



KEIN PLATZ FÜR FEHLER: REVU UNTERSTÜTZT DEN BRITISCHEN AUFTRAGNEHMER FORCIA BEI DER VOLLENDUNG DER RENOVIERUNG EINES HISTORISCHEN GEBÄUDES IN DER NÄHE DES PICCADILLY CIRCUS



HERAUSFORDERUNG

Die Entfernung einer tragenden Säule mitten im Eingangsbereich eines historischen Gebäudes beim Piccadilly Circus, um die innen gelegene Passage für Fußgänger zu öffnen. Dabei sollen die Bewohner des Gebäudes nicht zum Ausziehen gezwungen oder in Gefahr gebracht werden.

LÖSUNG

Forcia, Ltd. hat erneut die Lösung Bluebeam® Revu® für eine effizientere Zusammenarbeit genutzt, bei der unter anderem die Last auf einen horizontalen Stahlträger verlegt werden musste. Revu unterstützte Ingenieure, Architekten, Bauarbeiter und Eigentümer dabei, gemeinsam an komplizierten Bauplänen zu arbeiten sowie Risiken zu isolieren und zu minimieren.

VORTEILE

Das Gebäude ermöglicht nun den einfachen Übergang von der Straße in die Shopping-Arkade, in der sich zahlreiche exklusive Einzelhandelsgeschäfte befinden. Das Design leistet einen Beitrag zum florierenden Handel in der Arkade. Mit Revu konnte Forcia alle Daten sorgfältig koordinieren, die zur Realisierung von Ideen und Konzepten notwendig waren. Das Team konnte die Säule erfolgreich aus der äußerst empfindlichen Umgebung ohne Unterbrechung des normalen Betriebs entfernen.

„Auch wenn es unseren Kunden nicht bewusst ist: Es ist kein Zufall, dass wir unsere Projekte so erfolgreich umsetzen. Ich bin davon überzeugt, dass Revu in diesem Prozess ein wichtiger Partner ist.“

Terry Crawford
Baudirektor
Forcia, Ltd.

Im Bereich Sanierung und Instandsetzung gilt Forcia, Ltd. im Vereinigten Königreich als Branchenführer. Diese Vorreiterrolle stellt das Unternehmen besonders in London unter Beweis, wo zahlreiche historische Gebäude strengen Bauvorschriften unterliegen. Vor etwa zehn Jahren erkannte Forcia, dass sich optimale Ergebnisse bei der Arbeit an teils jahrhundertealten Gebäuden nur mit einer sehr modernen Lösung erzielen lassen. Das Unternehmen entschied sich für Bluebeam Revu, die branchenführende Lösung für PDF-Markups und Zusammenarbeit, und setzt die Software mittlerweile für professionelle Materialkostenabrechnungen, digitale Informationsanfragen, Überlagerungen, Momentaufnahmen und Dokumentprüfungen ein. Seit unserem letzten Gespräch mit Terry Crawford, dem Baudirektor von Forcia, ist Revu nicht mehr aus dem Unternehmen wegzudenken. „Revu ist praktisch auf jedem Desktop und jedem Computer installiert und somit vollständig in unsere Geschäftsabläufe integriert“, erklärt er. „Die positiven Rückmeldungen, die wir von Planungsteams und Kunden erhalten, machen uns seine Leistungsfähigkeit immer bewusster.“

Crawford hat keine Zweifel daran, dass Revu für Forcias Erfolge eine wichtige Rolle spielt. Das Unternehmen konnte Kunden mit seiner Effizienz und seiner Fähigkeit zur Lösung komplexer Probleme beeindrucken. „Auch wenn es unseren Kunden nicht bewusst ist: Es ist kein Zufall, dass wir unsere Projekte so erfolgreich umsetzen. Ich bin davon überzeugt, dass Revu in diesem Prozess ein wichtiger Partner ist“, so Crawford.

Obwohl das Unternehmen in der Vergangenheit bereits beeindruckende Herausforderungen, von der Sanierung des geschichtsträchtigen British Museum bis hin zu Bauarbeiten in der Royal Albert Hall gemeistert hatte, stellte sich das neueste Projekt – die Renovierung einer historischen Einkaufspassage am Piccadilly Circus – als die bislang größte Herausforderung dar.

Ein 200-Tonnen-Problem

Das besagte Projekt im West End sah die Sanierung eines historisch bedeutsamen Gebäudes aus Stein vor, das eine gehobene Einkaufspassage beherbergte. Gestützt wurde dieses Gebäude zu großen Teilen von einer mittig im Eingangsbereich angesiedelten Säule, die eine Kapazität von 200 Tonnen hatte. Die Eigentümer waren der Meinung, dass die Säule den Blick ins Innere behinderte und potenzielle Käufer demnach davon abhielt, durch den Einkaufsbereich zu schlendern. Eine weitere Herausforderung bestand darin, dass das Gebäude während der Sanierungsarbeiten nicht geräumt werden sollte. So sollten auch die acht Stockwerke mit Büroräumen unmittelbar über der Säule weiterhin aktiv nutzbar bleiben.

