



MÁRKUS ENGINEERING MEISTERT DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ORTSUNABHÄNGIGEN ZUSAMMENARBEIT MIT REVU UND ARCHICAD

HERAUSFORDERUNG

Das Ingenieurbüro Márkus Engineering mit Sitz in Budapest versucht sich, an der Spitze der aufstrebenden Baubranche in Ungarn zu positionieren. Und dabei sichert sich der auf Luxus-Bauprojekte spezialisierte Familienbetrieb einen Vorteil mit Revu.

2020 waren persönliche Meetings aufgrund der Coronavirus-Pandemie nur eingeschränkt möglich. Márkus Engineering brauchte daher eine zuverlässige Plattform für die Online-Zusammenarbeit, um den Informationsfluss zwischen Projektteams im Büro und auf der Baustelle aufrechtzuerhalten. Als Lockdown-Maßnahmen eingeführt wurden, steckte das Unternehmen gerade mitten in einem großen Projekt im Zentrum von Budapest: die Fertigstellung eines neuen Radisson Collection Hotel am Stephansplatz. Der Abschluss dieses äußerst wichtigen Projekts war in Gefahr und das Team von Márkus brauchte eine Lösung, mit der man sowohl den Zeitplan als auch das Budget einhalten konnte. Insbesondere musste sie mit Archicad, der BIM-Software von Graphisoft, kompatibel sein, da diese von den Architekten des Projekts verwendet wurde. Die Lösung? Bluebeam Revu.

LÖSUNG

Dank der Verknüpfung zu Bluebeam in Archicad, die das BIM-Autorentool von Graphisoft in die Planprüfung in Revu integriert, konnten die Projektteams problemlos zu einer ortsunabhängigen Arbeitsweise übergehen. Zudem konnten durch die digitale Zusammenarbeit in Revu Arbeitsprozesse optimiert und so projektweite Zeit- und Kosteneinsparungen erzielt werden. Planprüfungen, Mengenermittlungen und Schätzungen konnten wesentlich schneller erledigt werden.

Márkus ist jetzt dauerhaft zu Revu gewechselt. Die Firma ist davon überzeugt, dass Kunden nur mithilfe von BIM-basierten Lösungen eine optimale Servicequalität sowie ein erstklassiges Kommunikationstool geboten werden kann. Der Erfahrung von Márkus nach zählen die Lösungen von Graphisoft und Bluebeam zu den konkurrenzfähigsten und benutzerfreundlichsten.

VORTEILE

- 50 %-ige Zeitersparnis bei Planprüfungen
- Fünffmal schnellere Mengenermittlungen und Schätzungen dank der Suite für Messungen und den Mengenberechnungsfunktionen in Revu
- Einsparung von Tausenden von Euro an Druckkosten für Bauplanvergleiche und -revisionen
- Effizientere Dokumentenverwaltung und schnellere Arbeitsabläufe durch die Erstellung digitaler Dashboards in Revu
- Wöchentliche Projektmeetings auch während des Lockdowns – dank Studio-Sitzungen

Ein bedeutendes neues Hotel für Budapest

Márkus Engineering ist ein auf Luxus-Bauprojekte spezialisiertes, familiengeführtes, multidisziplinäres Ingenieur- und Verwaltungsbüro mit Sitz im ungarischen Budapest. Das Unternehmen hat mehr als 60 Projekte im Wert von insgesamt mehr als 40 Millionen Euro verwaltet und kümmert sich dabei um alle Aspekte – vom Entwurf bis zum Betrieb.

Das bislang ehrgeizigste Projekt stellt der Bau des neuen Radisson Collection Hotel am Stephansplatz im Herzen von Budapest dar. Das Ziel bestand darin, ein spektakuläres Hotel zu bauen, das Touristen für das Zentrum von Budapest begeistern soll. Márkus wurde mit der Verwaltung sowie der technischen Leitung beauftragt, um einen frist- und budgetgerechten Projektabschluss zu gewährleisten.

