Die Stadt Wien entwickelte im Rahmen eines Pilotprojekts für insgesamt drei zu planende Schulen ein detailliertes Anforderungsprofil für die Verwendung von BIM. Bereits vor Projektbeginn formulierten Franz&Sue darauf basierend eine passende Struktur für ein effizientes Qualitätsmanagement in Modellierung und weiterer Planung.

Organisation

Integrale Zusammenarbeit im Office

Die vergangenen zwei Jahre haben vielen Büros sowie Planungsabteilungen einen enormen Digitalisierungs-Booster verschafft. Die Pandemie machte es nötig, dezentral und dennoch effizient zu arbeiten. Was aber bedeutet das nun für den Arbeitsalltag? Ein spannender Einblick.

Das Gebäudemodell der Wiener Volks- und Mittelschule in Kagran. Die verschiedenen Fachplanungen laufen beim Architekturbüro Franz&Sue zusammen. Für die Architekt:innen ist das Pilotprojekt der Stadt Wien ein wichtiger Meilenstein für die BIM-Implementierung im eigenen Büro.

Autor: Tim Westphal

Das Frankenthaler Architekturbüro Torben Wadlinger Architektur und das Wiener Architekturbüro Franz&Sue sind mit digitaler Planung und BIM erfolgreich in der Planungsbranche unterwegs und dennoch sehr verschieden: Torben Wadlinger und seine drei Kollegen haben sich auf den Sanierungsbereich spezialisiert. Franz&Sue mit insgesamt fast 100 Mitarbeitenden ist hingegen ein Wettbewerbsbüro, das nahezu alle Projekte aus Wettbewerbsgewinnen generiert. Hinzu kommen die unterschiedlichen Standorte: Deutschland bei Torben Wadlinger und Österreich bei Franz&Sue, die aber beim Thema Digitale Zusammenarbeit weniger Unterschiede bedeuten, als man vermutet.

Erst prüfen, dann umsetzen

Die umfängliche Implementierung digitaler Arbeitsprozesse und Planungsmethoden bedeutet im Vorfeld einen intensiven Prozess der Evaluation, Bewertung und Anpassung der eigenen Arbeitsmethoden. Darüber sind sich Planende, die den Schritt zu BIM und einem übergreifenden, offenen Planungsstandard wie Open BIM gehen, einig. In Abhängigkeit von der Bürogröße und der bereits im Vorfeld vollzogenen Umstellung auf digitale Prozesse, müssen wichtige Meilensteine definiert, zeitlich verortet und vor allem gemeinsam umgesetzt werden. Die Einführung der modellbasierten Planung mit BIM führt damit zu einer längeren und intensiven Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeitsweise – und wie man miteinander im eigenen Büro und mit den externen Partnerinnen und Partnern kommuniziert und Informationen austauscht.

Nicht die Größe des Büros ist entscheidend, sondern der Wille

Bei Torben Wadlinger Architektur zahlte es sich aus, dass der Geschäftsführer selbst den Prozess zu einer effizienten digitalen Arbeitsweise vorantrieb. Torben Wadlinger: „Wir haben von Anfang an damit begonnen, unsere Projektarbeit auf einen BIM-Server zu verlagern. Wir arbeiten mit Archicad, und die BIMcloud ist das beste Werkzeug, um den Austausch zwischen internen und eingebundenen externen Planern oder Architekten zu ermöglichen. Über die Nutzerverwaltung können wir Zugriffsrechte zentral vergeben und alle im gleichen Modell arbeiten lassen.“ Während der Corona-Pandemie, in der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Torben Wadlinger von zuhause die Aufträge umsetzen mussten, erleichterte das die Zusammenarbeit an den laufenden Projekten enorm: „Für uns war das keine Umstellung, da ich mein Büro ohnehin über die letzten zehn Jahre immer weiter digitalisiert und entsprechend unsere Infrastruktur und Prozesse dahingehend umgebaut hatte. Einen Schub gab hier natürlich die BIMCloud, da dadurch wesentlich Einschränkungen der vorherigen Teamwork-Funktionalität komplett eliminiert waren.“

