Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

Band: 35 (2022)

Heft: [3]: Zwischen Datenbank und Denkmalpflege

Rubrik: Standpunkte und Sichtweisen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Standpunkte und Sichtweisen

Wie verändert die digitale Transformation in der Planung die Zusammenarbeit von Zulieferern und Herstellern mit Architekturbüros? Sechs Branchenvertreter berichten über ihre Erfahrungen im Umgang mit den neuen Technologien.



«Der analoge Kontakt bleibt mindestens ebenso wichtig»

Heute laden sich die Architektinnen und Architekten die Daten, die sie für ihre Projekte benötigen, direkt über unsere Website herunter. Das hat für sie den Vorteil, dass sie immer auf dem neuesten Stand sind. Da wir mit der Materialdatenbank «Mtextur» zusammenarbeiten, sind diese Daten bereits für CAD und BIM aufbereitet und lassen sich direkt in die digitale Planung integrieren.

Unser Material ist das Wertvollste innerhalb der Laminatfamilie. Da müssen wir argumentieren können, welche Vorteile es in der Umsetzung bringt. Deshalb bleibt der analoge Kontakt mindestens ebenso wichtig. Oft besuchen wir die Architektinnen und Architekten auf der Baustelle oder im Büro, um über das Projekt zu sprechen, das sie gerade betreuen. Teilweise sind sie zuerst etwas skeptisch – danach aber froh, weil wir ihnen bei einem konkreten Projekt helfen konnten, eine Lösung zu finden.

Da Informationen immer zugänglich sind, wissen die Architektinnen und Architekten heute mehr über Materialien. Das ist gut für uns, schliesslich müssen Bauherrschaften von der Materialwahl überzeugt werden. Auch sie müssen unser Material verstehen, damit sie ein Projekt korrekt ausschreiben können – je klarer es formuliert wird, desto eher wird unser Material angewendet. Soeben haben wir unseren ersten digitalen Montageleitfaden auf Youtube publiziert. Das Video soll auf einfache Weise zeigen, wie unsere Materialien sich einsetzen lassen. Rolf Wermelinger, Leiter Marketing & Verkauf, Argolite, Willisau LU



«Wir brauchen zunehmend spezifischeres Know-how»

Früher wurden Kataloge gedruckt oder CAD-Details hinund hergesendet. Heute läuft die Zusammenarbeit mit den Architektinnen und Architekten zunehmend über digitale Plattformen wie Jansen BIM Cloud», (Buildup» oder (Plan.One» ab. Der Architekt zieht von dort etwa das gewünschte Jansen-Bauteil in sein CAD oder Revit, bearbeitet es, exportiert es wieder und schickt es uns zurück. Wir ergänzen Zusatzkomponenten wie Drücker oder Türgriffe mittels unserer Kalkulationssoftware JANIsoft und senden den Datensatz retour ans Architekturbüro. So entstehen projektspezifische Revit-Modelle. Selbstverständlich braucht es für gewisse Anpassungen nach wie vor den persönlichen Austausch.

Auch wenn die Digitalisierung im Planungsumfeld viele neue Möglichkeiten bietet, sollten zentrale Fragen rund um das einzelne Bauteil bereits vor der Ausschreibung geklärt sein. Oft werden wir zu spät einbezogen und können die Möglichkeiten unserer Stahlsysteme nicht mehr vollumfänglich einbringen. Damit digitale Planung funktioniert, muss bei allen Beteiligten ein Umdenken stattfinden. Gleichzeitig sollten wir die Sinnfrage nicht vergessen: Weshalb verwenden wir welches Material? Ist der Einsatzbereich richtig gewählt? Ist das gesamte Bauvorhaben nachhaltig?

