

«Die Software gibt uns einen gewaltigen Boost»

Text und Foto: Beat Matter

Seit dem Herbst 2019 läuft bei der Element AG die Implementation von innovativen Lösungen, wie Tekla Structures, einer Software zur Modellierung von parametrischen Ausführungsmodellen. Christian Peter, CEO der Element AG, und Markus Tretheway, CEO von BuildingPoint Schweiz AG, geben Auskunft über diese Digitalisierungs-Offensive.

«die baustellen»: Herr Peter, Sie haben 2019 den grossen Schritt in die Digitalisierung der Element AG eingeleitet. Was hat zu diesem Entscheid geführt?

Christian Peter: Wir setzten bereits vor 15 Jahren auf ein Produktionssteuerungssystem, das mit Werten arbeitet, die direkt von der Kalkulation eingespiessen werden. Wir waren also schon früh relativ fortgeschritten in der Digitalisierung. Den Entscheid, einen umfassenden weiteren Digitalisierungsschritt zu machen und die Planung noch besser mit der Ausführung zu verbinden, fällten wir vor rund drei Jahren. Die Notwendigkeit, nicht nur für die Vorfabrikation, sondern für die ganze Schweizer Bauindustrie die Bauprozesse zu digitalisieren und damit besser zu strukturieren, war und ist für uns offensichtlich. Mit der 2019 gestarteten Implementation von Tekla Structures, einer der modernsten Softwares zur Modellierung von parametrischen Ausführungsmodellen, wollen wir uns im Bereich der Betonelemente als «First Mover» im Schweizer Markt positionieren.

Warum liessen Sie nach dem Grundsatzentscheid drei Jahre verstreichen?

Peter: Wir nahmen umgehend einen ersten Anlauf, der unsere Erwartungen allerdings nicht erfüllte. Danach brauchten wir Zeit, um die Erfahrungen zu analysieren und uns neu zu orientieren. Im Rückblick kann ich sagen: Es waren keine verlorenen Jahre. Denn ers-

tens war in den vergangenen drei Jahren im Bereich der Softwareentwicklung nochmals eine rasante Entwicklung zu beobachten. Und zweitens nutzten wir die Zeit, um unsere Mitarbeitenden nicht nur von der Notwendigkeit, sondern auch von den Vorzügen und Möglichkeiten der Digitalisierung zu überzeugen. Das lohnt sich jetzt.

Markus Tretheway: Aus Sicht des Software- & Messtechnik-Partners möchte ich hervorheben, dass der geschilderte Vertriebsprozess, wie er bei der Element AG stattgefunden hat, sehr gründlich war. Finden Software-Evaluationen nämlich in der Regel nur auf einer sehr technischen Ebene statt, erfolgten sie bei der Element AG auch auf der strategischen Ebene. Von Anfang an waren sowohl der Verwaltungsrat als auch der Geschäftsleiter vertieft in den Prozess involviert. Dies eben, weil es nicht nur um die Anschaffung eines Tools ging, sondern um die Digitalisierung der Gesamtprozesse des Unternehmens.

Die Element AG arbeitete schon davor mit einem Produktionssteuerungssystem. Ist das ein Vorteil für die Implementation von weiterführenden Lösungen?

Peter: Für uns sicher. Nicht nur verfügten unsere Mitarbeitenden bereits über Erfahrungen in der Arbeit mit einem Steuerungssystem, sondern wir konnten auch relevante Teile des bestehenden Systems mit Tekla Structures verbinden, um sie nun

weiter zu nutzen. Voraussetzung dafür war, dass wir bei der Entwicklung unseres herkömmlichen Produktionssystems vor 15 Jahren die Weitsicht hatten, ein relativ offenes System zu etablieren.

Tretheway: Tekla Structures ist einzigartig, weil es keine Designsoftware zur Herstellung hübscher Bildchen ist, sondern weil der Fokus auf der Erstellung von parametrischen Ausführungsmodellen liegt. Das Ziel ist, effizient und fehlerfrei zu detaillieren, fabrizieren und zu bauen. Bei der Implementierung der Software hatte die Element AG den grossen Vorteil, dass im Unternehmen bereits ein ausgeprägtes prozessuales Verständnis vorhanden war. Fehlte es an diesem Vorwissen, hätte sich die Implementierung mit Sicherheit anspruchsvoller gestaltet.

Aus Sicht des Unternehmers: Welche Vorteile bietet Ihnen die Einführung von Tekla Structures?

Peter: Die Software gibt uns die Möglichkeit, unsere Prozesse besser und umfassender zu strukturieren und zu steuern, als das bisher möglich war. Dies über den gesamten Zyklus von der Kalkulation über Offertwesen, Avor, Produktion, Montage bis hin zur Schlussabrechnung. Tekla Structures gibt uns damit einen gewaltigen «Boost», um unseren Gesamtprozess noch effizienter zu gestalten.

Tretheway: Das ist genau der Punkt, an dem unsere Soft-, Hard- und Messtechnik-



Christian Peter (links) und Markus Trethewey erklären die Vorzüge des parametrischen Ausführungsmodells.

