



Die papierlose Baustelle ist das Ziel vieler Unternehmen.

# Werkzeug Bit & Byte

Bausoftware stellt Datenstrukturen und Datenqualität sicher, schafft umfassende Datenkommunikation und ein strukturiertes Datenumfeld über den gesamten Lebenszyklus. Trotz der wesentlichen Vorteile und prinzipieller Eignung laufen manche Prozesse noch immer analog.

Von Karin Legat

**E**in Lächeln erzeugt der Vergleich von Univ.-Prof. Gerald Goger von der TU Wien, wenn er vom Bauprozess als Strickmuster spricht. »Entscheidend ist der gelungene Gesamtprozess, der aus tausenden Einzelprozessen gebildet wird. Strickmuster helfen, wenn man nicht eine lebenslang strickende Großmutter ist, die alles im kleinen Finger hat.« Univ.-Prof. Goger bezieht sich dabei auf die Prozesslandkarten für den Bau, die an der TU Wien erstellt werden. Kollege Harald Urban vom Zentrum Digitaler Bauprozess erklärt: »Damit analysieren wir den Prozess bei umfassender Ausstattung mit digitalen Tools.« Die Branche ist an Bauprojek-



Durch Bausoftware können vollständige Daten im Lebenszyklus verwendet werden. »Wir mussten in meinem Wohnhaus die Wand aufbrechen, Unterlagen, ob sich an dieser Stelle eine Wasserleitung o.Ä. befindet, fehlten. Das kann bei einem BIM-Projekt nicht passieren«, betont Otto Handle. »Auch in 100 Jahren liegen Informationen über die Gebäudestruktur vor.«

te mit vielfach unterbrochenen Daten- und Lernketten gewöhnt. Bautechniker Daniel Dishlievski von Sedlak fordert die Umsetzung von Prozessdenken im Sinne des Projektes. Baumeister Otto Handle, Geschäftsführer von Inndata formuliert es so: »Es wird in der Branche intensiv diskutiert, ob es einen Paradigmenwechsel von der kleinstteiligen Gewerkevergabe hin zu kooperativen Vergabemodellen bzw Gesamtvergaben braucht oder die Vielzahl der Schnittstellen auch auf andere Art, etwa durch die Standardisierung der IT Prozesse mit dem Merkmalserver zur A 6241-2 in den Griff zu bekommen ist.« Mit Bausoftware ist die Baubranche gezwungen, früher umfassender zu planen und das gemeinsam, also interdisziplinär im Team, an einem Modell. »Zurzeit ist es so, dass alles für sich geschlossen läuft. Es gibt nur eine dünne Schnittstelle von der Projektentwicklung zu den Planern, zu den Bauausführenden und dem Facility Management«, nennt Dishlievski ein bestehen-

Fotos: Porr/AsifKone, Kone, Inndata, TU Wien



»Ohne Bausoftware geht es heute nicht«, betont Assistant Prof. Christian Schranz vom Zentrum Digitaler Bauprozess an der TU Wien. »Es gibt kaum noch analoge Vorgehensweisen bei der Personalplanung, Baugeräte- und Baumaterialienplanung.«

Auf der Baustelle werden sich Zug um Zug neue Einsatzfelder für digitale Tools ergeben, wie elektronische Pläne bzw. Arbeitsanweisungen aus dem Modell, Verfolgung verbauter Mengen und Änderungen in Echtzeit, automatisierte Fortschrittskontrolle sowie digitales Echtzeit-Controlling.

des Problem. Dadurch entstünden enorme Wissensverluste, weil jeder seine Daten anders aufbereitet. Ein Weg aus dem Schachteldenken sei erforderlich.