Gareth Atkinson, Direktor von Civic Engineers, hat bereits in der Vergangenheit mit Forcia zusammengearbeitet und war auch am Projekt in der Nähe des Piccadilly Circus beteiligt. Er ist stolz darauf, „mit bestehenden Gebäuden oder neuen, komplexen Strukturen zu arbeiten, die meine Fähigkeiten als Bauingenieur stets bis aufs Äußerste fordern.“ Atkinson arbeitete sehr eng mit Forcia zusammen, um eine technische Lösung zu finden, mit der sich die Pläne des Kunden realisieren ließen.

Zuhilfenahme von Technologie für die Iteration

Im ersten Schritt ging es darum, zu ermitteln, ob die Vision der Eigentümer überhaupt umsetzbar war. Da die Säule keine reine dekorative, sondern auch eine tragende Funktion hatte, musste Forcia herausfinden, ob sich diese Funktion der Säule durch einen strukturellen Zusatz ersetzen ließe.

Crawford und Atkinson setzten Revu ein, um Pläne zu entwerfen und diese sowohl intern als auch mit dem Kunden immer wieder auszutauschen. Unzählige Male wiederholten sie diesen Prozess, stellten neue Berechnungen an und veränderten ihre Entwürfe für das Projekt, wodurch sich ihr Ansatz allmählich der letztendlichen Lösung annäherte. Die Plattform für diesen kontinuierlichen Austausch bot Revu, denn sie räumte ihnen ein hohes Maß an Kreativität ein, um die Probleme zu lösen, mit denen sie sich konfrontiert sahen. „Man braucht ein Medium zur Zusammenarbeit, mit dem man herausfinden kann, worin die Herausforderungen des Projekts tatsächlich bestehen,“ erklärt Crawford. Darüber hinaus gewährleisteten die Markup-Funktionen, dass alle Entwürfe und Ideen adäquat in Bauplänen dargestellt werden konnten.



Der Architekt Nic Rocca arbeitet wie Crawford bei Forcia. Seiner Meinung nach sind es Werkzeuge wie die Momentaufnahmen, die den Bearbeitungsprozess so einfach gestalten und ihm die Möglichkeit geben, „Baupläne schnell anzupassen“. Er kann Bereiche, die er hervorheben möchte, im Handumdrehen markieren und irrelevante Informationen entfernen. Für seine Designpartner ist so klar erkennbar, worauf sie sich konzentrieren sollen. Der Ingenieur Atkinson hingegen ist besonders von der Überlagerungsfunktion in Revu begeistert, die dem Team erlaubt, „Pläne verschiedener Disziplinen zusammenzubringen und übereinander zu lagern, was uns dann dabei hilft, das Projekt als Ganzes zu verstehen“.

Nach Jahren voller Brainstorming, Iterationen und der Kommunikation mit den Eigentümern fanden Crawford und sein Team schließlich eine Lösung: Indem sie die Last des Gebäudes auf einen riesigen Stahlträger übertrugen, der quer über den Eingang der Passage verlief, konnten sie die Säule aus dem Gebäude entfernen. Allerdings mussten diese Bauarbeiten so ablaufen, dass die zahlreichen Mietparteien im Gebäude so ungestört wie möglich weiterarbeiten konnten. Das hohe Maß an Koordinationsmöglichkeiten, das Revu bot, ließ das Team daran glauben, dass das Projekt womöglich doch umsetzbar sei. Nun brauchten sie nur noch die volle Unterstützung aller Beteiligten.

Komplexität erfordert klare Kommunikation

Bei der Arbeit an einem derart komplexen Projekt, so Crawford, müsse man seine Lösungen einem großen Team vorstellen können, wobei viele Teammitglieder keine ausgebildeten Ingenieure sind. „Es ist wichtig, auf ein Hilfsmittel zugreifen zu können, das Erklärungen so einfach wie möglich macht, da wir die Zustimmung vieler Parteien benötigen. Wir müssen die Kunden sowohl im technischen als auch im kommerziellen Sinne direkt ansprechen.“

Insbesondere 3D-PDFs haben das Teilen von Visionen mit Eigentümern erleichtert. „Einfache Visualisierungen sind sehr nützlich für beteiligte Akteure, die nicht in technische Aspekte der Arbeit involviert sind, aber dennoch von einer Lösung überzeugt werden müssen oder dieser ihre uneingeschränkte Zustimmung geben müssen.“ 3D-PDFs erwecken Projekte zum Leben. Statt langer E-Mails oder Unterhaltungen darüber, wie etwas aussehen wird, wenn es fertig ist, kann ein 3D-Bild geteilt werden, das mehr sagt als tausend Worte.

„Revu versetzt uns in die Lage, das in unserer Branche Vorstellbare in die Realität umzuwandeln. Wir brauchen mehr Zusammenarbeit. Und es ist genau diese Zusammenarbeit, die wir in der Zukunft intensiv vorantreiben möchten.“

Terry Crawford
Baudirektor
Forcia, Ltd.

