

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 28 (2015)
Heft: [7]: Das informierte Modell

Artikel: Klein anfangen
Autor: Herzog, Andres
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-595410>

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: 12.01.2026

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

Klein anfangen

An einem einfachen Mehrfamilienhausprojekt in Hergiswil hat Werknetz Architektur BIM getestet. Ihr Fazit: Gute Erfahrungen bei anfänglich leicht höherem Aufwand.

Text:
Andres Herzog

Eine Eigentums- und sechs Mietwohnungen, 1500 Quadratmeter Geschossfläche, knapp fünf Millionen Franken Baukosten. Werknetz Architektur baut in Hergiswil ein Mehrfamilienhaus, wie es vielerorts steht. Keine Technikorgie, keine Grossbaustelle, alles übersichtlich. Trotzdem planen die Architekten mit einem digitalen Modell. Lohnt sich das? «Auf jeden Fall», sagt Philipp Seer von Werknetz Architektur. Natürlich gelte, je grösser das Projekt, desto mehr schenke BIM ein. Doch nur schon eine simple Geometriekontrolle zahle sich aus.

Die Erwartungen an BIM sind laut Seer oft zu hoch. Er plädiert darum dafür, einfach anzufangen und die Möglichkeiten der Technik Schritt für Schritt zu nutzen: «Es braucht einen spielerischen Ansatz, um sich an die neue Planungsmethode heranzutasten.» Da kam das Projekt in Hergiswil gerade gelegen: eine gute Grösse, um mit der gewerkeübergreifenden modellbasierten Planung Erfahrungen zu sammeln. Der Bauherr hatte dies nicht gefordert, aber er schätzte die Visualisierungen.

BIM sei fürs Büro kein Mehraufwand, erklärt der Architekt: «Wir zeichnen alle Projekte dreidimensional.» Aufwendig sei jedoch der Austausch unter den Planern. «Die Software aufeinander abzustimmen, braucht am Anfang einen gewissen Mehraufwand», hat Seer erfahren. Die Architekten haben rund 15 Stunden investiert, bis die Schnittstellen zwischen den Programmen eingerichtet waren. Diesen Zusatzaufwand führen sie separat auf, als Forschung und Entwicklung sozusagen. Die CAD-Werkzeuge werden mit BIM wichtig. Arbeitet der Fachplaner mit dem gleichen Programm, ist der Austausch einfacher, und ist das Team einmal eingespielt, funktioniert BIM gut. Die Architekten versuchen darum, möglichst mit jenen Fachplanern zu arbeiten, die die neue Methode bereits kennen, damit der anfängliche Mehraufwand tief bleibt.

Nicht alle arbeiten am Modell

Das Modell wurde in erster Linie für die Koordination mit den Haustechnikplanern verwendet. Von einem durchgängigen Prozess könne man bei ihrem Projekt noch nicht sprechen. Die Leitungen des Elektroplaners modellierten die Architekten von Hand, da dieser nicht «bimt». Der Bauingenieur erhielt zwar ein Modell, doch da der Import in seine Software nicht klappte, baute er es mit den Grundrissen selbst nach. Das Modell lagerte auch nicht auf einem Server in der Cloud, dafür sei die technische

