

# Es gibt kein Zurück!

INES FISCHER

„Information ist die Währung unserer Zukunft. Das ist auch für die Baubranche relevant.“

Vor rund drei Jahren hat Hamburg die virtuelle Organisation „BIM.Hamburg“ gegründet – mit dem Ziel, die Digitalisierung des Planens, Bauens und Betreibens mit der Methode Building Information Modeling (BIM) aktiv voranzutreiben. Für die BIM-Standardisierung haben sich sechs BIM-Leitstellen zusammengeschlossen, die zentral über das Programm-Management bei der Hamburg Port Authority, Herrn Felix Scholz, gesteuert werden.

Die Sprinkenhof GmbH, die zentrale gewerbliche Immobiliengesellschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, ist eine der sechs Leitstellen und bündelt die BIM-Kompetenz im Bereich Hochbau. Im März dieses Jahres hat Frau Ines Fischer die Vertretung der BIM-Leitstelle Hochbau übernommen. Wir sprechen mit ihr über die Skepsis gegenüber BIM, die Auswirkungen auf das Arbeiten mit BIM, auf Architektur und Baukultur sowie über die vielen Potenziale, die im digitalen Wandel liegen.

**Frau Fischer, so sehr heutzutage der Terminus „BIM“ geläufig ist, so sehr scheint aber auch zu gelten, dass sich viele Menschen in der Baubranche noch nicht richtig an das Thema herantrauen. Woran liegt das Ihrer Meinung nach?**

Ines Fischer: Diese drei Buchstaben – B I M – bieten zunächst viel Raum für Interpretation. Das Wissen über Building Information Modeling und das Verständnis für den Einsatz ist noch sehr uneinheitlich. Das führt automatisch zu Irritationen und Verunsicherung. Hinzu kommt die Skepsis vieler Menschen gegenüber Neuem und der damit einhergehenden Veränderung. Mitunter kommt es auch zu sorgenvollen Gedanken: Wie werden sich meine Funktion und mein Aufgabenbereich wandeln? Werde ich überhaupt noch gebraucht, wenn die Digitalisierung so rasch voranschreitet? Zu erwähnen sind zudem die

**Ines Fischer**, geboren 1980 in Halle an der Saale, studierte Architektur an der Bauhaus-Universität Weimar. Sie war anschließend in verschiedenen Architekturbüros in Berlin und Hamburg tätig. Seit 2019 ist sie als BIM- und Lean-Managerin bei der Sprinkenhof GmbH im Bereich Projektrealisierung mit den Schwerpunkten BIM-Implementierung und Entwicklung von BIM-Standards tätig. Seit 2021 ist sie Vertreterin der BIM-Leitstelle Hochbau der FHH und Teamleiterin BIM- und Lean-Management der Sprinkenhof GmbH.





1

enormen Investitionskosten für IT-Lösungen und Mitarbeiterqualifizierung sowie der zeitliche Mehraufwand in der Implementierungsphase.

#### **Wie würde eine geeignete Vorgehensweise aussehen, um Barrieren abzubauen und BIM voranzutreiben?**

Die Verbindlichkeit der Nutzung von BIM – insbesondere im Hochbau – sollte nicht nur politisch bekräftigt werden, sondern in der Implementierungsphase auch aktiv durch die Bereitstellung der entsprechenden finanziellen Mittel gefördert werden.

Es gilt zudem, eine höhere Aufmerksamkeit auf BIM zu richten. Das kann zum Beispiel durch mehr Informationsveranstaltungen und kostengünstigere Weiterbildungen erfolgen. Letztendlich ist allerdings jedes Unternehmen dazu angehalten, seinen eigenen Weg des digitalen Wandels zu gehen, um sich zukunftsfähig aufzustellen. Diese Reise kann einem niemand abnehmen. Mit dem richtigen Verständnis für BIM fängt es an.

#### **Was überzeugt Sie an den Vorteilen, die BIM bietet, am meisten? Wo liegt der größte Mehrwert?**

Nach meinem persönlichen Empfinden liegt der größte Mehrwert in der spürbaren Verbesserung der Kommunikation aller Projektbeteiligten. Diese „verordnete“, strukturierte Kommunikation in einem BIM-Projekt sorgt dafür, dass sich die Beteiligten auf der Basis der BIM-Modelle miteinander abstimmen müssen, dass sie ein Ver-

ständnis für die Arbeitsweise des jeweils anderen bekommen und die Arbeitsatmosphäre deutlich früher gewinnbringend und fruchtbar wird. Die transparente Zusammenarbeit trägt natürlich außerdem deutlich zur Risikominimierung bei den Projekten bei. Konflikte werden früher sichtbar und können schneller behoben werden.