## >> Bit+Byte <<

Software für Haustechnik, Architektur, Tragwerksplanung, Baukalkulation und -controlling und die Digitale Baustelle gibt es bereits, z.B. Prevera, BauDoc, thinkproject, planfred, Novapoint, Nevaris und ArchiCAD. Sie muss jedoch auch eingesetzt werden. Bausoftware erstellt präzise Zieldefinitionen, unterstützt und leitet bei Abweichungen rasch auf den korrekten Weg zurück. Die Baubranche ist prinzipiell offen für die umfassende Digitalisierung. Viele gehen laut Dishlievski mit Begeisterung ans Werk und nutzen die

## Im Wandel der Zeit

■ **URSPRÜNGLICH VERSTAND** man unter Bausoftware vor allem die klassischen AVA-Anwendungen, d.h. Ausschreibung-, Vergabe- und Abrechnung. »Mittlerweile umfassen viele Bausoftwarepakete auch weitere Funktionsbereiche, die sich mit denen anderer Standardsoftware überschneiden, insbesondere ERP-Lösungen und teilweise Buchhaltungsprogramme«, informiert Horst Beham. Eine Ausdehnung des Funktionsumfangs ist vor allem für kleine Unternehmen interessant, für die der Einsatz von ERP-Lösungen wie SAP und BMD nicht wirtschaftlich bzw. personell nicht bewältigbar ist.

Vorteile der Digitalisierung. Sie erkennen die Arbeitsleichterung, z.B. durch die automatische Abwicklung über Tools. Innerhalb eines Unternehmens ist der Einsatz sinnvoll und wünschenswert. Jedes Unternehmen habe aber seine Eigenhei- ▶



Bausoftware begleitet ein Projekt vom Aufbau über die Nutzung bis zum Abriss eines Bauwerks

32

ten, seine Spezifika, vor allem KMU, die in einer festen Struktur gewachsen sind. »Unternehmen und Mitarbeiter sind an eingespielte und funktionierende Abläufe gewöhnt. Wenn ihnen Änderungen aufgezwungen werden, sehen sie vielfach zumindest kurzfristig keinen eigenen Vorteil und empfinden sie eher als Belastung«, zeigt Horst Beham, Geschäftsführer von ABPro, auf und nennt als Beispiel die 2009 eingeführte ÖNORM A2063, die ein völlig neues Format für den Datenaustausch zwischen Auftraggeber und -nehmer im Baugewerbe definiert hat. Viele AVA-Programme mussten komplett überarbei-

tet oder neu entwickelt werden und Unternehmen wurden damit zu einer Softwareumstellung gezwungen. Mittlerweile setzen praktisch alle Ausschreiber diesen Datenaustauschstandard voraus, da er einen bestimmten Workflow unterstützt, um Auftragsänderungen nachvollziehbar zu halten und dass alle Projektbeteiligten (z.B. Ausführende und Prüfer) den gleichen Datenstand in ihren Systemen haben. Die DSGVO hätte ebenfalls viele Betriebe verunsichert, denn eigentlich sollte die Digitalisierung bestehende Abläufe erleichtern, gleichzeitig wird sie zunehmend zum Selbstzweck und erfordert laufende



»Es wird immer wichtiger, die Planung vom Anfang bis zum Ende zu erstellen, um Umplanungen und Mehrkosten zu verhindern«, betont Roswitha Brandstetter, Geschäftsführerin von Bau SU.

Investitionen in die IT und Schulung der Mitarbeiter.

>> Raus aus dem Schachteldenken <<

Digitale Abwicklungsmodelle funktionieren nicht gut in einer Welt mit kleinstelliger Gewerkevergabe. Je mehr Einzelunternehmen wie Architekt, Tragwerksplaner, Gartenplaner, Haustechnikplaner, Baumeister, Fliesenleger usw., desto mehr Schnittstellen, je mehr Schnittstellen desto größer ist die Fehleranfälligkeit. Digitalisierung hat laut Baumeister Otto Handle vor allem Einfluss auf die Bauprozesse. Es kommt zu einer aktiven und passiven Beeinflussung. Geeignete moderne Managementansätze wie Lean Management können nun auch in baubetriebliche Prozesse integriert werden. »Daher ist es wichtig, die Prozesse eingehender zu betrachten, denn ein schlechter digitalisierter Prozess, bleibt ein schlechter Prozess«, so der Inndata-Chef abschließend.