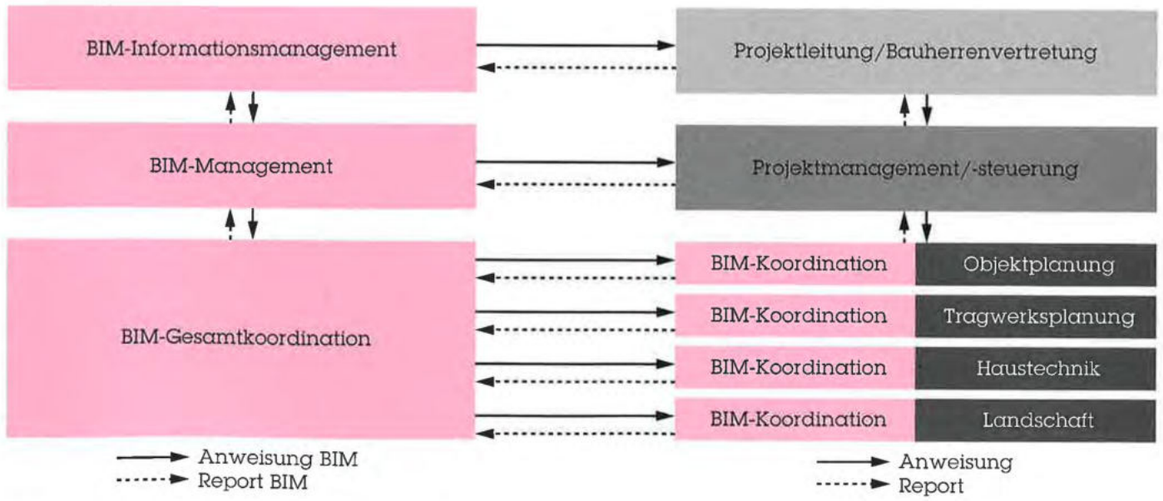
Franz&Sue aus Wien befinden sich mitten im BIM-Implementierungsprozess. 3D-basiert arbeiten die Wiener seit Jahren. Die vorrangige Ausrichtung als Wettbewerbsbüro macht den Einsatz der modellbasierten BIM-Planung nun aber noch schlüssiger: Sowohl für Visualisierungen, konsistente Ableitungen von notwendigen 2D-Plänen für Wettbewerb, Entwurfs- und Baueingabeplanung, Massen- und Mengenermittlung für exakte Kostenschätzungen oder die frühe Einbindung von Haustechnik und Statik bietet BIM großen Nutzen. Vor nunmehr gut zwei Jahren stand das Architekturbüro allerdings vor einer ganz anderen Aufgabe: Massive Einschränkungen durch die Pandemie machten dezentrale Arbeit von zuhause unumgänglich. Architekt Dieter Fellner, bei Franz&Sue mit der Implementierung digitaler Arbeitsprozesse betraut, lässt die außergewöhnliche Situation im Frühjahr 2020 Revue passieren: „Es gab etwas wie ein Corona-Kickoff. Wir hatten bis dahin Home-Office für die Teams nicht in Erwägung gezogen: Der direkte Dialog im Team bei der Wettbewerbsbearbeitung ist enorm wichtig. Trotzdem stellten wir in sehr kurzer Zeit unsere komplette IT so um, dass Heimarbeit möglich wurde und wir unsere ca. 60 Mitarbeiter schnell an ihren Projekten weiterarbeiten lassen konnten.“

Eine weitere Herausforderung war die nahezu Verdoppelung der Mitarbeiter zwischen 2020 und 2022. Neue Kolleginnen und Kollegen sollten selbstverständlich in das Büro eingebunden werden, die Kommunikationswege und Strukturen kennenlernen – obwohl die Zusammenarbeit am Bürositz, dem Wiener Stadtelefanten, zeitweise unmöglich war. „Wir mussten uns etwas überlegen. Denn es war nur ein Bruchteil der Belegschaft vor Ort: diejenigen, die unverzichtbar waren für die Aufrechterhaltung unserer Geschäftstätigkeit. Neuankömmlinge kamen also die ersten Wochen ins Büro, konnten unsere Standards lernen. Wir vermittelten, an wen sie sich bei Fragen wenden können und wie unsere Abläufe sind. Dann sind sie direkt ins Home-Office gewechselt und haben von dort aus weiter an den Wettbewerben mitgearbeitet.“

Tim Westphal
studierte Architektur an der FH Wismar (Diplom). Arbeitet für Architekturmagazine und Volontariat in der Architekturfachbuchabteilung des Callwey-Verlags München, von 2003 bis 2016 Fachredakteur bei der Fachzeitschrift Detail in München. Seit Sommer 2016 als selbstständiger Journalist und Berater tätig.

