An alle Einzel-, Auftrags- und Variantenfertiger

Anwenderbericht

Maschinenbau

Laweco HebeSysteme

Kunden-spezifisch konfigurieren

Hebesystemspezialist Laweco gewinnt Transparenz durch Synchronisierung des Projektgeschäft mit dem Auftragsmanagementsystem ams.erp

ams Die ERP-Lösung

Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.

Branche
Maschinenbau

Anwender
LAWECO
Maschinen- und Apparatebau GmbH
32339 Espelkamp

Mitarbeiter
115

ams-Anwender
50

ams-Lösungen
- ams.erp Basis
- ams.time
- ams.erp mobile Datenerfassung
- ams.erp Angebots- und Produktkonfigurator
- ams.erp Strategische Planung
- ams.finance
- ams.finance Anlagenbuchhaltung
- ams.finance Kostenrechung
- ams.personal L+G
- Integration zu Solid Works
- Kanban-Anpassung mit mobiler Datenerfassung
- Anbindung zum Hochregallager

Das Anwenderunternehmen
Die LAWECO Maschinen- und Apparatebau GmbH entwickelt, produziert und vertreibt kundenspezifische Hebesysteme. Das Angebotsspektrum umfasst sowohl hydraulisch als auch mechanisch angetriebene Maschinen. Die anspruchsvollen Lösungen kommen in einer Vielzahl unterschiedlicher Branchen zum Einsatz, so unter anderem in den Bereichen holzverarbeitende Industrie, Blechverarbeitung, Automotive, Bahntechnik, Flugzeugbau, Air-Cargo und Logistik. Kernmarkt ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau, über den die Hebesysteme weltweit exportiert werden. Das 1979 im ostwestfälischen Espelkamp gegründete Familienunternehmen beschäftigt 115 Mitarbeiter und erzielte 2014 einen Umsatz von gut 17 Millionen Euro.

Weitere Informationen:
www.laweco.de

Der Lösungsanbieter
Die Beratungs- und Softwarehäuser der ams.group sind Spezialisten für Entwicklung, Implementierung und Betreuung von kundenorientierten ERP-Lösungen im Maschinen-/Anlagenbau, Werkzeug-/Formenbau, Laden-/Innenausbau, Schiffbau, Fahrzeugbau sowie in der Lohnfertigung. Auf Basis der Standardsoftware ams.erp realisiert ams schlanke Unternehmensorganisationen speziell für die Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung. Das Auftragsmanagementsystem ams.erp setzt sämtliche Anforderungen für Einzel- und Auftragsfertiger des VDMA erfolgreich um. Europaweit wurden mehr als 1.000 Kundenprojekte in der ams-Gruppe erfolgreich abgeschlossen.

Weitere Informationen und Referenzen:
www.ams-erp.com

Der Hebesystemspezialist LAWECO hat einen Variantenkonfigurator eingeführt, um Sondermaschinen schneller auslegen und beschreiben zu können. Obwohl die Angebotserstellung immer komplexere Anforderungen erfüllen muss, hat der Einzelfertiger den Output des technischen Verkaufs gesteigert und die Qualität der Angebote erhöht. Der Variantenkonfigurator ist Teil des Auftragsmanagementsystems ams.erp, mit dem LAWECO seine gesamte Wertschöpfung steuert. Dank der Integration in das ERP-System ist der Sondermaschinenbauer in der Lage, die Angebote nach Auftragserteilung automatisch zu wandeln und relevante Daten in der Auftrags- und Fertigungssteuerung weiterzuverwenden.

Alle wesentlichen Produktionsschritte erfolgen am LAWECO Standort in Espelkamp.

Wer in komplexen Fertigungsstraßen Traglasten von bis zu 100 Tonnen und mehr bewegen will, braucht maßgeschneiderte Hebesysteme. So zum Beispiel in der blechverarbeitenden Industrie, wenn Bandstahlrollen auf Haspeldorne gebracht oder im Flugzeugbau, wenn komplette Rümpfe bewegt werden sollen. Passende Intralogistik-Lösungen liefert der Sondermaschinenbauer LAWECO. „90 Prozent unserer Auslieferungen sind Unikate“, taxiert Geschäftsführer Dietmar Lagemann den Anteil der kundenbezogenen Projekte an der Gesamtleistung seines Unternehmens.