Heute haben wir auch dank gesteigerter Rechenleistungen mehr Gestaltungsmöglichkeiten. Diese Vorteile nutzen wir für die Entwicklung neuer Produkte und zunehmend auch für individualisierte Lösungen im Objektgeschäft. Stahl ermöglicht komplexe Geometrien und ist aus ökologischer Sicht sehr nachhaltig. In diesem Bereich sehen wir grosse Chancen. Herausfordernd ist für uns, dass wir zunehmend spezifischeres Know-how benötigen. Dafür entwickeln sich unsere Mitarbeiter permanent weiter und fördern ihre Fachkarrieren, damit sich die Erfahrungen aus dem Markt mit den Kompetenzen in der Digitalisierung verbinden. Stefan Röthlin, Chief Technology Officer, Jansen, Oberriet SG



«Die Zukunft gehört dem dreidimensionalen Gestalten»

Ich erhalte Pläne von Architektinnen und Architekten oft noch als PDF-Datei. Wir zeichnen jedes unserer Werkstücke in 3-D. Ich arbeite schon seit den frühen 1980er-Jahren mit CAD. Als Steinmetzmeister habe ich bei der Renovation der Türme des Grossmünsters die Masswerke rekonstruiert, dabei musste ich Radien von bis zu vier Metern mit dem Stangenzirkel konstruieren – da weiss man, welche Erleichterung das CAD bringt.

Wenn ich dreidimensional zeichne, bin ich mir sicher, dass meine Werkstücke auf die Grundkonstruktion passen. Wir erstellen manchmal ein Relief als 3-D-Scan und daraus ein digitales Modell, das für die Programmierung der CNC-gesteuerten Steinfräsen der Lieferanten verwendet wird. Die Zusammenarbeit am 3-D-Modell funktioniert nur, wenn es sauber aufgebaut ist mit klar voneinander getrennten Layers, damit ich auf die für mich wichtigen Informationen zugreifen und die unwichtigen ausschalten kann. Das ist leider nicht immer der Fall, etwa wenn im Modell Fenster und Dachziegel im selben Layer untergebracht sind. Das verkompliziert die Arbeit für mich, dann fange ich lieber neu an und zeichne alles nochmals dreidimensional nach.

Ich denke, die Zukunft gehört dem dreidimensionalen Gestalten. Die Architektinnen und Architekten werden merken, was in Sachen Formensprache alles möglich ist. Freiformen, aus Naturstein gefräst und mit CNC-gesteuerten Maschinen bearbeitet oder auch gedruckt in Beton, bieten für den architektonischen Entwurf ganz neue Möglichkeiten. Viktor Häberling, Steinmetzmeister, Abraxas Natursteine, Uerzlikon ZH



«Wir können die Daten besser kontrollieren»

Die digitale Planung bringt unseres Erachtens nur Vorteile für alle involvierten Stellen. Wir erhoffen uns durch die Datendurchgängigkeit vor allem eine Steigerung der Effizienz und eine Reduktion der Fehlerquellen: Wir können die Daten besser kontrollieren und Änderungen nachverfolgen. Und wir wissen immer, welches Detail auf welchem Stand ist. Der grosse Vorteil besteht nun darin, dass Daten nur einmal erhoben und ins System eingegeben werden. Danach können alle Parteien sie nutzen. Auf der Grundlage dieser 3-D-Daten erstellen wir die Programme für unsere Produktionsmaschinen.

Zurzeit wickeln wir ungefähr ein Drittel unserer Projekte durchgängig digital ab. In der Zusammenarbeit mit den Architektinnen und Architekten reduziert sich so der koordinative und planerische Aufwand. Wenn wir ein dreidimensionales Modell statt zweidimensionaler Pläne erhalten, müssen wir das Gebäude nicht mehr digital nachbauen. Wir stellen auch fest, dass immer mehr Architekturbüros agile Arbeitsmethoden anwenden. Dadurch stehen wir im stetigen und engen Austausch mit den Architektinnen und Bauherren. Das geht nur, wenn alle gemeinsam an den gleichen Modellen arbeiten.

