



# BIM ermöglicht effizientes und nachhaltiges Planen und Bauen

Die Planungssoftware der Bausoft Informatik AG steigert die Effizienz in der Planung und beschleunigt die Arbeitsprozesse auf der Baustelle. Ein Blick in die Praxis.

**Roman Hegglin**  
Geschäftsleitung  
& Inhaber



**Reto Zawarty**  
Geschäftsleitung  
& Inhaber



Die digitale Transformation hat auch in der Baubranche längst Fahrt aufgenommen. Kaum noch eine Baustelle, auf der die beteiligten Handwerker sich an einem Plan auf Papier orientieren oder beispielsweise einen Grundriss mit einem Meter ausmessen und die Masse mit Bleistift notieren.

Gerade bei Grossprojekten ist der BIM-basierte Prozess über die ganze Bauzeit bereits Alltag. Im Kern geht es bei BIM (Building Information Modeling) darum, alle Informationen über ein Bauwerk in einem intelligenten 3D-Modell zu erfassen und diese allen am Bau beteiligten Unternehmen zugänglich zu machen. Zusätzlich zu einer konventionellen 2D-Planung enthält BIM auch Informationen über die verschiedenen Bauteile, Materialien, Kosten, Zeitpläne und vieles mehr. Durch die Verknüpfung dieser Informationen können Änderungen und Aktualisierungen in Echtzeit nachvollzogen werden, was die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten optimiert.

## Für grosse und kleine Projekte

Lohnt sich aber die Umstellung von der analogen auf die digitale Planung mit BIM auch für kleinere und mittlere Betriebe? «Unbedingt», sagt Roman Hegglin, Co-Geschäftsleiter und -Inhaber der Bausoft Informatik AG. «Ob man nun einen Hühnerstall baut oder einen ganzen Flughafen – BIM ist für alle Bauprojekte von grossem Nutzen. Es geht ja bei allen darum, die Prozesse zu optimieren und Fehler zu vermeiden.» Bei der Umsetzung von grossen Projekten hätte man realisiert, dass BIM-Tools auch bei kleinen durchaus Sinn machen würden.

Das bestätigt auch Burim Klosi, Projektleiter im Sanitärunternehmen Morelli AG in Luzern. «Wir haben BIM bei einem Grossprojekt erstmals eingeführt und schnell einmal die Vorteile festgestellt. Das Zeitmanagement wurde verbessert, die Montagezeit verkürzt und die Anzahl Fahrten auf die Baustelle konnten reduziert werden. Es war beim ersten Projekt eine Mammutaufgabe, die sich aber gelohnt hat und nun bei sämtlichen Aufträgen, ob klein oder gross, eingesetzt wird.»

## Zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Hygienisch einwandfreie Arbeit ohne Kompromisse ist das Credo der Firma Morelli AG. Die neuen BIM-gesteuerten Arbeitsprozesse helfen mit, dieses Kundenversprechen auch einzuhalten. «Eigentlich arbeiten wir im weitesten Sinne in der Lebensmittel-Verpackungsbranche, weil wir mit unseren

verlegten Leitungen dafür sorgen, dass die Haushaltungen mit sauberem Wasser versorgt werden», sagt Burim Klosi. BIM helfe dabei, dass die Chromstahlrohre punktgenau dann angeliefert werden, wenn sie sofort verlegt werden können. So wird vermieden, dass sie tagelang herumliegen und schmutzig werden. Das ist insbesondere beim Bau von Spitälern wichtig, wo die Hygienevorschriften noch anspruchsvoller seien. Es sei auch ein Vorteil der Bauherrschaft gegenüber, wenn man aufzeigen könne, wie die Lieferung und Montage hygienisch ablaufe, ergänzt er.

Die Digitalisierung verbessert und erleichtert die Planung von Bauvorhaben. Und vor allem spart sie Zeit und damit auch Geld. Mit BIM-to-field ist es beispielsweise möglich, alle relevanten Absteckpunkte eines Projektes schneller einzumessen – die Daten und Masse werden vom digitalen Modell auf die Baustelle übertragen. Dabei werden auch alle bei der Planung mit CAD hinterlegten Daten verwendet. So können die Handwerker vor Ort neben den Plänen auch auf Bestell-, Material- und Stücklisten zugreifen.