Wir sollten uns auch bewusst machen, dass BIM-Modelle Informationsträger sind. Die Information ist die Währung unserer Zukunft. Auch das ist für die Baubranche relevant, wenn man bedenkt, dass die Modelle als die einzige Informationsquelle über den kompletten Lebenszyklus eines Gebäudes genutzt werden können.

#### **Momentan werden bei der Sprinkenhof GmbH sechs Projekte mit BIM realisiert. Dazu zählen unter anderem ein Labor-, ein Büro- und ein Verwaltungsgebäude sowie ein Kulturbau im Bestand. Im Stadtteil Barmbek wird derzeit der nachhaltige Bürokomplex „Wiese 2“ realisiert. Der Neubau soll zum Leuchtturmprojekt unter dem Einsatz von BIM und Lean Management werden. Welche Schwerpunkte haben Sie bei der BIM-Planung gesetzt?**

Für die Unterstützung der Planungsphase fokussieren wir uns auf ausgewählte BIM-Anwendungsfälle. Das sind Aufgaben und Anforderungen an die digitalen Lieferleistungen, welche die Umsetzung der gesetzten Projektziele konkretisieren, wie die Koordination der Fachwerke zur fachdisziplinübergreifenden Qualitätssicherung,

**1** Hamburg baut digital: Mit BIM.Hamburg hat die Freie und Hansestadt Hamburg eine virtuelle Organisation aus einem Zusammenschluss von sechs BIM-Leitstellen eingerichtet. Schwerpunktthema ist die übergreifende Implementierung von BIM im öffentlichen Sektor der Stadt. Die Sprinkenhof GmbH sorgt im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg für die Verwaltung und Erhaltung der öffentlichen Immobilien Hamburgs.

## RUBRIK

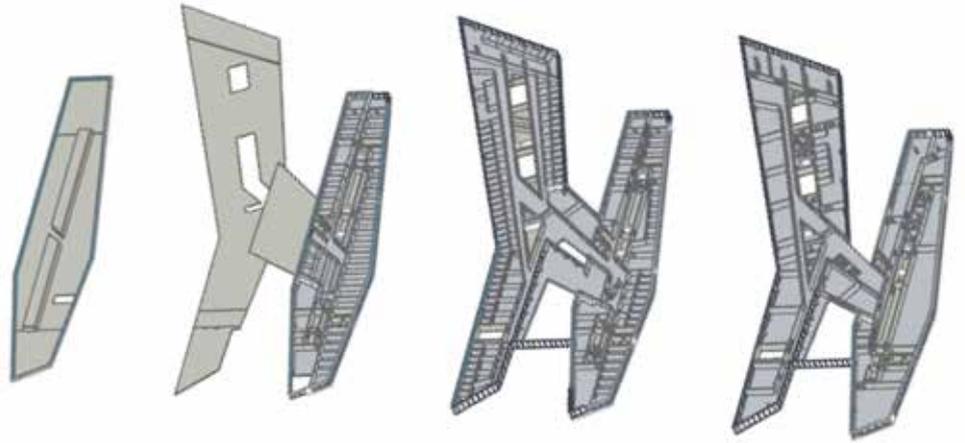
die modellbasierte Mengenerfassung als Grundlage für belastbare Kostenermittlungen und die Planableitung aus den Modellen der unterschiedlichen Leistungsphasen.

### **Erklären Sie bitte das Zusammenwirken von BIM und Lean Management und seine Bedeutung.**

Die Ursprünge von Lean Management liegen in Japan, im Toyota-Produktionssystem. Der amerikanische Begriff „lean“ bedeutet „schlank“. So könnte man sagen, dass es hier um „Schlankes Management“ zur kontinuierlichen Prozessoptimierung geht. Das wird dem Begriff „Lean Management“ allerdings nur ansatzweise gerecht. Lean Management ist eher als eine Philosophie anzusehen und beinhaltet verschiedene Prinzipien, Methoden und Werkzeuge zur strukturierten, verschwendungsarmen Prozessgestaltung mit dem Ergebnis der kontinuierlichen Verbesserung. BIM als digitales Informationsmanagement ist eine Methode des Lean Management.

