



DIE STADT LAS VEGAS SETZT MIT BLUEBEAM REVU VOLL UND GANZ AUF DIGITALE TRANSFORMATION

HERAUSFORDERUNG

Die Stadt Las Vegas bearbeitet im Durchschnitt jährlich bis zu 20.000 Genehmigungen, allerdings war die papierbasierte Planüberprüfung dabei ineffizient. Auf Papier konnte jeweils nur eine Abteilung die Pläne prüfen, was pro Abteilung mindestens eine Woche in Anspruch nahm – und das bei mindestens fünf verschiedenen Abteilungen. Die auf Mylar gedruckten Pläne mussten dann zur abschließenden Unterzeichnung an fünf Versorgungsunternehmen gesendet werden. Alles in allem dauerte dieser langwierige Prozess bis zu sechs Wochen. Auch die Aufbewahrung stellte ein Problem dar: Die Papierpläne waren in drei verschiedenen Lagern verstreut. Darüber hinaus machte die globale Gesundheitssituation die Arbeit im Homeoffice zur Pflicht. Damit waren Prüfungen auf Papier und in Person nicht mehr möglich.

LÖSUNG

Die Stadt entschied sich für Bluebeam Revu als Einzellösung, mit der sich Planung, Bau und Lizenzierung in einer kollaborativen digitalen Umgebung vereinen lassen. Dadurch wurden die papierbasierten Arbeitsabläufe der Stadt zu einem elektronischen Planüberprüfungsprozess. Bluebeam Studio vernetzte nun mehrere Abteilungen sowie Antragsteller:innen und Planprüfer:innen, sodass gleichzeitige Prüfungen in Echtzeit möglich wurden und somit Prüfer:innen auch während der Corona-Pandemie im Homeoffice arbeiten konnten. Dank der branchenführenden Funktionen wie die Markupliste und Tool Chest von Bluebeam ließen sich Prüfungen zudem standardisieren. Das trug zu einer Verbesserung der Produktionszeiten und schließlich zu mehr Projekten für die Stadt Las Vegas bei.

VORTEILE

- Mit jährlich durchschnittlich 15.000 Projektplanprüfungen und 8.000 damit verbundenen Genehmigungen erwartet die Stadt Las Vegas, Kund:innen zukünftig durchschnittlich \$100 (88 EUR) an Druckkosten pro Einreichung einsparen zu können. Dies würde jährliche Einsparungen von mindestens \$600.000 (530.000 EUR) für die lokale Immobilienentwicklungsbranche bedeuten.
- Ein Kunde, der an einem neuen Krankenhauskomplex arbeitet, schätzt die Einsparungen für sein Projekt auf 4.930 \$ (4.310 €), weil er Papier und die Zeit für Fahrten zu Behörden einsparen konnte.
- Die elektronische Planüberprüfung mit Revu ermöglichte die Arbeit im Homeoffice. Zudem konnten Prüfprozesse von acht auf vier Schritte verkürzt werden, was Wochen an Zeit und Aufwand sparte.
- Unmittelbare Zugriffe und standardisierte Markierungen sparen pro Prüfung Zeit. Studio-Sitzungen verkürzen eine Prüfung, in die mehrere Abteilungen und Planprüfer:innen involviert sind, um Wochen.
- Die Abschaffung von Papier sparte sowohl Kosten als auch Platz ein – die städtischen Prüfer:innen zogen aus einem Gebäude aus und das Personal konnte in kleineren Büroräumen untergebracht werden.

