



Bild mit freundlicher Genehmigung von Building Studio

Überblick

Unternehmen:

Building Studio Architects

Standort: Sydney, Australien

Geschäftsziel:

- Erweiterung von 3D-Designkapazitäten im Rahmen eines effizienten BIM-Prozesses
- Erstellung einer Lösung zur Verwaltung von Einzeldokumenten und zur Zusammenarbeit für einen einfachen Zugriff auf und eine leichte Verwaltung von Projektdateien
- Maximale Ausnutzung von Ressourcen und virtuelle Zusammenarbeit von Designteams
- Steigerung der betrieblichen Effizienz durch einen optimalen Austausch von Informationen zum Design

Verwendete Produkte:

AECOSim Building Designer, ProjectWise

Fakten in Kürze

- Building Studio führte BIM-Workflows ein, um Designqualität zu sicherzustellen und die Produktivität zu maximieren.
- Durch den Einsatz des AECOSim Building Designers konnte Building Studio schneller arbeiten und größere, anspruchsvollere Projekte an Land ziehen.
- ProjectWise ermöglicht den Designern dank einer schnellen und sicheren Freigabe von Daten eine engere Zusammenarbeit mit externen Ressourcen und Kunden.

ROI

- Erlaubt kleineren Teams, die BIM-Workflows und den AECOSim Building Designer einsetzen, das Arbeitsvolumen eines großen Designteams zu stemmen
- Effektive Zusammenarbeit mit Bauunternehmen und Beratern dank der Interoperabilität und des unkomplizierten Datenaustauschs des AECOSim Building Designers
- Reduzierung der Konstruktionsfehler mithilfe präziser Modelle, koordinierten Zeichnungsblättern und detaillierter Planung der Komponentenmenge

Building Studio stützt sich bei außergewöhnlichen Großprojekten auf Software von Bentley

AECOSim Building Designer bietet Designqualität bei gleichzeitiger Maximierung der Produktivität

Smarteres und schnelleres Arbeiten für Designer

Als der CEO von Building Studio, Gerard Outram, sein Unternehmen im Jahre 2007 gründete, hatte er seinen Blick fest auf die Zukunft gerichtet.

„Als Eigentümer eines jungen Start-Ups wusste ich, dass die Welt der 3D-Technologie absolut zukunftsweisend war. Und Bentley bot uns eine hervorragende Plattform, mit der wir unsere Vision umsetzen konnten.“

„Mit der Zeit stellten wir auf neue Iterationen der 3D-Designsoftware von Bentley um – den AECOSim Building Designer, eine fantastische Plattform, mit der wir das Wachstum unseres Unternehmens vorantreiben konnten.“

Das im australischen Sydney ansässige Unternehmen Building Studio nutzt Bentley Software zum Entwerfen und Umsetzen komplexer Gebäude für Kunden aus der Wirtschaft, dem institutionellen Bereich und dem öffentlichen Sektor.

Bekannt geworden ist es für seine kreativen, umfassend erprobten Lösungen, die auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Kunden zugeschnitten werden.

Bis heute haben die 20 Mitarbeiter des Unternehmens den AECOSim Building Designer – und in jüngster Zeit auch ProjectWise – zum Entwerfen, Dokumentieren und Errichten von Gebäuden mit insgesamt mehr als 90.000 Quadratmetern genutzt.

Investitionen in Produktivität und Innovation

Outram hat 12 Jahre lang neben der Bentley Plattform auch mit Konkurrenzprodukten gearbeitet und kann daher einen fundierten Vergleich anstellen. „Mit der 3D-Software von Bentley konnten wir schneller Innovationen hervorbringen und ein sehr hohes Maß an Produktivität erreichen.“

Der BIM-Workflow des AECOSim Building Designer hat uns außerdem in die Lage versetzt, auf kreative Weise Design-Möglichkeiten auszukundschaften, weil wir wussten, dass die Integration in die Dokumentationserstellung reibungslos über die Bühne gehen würde.

Was meine persönliche Produktivität angeht, so war es unter all den unterschiedlichen Tools der AECOSim Building Designer, der mich zu immer besser werdenden Ergebnissen geführt hat.

Von daher stellte sich mir niemals auch nur die Frage, welche Design-Software ich einsetzen wollte.

Outram zog daneben jedoch noch weitere Faktoren in Betracht, etwa die technische Funktionsweise des Produkts und die Gesamtbetriebskosten.

„Was mir besonders gut gefallen hat, war das in die Bentley Produkte integrierte föderierte Datenmodell“, erklärt er.

„Bauvorhaben sind mit einer enormen Menge von Daten verbunden – was von den IT-Systemen einiges abverlangt.“

Als ich mein Unternehmen gründete, wusste ich, dass ich über die Investitionen in die für unsere Ziele notwendigen Hochleistungsserver nicht auf Grundlage einer einzigen Datenbank entscheiden konnte.

Das föderierte Modell von Bentley bot uns eine großartige Lösung, die uns in der ersten Zeit beim Wachsen und Gedeihen unterstützte.