### **BIM bietet nicht nur im Neubau Vorteile, sondern auch im Bestand. Schnell könnte hier angemerkt werden, es sei zu zeit- und kostenintensiv, einen Bestand nach BIM-Methoden zu erfassen. Wie kann BIM das Bauen im Bestand doch noch wirtschaftlich gestalten?**

Bisher gibt es noch kaum Erfahrungen, wie sich der Einsatz von BIM auf das Bauen im Bestand auswirkt. Das liegt vor allem daran, dass sich BIM aktuell erst in der Planungs- und Ausführungsphase etabliert. Dennoch kann man schon sagen, dass der große Vorteil der Bestandsaufnahme und -modellierung mit der BIM-Methode in der Konsistenz der Informationen liegt. Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit kommt es vor allem darauf an, in einem Bestandsmodell nur so viele Informationen in der entspre-

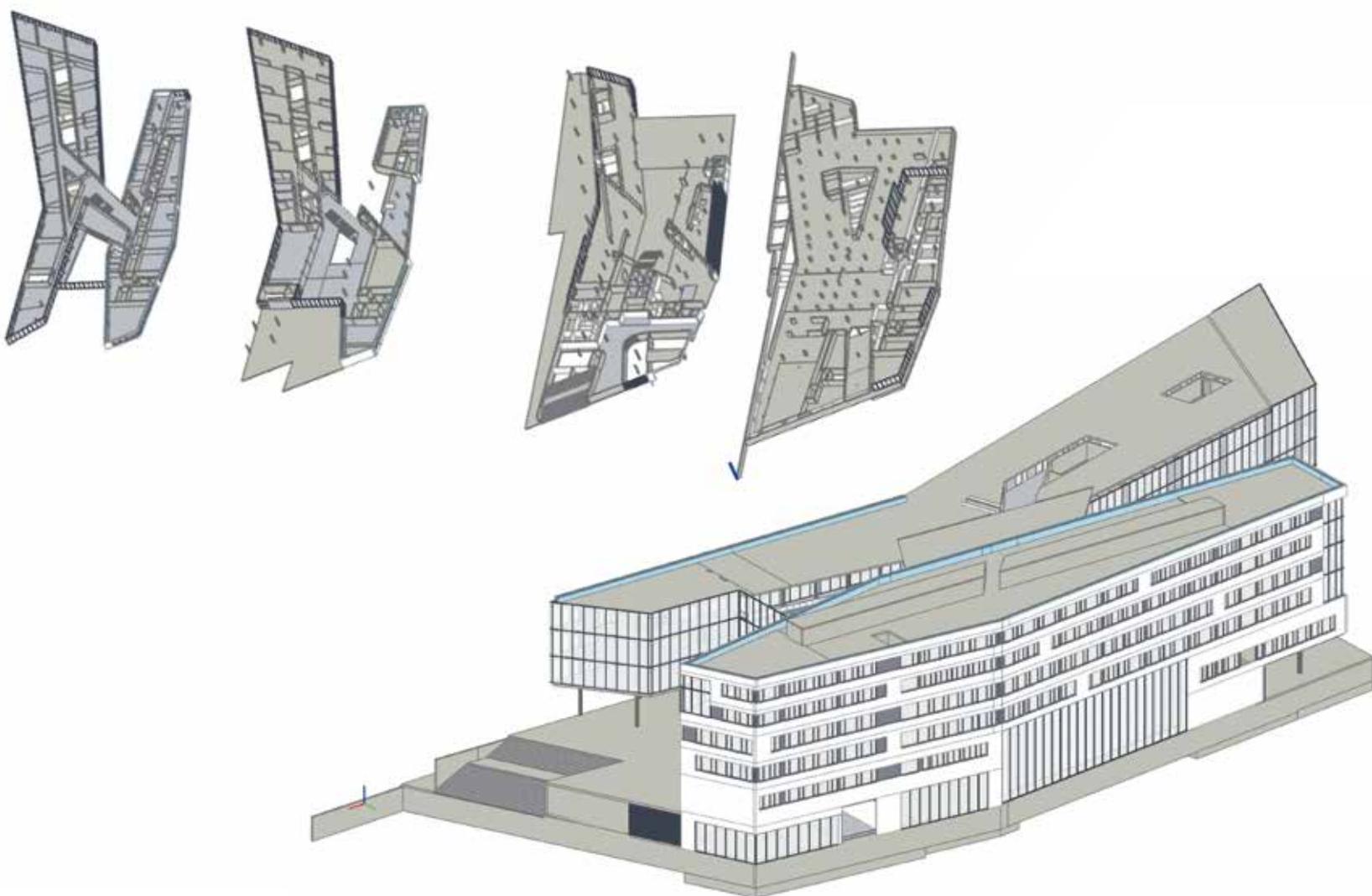


chenden Detailtiefe aufzunehmen, wie auch tatsächlich benötigt werden. Wenn wir einmal diese zeit- und kostenintensive Hürde genommen haben, liefert uns das BIM-Modell als „Single Source of Truth“ alle notwendigen, belastbaren, in sich konsistenten Informationen für das Bauen im Bestand. Und diese einzige Informationsquelle kann über Jahre und Jahrzehnte fortgeschrieben und genutzt werden.