## Zeit sparen auf der Baustelle

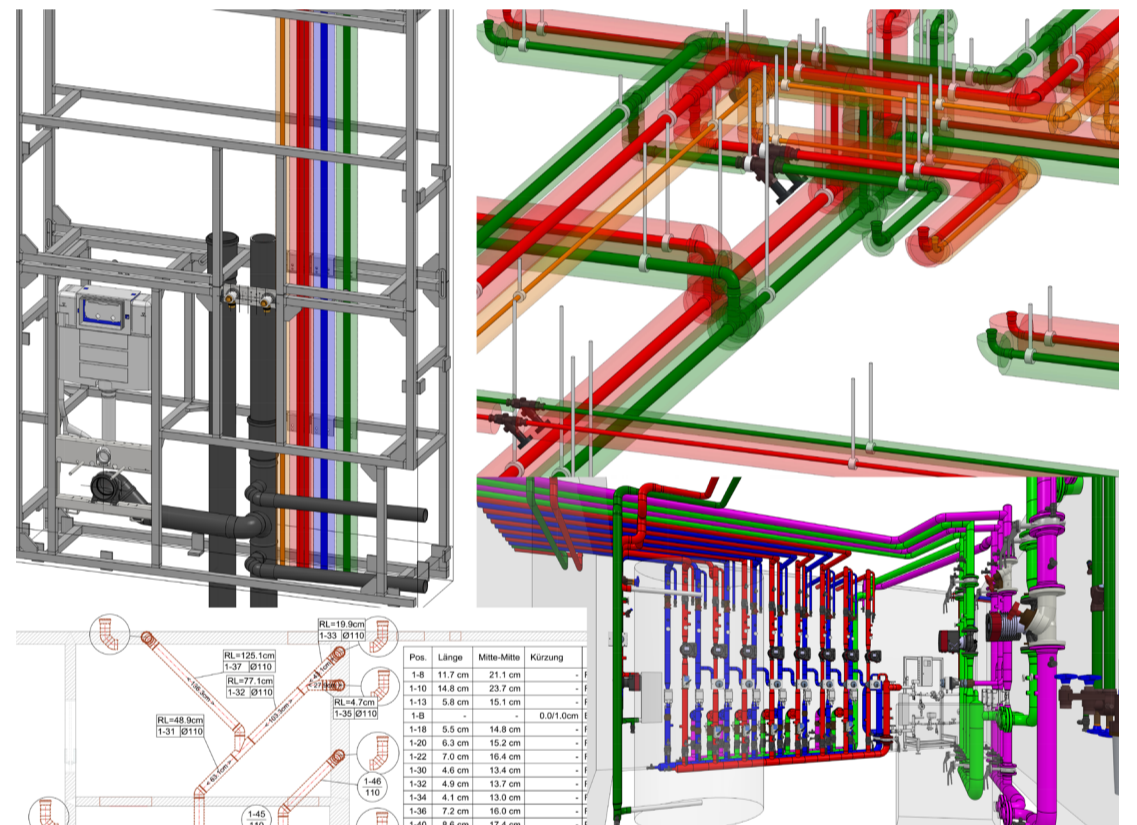
Die Erfahrung zeigt, dass pro Viertelstunde, die in der Planung investiert werden, bis zum Abschluss des Projektes vier Stunden eingespart werden können. Der Grund dafür ist, dass Probleme bereits bei der Planung ersichtlich sind und nicht erst auf der Baustelle. Bei einfachen Projekten genügt in der Regel auch ein 2D-Plan, der auf den ersten Blick das Nötigste zeigt – allerdings ist dafür ein geschultes Vorstellungsvermögen wichtig, um sich die Dimensionen des Gebäudes dreidimensional vorzustellen. Eine Visualisierung dagegen verhindert, dass Planungsfehler und Fehleinschätzungen erst auf dem Bau festgestellt werden und so Unruhe und Chaos verursachen. Zudem: Die 3D-Visualisierung benötigt mit der heutzutage eingesetzten modernen und schnellen Software kaum mehr Zeit als die 2D-Planung.