Neue Prozesse bedeuten neue Arbeitsweisen – bei allen

Unabhängig von der Größe und den verschiedenen Arbeitsschwerpunkten, schafften es beide Büros schnell und effizient, die eigenen Kommunikationswege und die Zusammenarbeit in den Projektteams schnell umzustellen ▸



BIM verstehen lernen in einer praxisnahen Ausbildung: Die BIM-Planungsmethode erfordert neue Prozesse und andere Ansprechpartner:innen in der Projektumsetzung. Ein strukturiertes BIM-Management und eine qualitätsvolle BIM-Koordination bis in die einzelnen Planungsbereiche sind wichtige Grundlagen, zeigt das BIM-Organigramm von Compendium.

Bilder: Franz&Sue, Wien (Seite 30/31, 32) ■ Autorenbild: privat

und zu digitalisieren. Wie funktioniert aber bis zum heutigen Tag die Zusammenarbeit mit den externen Partnern und Bauherrn, Behörden und Institutionen? Gibt es wirklich einen Digitalisierungs-Booster, der die Zusammenarbeit auf allen Ebenen nun einfacher – weil digitaler – werden lässt? Die Antworten auf diese Fragen sind genauso heterogen, wie die eingebundenen Beteiligten selbst. „In jedem Fall hat sich einiges bewegt", meint Torben Wadlinger. Neben seinem eigenen Architekturbüro ist er gemeinsam mit Florian Kraft von Stefan Forster Architekten, Frankfurt/Main, Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der Compendium BIM + Kybernetik.

„BIM war in seiner Frühphase sehr theorielastig und verkopft. Florian Kraft und ich erkannten, dass BIM nur dann funktioniert, wenn man das Thema praktisch angeht. In diese Marktlücke hinein haben wir die Compendium als Gegenpol zu den etablierten und bekannten Mitbewerbern gegründet." Mit Erfolg: Im Rahmen der Architektenweiterbildung der Architektenkammer Rheinland-Pfalz lehren sie seit 2020 entsprechend des bundesweiten Fortbildungsprogramms der Planerkammern die BIM-Methode auf der Basis der Richtlinie VDI/BS 2552 Blatt 8 ff.

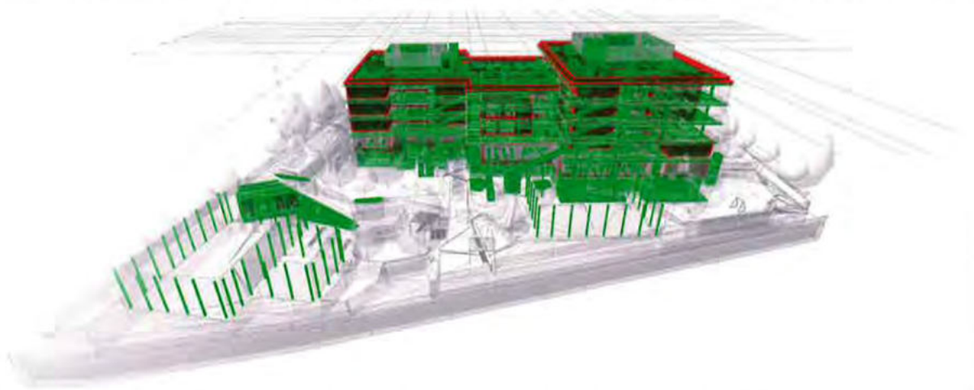
Hinzu kommen zahlreiche Industriekunden, die den Nutzen digitaler Planungsmethodik immer mehr für sich erkennen. Sie sind der Grundstock einer stetig wachsenden Community, wie Julia Mann, BIM-Managerin und Kursleiterin bei Compendium weiß: „Planende, Architektinnen und Architekten, Bauunternehmen, Projektentwickler und Generalübernehmer drängen mehr und mehr darauf, übergreifend, integral und mit BIM zu arbeiten."