Schon immer hat sich in Las Vegas alles um Zahlen gedreht: von der Anzahl der Topstars, die jährlich in der Stadt auftreten, bis hin zur Anzahl der Touristen, die hierher kommen, um Fortuna im Glücksspiel herauszufordern. Diese Zahlen bieten sicherlich eine Kulisse für das Erbe der Stadt. Sie sind aber nicht die einzigen, die das zukünftige Wachstum dieses legendären Reiseziels bestimmen und vorantreiben. Jährlich muss die Stadt nahezu 20.000 Genehmigungen erteilen, ein Volumen, das von Genauigkeit, Effizienz und der Zusammenarbeit mehrerer Prüfer:innen über diverse Abteilungen und Zuständigkeiten hinweg abhängt. Zudem ist das Volumen in Größe und Umfang zu gewichtig, als dass herkömmliche papierbasierte Prozesse zur Plangenehmigung einsetzbar wären. Was die Stadt also braucht, ist eine digitale Transformation über ein Softwareprogramm, das die digitale bzw. elektronische Planüberprüfung zwischen Flächenentwickler:innen und städtischen Prüfer:innen erleichtert.

„Die IT hatte ein Projekt gestartet, das ein integriertes Konzept vorsah und durch das Kund:innen so viele Dinge wie möglich online zur Verfügung haben sollten. Das System sollte Planung, Bau und Lizenzierung in einer Lösung zusammenbringen“, erläutert Michael Cunningham, stellvertretender Direktor, CBO, der Stadt Las Vegas. „Bei Planüberprüfung und Markierungen war Bluebeam für uns das beste Produkt seiner Klasse. Wir suchten allerdings nicht einfach nur nach dem ‚Besten‘. In Sachen Technologie brauchten wir eine erstklassige Lösung, die API-Integrationen bietet, sodass das Synchronisieren mit Systemen wie Infor, einem branchenführenden System für Community-Entwicklung und Regulierung, bestens geeignet für die Abwicklung von Genehmigungen, möglich ist. Die Integration von Bluebeam Revu bemerkten Benutzer:innen praktisch nicht, sodass Links automatisiert werden können“, ergänzt Rick Virmani, Development Services Systems Manager.

„Dank Menschen wie unserem Bau- und Sicherheitsdirektor Kevin T. McOsker, dem CBO und der Stadtverwaltung, welche die Umstellung sowie Finanzierung unterstützte, aber auch durch die Unterstützung der IT konnten wir letztlich eine digitale Plattform schaffen,“ so Yolanda Palomo, Process Review Coordinator. „Wir wollen als innovative Stadt wahrgenommen werden und bei der Modernisierung zur Unterstützung der Industrie eine führende Rolle spielen.“

Herausforderung

Nach dem bisherigen Verfahren der Stadt generierten Stadttechniker:innen für eingereichte Pläne zunächst eine Projektnummer im Genehmigungssystem, die dann manuell auf die Pläne gestempelt wurde. Zur leichten Handhabung und Auffindbarkeit wurde den Dokumenten zudem eine physische Markierungsnummer hinzugefügt. Anschließend wurden die Pläne von Verwaltungsmitarbeiter:innen in das Genehmigungssystem der Stadt eingecheckt und in einem „aktiven“ Archiv für die Planprüfer:innen hinterlegt. Wenn die Planprüfer:innen ein bestimmtes Projekt prüfen wollten, schickten sie eine E-Mail mit der jeweiligen Plannummer an die Verwaltungsmitarbeiter:innen. Dann begaben sie sich persönlich zum Archiv, um die Pläne dort abzuholen. Die Verwaltungsmitarbeiter:innen suchten die Pläne für die Prüfer:innen heraus und checkten sie aus dem System aus. Nach abgeschlossener Prüfung gaben die Prüfer:innen die Pläne zurück. Die Verwaltungsmitarbeiter:innen checkten die Dokumente anschließend wieder in das System ein und hinterlegten sie erneut im Archiv. „Normalerweise gab es mindestens drei bis vier verschiedene Abteilungen, die einen Plan prüfen und daher diesem Prozess folgen mussten“, erklärt Frau Palomo. „Wenn alle Überprüfungen abgeschlossen waren, stellten die Techniker:innen den endgültigen Plan zusammen, bestätigten, dass alle Seiten enthalten waren, fügten bei Bedarf zusätzliche Genehmigungsstempel hinzu und erstellten einen Satz Kopien für die Kund:innen. Diese Kopien wurden im Archiv aufbewahrt und den Kund:innen nach Zahlung der Genehmigungsgebühren ausgehändigt.“