«Der gesamte Arbeitsprozess hat sich verändert und muss bei der Einführung auf BIM-to-field angepasst und umgestellt werden», ergänzt Reto Zawarty, Co-Geschäftsleiter und -Inhaber der Bausoft Informatik AG. So wie man beispielsweise früher die ersten Autos einzeln zusammengebaut und Ford später wegen der grossen Nachfrage das Arbeiten am Fließband eingeführt habe. Wettbewerbsfähig bleiben diejenigen Unternehmen, die flexibel reagieren und allen im Arbeitsprozess teilnehmenden Partnern jederzeit die benötigten Informationen zur Verfügung stellen können. Der Markt hat kein Verständnis für überholte und langsame Prozesse, zudem können Fehler, die zu Bauverzögerungen führen, teuer werden.

## BIM für alle Branchen

Das in der Praxis bewährte Haustech CAD von Bausoft, dem führenden Schweizer CAD-Softwarehersteller, beinhaltet alle nötigen Werkzeuge, um den Planungs- bzw. Modellierungsprozess effizient zu gestalten und überzeugt seit bald 30 Jahren Planer, Ingenieure und Unternehmer durch Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Innovation. Ziel dabei ist es, die Arbeitsprozesse möglichst zu beschleunigen und vor allem auch die Schnittstellen der verschiedenen Beteiligten zu optimieren. Die praxisorientierte CAD-Software unterstützt alle branchenspezifischen Anforderungen in der Gebäudetechnik.

«Dabei ist uns wichtig, vor allem das erste Projekt bei der Einführung der neuen Software eng zu begleiten,



sagt Roman Hegglin. «Wir verabschieden uns also nach der Schulung nicht. Es wird von den Kunden auch geschätzt, dass wir als Softwarelieferant bei den ersten Koordinationssitzungen dabei sind. Wir sind nicht nur Theoretiker, sondern versuchen auf Augenhöhe und auf der gleichen Wellenlänge zu kommunizieren.»

«Und wenn das Projekt läuft, sind wir nah bei unseren Kunden, man kann uns jederzeit anrufen und um Unterstützung bitten, das gehört zu unserem Service», sagt Reto Zawarty. Das sei bei grösseren internationalen Softwarehäusern nicht möglich. «Diesbezüglich sind wir gutschweizerisch aufgestellt – mit gut ausgebildeten Mitarbeitenden im Support und einer funktionierenden Administration. Zudem stehen unseren Kunden vier ausgebildete BIM-Koordinatoren zur Verfügung, die sie im Arbeitsalltag und konkreten Projekten unterstützen, aber auch die Zukunft der Digitalisierung im Auge behalten, um wichtige Trends nicht zu verpassen.»

## Digitalisierung macht Bauberufe attraktiv

CAD- und BIM-gesteuerte Prozesse machen auch die Planungsberufe rund um das Baugewerbe wieder attraktiver. Die Branche hat ja heute im Umfeld der zunehmenden Akademisierung immer noch das Image der Berufe, in denen man sich die Hände schmutzig macht und auf der Baustelle friert oder schwitzt. Die Digitalisierung im Baugewerbe hat sicherlich das Potenzial, junge Menschen anzusprechen, die vor der Berufswahl stehen. Die Möglichkeit, mit modernster Technologie zu arbeiten und an innovativen Bauprojekten mitzuwirken, kann für viele Jugendliche attraktiv sein. Darüber hinaus eröffnen CAD und BIM neue Karrieremöglichkeiten im Bereich der digitalen Planung und des Projektmanagements.

Fast alle Mitarbeitenden der Bausoft Informatik AG haben eine Erstausbildung in der Gebäudetechnikbranche absolviert und erst dann in die Informatik gewechselt. Das ist eine wichtige

Voraussetzung für die Akzeptanz in der Branche, die gleiche Sprache zu sprechen, und auch für das Verständnis der Zusammenhänge.

Interview SMA

## Bausoft in «Zahlen»

- Entwicklungsstandort Schweiz
- 16 Mitarbeitende
  - 7 Gebäudetechnikplaner:innen
  - davon 4 ausgebildete BIM-Koordinatoren
- 6 Entwickler
- 29 Jahre Softwareentwicklung des Haustech CAD in der Schweiz
- 850 Kunden in der Schweiz und Süddeutschland
- 1994 Gründung Bausoft
- 7000 installierte Arbeitsplätze



SANITÄR  
MORELLI

**Bausoft**  
HAUSTECH CAD