Im Jahr stellt das Familienunternehmen aus dem ostwestfälischen Espelkamp 800 bis 1.000 Hubtische her. Auf jede verkaufte Maschine kommen im Schnitt fünf bis sieben Angebote. Eine übliche Quote im Maschinen- und Anlagenbau. Hierzu muss der technische Verkauf jedoch einen ungleich höheren Aufwand betreiben, als es bei Serienfertigern der Fall ist. Denn um die spezifischen Kundenanforderungen ausreichend abzubilden, muss jedes Angebot individuell ausgelegt werden. „Hinzu kommt, dass sich die Komplexität der Marktanforderungen permanent weiterentwickelt“, gibt Dietmar Lagemann zu Bedenken und berichtet aus der Praxis: „Um sich die Dynamik der Entwicklungen klar zu machen, reicht bereits ein Blick in den Bereich der geltenden Vorschriften. Hier hat die im Jahr 2012 überarbeitete C-Norm, die für unsere Produkte gilt, neue Sicherheitsanforderungen gebracht, die gut geeignet sind, einen Großteil der Arbeitszeit unseres Vertriebs zu absorbieren.“

Aussagekräftige Angebote

Ungeachtet dessen will der Sondermaschinenbauer seinen langjährigen Wachstumsweg weiter fortsetzen. Hierzu ist es essenziell, die Wirtschaftlichkeit des technischen Verkaufs weiter auszubauen. Um die Menge an aussagekräftigen Angeboten zu steigern, hat LAWECO die Software ams.variantenkonfigurator eingeführt, welche die wiederverwendbaren Informationen des Produktportfolios vorhält. Standardkomponenten wie etwa Lager oder Zylinder sind im Konfigurator abgelegt und lassen sich dem aktuellen Angebot projektspezifisch zuordnen. Die Mitarbeiter erhalten eine einheitliche Dialogoberfläche, über die sie alle für den Kunden relevanten Informationen als Textbausteine auswählen. So etwa auch bauteilbezogene Angaben zur Einhaltung der Sicherheitsbedingungen.

Bundhubwagen vor Abwickelhaspel.

Indem der Konfigurator sämtliche Routinearbeiten bis zum Versand des fertigen Angebots an den Kunden übernimmt, können sich die technischen Verkäufer auf diejenigen Bereiche der Auslegung konzentrieren, die ihr eigentliches Prozesswissen erfordern. „Zur Erfassung der Projektspezifika haben wir Freifelder

eingerichtet, über die wir die Sonderwünsche des Kunden mit den Standardinformationen der Variantenkonfiguration verknüpfen“, erläutert Jörg Osterodt, der als ERP-Projektleiter und technischer Verkäufer beschäftigt ist und den Variantenkonfigurator aufgesetzt hat. „Somit hält uns der Konfigurator den Rücken frei, um unser Lösungs-Know-how trotz der immer enger gesetzten Abgabetermine auszuspielen.“

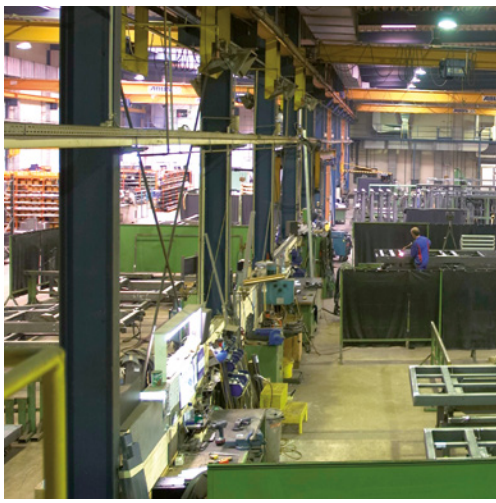
Praxis

Die Auslegung der Angebote beginnt mit der Vorkalkulation der Material- und Personalkosten. Im Materialbereich ermittelt LAWECO die Gewichte der Brennteile und der zu verbauenden Stahlrohre. Um zu belastbaren Einschätzungen zu kommen, haben sich die Vertriebsingenieure passende Berechnungswerkzeuge zugelegt. Beispielsweise können sie darin erfassen, welche Kräfte auf die Lager der Hubtische einwirken, welche ungefähre Lagergröße daher zu wählen ist und welche Kombination aus dem LAWECO-Baukasten diesen Anforderungen am nächsten kommt. Auf Basis dieser Vorkalkulation kann der Einkauf die Materialkosten veranschlagen. Die Konstruktions- und Fertigungszeiten wiederum schätzt LAWECO auf Basis von Referenzprojekten ab.

Die ermittelten Kosten und Zeiten pflegen die Mitarbeiter in den Konfigurator ein, der daraus eine Budgetplanung erstellt. Die Auswahl der passenden Standardbauteile erfolgt über Konfigurationslisten, die Jörg Osterodt im ams.variantenkonfigurator hinterlegt hat. Die Auswahllisten bilden den gesamten Scherenhubtisch inklusive seiner Anbauteile ab. Über eine Reihe von technischen Eckdaten legen die Anwender das Angebot kundenspezifisch aus. Zu diesen Eckdaten gehören zum Beispiel die Bauhöhe des Hubtisches im zusammengefahrenen Zustand, die geometrische Verteilung der Lasten auf der Plattform oder Angaben zur Tonnage, die es zu heben gilt.

