"Wir müssen digitale Planung mit Handwerk verknüpfen"

Autor(en): **Kupferschmid, Mirjam**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **35 (2022)**

Heft [3]: **Zwischen Datenbank und Denkmalpflege**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1006149

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

«Wir müssen digitale Planung mit Handwerk verknüpfen»

Was bedeuten digitale Planungsmethoden für den Zulieferer, für die Architektin? Diese Frage erörtern die Architektin Anne-Marie Kristokat und der Storenhersteller Marc Kästli.

Interview: Mirjam Kupferschmid

Was nehmen Sie aus Ihren ersten Erfahrungen mit der BIM-Planung mit?

Anne-Marie Kristokat: Für den Quai Zurich Campus haben wir uns zum ersten Mal mit der BIM-Methode auseinandergesetzt. Genutzt haben wir sie vor allem für den internen Datenaustausch; eine vollständige BIM-Planung wurde nicht umgesetzt. Wir konnten viele Erfahrungen sammeln, auch wenn nicht klar definiert war, welche Ziele über den gesamten Gebäudezyklus erreicht werden sollen. Zugleich hat auch die Bauherrschaft im Prozess viel gelernt und ihre Kompetenz als Bestellerin ausgebaut.

Marc Kästli: Beim Neubau für das Kinderspital Zürich siehe ‹Vom 3-D-Modell bis zur Montage›, Seite 4 erleben wir erstmals, wie der gesamte Datenaustausch über eine digitale Plattform funktioniert. Damit er reibungslos abläuft, mussten wir vieles im Vorfeld definieren, etwa die Genauigkeit der Daten und Masse. Ich gehe davon aus, dass vor allem bei grösseren Projekten in Zukunft immer mehr so gearbeitet wird. Besonders dann, wenn die öffentliche Hand ausschreibt, wird die Planung meist mittels BIM umgesetzt.

Wie verändert sich Ihre jeweilige Rolle im Bauprozess durch die digitalisierte Planung?

Anne-Marie Kristokat: Wenn Projekte über digitale Plattformen abgewickelt werden, entsteht für die Architektinnen ein zusätzlicher Kontrollaufwand. Der direkte Kontakt zu den Fachplanern und Unternehmen bleibt aber weiterhin zentral. Beim Quai Zurich Campus haben wir zum Beispiel Storen in einem denkmalgeschützten Gebäude eingebaut. Gemeinsam mit der Firma Kästli konnten wir eine auf die Situation zugeschnittene Lösung entwickeln. Wir standen immer in direktem Kontakt, um wichtige Fragen zu diskutieren: Wie fügen sich die Storen in den geschützten Bestand? Welche Farbe hat der Stoff? Optik, Haptik und sogar die Herstellungsprozesse lassen sich am besten anhand von Mustern vor Ort besprechen und überprüfen. In der Planung sind wir auf Fachspezialistinnen angewiesen, die ihr Wissen und ihre Erfahrung mit uns teilen. Nur so können wir gemeinsam gute Lösungen und letztlich gute Architektur entwickeln.

Marc Kästli: Für uns ist die direkte Kommunikation nicht nur hinsichtlich der Entwicklung der Produkte, sondern auch bei der Montage auf der Baustelle wichtig. In der Ausführung ist die Zusammenarbeit zentral. Im Fall des Kinderspitals etwa bin ich sehr froh, dass ich mich gut mit dem Zimmermann verstehe. Wir besprechen die nächsten Arbeitsschritte und finden so unkomplizierte Lösungen. Das ist nicht selbstverständlich.

Was brauchen Architektin und Unternehmer voneinander, damit die Zusammenarbeit funktioniert?

Anne-Marie Kristokat: Alle Beteiligten müssen verstehen, dass Architektur im baukulturellen Sinn nicht durch die BIM-Planung entsteht. Die Architektur reagiert immer auf die Gesellschaft und die Kultur und baut auf der hohen Fachkompetenz auf, die wir in der Schweiz haben. Die BIM-Planung sammelt und vermittelt nur die projektrelevanten Informationen. Und die verändern und konkretisieren sich im Projektverlauf. Auch wenn mir bewusst ist, dass Bauherrschaften und Investoren ihr Risiko vermindern wollen, schätze ich es sehr, wenn Projekte sich stetig weiterentwickeln. Bei der BIM-Planung ist es wichtig, die Fachplanerinnen und Unternehmen frühzeitig einzubinden. Gerade in der Zusammenarbeit mit Unternehmen wäre es hilfreich, dreidimensionale Modelle von ihnen zu erhalten, die wir mit unserer Planung synchronisieren können. Wenn es in einer frühen Projektphase um die Entwicklung von Prototypen geht, stecken wir bei der BIM-Planung noch in den Kinderschuhen. Wir müssen uns gegenseitig unterstützen und neue Prozesse entwickeln, um innovative Lösungen in BIM zu integrieren.

