geführt. Seit 2005 gibt es ein Büro in Dubai, ebenfalls mit den Schwerpunkten Architektur, Baubegleitung und Generalplanung sowie Baumanagement. „Wir sind heute immer stärker mit der Herausforderung einer schnellen und wirtschaftlichen Planung konfrontiert, die zu einem kreativen, auf die besonderen Nutzerbedürfnisse abgestellten und kostenoptimierten Entwurf führen

soll“, so Christina Maas. „Daher ist der Einsatz von intelligenten Softwarelösungen für uns sehr wichtig. Bereits seit mehr als zehn Jahren setzen wir auf die Programme von Nemetschek, die uns bei unserer täglichen Arbeit unterstützen.“

## Sanfte Architektursprache für autistische Kinder

Die Bauaufgabe an sich, ein funktionelles, gleichzeitig aber auch optisch ansprechendes Gebäude für autistische Kinder zu entwerfen, stellte für KZA eine große Herausforderung dar. In der Einrichtung werden Dinge des täglichen Lebens wie Sozialverhalten, Wahrnehmung und Kommunikation geschult. So soll einer erheblichen Beeinträchtigung des Alltags der Betroffenen gezielt entgegen gewirkt werden. Die intensive Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen autistischer Kinder führte zu einer klar gegliederten und ausgewogenen Architektur. Großzügige Raumstrukturen, Rundungen und kindgerechte, farbige Akzente bestimmen das architektonische Konzept. „Es war uns sehr wichtig, mit einer ruhigen, nahezu sanften Architektursprache, vielen Rückzugsmöglichkeiten und großzügig verschatteten und begrünten Außenanlagen den Bedürfnissen autistischer Kinder nachzukommen“, fasst Christina Maas zusammen.

Für eine professionelle Umsetzung des Entwurfs setzte das Team von KZA auf Allplan von Nemetschek. Mit der aktuellen Version sind die Architekten in der Lage, über eine Ordnungsstruktur verschiedene Nutzungsarten der CAD-Software abzubilden. Vom Konstruieren in 2D über die 2½D-Eingabe bis hin zum bauteilorientierten Gebäudemodell können diese Nutzungsarten innerhalb eines Projektes je nach Bedarf beliebig kombiniert werden. Zur einheitlichen Verwaltung und Organisation der Projektdaten, Zeichnungen und Pläne verwendete KZA den Workgroup Manager von Allplan. Er gewährleistet den gleichzeitigen Zugriff auf das Projekt von jedem Arbeitsplatz aus und stellt so die Basis für eine gut funktionierende Zusammenarbeit. Das parallele Arbeiten im Team bedeutet vor allem Komfort und Zeitgewinn. Alle Beteiligten sind dabei stets auf dem neuesten Stand – ohne Kopieren und Aktualisieren der Daten oder zeitaufwändige Abstimmungsprozesse. „Der konsistente Datenbestand ist für uns ein riesiger Vorteil im Planungsalltag“, resümiert Lilian Panek, Architektin bei KZA. „Auch die Projektstruktur erleichtert unser Arbeiten, denn so werden unsere Projekte automatisch sinnvoll gegliedert.“



#### Zusammenspiel von Allplan und CINEMA 4D

Professionelle Visualisierungen liefern heute eine unverzichtbare Entscheidungsgrundlage für alle Beteiligten. Mit Allplan und CINEMA 4D erstellte Marcus Kittelmann von planlos, Büro für visuelle Kommunikation, für KZA wirklichkeitsgetreue Animationen des Autismuszentrums Dubai und machte damit das Gebäude bereits im Wettbewerb virtuell erlebbar. Planungsgrundlage sind für Marcus Kittelmann meistens grobe Entwurfskizzen oder auch ausgefeilte Planungsunterlagen in 2D, auf denen das 3D-Modell aufbaut. Das Modell wird in Allplan erstellt und ab einem bestimmten Zeitpunkt nach CINEMA 4D übergeben und dort weiter ausgearbeitet. „Das Zusammenspiel von Allplan und CINEMA 4D ist dabei sehr komfortabel. Mittels eines Knopfdrucks kann das Modell sofort von Allplan an CINEMA 4D weiter gegeben werden. Alle in Allplan voreingestellten Strukturen bleiben erhalten. Gebe ich beispielsweise einem Teilbild in Allplan einen Namen, so wird dieser automatisch in CINEMA 4D übertragen“, erklärt Marcus Kittelmann. Auch die Benutzerführung von CINEMA 4D überzeugt: „Wir setzen bereits seit 2000 auf CINEMA 4D, das Arbeiten läuft dabei

schnell und reibungslos.“ Eine besondere Herausforderung bei der Animation des Autismuszentrums stellten für den Experten für visuelle Kommunikation die Rundungen dar: „Bei runden Formen bedarf es immer einer sehr gründlichen Vorarbeit, denn während der Entwurfsphase kommt es regelmäßig zu Änderungen. Da wir nicht mit Architekturbauteilen arbeiten, sondern frei modellieren, stößt man bei runden Bauteilen zuweilen an seine Grenzen. Mit CINEMA 4D hat das freie Modellieren jedoch auch bei Änderungen immer gut funktioniert.“

Anhand der detaillierten Visualisierungen waren die Architekten von KZA in der Lage, jede Idee präzise und schnell umzusetzen und das Vertrauen des Bauherrn zu gewinnen: „Die Ergebnisse, die mit Allplan und CINEMA 4D erzielt werden, sind immer wieder erstaunlich. Die wirklichkeitsgetreuen Animationen stellen für uns ein unverzichtbares Instrument dar, um noch bestehende Zweifel beim Bauherrn auszuräumen und damit den Grundstein für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zu legen“, erklärt Lilian Panek.

#### Warum setzen Sie auf Allplan Architektur von Nemetschek?

Mit Allplan hatten wir von Anfang an ein transparentes Planungssystem, das uns auch bei komplexen Aufgaben unterstützte. Nicht ohne Grund setzen wir bereits seit mehr als zehn Jahren auf die Software von Nemetschek – und werden dies auch in Zukunft bei allen anstehenden Projekten tun.

#### Warum sind professionelle Visualisierungen heute in der Zusammenarbeit mit Kunden so wichtig?

Visualisierungen werden heute im Allgemeinen für Wettbewerbe oder Vermarktungsunterlagen erstellt. Auch für große Präsentationen vor den Auftraggebern sind diese mehr als hilfreich und räumen letzte Zweifel aus. Werden die so erstellten Visualisierungen dann noch in reale Fotos, beispielsweise der Umgebung, eingebaut, geben sie einen untrügerischen Gesamteindruck wieder. Damit kann man fast jeden überzeugen.

#### Wie sehen Ihrer Meinung nach gegenwärtige und zukünftige Trends in der Architekturbranche aus?

Nachhaltigkeit zählt gerade in der Architektur heute mehr denn je. In Zeiten der steigenden Energie- und Unterhaltskosten von Gebäuden ist das Thema „nachhaltiges Bauen“ in aller Munde. Gebäude der Zukunft müssen energietechnisch optimiert sein und Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Die Klassifizierung als „Green Building“ ist ein neuer Aspekt, der in Zukunft ein ebenso wichtiges Qualitätskriterium darstellen wird, wie die gelungene städtebauliche Figur oder der herausragende Entwurf mit dem besonderen Alleinstellungsmerkmal.