LAWECOs Zielbranchen haben zum Teil sehr unterschiedliche Kriterien, anhand derer sie prüfen, ob die angefragte Maschine zu ihrem Produktionsprozess passt. Um die unterschiedlichen Informationsbedürfnisse passgenau zu erfüllen, folgt die Vorauswahl der Konfigurationsdialoge der Perspektive der jeweiligen Geschäftsbereiche. Geht es zum Beispiel darum, die Hubgeschwindigkeit darzustellen, erhält ein Kunde aus dem Anlagenbau die Prozesszeit, in der ein Fertigungsteil durch LAWECOs Hebesystem angehoben oder gesenkt wird. Der Anlagenbauer braucht diesen Wert, um zusammen mit den Zeiten der vor- und nachgeschalteten Maschinen errechnen zu können, wie lange das Fertigungsteil durch die gesamte Produktionsstraße läuft.

Demgegenüber interessieren sich Anwender aus dem Verladegeschäft für die Dauer des eigentlichen Hubvorgangs. Über die entsprechende Angabe einer Hubzeit kann zum Beispiel der Lagerleiter einschätzen, wie lange sein Team braucht, um eine gegebene Menge an Paletten aus einem LKW zu entladen. „Diese Differenzierungen haben wir je nach Geschäftsbereich sauber abgebildet“, erläutert Jörg Osterodt. „Automatisiert schreibt der Variantenkonfigurator dann nur noch solche Informationen in das Angebot, die für den Zielkunden tatsächlich relevant sind.“



Blick in die Produktion mit 10.500 qm Fertigungsfläche.

LAWECO Schwerlasthubtisch mit einer Traglast von 70 Tonnen.

Konstruktionsbegleitende Konstruktion

Ist ein Angebot fertig konfiguriert, erstellt der Variantenkonfigurator eine passende Angebotsstückliste. Die Integration in das Auftragsmanagementsystem ams.erp erlaubt es, die Angebotsstückliste in eine Fertigungsstückliste zu wandeln, welche die Konstruktion projektspezifisch modifiziert. LAWECO geht einen alternativen Weg und übernimmt zunächst einmal nur die Preise in das Budget des neuen Auftrags. Die eigentliche Produktentwicklung erfolgt ausschließlich im CAD-System DB Works. „Da unsere Konstrukteure auftragsbegleitend arbeiten und die Maschinen über die gesamte Projektlaufzeit hinweg verändern, haben wir das CAD-System zum führenden System gemacht", begründet Jörg Osterodt das Vorgehen von LAWECO. „Über eine Schnittstelle zu ams.erp stellen wir sicher, dass alle Änderungen in der Fertigungsstückliste versionssicher an das Auftragsmanagement übermittelt werden. Somit kann sich unsere Fertigung darauf verlassen, dass stets die aktuellsten Stücklisten und Zeichnungen vorliegen und nicht etwa mehrere Stände gleichzeitig im Umlauf sind."

Transparenzgewinn

Zudem hat LAWECO auch die Transparenz im eigenen Unternehmen gesteigert. „Angesichts der Variabilität, mit der sich unsere Produkte auslegen lassen, ist das Risiko groß, dass wir als Verkäufer jeweils eigene Wege gehen, um ein Angebot zu erstellen", sagt Jörg Osterodt. „Und tatsächlich hatten wir früher kein einheitliches Bild in der Angebots- und Auftragsschreibung. Trotz bester Vorsätze wichen die Dokumente zum Teil stark voneinander ab."

Dank des standardisierten Vorgehens stellt der Variantenkonfigurator sicher, dass die Mitarbeiter aus Konstruktion, Disposition, Fertigung und Montage präzise und einheitliche Informationen darüber erhalten, was der Kunde beauftragt hat. Da der ams.variantenkonfigurator integraler Bestandteil des unternehmensweiten Auftragsmanagementsystems ams.erp ist, lässt sich der Informationsfluss durchgängig steuern: Wird ein Auftrag gewonnen, erzeugt das ERP-System aus dem Angebot automatisch die Auftragsbestätigung, die Budgetplanung (vgl. Infobox zur auftragsbegleitenden Konstruktion) und den Fertigungsschein.

Im Transparenzgewinn sieht LAWECOs Geschäftsführer Dietmar Lagemann den zentralen Mehrwert, den die Einführung des Variantenkonfigurators gebracht hat: „Die Arbeit des technischen Verkaufs bildet den Ausgangspunkt unserer komplexen Wertschöpfung. Daher ist es außerordentlich wichtig, dass wir unsere Angebote so eindeutig und aussagekräftig wie möglich auslegen. Nicht zuletzt hilft uns der Reifegrad der Angebote dann auch, unsere Marktposition weiter auszubauen und unsere Wachstumsziele zu erreichen."

ams.group
Die ERP-Welt für Projektmanagement

www.ams-erp.com

Partner von:
Microsoft®
Gold Application Development

ams
Die ERP-Lösung

Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.