Lösungen ansetzen: Den Gesamtprozess von Unternehmungen in der Bauindustrie zu strukturieren und damit gradliniger zu gestalten. Das Resultat sind Effekte, die sich letztlich jeder Dienstleister, Zulieferer sowie auch Kunde wünscht: Effizientere Datenflüsse, minimierte Fehleranfälligkeit, deshalb bessere Qualität, höhere Zeit- und Kosteneffizienz, weniger Nacharbeiten usw.

Und welche Vorteile hat es für Ihre Kunden, dass Sie nun mit Lösungen der BuildingPoint arbeiten?

Peter: Unser neues Gesamtsystem versetzt uns in die Lage, lückenlos mit jenen Auftraggebern kommunizieren und arbeiten zu können, die ihrerseits mit modernen digitalen Systemen operieren. Ihnen können wir den entsprechend nahtlosen Datenfluss gewährleisten, der in der Folge zu schnelleren Ablaufzeiten, minimierter Fehleranfälligkeit und insgesamt höherer Qualität führt. Aber auch kleinere und private Investoren profitieren, indem wir aktiv dazu beitragen, die Zusammenarbeit im Bauprozess zu verbessern und damit teure Leerläufe zu vermeiden.

Wo stehen Ihre Kunden auf dem Weg im Digitalisierungsprozess?

Peter: Die Situation im Markt ist sehr heterogen. Insgesamt stellen wir fest, dass es in der Schweizer Bauwirtschaft nach wie

vor riesige Lücken gibt im Bauprozess. Dadurch gehen Know-how und Daten verloren, was laufend zu Missverständnissen, Verzögerungen, Fehlern und insgesamt zu Mehraufwand und Mehrkosten führt. Die Digitalisierung bietet der Branche die Gelegenheit, hier endlich Fortschritte zu machen, indem Lücken geschlossen werden. Um diese Chance zu nutzen, fehlt es aber nicht nur vielerorts an Fachleuten, sondern es fehlt grundlegend an den entsprechenden Berufsbildern und Ausbildungen.

Als Produktionsbetrieb stehen Sie fast am Ende der Nahrungskette im Bauprozess. Warum gehen Sie aus dieser Position heraus in die Digitalisierungs-Offensive, während viele Ihrer Kunden noch nach herkömmlichen Mustern arbeiten?

Peter: Die Dringlichkeit, weshalb wir als Zulieferer so intensiv in die Offensive gehen, liegt letztlich darin, dass wir die Probleme, die im heutigen oft chaotischen Bauprozess auftreten, nicht weiterreichen können. Wir müssen reale Produkte in der richtigen Qualität produzieren und zur richtigen Zeit auf die Baustelle liefern – ganz egal, welche Abweichungen und Verzögerungen vor uns im Projekt auftraten. Das kostet Geld, das uns letztlich niemand zahlt. Deshalb haben wir alle Interesse daran, dass der Bauprozess in der Praxis

strukturierter abläuft. Hierzu leisten wir einen aktiven Beitrag.

Trethewey: Es bestehen nach wie vor grosse Herausforderungen in der Digitalisierung der Schweizer Bauindustrie. BIM wird oftmals nur in der Planung angewendet und die Ausführung läuft herkömmlich ab. Zudem laufen BIM-Implementierungen oftmals parallel zu den bestehenden Prozessen. Während der Baualltag weiterläuft, baut man gewissermassen BIM-Inseln auf, von denen der Ansatz auf das ganze Unternehmen bzw. Projekt überschwappt soll.

Die Element AG hat einen anderen Ansatz gewählt. Sie hat das neue System von Anfang an unter realen Bedingungen und in die bestehenden Prozesse und in reale Projekte hinein implementiert. Würde das Schule machen, gelängen in der Schweizer Bauindustrie schnellere, grössere und wertschöpfendere Digitalisierungsfortschritte.

Mittlerweile läuft bereits das zweite reale Referenzprojekt, bei welchem die Element AG mit Tekla Structures operiert. Wie fällt das Zwischenfazit aus?

Peter: Die Implementierung des Systems sowie die Umstellung und Angewöhnung der Mitarbeitenden laufen besser und schneller, als ich erwartet hätte. Die Mitarbeitenden sind motiviert und freuen sich; denn sie realisieren, dass Tekla mit ihrem Vorwissen einfach zu bedienen ist und gleichzeitig grosses Potenzial auch für ihre persönliche Weiterentwicklung bietet.

Die Erfahrungen aus den ersten zwei Bauprojekten zeigen, dass wir in der Lage sind, die benötigten Elemente in der erforderlichen Qualität zu produzieren und zum geplanten Zeitpunkt auszuliefern. Selbstverständlich sind wir in den Projekten mit Unklarheiten konfrontiert. Dies aber in einem Masse, wie es bei solchen IT-Umstellungen normal ist. Entscheidend ist, dass wir mit Support der BuildingPoint Schweiz AG in der Lage sind, alle Knacknüsse innert nützlicher Frist zu lösen, so dass die Zusammenarbeit in den Gesamtprojekten sehr gut abläuft. ■