Der Bau des 71-Zimmer-Hotels begann Mitte 2019 und soll 2021 abgeschlossen werden. Im Rahmen der Renovierung sollen die ursprünglichen Elemente des Gebäudes erhalten bleiben. Nach der Fertigstellung wird das Hotel über eine Bar mit Dachterrasse und Blick auf die St.-Stephans-Basilika verfügen.

Pandemiebedingte Beschleunigung der digitalen Transformation

Zum Jahresbeginn 2020 äußerte Managing Director Tamás Márkus senior den Wunsch, dass das Unternehmen digitaler und BIM-orientierter werden sollte. Seiner Meinung nach „bleibt man entweder auf dem Laufenden oder gerät ins Hintertreffen“. Sein Ziel ist es, Márkus Engineering als fortschrittliches Unternehmen an der Spitze der schnell wachsenden Baubranche in Ungarn zu positionieren.

„In Ungarn arbeiten 89 % aller Architekten mit Archicad. Revu war die richtige Lösung für uns, weil sie nahtlos in Archicad integriert ist. Außerdem ist Revu vielseitig und kosteneffektiv – das ist für uns als kleines Unternehmen sehr wichtig. Wir konnten bei Planprüfungen eine Zeitersparnis von 50 % erzielen sowie Mengenermittlungen und Schätzungen fünfmal schneller abschließen.“

– Tamás Márkus senior, Managing Director, Márkus Engineering

Die Umstellung auf eine digitale Arbeitsweise erhielt höchste Priorität, als die COVID-19-Pandemie über Europa hereinbrach. Márkus musste sich anpassen, um die Kommunikation und das Fortschreiten des Hotelprojekts während des Lockdowns aufrechtzuerhalten.

Tamás Márkus junior, Ingenieur, schlug vor, Revu auszuprobieren, da er dessen Benutzerfreundlichkeit bei der Arbeit für ein anderes Unternehmen erlebt hatte. Mit Revu konnte Márkus Engineering dafür sorgen, dass der Zeitplan für das Hotelprojekt trotz der lockdownbedingten Einschränkungen eingehalten werden konnte.

„Ohne Graphisoft und Bluebeam wäre dieses Projekt wegen des COVID-19-Lockdowns zum Scheitern verurteilt gewesen. Die nahtlose Integration und die Werkzeuge für die digitale Zusammenarbeit haben uns ein schnelleres und effizienteres Arbeiten ermöglicht. Wir werden Revu auch in Zukunft weiternutzen.“

– Tamás Márkus junior, Engineer, Márkus Engineering

Integration von Archicad und Revu: So funktioniert sie

Das Radisson-Projekt in Budapest wurde mit der BIM-Plattform Archicad von Graphisoft entworfen.



Bluebeam und Graphisoft sind Schwesterunternehmen der Dachmarke Nemetschek, ein globaler Softwarehersteller, der den gesamten Lebenszyklus von Bau- und Infrastrukturprojekten abdeckt.

Bluebeam Connection von Graphisoft ermöglicht eine beidseitige Verknüpfung von Archicad und Revu. Alle in Revu erstellten Markups werden als native Archicad-Einträge importiert und in den Layouts an den richtigen Stellen angezeigt – ganz ohne manuelles Eingreifen. Durch die nahtlose Kompatibilität kann bei Planprüfungen Zeit gespart werden.

Mithilfe von Studio in Revu können Sie ganz unkompliziert Teammitglieder überall auf der Welt zur Zusammenarbeit einladen und externen Stakeholdern die Möglichkeit geben, Dokumente in Echtzeit zu prüfen und mit Markup zu versehen. Vier am Renovierungsprojekt von Radisson beteiligte Teams nutzen Revu und Studio: das Architektenteam, Márkus Engineering, der Generalunternehmer sowie das Gebäudemanagementteam des Eigentümers. Graphisoft Ungarn bot Schulungen an, um die Teams des Radisson-Projekts schnell mit den Funktionen von Studio vertraut zu machen.