Outram erkannte darüber hinaus, dass Bentley mit den ausgereiftesten 3D-Modellierungsfunktionen und

Visualisierungstools aufwartete.

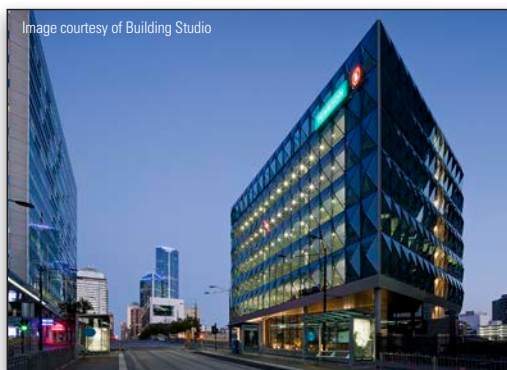
„Wir konnten nahezu alles modellieren, was wir wollten – die Software legte uns keinerlei Grenzen auf.“

Gleichzeitig konnten wir 10 oder 20 verschiedene Renderings der unterschiedlichen Ansichten eines Designs quasi aus dem Ärmel schütteln – hochqualitative Bilder, mit denen Kunden das Design nahegebracht und das Gefühl vermittelt werden kann, dass sie Teil des Entwurfsprozesses sind.

Ohne den AECOSim Building Designer wäre Building Studio darauf angewiesen, zwei unterschiedliche Teams zur Erstellung von 2D-Zeichnungen,

3D-Modellen und der Renderings einzusetzen. Der Prozess wäre also sehr viel arbeitsintensiver.

Das Lantern Building auf der Collins Street vor den Pforten des Melbourner Docklands-Bezirks ist mit seiner unverwechselbaren Fassade zu einem echten Wahrzeichen geworden.



Das Lantern Building auf der Collins Street vor den Pforten des Melbourner Docklands-Bezirks ist mit seiner unverwechselbaren Fassade zu einem echten Wahrzeichen geworden.

„Wir können nahezu alles designen und modellieren, was wir wollen – die Software legt uns keinerlei Grenzen auf.“ – Gerard Outram, CEO von Building Studio

— Gerard Outram, CEO, Building Studio

Weitere Informationen über Bentley finden Sie auf der Website www.bentley.com.

Ihr Kontakt zu Bentley
Bentley Systems Germany GmbH
Carl-Zeiss-Ring 5
85737 Ismaning, Deutschland
+49 89 9624320

Bentley kontaktieren
1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)

Außerhalb der USA
+1 610-458-5000

Liste der weltweiten Niederlassungen
www.bentley.com/contact

Beteiligung an größeren, komplexeren Projekten

Durch den unternehmensweiten Einsatz des AECOSim Building Designers konnte Building Studio schneller arbeiten und größere, anspruchsvollere Projekte an Land ziehen, als man es bei einem so jungen Unternehmen eigentlich erwarten würde.

Beispielsweise sicherte sich Building Studio die Beauftragung für ein Forschungszentrum einer Universität in Sydney.

„Eines der größten australischen Bauunternehmen kam auf uns zu und beauftragte uns mit der Neugestaltung eines 45.000 Quadratmeter großen Biologieforschungszentrums“, berichtet Outram.

„Wir nutzten Bentley Software, um die gesamte Fläche und jeden Aspekt des Gebäudes zu modellieren und die Pläne und Bilder zu erstellen, mit denen wir die Universität von unserem alternativen Angebot überzeugen konnten.

Es gelang uns, die architektonischen und technischen Probleme zu lösen, die die Kosten in die Höhe trieben. Gleichzeitig hielten wir die Budgetvorgaben ein, was wir anhand der 3D-Dokumente auch nachweisen konnten.

Letzten Endes waren dies die Gründe, warum wir den Zuschlag erhielten.

Obwohl wir ein Kleinunternehmen sind, können sich unsere Konstruktionsunterlagen dank der Software von Bentley erfolgreich mit denen größerer Unternehmen messen.

Bei vielen Projekten arbeiten wir bei Building Studio mit großen Bauunternehmen und anderen Drittanbietern zusammen.

Gesteigerte Qualität und Produktivität

Noch dazu hat der AECOSim Building Designer zu den erwarteten Vorteilen in puncto Designqualität und Produktivität geführt.

„Zuvor hatte ich die Erfahrung gemacht, dass man zwei bis drei Leute braucht, um das Design und die Dokumentation eines 7.500-Quadratmeter-Gebäudes mithilfe einer 2D-Methodik abzuschließen“, so Outram.

„Als wir dann aber unser erstes Projekt dieser Größenordnung mit dem AECOSim Building Designer durchführten, konnte eine Person das entwickelte Design innerhalb von sechs Wochen ganz allein fertigstellen.“

Bei der Erstellung der Konstruktionsunterlagen konnten wir enorme Produktivitätssteigerungen feststellen – und diese Entwicklung hält auch heute immer noch an.“

Building Studio kann außerdem von einer sehr viel niedrigeren Fehlerquote auf den Baustellen berichten, was der Qualität der vom Team erstellten BIM-Modelle zu verdanken ist.

