

DIGITALE WERKZEUGE IM HOLZBAU

Mit der Digitalisierung soll bekanntlich alles anders werden. Und dies, obwohl die Holzbaubranche mit modernen, ökologischen Produkten aktuell bereits sehr erfolgreich ist. TEXT ANDI DIETHELM | GRAFIK BORM-INFORMATIK AG | FOTO ZVG

Industrie 4.0 ist derzeit ein viel genutztes Schlagwort. Aber nur die wenigsten Unternehmen haben eine konkret formulierte Strategie für den eigenen Betrieb. Was gibt es konkret zu tun, damit ein Holzbauunternehmen im Zeitalter 4.0 ankommt? Welche Veränderungen müssen umgesetzt und welche Personen oder Firmen dafür beauftragt werden? Wie muss sich ein Geschäftsführer verändern, damit nicht plötzlich ein neuer Anbieter seine Kunden bedient?

Wertvolle Daten

Jedes Unternehmen besitzt wertvolle Daten, welche separiert werden müssen. In der Vergangenheit wurden diese Daten in einem Archiv eingeschlossen. Sollen diese archivierten Informationen dann mit einer aktuellen Situation verglichen werden, brauchte es den Schlüssel zum Ort der Datenablage, um die Unterlagen in einer Ablagestruktur zu finden. Die künftige Arbeitsweise wird sich dahin verändern, dass möglichst viele Daten der täglichen Arbeit in einer digitalen Ablagestruktur (Datenbank) archiviert werden. Der grosse Vorteil dabei ist, dass alle Informationen nur einmal gepflegt werden müssen, miteinander verglichen und entlang der Prozesskette vorwärtsgerichtet weiterverarbeitet werden können, wie zum Beispiel das Übergeben von Planstunden in eine Ressourcenplanung. Über Zugriffsberechtigungen kann unterschieden werden, wer welche Daten ansehen, verändern oder löschen darf, welche Daten sensibel sind und welche nicht. Über Filter, Suchfelder, Struktur, Sortierkriterien oder Status können Daten gefunden oder bewertet werden.

CAD-Systeme

Viele Holzbau- und Zimmereibetriebe haben bereits vor Jahrzehnten in CAD-Systeme investiert und sind damit im Bereich der 3D-Modellierung auf einem fortschrittlichen Weg. Die Daten aus dem Modell stehen für Auszüge, Bestellungen oder optimierte Weiterverarbeitung zur Verfügung. In vielen Situationen können diese an die nachfolgenden Bearbeitungssysteme übergeben werden. Das CAD bildet einen durchgängigen Prozess von der internen Arbeitsvorbereitung bis zur maschinellen Bearbeitung. Ein Weg zum digitalen Austausch mit der Architektur und BIM ist damit vorbereitet.

Begleitende Abläufe

Vorgelagerte, begleitende, projektorientierte und rückmeldende Abläufe neben der CAD-Zeichnung werden vielerorts in QM-Handbüchern beschrieben, teilweise mittels Checklisten kontrolliert. In seltenen Fällen werden hierzu jedoch durchgängige Branchenlösungen verwendet, welche die heutigen Prozesse im Holzbaubetrieb unterstützen. Es führt dazu, dass sich Mitarbeiter im Tagesgeschäft in vielen Insellösungen, Excel-Tabellen, Kalendern, Listen und Programmen organisieren. So werden beispielsweise Auftragsinformationen oder Mitarbeiterabwesenzen mehrfach eingegeben. Zu viele Informationen müssen durch die Mitarbeitenden für eine Entscheidungsfindung gelesen werden. Eine Reduktion auf die wesentlichen Daten ist hier die Kunst, aber auch das Ziel. Die heutige Form der Dateneingabe belastet zudem

als rein administrative Tätigkeit auch die technischen Projektleiter im hektischen Alltag. Wird nun der direkte Nutzen für den Anwender erhöht, indem diesem eine bessere Übersicht, eine Weitergabe der Daten im Prozess, ein einfacheres Zeitmanagement oder eine fehlerfreie Projektleitung ermöglicht wird, ist er offen für moderne Werkzeuge. Mittels intuitiver Eingabemaschinen, Touchscreen-Oberflächen, Eingaben über mobile Geräte und Strichcodeerfassung kann eine Eingabe vereinfacht werden. Beispielsweise können heutzutage mit speziellen Programmen auch Sprachnachrichten oder handschriftliche Eingaben automatisiert in Blockschrift umgewandelt werden.

Künftige Arbeitnehmer werden flexiblere Arbeitszeiten, Teilzeitmodelle oder Home-Office einfordern. Dank einer integrierten Datenablage in einem prozessorientierten ERP-System können auch andere Mitarbeiter eine Stellvertretung professionell übernehmen.