Weil alle Planüberprüfungen auf Papier erfolgten, konnte jeweils nur eine Abteilung ein Projekt prüfen. „Wir haben fünf Abteilungen– Bau, Architektur, Maschinenteknik, Elektro- und Sanitärinstallation

sowie Flächenentwicklung –, die jeden Antrag prüfen“, erklärt Palomo. Je nach Projekt können auch Bereiche wie Verkehr, Abwasser und Feuerwehr beteiligt sein. Die durchschnittliche Prüfzeit der einzelnen Abteilungen kann dabei pro Prüfung wenige Tagen bis eine Woche oder mehr betragen. Dazu kommen dann noch Zeitaufwand und Kosten für Druck und Versand bzw. Kuriere, damit die Pläne die nächsten Genehmiger:innen erreichen.

„Unser Ziel ist es, den Online-Einreichungsprozess weiter zu verbessern: Für Kund:innen soll dieser einfacher gestaltet und die Dateneingabe für Mitarbeiter:innen soll optimiert werden, um die Produktionszeiten zu verkürzen.“

Michael Cunningham

Deputy Director, CBO
Stadt Las Vegas

Manchmal gingen Papierpläne verloren, weil die Person, die sie prüfte, nicht vermerkt hatte, dass sie die Pläne gerade hatte. Das führte dann zu zeitraubenden E-Mails an die gesamte Abteilung auf der Suche nach den Plänen. Papierpläne nehmen darüber hinaus viel Platz ein. In Las Vegas bedeutete das, dass sich die Stadtverwaltung um drei verschiedenen Lagerflächen plus 70 % einer fast 2.000 Quadratmeter großen Lagerhalle für die Aufbewahrung alter Pläne kümmern musste. Nachdem ein Plan von allen Abteilungen geprüft worden war, mussten finale Mylar-Drucke erstellt und zur abschließenden Unterzeichnung an fünf Versorgungsunternehmen gesendet werden. Erst dann konnte die Stadt den Plan genehmigen. Dieser Prozess dauert sechs Wochen und verzögert Projektstarts.

Lösung

Die Wahl fiel auf Bluebeam Revu als einzelne Lösung, die Planung, Bau und Lizenzierung in einer kollaborativen digitalen Umgebung vereint. Dabei wurden die offenen API-Funktionen von Bluebeam für die Integration in Infor genutzt, ein Genehmigungssystem, das standortbezogene Links zu Plänen sowohl für Antragsteller:innen als auch Planprüfer:innen ermöglicht. Rick Virmani und sein IT-Team entwickelten die Workflows und gestalteten die Automatisierung.

„Was mir an Revu besonders gefällt, ist der Lizenzverwaltungsprozess“, erklärt Herr Virmani. „Im Lizenzierungsportal von Bluebeam können wir

nachvollziehen, wer wann auf die Software zugegriffen hat. Aus Sicht der IT ist das alles sehr leicht zu handhaben. Das überzeugendste Argument von Bluebeam Revu ist für unsere Zwecke jedoch ohne Frage Bluebeam Studio.“



Die Stadt Las Vegas nutzt Studio sehr viel, da Mitarbeiter:innen aller Abteilungen die von anderen erstellten Notizen und Markierungen sehen können. So lassen sich Probleme viel einfacher besprechen. Außerdem können Planprüfer:innen Kund:innen zu einer Studio-Sitzung einladen, um Kommentare aus der Prüfung direkt zu erläutern. „Die gleichzeitigen Prüfungen sind wirklich toll, denn wir sparen bei der gesamten Planüberprüfung Zeit“, so Cunningham.

„Auf Papier bekamen wir mehrere Exemplare der Pläne, da wir zur Bewältigung des Volumens und für spezifische Projekte Berater:innen einsetzen. So hatten wir also einen Satz Kopien für die Stadt Las Vegas, einen für das Projekt und manchmal einen dritten für spezielle Inspektionen.“ Am Ende des Projekts mussten wir alle Sätze vollständig durchgehen und die Pläne vergleichen, um sicherzugehen, dass nicht einer der Sätze aktualisiert wurde und der andere nicht. Mit Revu fällt das nun alles weg“, so Cunningham.