Damit die digitale Kette durchgängig ist, müssen sich alle Beteiligten zu Beginn eines Projekts einigen, wie die Modelle aufgebaut sein sollen und wie man damit arbeiten soll. Wir sind überzeugt, dass die Digitalisierung, die Kollaboration und der intensive Austausch von Daten mit unseren Kunden und Partnern die Realisierung von Objekten beschleunigt. Marcel Wenzin, Bereichsleiter Fassaden, Ernst Schweizer, Hedingen ZH



«Unser bestes Werkzeug ist das Mock-up»

Digitalisierung und Automatisierung sind beim Bauen Fluch und Segen zugleich. Fluch, weil sie die Abläufe komplizierter machen. Damit die digitale Planung funktioniert, muss der Prozess in Etappen eingeteilt werden, in denen jeder Teilnehmer die Werkzeuge nutzt, mit denen er klarkommt. Wenn es gelingt, das komplexe System in einer sauberen digitalen Kette darzustellen, dann sind eine reibungslose Zusammenarbeit und eine fehlerfreie, schnelle Produktion möglich.

Digitale Planung verändert vor allem die Entscheidungsprozesse und die Geschwindigkeit beim Bauen. Im Holzbau arbeiten wir fast nur noch in der Vorfabrikation. Ein Schulhaus im Modulbau etwa lässt sich heute innerhalb von nur vier Tagen während der Schulferien errichten. Die Architekten dagegen wollen sich die Entscheidungen möglichst lange offenlassen. Möglichst früh zu entscheiden, bringt aber Planungssicherheit sowie zeitliche und finanzielle Vorteile bei der Produktion.

Wir versuchen, gleich zu Beginn eines Projekts zu definieren, welcher Fachplaner welche Daten bekommen und liefern soll. Unser bestes Werkzeug dafür ist das Mock-up. Wir bauen es zusammen mit den Architekten auf und können so früh wichtige Entscheide fällen und Probleme voraussehen. Die gemeinsame Arbeit am Mock-up schafft gegenseitiges Vertrauen im gesamten Projekt. Kai Strehlke, Leiter Digitale Prozesse, Blumer Lehmann, Gossau SG



«Meist greifen wir auf die bewährte Abwicklung zurück»

Digitalisierung und BIM sind in aller Munde. In unserem Alltag sind sie aber immer noch die Ausnahme. Meist greifen wir auf die bewährte Abwicklung zurück, das heisst, wir schicken die Daten via E-Mail hin und her. Für uns ist wichtig, wann welche Eigenschaften der Bauteile bestimmt sind, damit wir uns frühzeitig um Machbarkeitsabklärungen und Brandschutzzulassungen kümmern können.

Bei grösseren Aufträgen arbeiten wir immer öfter über die Objektplattform des Auftraggebers. Soeben haben wir einen Auftrag erhalten, der explizit komplett digital und ganz ohne Papier abgewickelt wird. Da werden wir nicht nervös, es bedeutet für uns aber einen Mehraufwand. Wir stellen erfahrenen Projektleitern einen jüngeren, IT-affinen Mitarbeiter zur Verfügung, der ihnen bei Bedarf hilft. Unser Ziel ist jedoch, dass auch gestandene Projektleiter die Projekte komplett digital und eigenständig ausführen können.

Bei den Architektinnen und Architekten sehe ich einen grundsätzlichen Widerspruch: In der Ausbildung lernen sie, für jedes Projekt eine situationsgerechte Lösung zu finden. Mit der Digitalisierung sollen die Prozesse und Lösungen aber vereinheitlicht werden. Deshalb geht es mit der Digitalisierung so langsam voran. Die Vereinheitlichung widerspricht aber auch unserer Positionierung. Wir suchen das Nicht-Standardisierte, damit wir plangerechte Türen und Tore anbieten können. Beim Erweiterungsbau des Kunsthauses Zürich etwa sind Türen ein klar definiertes Gestaltungselement: Sie sind komplett mit scharfkantigem Messing beschichtet, extragross und mit diversen Elektrokomponenten eingebaut. Da ist nichts Standard, die Tür ist einzigartig – und ganz ohne BIM geplant. Marcel Frank, Inhaber, Frank Türen, Buochs NW