Kundenerlebnis

Auch im Holzbau wird die Kundschaft immer spontaner. Der Holzbauunternehmer wird gefordert sein, innerhalb weniger Tage ein individuelles Elementhaus zu kalkulieren und dreidimensional zu visualisieren. Nicht nur der Produktionsablauf, sondern auch der Verkaufsprozess wird digitaler werden.

Als Unternehmer sollte man sich die Frage stellen, wie begeisternd das heutige Käuferlebnis im Holzbau für einen Privatkunden ist – im Vergleich zu seinen Erlebnissen mit anderen Produkten im Internet. Erfüllt der Holzbauunter-



nehmer die Bedürfnisse seiner Kundschaft auch noch in zehn Jahren? Und erzielt er noch mit verhältnismässigem Aufwand einen Vertragsabschluss? Kann ein 3D-Modell bereits im Verkaufsprozess Varianten visualisieren oder kann das Haus provisorisch eingerichtet werden? Werden Gesprächsnutzen zum Kunden für alle sichtbar abgelegt oder verschwinden sie auf einem Zettel unter dem Stapel der offenen Angebote? Welche Reaktionszeiten in der Angebotsphase oder im Nachtragswesen müssen eingehalten werden, damit die Aufwände nicht vergebens sind? Könnte eine Abschlussmeldung aus der Produktion nicht ein automatisches E-Mail an den Kunden auslösen? Erst wenn ein Unternehmen beginnt, auch Kundendaten als wertvolle Informationen zu pflegen, wird das Reagieren zum Agieren und kann beim Kunden zusätzliche Begeisterung auslösen.

Digitaler Bestellprozess

Materialbestellungen werden heute zwar oft per Mail versandt oder in einen Webshop eingetippt, aber in den seltensten Fällen ist die Bestellposition digital im eigenen System gespeichert. Meist ist die ganze Bestellung als Mail oder Excel-Liste abgelegt. Mit einem digitalen Bestellwesen kann der Anwender jede Position aus dem Werkvertrag oder aus alten Bestellungen kopieren und die Mengen und Texte beliebig anpassen. Das Layout des Dokuments ist bereits definiert und braucht keine zusätzliche Zeit. Es können Positionen aus verschiedenen Aufträgen für den gleichen Lieferanten zusammengefasst und mit einer offenen

Lagerbestellung ergänzt werden. Wird nun die Bestellung aus einem System generiert, so ist auch ein zu erwartender Liefertermin sofort für alle anderen Mitarbeiter ersichtlich. Die Termine können pro Position als Liste kontrolliert und eine Lieferung auch durch andere Mitarbeiter, zum Beispiel an einem Werkstatt-PC, eingepflegt werden. Wird das Material verspätet oder nicht in der bestellten Menge geliefert, kann der Projektleiter aktiv informiert werden und er muss nicht alle Termine in seinem persönlichen Kalender überwachen.

Mit einer Live-Nachkalkulation wird sofort ersichtlich, mit welchen Materialkosten im Projekt noch gerechnet werden muss. Die Lieferantenrechnung ist bereits vorerfasst und die Bestellpositionen werden durch die Administration mit den Rechnungspositionen verglichen. Die Rechnungskontrolle durch den Projektleiter kann mit der eingescannten Version der Rechnung am Bildschirm erfolgen und muss nicht den physischen Weg über den Schreibtisch gehen. Für den Projektleiter werden die Differenzen in einer Übersicht angezeigt und der Kontrollaufwand wird damit auf ein Minimum reduziert. Die Daten werden nach Bereinigung in den Zahlungslauf der Buchhaltung übertragen. Auch Skontoabzüge können rechtzeitig abgezogen werden und sind – wie die History der Einkaufspreise – das Resultat der durchgängigen Arbeitsweise.

Mobile Werkzeuge

Es ist heute möglich, immer und überall über Internet auf Betriebsdaten zuzugreifen. Seien es Dokumente, Gesprächs-

notizen, Angebote oder die letzten Arbeiten für den Kunden. Dadurch können Entscheidungen flexibler getroffen werden und sind nicht mehr an den Firmensitz gebunden. Mitarbeitende auf der Baustelle können sich gezielte Informationen jederzeit selber beschaffen oder einen Rapport noch vor Ort signieren lassen.

Stetige Umsetzung

Wenn die Geschäftsleitung ihre Prioritäten entsprechend setzt, lassen sich die wichtigen Kernprozesse Schritt für Schritt und zufriedenstellend digitalisieren. Eine gemeinsame Definition und die laufende Überprüfung der Abläufe zwischen dem Unternehmen, seinen Key-Mitarbeitenden und dem Softwarepartner ist dabei unerlässlich. ■



ZUM AUTOR

Andi Diethelm hat sich nach seiner Ausbildung zum Zimmermann an der Berner Fachhochschule in Biel und der Universität St. Gallen technisch und betriebswirtschaftlich weitergebildet. Er arbeitet bei der Borm-Informatik AG mit Sitz in Schwyz und unterstützt die Kunden im Bereich Holzbau/Mischbetriebe. **borm.ch**