Der Arbeitsablauf für Planprüfungen in Archicad und Revu sah folgendermaßen aus:

- Ansichten bzw. Layouts wurden in Archicad als PDF-Dateien gespeichert.
- Diese PDF-Dateien wurden an die Beteiligten des Projekts gesendet, um in Studio mit Markups versehen zu werden.
- Die PDF-Markups wurden über Bluebeam Connection in Archicad importiert. Die Markups werden in Archicad an den richtigen Stellen in den ursprünglichen Quellansichten angezeigt.
- Architekten können die Markups mit den Markupwerkzeugen verwalten.

50 %-ige Zeitersparnis bei Planprüfungen

Durch den Wechsel zu Archicad und Revu konnte Márkus Engineering eine Zeitersparnis von 50 % bei Planprüfungen erzielen. Für ein kleines Unternehmen, das an einem so

großen und ehrgeizigen Projekt wie der Radisson-Renovierung arbeitet, war dieser Zeitgewinn ein echter Segen.



Márkus stellte fest, dass Planprüfungen dank mehrerer zentraler Funktionen in Revu beschleunigt werden konnten:

- **Markups und Tool Chest**
Durch die Erstellung benutzerdefinierter Tool Chests konnten Markups und Messungen wesentlich schneller vorgenommen werden. Jede Disziplin verfügt über ein eigenes spezielles Werkzeugset, sodass jedes Team problemlos erkennen kann, welche Werkzeuge es verwenden soll. Benutzerdefinierte Tool Chests sind auch hilfreich bei der Erstellung von Fehlerprotokollen, die automatisch in der Markupliste nachverfolgt werden.

Márkus verwendet eigene Eigenschaften für das Erfassen von Messungen, doch Bluebeam stellt dafür auch spezialisierte Werkzeugsets zum Download zur Verfügung.
- **Vergleich digitaler Dokumente**
Der Vergleich physischer Dokumente kann mindestens einen halben Tag in Anspruch nehmen. Mit Revu konnte Márkus zwei Dokumente innerhalb von Minuten vergleichen und damit nicht nur Zeit sparen, sondern auch menschliche Fehler reduzieren.
- **Überlagerungsseiten**
Das Erkennen von Unterschieden zwischen Plänen sowie der Umgang mit daraus resultierenden Kostenänderungen ist in Revu schneller und genauer. Mit der Funktion „Überlagerungsseiten“ können Änderungen in verschiedenen Farben markiert sowie Arbeiten nachverfolgt und umgesetzt werden.
- **Angebotsprüfungen**
Mit Studio lassen sich Angebotsprüfungen einfacher vornehmen. Da ortsunabhängige Mitarbeiter und Mitarbeiter auf der Baustelle Markups und Fragen in Echtzeit hinzufügen können, lassen sich Probleme rascher lösen und Aktionen nachverfolgen. Angebotsprüfungen laufen reibungsloser, effizienter und produktiver ab.

Eine unkomplizierte Lösung für die Dokumentenverwaltung

Zur Bewältigung der komplexen Herausforderungen seiner Dokumentenverwaltung richtete Márkus ein System ein, mit dem über Studio-Projekte ein digitales Dashboard gehostet wurde. So konnte täglich auf aktuelle Projektinformationen zugegriffen werden – von Bauplänen bis zu Informationsanfragen.

Das digitale Dashboard ist eine benutzerdefinierte, mit einer Ordnerstruktur verknüpfte Navigationsoberfläche, die schnellen Zugriff auf wichtige Projektdateien ermöglicht. Dank der gut organisierten Oberfläche musste das Team nicht viel Zeit darauf verwenden, die im digitalen Dashboard gespeicherten 1.250 Pläne und 15.000 Links nach den benötigten Informationen zu durchsuchen.

Kontinuierlicher Kommunikationsfluss

Márkus konnte mit Studio-Sitzungen seine wöchentlichen Projektmeetings während des Lockdowns fortsetzen. Da auf Revu jederzeit online zugegriffen werden kann, musste für Genehmigungen nicht erst auf persönliche Meetings gewartet werden.

