

Brückenschlag

SCM-Webtool verbindet CAD mit ERP und unterstützt die nahtlose Lieferkette im Anlagenbau



Markus Kunz, COO, SWISS COMBI W. Kunz dryTec AG



Quelle: W. Kunz dryTec AG

Ihre Idee, Konstruktion, Beschaffung und Spedition durchgängig miteinander zu verbinden, hat die Schweizer W. Kunz dryTec AG in knapp elf Monaten realisiert – zusammen mit ihren langjährigen Systempartnern MuM und BDO. Herausgekommen ist eine bislang einzigartige Lösung für Unternehmen, die eher „kleine Stückzahlen“ fertigen.

Er ist mit Leib und Seele Anlagenbauer. Markus Kunz ist Chef der W. Kunz dryTec im aargauischen Dintikon. Das Unternehmen hat 40 Mitarbeiter und entwickelt bereits in der dritten Generation Trocknungssysteme für Schüttgüter und Biomasse. Etwa 95 Prozent der unter dem Label Swiss Combi bekannten Anlagen werden in der Schweiz geplant und weltweit aufgestellt. Steigender Kostendruck und internationale Wettbewerbsfähigkeit gehören zu den alltäglichen Herausforderungen. Schlüsselprozesse wie Konstruktion, Projektabwicklung, Datenverwaltung oder Beschaffung sowie die entsprechenden Tools kommen regelmäßig auf den Prüfstand.

Konsequent in 3D

Im Anlagenbau entstehen Unikate, CAD- und ERP-Anwender arbeiten parallel. Die meisten Komponenten werden mit Autodesk Inventor in 3D entwickelt und bei Lieferanten bestellt. Den Umstieg der Konstruktion von 2D auf 3D vor mehr als sieben Jahren hat MuM als langjähriger Partner aktiv begleitet. Die Vorteile dieser Arbeitsweise liegen für Markus Kunz klar auf der Hand: Alle Informationen für Komponenten und daraus abgeleitete Stücklisten sind – bei ähnlichem Konstruktionsaufwand – intelligent hinterlegt, beliebige Schnitte sind quasi auf Knopfdruck möglich, potenzielle Konflikte werden im Vorfeld erkannt.

Durchgängige CAD/ERP-Lösung

Besser noch: Das Arbeiten in 3D eröffnet dem Unternehmer weitere Optionen. „Warum nicht die Effizienz der gesamten Supply Chain, von der Konstruktion bis zur fertigen Anlage, durchgängig verbinden und optimieren?“ Kunz wollte als Anlagenbauer so arbeiten können wie ein Serienfertiger, der Konstruktion, Beschaffung und Spedition als durchgängige CAD/ERP-Supply-Chain mit integriertem Produktdatenmanagement (PDM) betrachtet. Um schneller auf die Bedürfnisse seiner Kunden eingehen zu können, war es notwendig, diese drei Bereiche zu „parallelisieren“. Je besser dies gelingt, umso kürzer sind die Lieferzeiten. So entstand die Idee für eine webbasierte Supply Chain Management (SCM) Lösung, die die Geschäftsprozesse von der Konstruktion bis zur Logistik nahtlos unterstützt. Im Januar 2014 holte Kunz seine zwei bewährten Software-Partner ins Boot: die CAD- und Datenmanagement-Spezialisten von MuM sowie BDO, Umsetzungspartner des ERP-Systems Abacus.

Dann ging alles ganz schnell: Das Konzept stand im Mai, der Pilot startete im Oktober 2014. Als „wichtig und herausragend“ bezeichnet Markus Kunz noch im Nachhinein die Teamarbeit und Unterstützung.

„MPM-Zwischendatenbank“

Dazu gehörte auch die Integration und flexible Anpassung der „Meridian Partlist Modul-Zwischendatenbank“ – eines hilfreichen Zusatzmoduls zum Engineering Content Management (ECM) System BlueCielo Meridian – durch das Team von Mensch und Maschine. Sobald ein Konstrukteur seine Inventor-Zeichnung speichert, wird automatisch auch die vorhandene Stückliste gespeichert. Bei der Freigabe wird die Stücklisten-ID an das neue SCM-Webtool übermittelt. Alle weiteren Änderungen können komfortabel vorgenommen werden. „Das ist total stark“, Markus Kunz ist begeistert. „Im Moment kann das so niemand.“

Dynamisch wachsende Stückliste

Beide Lösungen, die Zwischendatenbank und das SCM-Webtool, sind seit Februar 2015 im Einsatz. Sie verbinden die Konstruktionssoftware Autodesk Inventor mit BlueCielo Meridian und dem ERP-System Abacus. Genau das war das Ziel von Markus Kunz: „Damit haben wir einen transparenten und schnellen Überblick über Konstruktion, Bestell- und Transportprozesse.“ Bestellungen können direkt aus den Stücklisten vorbereitet werden. Beliebige Auswertungen, beispielsweise so wichtige wie für den Zoll, sind möglich. Herzstück ist der „Stücklisten-Designer“: Hier entsteht der Stücklistenbaum mit den Projektplänen, hier werden Bestellungen verwaltet, Daten für das Transportmanagement, Transportlisten und Zollpapiere zur Verfügung gestellt. Die Stückliste wächst dynamisch, entlang der Anlagenkonstruktion, bis zur finalen Zusammenstellungszeichnung.

Projektmanagement „entlang des kritischen Pfades“

Die Arbeitsweise erlaubt das für den Anlagenbau wichtige Projektmanagement „entlang des kritischen Pfades“. Konstruktion, Beschaffung und Transport laufen parallel. Die gesamte Planung basiert auf einer einheitlichen, durchgängigen Datenbasis. Zeichnungsdaten müs-

sen nur einmal erfasst werden und stehen allen Prozessbeteiligten für Bestellungen, Hilfslisten und Checklisten zur Verfügung. Sämtliche Produktdaten sind jederzeit abrufbar. Jede einzelne Komponente kann in Abhängigkeit von der Lieferzeit konstruiert, beschafft und später in die übergeordnete Zeichnung integriert werden. Aktuelle Angaben zu LKW-Listen und Collis unterstützen die Spedition. Durchzuführende Transporte sind klar ersichtlich.

Echter Wettbewerbsvorteil

Heute wickelt die W. Kunz dryTec AG mit der gleichen Mannschaft mehr Projekte ab. Der Einkauf arbeitet hocheffizient: Bestellungen lassen sich auf die Kernkompetenzen der Lieferanten splitten und gezielt ordern. „Das verschafft uns einen echten Wettbewerbsvorteil.“ Für Markus Kunz ist die Arbeit mit den neuen Tools eine Punktlandung, die auch für andere Unternehmen interessant ist. „Wir planen die Anlage und fangen gleichzeitig mit dem Bestellen an. Viele Prozesse sind weitgehend automatisiert. Damit sind wir schon nah an Industrie 4.0.“

SCM-Webtool für Anlagenbauer: Nahtlos, effizient, einzigartig

- Unterstützung der Supply Chain von der Konstruktion bis zur Montage
- Rasche Projektabwicklung, transparente Prozesse, optimierter Einkauf
- Projektbezogene Bestellungen lassen sich mit direktem Bezug zu den Zeichnungsnummern erstellen
- Konstruktionsdaten, Bestellungen, Lagerbezüge werden direkt in die Auftragsabwicklung transferiert und können bei Bedarf modifiziert werden

Mehr Informationen unter www.e-scm.ch