Crawford berichtet, dass Revu bei Forcia „auf verschiedenste Art zum Einsatz kam, bei einfachen Aufgaben ebenso wie bei komplexeren. Für uns ist Revu extrem wichtig, um das nötige Verständnis zu entwickeln, das wir brauchen, um unsere Arbeit zu verkaufen, Aufträge zu bekommen und diese natürlich auch umzusetzen. Ich glaube, dass es letztlich auf Koordination und Zusammenarbeit ankommt“. Atkinson stimmt zu: „Meiner Meinung nach erleichtert die Software Ingenieuren, Architekten und Auftragnehmern die Zusammenarbeit wirklich erheblich ... Sie eignet sich perfekt für Ingenieure, Architekten und Auftragnehmer, vom Arbeiter auf der Baustelle bis hin zum Gutachter im Büro oder der Person, die hilft, vorübergehende Arbeitspläne mithilfe von PDFs zu erstellen, was entscheidend ist, weil die Nutzung so viel einfacher ist.“

Roccia beschreibt, dass Revu intern wie extern Zeit spart – das heißt sowohl in der Zusammenarbeit von Roccia mit seinen für den Bau zuständigen Partnern im Unternehmen als auch mit externen Partnern, die zu Projekten hinzugezogen werden. Und das gilt auch für die Zusammenarbeit mit Eigentümern. „Es erspart uns einfach das ständige Hin und Her, das Vor und Zurück, und schafft Klarheit bezüglich der Informationen, die mitgeteilt werden sollen.“

Eben diese Klarheit überzeugte die Eigentümer davon, dass die von Forcia vorgeschlagene Lösung die richtige war. Ausschlaggebend für den Zuschlag war die klare, frische und „offene“ Art der Kommunikation, die Revu ermöglicht – denn schließlich wurde die Software dafür konzipiert, extrem umfangreiche Datensets im PDF-Format zu übermitteln.

Kein Platz für Fehler

Dank Revu konnten die Ingenieure bei dem Einkaufspassagen-Projekt gewährleisten, dass sie sämtliche Aspekte berücksichtigt hatten. „Bei Projekten kann es immer vorkommen, dass Dinge übersehen werden,“ so Atkinson. „Über die gemeinsame Nutzung eines einzigen Softwareprogramms konnten wir uns über die verschiedensten Aspekte der Planung austauschen. Die Implementierung von Revu in den Planungsprozess reduziert das Risiko, dass Fehler oder Abweichungen in der Planung unentdeckt bleiben.“

Und da das Gebäude während der gesamten Maßnahme bewohnt blieb, gab es praktisch keinen Spielraum für Fehler. Es ging nicht nur darum, den Umbau wie geplant und ohne notwendige Nacharbeiten durchzuführen – ein einziger Fehler bei der Umlagerung des Gewichts von einer solch massiven, tragenden Säule hätte katastrophale Konsequenzen haben können. „Revu hat definitiv zum Erfolg des Arkadenprojekts beigetragen. Dank der schnellen und effizienten gemeinsamen Nutzung der Software mit Forcia konnten wir rasch die technischen Herausforderungen des Projekts herausarbeiten und passende Lösungen entwickeln“, fügt Atkinson hinzu.

Nach der gründlichen Planungs- und Beschaffungsphase dauerte die Fertigstellung des Projekts etwas mehr als 12 Monate. Die neu gestaltete Einkaufspassage wird Spaziergänger und Käufer in London noch viele Jahre lang erfreuen. Crawford ist überzeugt, dass diese Erfolgsgeschichte ein Sinnbild für den kontinuierlichen, zukunftsweisenden Wandel und Antrieb des Architektur- und Baugewerbes durch die Technologie ist: „Revu verleiht uns die Fähigkeit, das Vorstellbare in unserer Branche in Realität umzuwandeln. Wir brauchen mehr Zusammenarbeit. Und es ist genau diese Zusammenarbeit, die wir in der Zukunft intensiv vorantreiben möchten.“



Über Bluebeam

Bluebeam entwickelt innovative Technologielösungen, die den Standard für Projekteffizienz und Zusammenarbeit für Architekten, Ingenieure und Baufachleute weltweit definieren. Unsere preisgekrönte, PDF-basierte Software Bluebeam Revu dient weiterhin als branchenführende Markup- und Kollaborationstechnologie, die alle Projekte und Teams miteinander verbindet, für höhere Produktivität sorgt und gleichzeitig Zeit und Geld spart. Nach seiner Gründung in Pasadena in Kalifornien konnte Bluebeam rasch in den gesamten US-Markt sowie nach Kanada, Großbritannien, Dänemark und Schweden expandieren.

Bluebeam gehört zur Nemetschek Group.

Testversion herunterladen

Besuchen Sie bluebeam.com/de/trials, um Ihre Revu-Testversion herunterzuladen.