„Wir folgen dem Grundsatz: „Man hält entweder Schritt oder gerät ins Hintertreffen. Mit Bluebeam erklimmen wir die ersten Stufen auf der Technologieleiter. So können wir nun als kleines Unternehmen größeren Akteuren auf Augenhöhe begegnen, um uns einen Wettbewerbsvorteil auf dem lokalen Markt zu sichern.“

– Tamás Márkus senior, Managing Director, Márkus Engineering

Dank Bluebeam Connection von Archicad können Projektbeteiligte direkt auf die am häufigsten genutzten Funktionen des Prüfprozesses zugreifen. So entstand eine einheitliche Arbeitsumgebung, in der, so Tamás Márkus senior, jeder „die gleiche Sprache sprechen“ konnte.

Fünffmal schnellere Mengenermittlungen und Schätzungen

Mengenermittlungen und Schätzungen sind für jedes Bauprojekt unverzichtbar. Dank der Mess- und Mengenberechnungsfunktionen in Revu konnte Márkus Mengenermittlungen und Schätzungen fünfmal zügiger als zuvor abschließen. „Damit lassen sich Mengen rascher überprüfen und Materialkosten schneller kontrollieren“, so ein Mitarbeiter von Márkus.

Besonders hilfreich fand das Team die Funktion „Dynamische Füllung“ und die Messwerkzeuge in Revu zur Gewährleistung präziser Ergebnisse. Auch die Möglichkeit, Baupläne jeder Größe in Revu zu bearbeiten, war von Vorteil.

Im Alltag erwies sich auch das elektronische Signaturwerkzeug für die Genehmigung von Informationsanfragen als äußerst vorteilhaft. Márkus nutzte diese Funktion zur Genehmigung aller Änderungen und zur offiziellen Registrierung aller Informationsanfragen.

Dauerhafte Verbesserung

Da die meisten Architekten in Ungarn Archicad verwenden, erleichterte die Integration mit Revu Márkus die Zusammenarbeit mit eben diesen. Obwohl die Partner von Márkus bislang nicht mit Bluebeam gearbeitet hatten, fiel ihnen der Einstieg leicht und sie planen nun, die Lösung auch für andere Projekte zu nutzen.

Márkus sparte dank Revu Tausende von Euro an Druckkosten ein. Zudem konnte das Risiko menschlicher Fehler reduziert werden. Zuvor musste das Team Drucke und digitale PDF-Dateien manuell mit roten Markierungen versehen – ein fehleranfälliges Vorgehen. Dank der [Bluebeam Connection](#) konnten alle Projektbeteiligten – auch die ohne eine bestimmte BIM-Plattform – Markups direkt auf digitalen Dokumenten vornehmen.

Durch den Wechsel zu Archicad und Revu konnte das Unternehmen seine digitalen Arbeitsabläufe verbessern und seine Arbeitsstunden im Rahmen des Radisson-Projekts reduzieren. Im Baugewerbe ist Zeit Geld und jegliche Zeitersparnis trägt zur Gewinnerhöhung bei.

Das Team verfügt über eine neue digitale Strategie. Hierzu gehört der Einsatz von Graphisoft und Bluebeam bei allen zukünftigen Projekten, um mit der Branche Schritt zu halten und wettbewerbsfähig zu bleiben.



Über Bluebeam

Bluebeam entwickelt innovative Technologielösungen, die den weltweiten Standard für Projekteffizienz und Zusammenarbeit in der Baubranche setzen. Unsere preisgekrönte, PDF-basierte Software Bluebeam Revu gilt als branchenführende Markup- und Kollaborationslösung, die Projekte und Teams miteinander verbindet, die Produktivität erhöht und gleichzeitig Zeit und Geld spart. Bluebeam wurde in Pasadena (Kalifornien) gegründet und verfügt inzwischen über weitere Niederlassungen in den USA sowie in Großbritannien, Australien, Deutschland, Dänemark und Schweden.

Bluebeam gehört zur Nemetschek Group.

Testversion herunterladen

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