> **BIM erfordert es nun, die Gebäudetechnik** schon im Entwurf mitzudenken.
>
> Torben Wadlinger, Geschäftsführer

Integrale Planung bedeutet gemeinsam zu arbeiten

Eine integrale Zusammenarbeit im Planungsprozess erfordert, dass alle Beteiligten transparent und mit konsistenten Daten ihre Leistungen erbringen. Die BIMcloud von Graphisoft kann ein Lösungsansatz sein. Ergänzende dezentrale Cloudlösungen oder zentrale, für das Netzwerk der Beteiligten mit dezidierten Zugriffs- und Bearbeitungsrechten versehene Datenserver sind ebenso denkbar wie projektabhängig praktikabel. Entscheidend für das Gelingen ist immer der Wille, eine integrale Zusammenarbeit zu unterstützen. Nicht alle Fachleute und Ingenieure sind hier gleich weit. Tragwerksplanungsbüros, das stellen sowohl Torben Wadlinger, Julia Mann und Dieter Fellner heraus, sind hier bereits weiter als die Kollegen aus dem TGA-Sektor. Torben Wadlinger: „Modellbasiert zu planen ist durch ihre Arbeitsweise bereits vorgegeben. Statische Strukturen müssen ebenso räumlich gedacht werden. Bei der TGA sieht das leider aktuell noch nicht so aus. Das Interesse, interdisziplinär und integral zu arbeiten, ist hier viel geringer." Woher das kommt, lässt sich nur vermuten. Für Torben Wadlinger ist es eine alte Denkweise aus lang gelebten, verknöcherten Prozessen: „Die Haustechnik kam früher erst viel später im Projekt zum Zuge. BIM erfordert es nun, die Gebäudetechnik schon im Entwurf mitzudenken. Das wollen viele etablierte TGA-Planer bisher noch nicht – und ihre verwendete Software kann es oft nicht einmal abbilden." Dennoch sieht Julia Mann in ihren Schulungen und den vielen Gesprächen, die sie mit Fachplanenden führt, erste Tendenzen für eine positive Veränderung. Sie glaubt, dass sich mit den jungen, frischen TGA-Absolventinnen und Absolventen das Blatt wendet. „Das Interesse bei ihnen", so Julia Mann, „wächst kontinuierlich. Ich bin sicher, dass sich der integrale Planungsansatz auch hier bald festigt."

Dieter Fellner von Franz&Sue macht ähnliche Tendenzen in seinem Arbeitsumfeld aus. Letztlich ist nicht jeder gleich tief im integralen Arbeitsprozess verankert. Für ihn sind es vor allem die Potenziale, mit dem Willen zur Digitalisierung einhergehend, die über die letzten Jahre freigesetzt wurden. Interne wie externe Beteiligte erkennen inzwischen den Nutzen neuer, verschlankter Prozesse: „Die Stadt Wien arbeitet mit uns an einem Pilotprojekt, in dem wir unsere Planungen modellbasiert und digital einreichen. Das BIM jetzt kommt, wird mittelfristig zu einer größeren Sicherheit bei uns und bei den eingebundenen Planenden führen. Wir merken selbst, dass der hohe Arbeitsaufwand, den wir anfangs in diesem konkreten Schulbauprojekt hatten, sich nun auszahlt. Weil unsere Ausführungsplanung viel kontrollierbarer wird! Die Stadt sieht diese Vorteile ebenfalls und wird wie andere Bauherren darauf drängen, auf BIM zu setzen und integraler zu arbeiten." ■



Im Bild dargestellt: die Struktur der tragenden Elemente im Schulbauprojekt Kagran.
Eine integrale, fachdisziplinen übergreifende Planung wird für viele Projekte immer wichtiger.
Die Zusammenarbeit von Tragwerksplanung und Architekturplanung funktioniert dabei oftmals schon gut.

Bild: Franz&Sue, Wien

ANZEIGE