Mithilfe der branchenführenden Funktionen wie der Markupliste und Tool Chest von Bluebeam lassen sich Prüfungen standardisieren, indem etwa digitale Prüfstandards wie Farbschemas zur Kennzeichnung von Abteilung, Standort, Zuständigkeit usw. eingeführt werden. Damit hat sich das Online-Einreichverfahren verbessert: Die Dateneingabe für das Personal wurde optimiert und Kunden können Anträge einfacher einreichen. Das verbessert die Produktionszeiten und die Stadt Las Vegas kann mehr Projekte abwickeln. „Auf der Website von Bluebeam gibt es auch Vorlagen, mit denen man einige der gängigeren Markierungen herunterladen kann. Die haben wir dann auch implementiert. Jetzt haben wir einheitliche und leicht verständliche Markierungen, durch die wir Prüfungen schneller und viel einfacher durchführen können.“

Vor der Einführung von Bluebeam Revu beauftragte die Stadt US CAD, einen Bluebeam Händler mit Platinum-Status, um Mitarbeiter:innen in der Nutzung von Revu zu schulen. „Die Schulung wurde teils vor Ort, teils als Fernschulung durchgeführt. Bei anschließenden Q&A-Sitzungen wurden alle restlichen Fragen geklärt. Heute haben wir in jeder Abteilung einige Mitarbeiter:innen, die dieses System besonders gut kennen und anderen die Software in kleineren Gruppen näherbringen können“, erzählt Frau Palomo. Mitarbeiter:innen und Planprüfer:innen der Stadt bedienten sich darüber hinaus auch der vielen YouTube-Videos und On-Demand-Tutorials von Bluebeam sowie der Suchleiste des technischen Supports von Bluebeam auf der Bluebeam Website.

Revu ist leistungsstark (und auch ein Glücksfall)

Im August 2019 schaltete die Stadt Las Vegas die Online-Einreichung über Bluebeam Revu live. Ziel war, dieses Onlineverfahren weiter für Kunden zu verbessern, die Dateneingabe durch das eigene Personal zu optimieren und so die Produktionszeiten zu verkürzen. Nur sechs Monate später sollte sich dieser Schritt als Glücksfall erweisen, als die Welt unter den Bedingungen der Corona-Pandemie zum Stillstand kam.

„Unser Volumen an Genehmigungen beträgt etwa 15.000 bis 20.000 pro Jahr. Im Monat führen wir ca. 1.653 Prüfungen in etwa 500 Projekten durch. An jedem dieser 500 Projekte sind diverse Prüfer:innen beteiligt und plötzlich kommt Corona und wir werden nach Hause geschickt“, berichtet Palomo. „Wie bekommt man Papierpläne zu fünf verschiedenen Prüfer:innen an fünf verschiedenen Orten? Wenn wir Revu nicht gehabt hätten, wären wir mindestens mehrere Wochen lang vollständig

lahmgelegt gewesen und Projekte hätten sich um Monate verzögert.“

„Mit jährlich durchschnittlich 16.573 Projektplanprüfungen und 8.000 damit verbundenen Genehmigungen erwartet die Stadt Las Vegas, Kund:innen zukünftig durchschnittlich \$100 (88 EUR) an Druckkosten pro Einreichung einsparen zu können. Dies würde jährliche Einsparungen von mindestens \$600.000 (530.000 EUR) für die lokale Immobilienentwicklungsbranche bedeuten.“