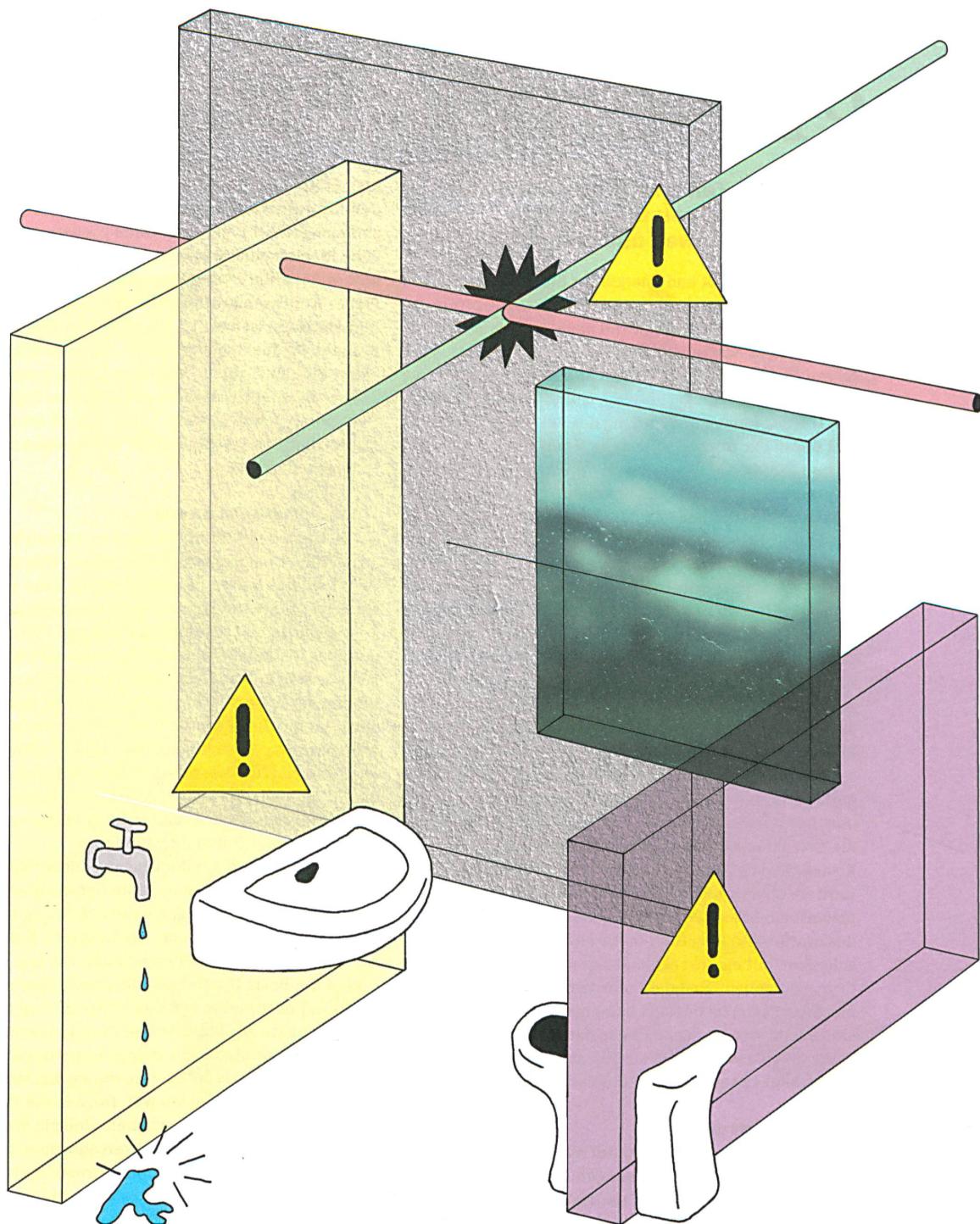
Hürde zu gross, meint Seer. Stattdessen fügten die Architekten und die Haustechnikplaner ihre Modelle jeweils vor den Koordinationsitzungen zusammen. Gleichzeitig tauschten sie weiterhin Pläne aus, denn niemand habe sich komplett auf einen neuen Arbeitsablauf eingelassen. Die konventionellen Grundrisse und Schnitte waren das Sicherheitsnetz, das den Planern den Mut gab, sich auf neues Terrain zu wagen. Das funktionierte: «Bald schauten die meisten nur noch auf das Modell», schildert Seer.

Während der Sitzung ermöglicht das digitale Modell einen virtuellen Baustellenrundgang. Alle sehen, wo sich die Rohre kreuzen, wo die Probleme sind. «Pläne sind sehr abstrakt. Am Modell arbeitet man direkter», so Seer. Die Planer haben vor allem räumliche Fragen abgestimmt: Ist der Schacht genug gross? Wo verlaufen die Lüftungsrohre? Wurden die Raumhöhen eingehalten? Diese Fragen haben die Planer von Hand am Modell kontrolliert. Eine automatische Prüfung ergebe bei der Grösse dieses Projekts keinen Sinn. Dank dem digitalen Modell mussten die Architekten für die Sitzung aber weniger vorbereiten. Alle Informationen sind an einem Ort vereint. Pläne müssen keine nachgeführt werden, das Planmanagement entfällt weitgehend. Die Grundrisse und Schnitte wurden erst vermasst, nachdem die Details im Modell abgestimmt waren. «So konnten wir effizienter koordinieren», stellt Seer fest. Die Architekten zogen zudem die Mengenangaben für die Ausschreibung aus dem Modell.

Für die Haustechnikplaner von W&P Engineering war es die erste Erfahrung mit BIM. «Wie gut es sich bewährt, ist noch schwierig zu sagen», sagt Geschäftsinhaber Christoph Waser. Die Vorteile sind für ihn aber klar: «Wir konnten früher ins Detail gehen, die Installationen besser koordinieren und das Heizsystem mithilfe des 3-D-Modells auslegen.» Der Aufwand sei vertretbar, meint er. «Wenn aber der Bauherr gegen Schluss noch Änderungen wünscht, wird es mit BIM aufwendiger.» Waser hofft, dass die Ausführungsplanung nun einfacher wird. Er glaubt, dass sich die modellbasierte Planung bei dieser Projektgrösse bereits lohnt – vorausgesetzt, das Planerteam ist eingespielt. Auch für Architekt Philipp Seer hat sich der Test gelohnt. Für ihn ist klar: «BIM wird kommen. Wir sind auf dem richtigen Weg.» ●

Mehrfamilienhaus
Grossmatt 4,
Hergiswil NW
Bauherr: privat
Architektur: Werknetz
Architektur, Zürich

Bauingenieur: Schubiger
Bauingenieure, Hergiswil
Haustechnikplanung: W&P
Engineering, Stansstad
Geschossfläche: 1488 m²
Baukosten: ca. Fr. 5 Mio.



Fehler früher ausmerzen: Am Computermodell überprüft der Architekt von Hand oder automatisiert, ob Bauteile kollidieren.