Fotos: Nevaris, Zeppelin Reintjes, Porr, BAU SU



»Mit Success X brauchen Sie sich in den nächsten Jahren keine Gedanken mehr über Ihre Bausoftware zu machen«, ist Daniel Csillag, Geschäftsführer der Nevaris Bausoftware GmbH, überzeugt

Success X

■ ÜBER 5.000 UNTERNEHMEN der Baubranche mit fast 100.000 Anwendern verwenden Auer Success. Jetzt wurde mit Success X das Nachfolgeprodukt präsentiert, das mit zahlreichen Neuerungen und Überraschungen aufwarten kann. Bestehende Projekte lassen sich mit wenigen Mausklicks aus Auer Success nach Success X übernehmen. Die Arbeit ist gemäß österreichischen wie auch deutschen Normen möglich. Success X eignet sich

für jede Projekt- und Unternehmensgröße und ermöglicht sofortiges Weiterarbeiten auf modernster technischer Basis mit einer intuitiven Produktoberfläche. Die Software ist bestens gerüstet für die Zukunft und unterstützt schon heute modellbasiertes Arbeiten gemäß BIM. Bestandskunden von Auer Success erhalten das Nachfolgeprodukt Success X kostenfrei im Rahmen der Wartung. Für Wartungskunden wird Auer Success über die nächsten Jahre weitergepflegt, um einen sanften Umstieg auf Success X zu ermöglichen.

# Gegen das Chaos am Bau

Planung und Planerstellung erfolgen immer öfter mit modernen CAD-Programmen, aber mit dem Baustart folgt der Rückschritt ins Mittelalter. Der Sprung in Gegenwart und Zukunft kann mit einer Software gelingen, die alle Daten auf Knopfdruck verfügbar macht.

ven, vor allem bei der verpflichtenden gesetzlichen Einhaltung von Prüfintervallen und sich regelmäßig ändernden Sicherheitsbestimmungen«, erklärt Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol.

**D**ie Digitalisierung der Baubranche hinkt den Wünschen der Politik weit hinterher. Erst zehn bis 15 Prozent aller Bauprojekte werden mit BIM geplant. Bauakten sind noch immer oft aus Papier und müssen persönlich auf den Bauämtern behoben werden. Digitale Lösungen werden von der Baubranche noch immer mit Skepsis angesehen. Dabei kann die richtige Bausoftware vor allem jenen helfen, die tagtäglich am Bau zu tun haben, also Baufirmen und Handwerkern. Bausoftware-Spezialist Ishap bietet deshalb die Digitalisierung von Bauakt und Bauwerksbuch an. Dabei werden alle relevanten Unterlagen und Informationen zu einem Bauprojekt erfasst, gespeichert und



»Erst 15 Prozent der Baubranche arbeiten digital. Dabei verursachen fehlerhafte Bauakten Millionenschäden«, weiß Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol.

dokumentiert. Alle technischen und sicherheitsrelevanten Daten sind zeitgleich überall verfügbar. »Das spart Zeit und Ner-

>> Vorteile im Bestand <<

Auch wenn es um bestehende Bausubstanz geht, kann Digitalisierung vieles einfacher machen. Gerade bei Gründerzeithäusern kostet es viel Zeit, die Unterlagen zu sichten und die entsprechenden Verträge und Bescheide zu finden. In einem digitalen Bauakt werden alle Daten, Pläne und Unterlagen des Papieraktes digitale gescannt, geordnet und beschlagwortet. »Damit kann bei der späteren Suche ganz einfach mittels Keywords die entsprechende Unterlage in wenigen Sekunden gefunden werden. Niemand muss mehr aufs Bauamt. Alles ist sicher in der Cloud gespeichert und jederzeit abrufbar«, so der Ishap-Geschäftsführer.

## Publikumsgespräche des Report Verlags

Reden Sie mit uns und kommen Sie mit Ihrer Zielgruppe ins Gespräch



Sie haben ein Thema, das Sie einem Fachpublikum präsentieren und mit anderen Stakeholdern diskutieren wollen? Dann ist der Report Verlag der richtige Partner. Wir organisieren Podiumsdiskussionen, Round Tables und Enquetes und kümmern uns um die gesamte Abwicklung. Wir sorgen für große Besucherzahlen und garantieren hohe mediale Aufmerksamkeit.

Kontaktieren Sie uns und wir entwickeln ein für Sie maßgeschneidertes Produkt:



Gerda Platzer, Verlagsleitung  
mail: platzer@report.at  
Tel.: 0676/898 299 204



Weiterinfos unter [www.report.at/termine](http://www.report.at/termine)