Marc Kästli: Je spezifischer ein Produkt ist, desto weniger lässt es sich standardisieren. Das bedeutet auch, dass es dazu kein Datenmodell gibt. Wir versuchen jeweils, das Produkt dreidimensional zu visualisieren, um Fehler zu erkennen und frühzeitig zu beheben. Diese Darstellungen geben wir aber nicht an die Architektinnen weiter, weil sie nicht für die Planung geeignet sind. Der Austausch der Pläne bleibt für uns eine Herausforderung. Wenn wir nicht mit den aktuellen Plänen arbeiten, schlimmstenfalls mit den falschen, verlieren wir viel Zeit. Manchmal scheint es mir, als habe niemand Zeit für die Koordination. Beim Kinderspital funktioniert das bis dato aber gut.

Sie sprechen von alltäglichen Hürden. Wo sehen Sie die Ursachen und mögliche Lösungen?

Anne-Marie Kristokat: Die digitalisierte Planung erlaubt eine hochperfektionistische Arbeit. Auf dem Plan sieht schnell alles stimmig aus. Aber am Schluss muss jemand das Gezeichnete auf der Baustelle einbauen können. Für diese Übersetzung des Digitalen ist eine enge Zusammen- →

→ arbeit zwischen Architektinnen und Unternehmen wichtig. Sie bietet aus meiner Sicht die Chance, dass wir uns wieder direkter verbinden.

Marc Kästli: Beim Kinderspital findet die gesamte Planung auf einer Ebene statt: Architektur, Elektroplanung, Fassadenplanung. Für einen Genehmigungsplan erhalte ich Rückmeldung von sechs, sieben Fachplanern. Das macht die Arbeit sehr schwerfällig. Deswegen bevorzugen wir die direkte Zusammenarbeit mit den Architekten. Nur so spüren wir den ästhetischen Anspruch. Wir bieten keine standardisierten Lösungen an und gehen bei jeder Planung ins Detail – manchmal sprechen wir sogar über die Farbe der Schrauben.

Anne-Marie Kristokat: Diese sorgfältige Kooperation mit Unternehmen und Fachplanerinnen schätze ich sehr. Praktikable Lösungen bedingen, dass wir als Architektinnen im Planungsprozess unsere Führungs- und Vermittlungsrolle wahrnehmen – besonders dann, wenn Projekte mit einem General- oder Totalunternehmen ausgeführt werden.

Welche Vorteile bringt Ihnen die digitalisierte Planung?

Marc Kästli: Ich sehe eine Chance darin, die Datenmodelle für unsere Produktion zu nutzen. Doch das ist zurzeit noch Zukunftsmusik. Was die Architektinnen auf dem Niveau des Gesamtbaus machen, könnten wir mit Stücklisten auch auf Firmenebene tun. Dafür braucht es aber einen hohen Standardisierungsgrad. Bei unserer Firmengrösse und der Individualität unserer Produkte ist das meist nicht der Fall. Mit industrieller Fertigung hat unsere Arbeit nur wenig zu tun.

Anne-Marie Kristokat: Es spricht für hohe Qualität, dass viele Schweizer Unternehmen nicht einfach ein Standardprodukt einbauen wollen. Die BIM-Planung wird in naher Zukunft selbstverständlich sein. Sie vereinfacht die Planungs- und Arbeitsprozesse und vermittelt den Bauherrschaften und Investoren mehr Sicherheit. Es wäre aber sehr schade, den Pioniergeist der Unternehmen gegen dieses Sicherheitsgefühl einzutauschen. Wir sollten uns innerhalb der Planung Spielräume schaffen, die neue Lösungen und Entwicklungen ermöglichen.

Welche digitalen Tools bieten neue Lösungen?