Outram erklärt: „Da ich unser Modell zur Erledigung kleinster Aufgaben nutzen kann, muss ich weniger Mitarbeiter für die Baustellenprüfungen einsetzen.“

Beim Lantern Building-Projekt, bei dem es um die Erweiterung und Neunutzung eines 150 Jahre alten denkmalgeschützten Gebäudes ging, musste beispielsweise eine acht Meter hohe, abgehängte Glaswand errichtet werden.

Auf Grundlage eines akkuraten Abrisses des Bauunternehmens erstellte das Designteam ein Modell des Gebäudes, der Glasierung und aller Stahlkonstruktionen mit einer strukturellen Toleranz von unter 20 Millimetern.

Diese Komponenten wurden außerhalb der Baustelle gefertigt und anschließend ohne Verschnitt oder Fehler eingebaut.

„Mit dem AECOSim Building Designer konnten wir diesen risikoreichen Aspekt des Projekts präzise modellieren und für eine traumhafte bauliche Umsetzung sorgen“, bemerkt Outram.

Outram erläutert:

„Mit dem AECOSim Building Designer wird die Zusammenarbeit erleichtert, da sich externe Designdateien mühelos importieren und

in ein geeignetes Format konvertieren lassen.“

Auch das Exportieren auf andere Plattformen ist über die IFC-Exportschnittstelle kein Problem.

Smarteres Arbeiten mit ProjectWise

Mit der Zeit übernahm Building Studio immer komplexere Projekte und konnte beim Modellieren immer detailgenauer vorgehen.

„Dies bringt enorme Vorteile in Sachen Qualität unseres Designs und unserer Dokumentation mit sich. Irgendwann jedoch stießen wir auf die Performance-Grenzen unserer Hardware“, erklärt Outram.

„Ich kaufte die schnellsten Server, Netzwerk-Switches, Gaming-PCs mit Solid-State-Disks, schnellem RAM und Grafikkarten, die allesamt das Äußerste aus der Intel-Leistungsfähigkeit herausholten.“

Und trotzdem verlangsamte die Komplexität unserer Modelle – die für uns und unsere Kunden ja so hilfreich ist – die gesamten Abläufe.“

Infolgedessen entschied sich Outram für ein smarteres Arbeiten mit ProjectWise.

„Wir stiegen auf ProjectWise um, da es anders mit Dateien umgeht“, erläutert er.

„Es legt die Dateien auf lokalen Rechnern ab, wodurch das Laden und Öffnen von Zeichnungen erheblich verbessert wird.“

Die Zeit für das Öffnen von Dateien beispielsweise wurde von drei Minuten auf 30 Sekunden reduziert.

Die gesamte täglich Zeiteinsparung für alle Vorgänge und jeden Designer bewegt sich zwischen zwei bis drei Stunden. Das ist Zeit, die nun anders produktiv genutzt werden kann.

Die Alternative dazu wäre, für „leichte“ BIM-Modelle zu sorgen. Dazu müssten zwei Designteam eingesetzt werden: Eines zum Erstellen des BIM-Modellen und ein zweites zum Erstellen von Zeichnungsblättern anhand eines herkömmlichen 2D-Verfahrens.

Dies würde aber auch zu einem Verlust der Produktivitäts- und Designkoordinierungsvorteile von BIM führen.

Mein Ziel war es, alle Vorteile von BIM, die der AECOSim Building Designer bot, voll auszuschöpfen.

Zusammenarbeit einer neuen Dimension

Die aus ProjectWise gezogenen internen Produktivitätsgewinne sind nur der Anfang für Building Studio.

„Wir möchten ProjectWise zur zentralen Informationsschnittstelle für Zusammenarbeit in der Cloud mit externen Ressourcen und Kunden machen, die Building Studio beim Wachstum unterstützt.“

Mit ProjectWise können die von den Designern erstellten Zeichnungen zur einfacheren Zusammenarbeit in der Cloud gespeichert werden.

Gleichzeitig können wir Kunden, Bauunternehmen und anderen Interessengruppen einen sicheren, stark kontrollierten Zugriff auf Zeichnungen bieten, ohne die Dateien auf andere Systeme übertragen zu müssen“, schildert Outram.

„Das erspart uns Zeit und Mühe. Die in ProjectWise integrierten Workflows lassen uns kontrollieren, was angesehen werden kann, wie es angesehen werden kann und wie es genutzt werden kann.“

Dies ist ein gewaltiger Vorteil im Vergleich zu anderen Unternehmen, die auf herkömmliche Freigabeprozesse zurückgreifen.

Ein erfolgreicher Kreislauf

Mit Projekten, die sich durch großartiges Design, außergewöhnliche Geschwindigkeit, Qualität und Innovation auszeichnen, hat sich Building Studio einen exzellenten Ruf erworben.

„Wir sind stolz auf das konsistente, sehr gute Feedback seitens unserer Kunden.“

Es steht für glückliche Mitarbeiter, Bauunternehmer und Berater.

Die effiziente BIM-Lösung von Bentley wirkt sich auf alle Aspekte unserer Arbeit aus“, bemerkt Outram.