### **Eine generelle Frage: Öffentliche Gebäude sind häufig auch ein Stück Baukultur, die von Details, Materialien und Raumqualitäten leben. Wie lässt sich das mit dem „technischen“ BIM vereinbaren? Welchen Einfluss hat BIM auf unsere Baukultur?**

Aus meiner Sicht haben wir Architektinnen und Architekten oft Angst davor, unser Hoheitsgebiet zu verlieren und von der Technik und der Digitalisierung abgelöst zu werden. Damit geht auch die These einher, dass die Themen Kunst und Kultur in unserem Tätigkeitsfeld verloren gehen würden. Ich sehe das ausdrücklich nicht so. Meiner Meinung nach basieren die Sorgen auf dem Missverständnis, was BIM eigentlich ist. BIM unterstützt uns





durch digitale Arbeitsmodelle in unserer schöpferischen Tätigkeit. Unsere eigentliche Berufung geht damit nicht verlustig, in keiner Weise. Die Anwendung der Arbeitsmethode BIM bedeutet lediglich, dass wir uns der Herausforderung künftig immer komplexer werdender Projekte stellen und zukunftsfähig werden.

**Die BIM-Planung bietet gerade bei Öffentlichkeitsbeteiligungen, Planfeststellungsverfahren oder Genehmigungen große Potenziale. Hamburg erstellt ein digitales Abbild der gesamten Stadt, einen „Digitalen Zwilling“ oder „Digital Urban Twin“. Darüber hinaus unterstützt BIM auch die Entwicklung der virtuellen Welt. Nicht nur Experten, sondern auch Bürger können das digitale Stadtmodell nutzen. Wie aufgeschlossen sind die Bürger gegenüber der digitalen Welt?**

Spontan würde ich sagen, das ist eine Generationenfrage. Wer offen ist, wird schnell merken: Es lohnt sich. Die Potenziale der digitalen Projektabwicklung liegen im gesamten Lebenszyklus: von der Projektentwicklung über das Planen und Bauen bis zum Betreiben der Immobilie – und sogar im Rückbau. Bei der Bereitstellung und Nutzung digitaler Informationen können wir beispielsweise auf das digitale Stadtmodell zurückgreifen, um ein Bauprojekt im städtebaulichen Kontext zu beurteilen. Ein Forschungsprojekt untersucht zudem aktuell, wie Bauanträge über BIM-Modelle regelbasiert geprüft werden können.

**Zeitgemäße Bauprojekte werden in Zukunft ohne BIM nicht mehr auskommen. Wann wird sich BIM durchsetzen?**

Es ist schwierig, eine Prognose zu geben. Der Veränderungsprozess ist in vollem Gange, und ich denke, dass wir noch einen weiten Weg vor uns haben. Wir öffentlichen Auftraggeber treiben durch unsere Vorgaben zur Umsetzung und die Entwicklung der BIM-Standards im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg seine Implementierung stetig voran. Und dennoch ist zu sagen, dass der Markt der Planungsbüros, bezogen auf den BIM-Reifegrad, nach wie vor heterogen ist. Die ausführenden Firmen sind im Hochbau meist noch überhaupt nicht in den BIM-Prozess eingebunden. Und auf den Lebenszyklus eines Bauprojekts bezogen kann ich sagen, dass die Nutzung von BIM im Betrieb noch ganz am Anfang steht. Wenn Sie mich nach einer vollumfänglichen Durchsetzung fragen, würde ich zuversichtlich von 7–10 Jahren ausgehen.

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Das Gespräch führte Elena Berkenkemper.

[www.bim.hamburg.de](http://www.bim.hamburg.de)

[www.sprinkenhof.de](http://www.sprinkenhof.de)

**1** Das neue Gebäude der 2006 gegründeten Hafen-City Universität Hamburg – Universität für Baukunst und Metropolenentwicklung (HCU Hamburg) – von CODE UNIQUE Architekten wurde 2014 bezogen. Bei den Planungen der HCU wurde mit LOD Level 300 gearbeitet. **2** Das BIM-Modell der HCU wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Level 5 Indoor Navigation“ der HCU von der CORE Digital Engineering GmbH als LOD 200 erarbeitet, um die Grundlagendaten für die Indoor-Navigation des Universitätsgebäudes zu erstellen. In diesem Fall war der niedrige Detaillierungsgrad als Entwurfsmodell LOD / LOI 200 ausreichend, um die daraus abgeleitete Navigationsumgebung nicht mit zu vielen geometrischen Details zu überfrachten.