Marc Kästli: Ein grosses Potenzial sehe ich im 3-D-Druck, insbesondere für Prototypen. Wir können damit unsere Ideen schnell visualisieren und vor Ort besprechen. Zurzeit bauen wir beim Hauptbahnhof Zürich einen Sonnenschutz ein. Dort gibt es für die Befestigung der Storen kaum Platz. Für die Besprechung auf der Baustelle habe ich eine Konsole gedruckt und vor Ort getestet. So konnten wir mit den Architekten sogar über die Ästhetik der Fixierung diskutieren. Früher mussten wir solche Teile per Laser fertigen lassen, dabei konnten wir aber nie nur ein einziges Stück herstellen. 3-D-Druck ermöglicht eine Nullserie auf dem Druckgerät im Konstruktionsbüro.

Anne-Marie Kristokat: Dieser Prozess lässt sich auf fast jedes Gewerk anwenden. Wir müssen eine Verknüpfung finden zwischen der digitalen Planung, die eine gewisse Sicherheit erzeugt, und dem direkten Kontakt zum Handwerk, das qualitative Lösungen ermöglicht. Das bedeutet, dass man auf zwei sehr unterschiedlichen Ebenen plant. Ich betrachte es als wichtige Kompetenz, wenn Architektinnen und Architekten die Komplexität der unterschiedlichen Prozesse erkennen und die Nahtstelle zwischen Koordination und Kommunikation schliessen.

Kann die digitale Planung auch helfen, nachhaltiger zu bauen und Ressourcen zu schonen?

Anne-Marie Kristokat: Dieses Thema findet meines Erachtens auf einer anderen Ebene statt. Es geht in diesem Zusammenhang weniger um Baumaterialien, sondern darum, dass Bauherrschaften und Investoren ressourcenschonend bauen wollen und ihre Investitionen darauf abstimmen. In der Planung können Architekten, Fachplanerinnen und Unternehmen neue Ideen und wertvolles Wissen zu klimagerechtem Bauen einbringen.

Marc Kästli: Ich kann auch keinen direkten Einfluss der digitalisierten Planung erkennen. Natürlich betrachten wir die einzelnen Komponenten ganz genau. Wir verbauen beispielsweise Stoffe, die rezyklierbar sind und keine Giftstoffe enthalten. Wir versuchen aber vor allem, nachhaltig zu bauen, indem wir Produkte verwenden, die dank geeigneter Materialisierung lange halten.

Anne-Marie Kristokat: Genau das müssen wir erreichen. Wir müssen uns fragen, wie etwas konstruiert und produziert wird – und vor allem, was überhaupt notwendig ist.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft der digitalen Planung?

Anne-Marie Kristokat: Als Architektinnen sollten wir im Prozess spürbar bleiben für die Unternehmen. So können wir die Distanz überwinden, die durch die zwischengeschalteten Systeme entsteht.

Marc Kästli: Dem kann ich nur beipflichten. Architektinnen und Unternehmen sollten wieder verzahnter arbeiten. Systeme können uns dabei helfen. Letztlich sind es aber immer Menschen, die miteinander arbeiten. ●

Quai Zurich Campus, 2021
Alfred-Escher-Strasse 45, Mythenquai 2, Zürich
Bauherrschaft: **Zurich Insurance Group**
Architektur: **Adolf Krischanitz, Wien / Zürich**
Innenarchitektur: **Iria Degen, Zürich; Stephan Hürlemann, Zürich**
Landschaftsarchitektur: **Vogt, Zürich**
Totalunternehmer: **Implenia Schweiz**
Sonnenschutz: **Kästli, Belp**

Anne-Marie Kristokat
Die Projekt- und Büroleiterin im Architekturbüro Adolf Krischanitz in Zürich war in dieser Funktion verantwortlich für den Quai Zurich Campus, der im vergangenen Jahr fertiggestellt wurde. Zudem lehrt sie am Institut für Architektur an der Hochschule Luzern.

Marc Kästli
Der studierte Betriebswirt ist Geschäftsführer von Kästli Storen; er leitet den 1937 gegründeten Familienbetrieb in der dritten Generation. Die Firma setzt in Zusammenarbeit mit Architektinnen und Planern schweizweit textile Sonnen- und Wetterschutzsysteme um.

Storen an einem denkmalgeschützten Gebäude:
Quai Zurich Campus am Zürcher Mythenquai.