Yolanda Palomo

Process Review Coordinator
Stadt Las Vegas

„Man muss sich das so vorstellen: Zwischen den einzelnen Planprüfer:innen liegen zwei bis drei Tage Wartezeit. Sie müssen herkommen, den Plan abholen und mit nach Hause nehmen. Dann wartet man zwei Wochen, bis sie fertig sind und den Plan zurückbringen, damit ihn der/die nächste Prüfer:in prüfen kann – nachdem der Plan noch ein oder zwei Wochen unter Quarantäne stand“, so Palomo weiter. „Es wäre ein Albtraum gewesen. Aber Revu war unsere Rettung, weil wir im März sofort reagieren konnten. Die IT lieh uns Laptops für Mitarbeiter, die Laptops brauchten, um im Homeoffice arbeiten zu können, und wir verschwendeten keine Zeit. Da wir Studio in unser Genehmigungssystem Infor integriert hatten, hatten Prüfer:innen und Kund:innen die Links zu den Plänen direkt verfügbar. Sie konnten also an der Studio-Sitzung teilnehmen und Pläne von überall aus sofort prüfen. Abgesehen von der Zeit, in der wir auf die Laptops warteten, glaube ich nicht, dass wir wegen Corona irgendwelche Ausfallzeiten hatten.“

Die Stadt konnte während der Corona-Pandemie nicht nur den Projektfortschritt bearbeiten, sondern es gelang auch, die Implementierung erfolgreich fortzusetzen. Der früher aus acht Schritten bestehende papierbasierte Prozess wurde auf vier Schritte verkürzt und somit wurden unmittelbar bei jeder Prüfung Tage und Wochen eingespart. „Ich habe tolles Feedback erhalten“, so Palomo erleichtert. „Wir hatten einen Kunden mit einem Krankenhausprojekt, der seine Einsparungen dabei auf 4.930 \$ (4.310 €) schätzt, einzig weil er jetzt papierlos arbeiten kann und die Zeit für Fahrten zu uns nicht mehr hat. Er war sehr glücklich darüber, alles online einreichen

zu können und nicht ein einziges Mal zu uns ins Büro kommen zu müssen.“

Die Planprüfer:innen und das Verwaltungspersonal nutzen diese Zeit jetzt für produktivere Arbeiten und die Kosteneinsparungen allein durch die Reduzierung von Papier brachten den hiesigen Industriekunden Einsparungen in sechsstelliger Höhe.

Schlussfolgerung

Palomo und ihr Team haben erkannt, welchen Nutzen ihnen die digitale Transformation mit Bluebeam bringt, und so ist geplant, den elektronischen Überprüfungsprozess künftig weiter zu optimieren. „Wir glauben, dass es Kund:innen und der zuständigen Genehmigungsinstanz enormen Nutzen bringt“, so Palomo. „Kund:innen sparen Zeit und Geld, weil das Ausdrucken von Papieren entfällt und sie nicht zu uns ins Büro fahren und hier Wartezeiten einplanen müssen. Wir als zuständige Behörde können die Effizienz bei der Planüberprüfung steigern und Zeitrahmen verkürzen. Davon werden auch die Kund:innen und die Gemeinde sehr profitieren. Außerdem ermöglicht uns die technische Lösung, in allen Notfallsituationen flexibel und reaktionsschnell zu agieren, denn wir haben sofort Zugriff auf Gebäudepläne.“

„Da wir nun weniger Papier verbrauchen und da auch weniger Kund:innen direkt zu uns ins Büro kommen, verringern wir zudem unseren CO₂-Fußabdruck, sodass unsere Prozesse nachhaltiger werden“, bekräftigt Frau Palomo. „Darüber hinaus können Kund:innen ihre Anfragen heute rund um die Uhr einreichen. Etwa 30 % der Anfragen werden eingereicht, wenn die städtischen Büros geschlossen sind. Eine Konsequenz unserer Umstellung auf Bluebeam ist, dass wir zwei Plan-Archive eliminieren konnten. Es gibt jetzt noch einen kleinen Raum, den wir für die Aufbewahrung von Projektplänen nutzen, die noch auf Papier – also vor der Einführung von Bluebeam – genehmigt wurden. Somit sind die einzigen papierbasierten Dokumente, die noch in unser Lager kommen, historische Pläne, die bald ebenfalls digitalisiert und archiviert werden.“



Über Bluebeam

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

Bluebeam gehört zur Nemetschke Group.

Laden Sie die Testversion herunter

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