simus systems

Windmöller & Hölscher ist ein weltweit führender Hersteller von Maschinen und Anlagen zur Herstellung von flexiblen Verpackungen.

Bildrechte: Windmöller & Hölscher

WINDMÖLLER & HÖLSCHER

Anwenderbericht

Werkzeug für das Value Management

Windmöller & Hölscher verwendet simus classmate für eine transparente Datenbasis. Diese liefert in Einkauf wie Fertigung valide Zielkosten für tausende Neuteile.

Windmöller & Hölscher (W&H), weltweit aktiver Hersteller von Maschinen und Produktionsanlagen für flexible Verpackungen, verwendet die Software simus classmate als Grundlage für das weltweite Value Management. Eine transparente Datenbasis und automatische Prozesse erleichtern Kostenbewertungen bereits in der Konzeptphase, führen zur Reduktion der Teilevielfalt und liefern Einkauf wie Fertigung valide Zielkosten für tausende Neuteile pro Monat. Die Lösung von simus systems integriert sich mit den vorhandenen CAD-, PLM- und ERP-Systemen.

Der 1869 gegründete Maschinenbauer entwickelt nach dem Motto „Ideen aus Leidenschaft“ Maschinen und Anlagen für die Extrusion von Folien, verschiedene Druckverfahren und ihre Weiterverarbeitung. Zahlreiche Neuteile, die in geringen Losgrößen herzustellen sind, erfordern digitale Lösungen für Zielkostenkalkulationen. Als Grundlage für ein umfassendes Value Management suchte das Unternehmen daher bereits 2017 nach einer Softwarelösung, welche die Zielpreisfindung für Zeichnungsteile und Baugruppen möglichst automatisch unterstützt. Zugleich sollte eine geometrische und sachmerkmalorientierte Klassifizierung eingeführt werden. Schließlich sollten bestehende Konstruktionen ebenso wie zukünftige Neuentwicklungen auf ähnliche Teile und Dubletten untersucht werden.

Software-Module aus einem Guss

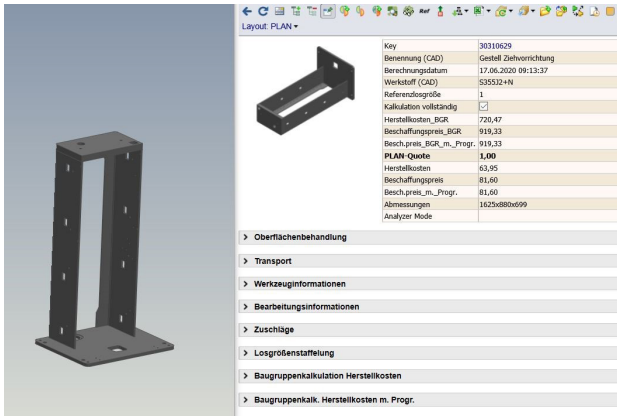
In einer konzentrierten Auswahlphase wurden Möglichkeiten der PLM-Umgebung ebenso evaluiert, wie marktgängige Kalkulationsprogramme. Eine gewichtete Nutzenabschätzung der untersuchten Lösungen führte Anfang des Jahres 2018 zur Entscheidung für simus classmate. Diese Software-Suite umfasst verschiedene, eigenständige Module für Anwenderkreise in Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Einkauf. Auf einer bereinigten Datenbasis stehen komfortable Suchfunktionen, eine automatische Ableitung von Arbeitsfolgen der spangebenden Bearbeitung sowie eine mit ERP integrierte Kalkulation zur Verfügung.

„Simus classmate bietet eine sehr gute Technologie zur Ermittlung der preisrelevanten Geometrien, die Analysen selbst über ein sehr vielfältiges Teilespektrum ermöglicht,“

berichtet Hartmut Kaiser. Der Leiter Value Management hatte 2019 die Projektleitung bei W&H übernommen, nach 20 Jahren Erfahrung in Wertanalyse und Kostenmanagement verschiedener Branchen der Industrie.

„Im Gegensatz zu vielen anderen Lösungen am Markt ermöglicht die zugrundeliegende Analysemethodik fundierte Diskussionen mit den Lieferanten.“

Mehrstufiges Einführungsprojekt



Grobkalkulation: Dank simus classmate werden Herstellungs- und Beschaffungspreise zu jedem Bauteil transparent angezeigt.

Auf die Kaufentscheidung folgte ein Einführungsprojekt mit einer Struktur von Lenkungskreis, Projektleitung und einem Team aus allen beteiligten Bereichen wie IT, Einkauf, Fertigung und Konstruktion, die von zwei Projektmitarbeitern von simus systems unterstützt wurden. Zunächst wurden die Grundlagen für das Modul classmate PLAN gelegt, welches nach einer Geometrieanalyse eines 3D CAD-Modells automatisch den Arbeitsplan für die mechanische Bearbeitung und eine Kostenanalyse in Form einer Vorkalkulation in Losgrößenstaffelungen erstellt. Dazu muss eine Technologie-Datenbank mit den notwendigen Daten über Rohmaterialien, Maschinen, Werkzeuge und Schnittwerte, sowie Oberflächenbehandlungen einmalig befüllt werden. Die Berechnungsgrundlagen enthält ein Basis-Regelwerk, das von simus systems an die Bedürfnisse von W&H angepasst wurde. Die von der Konstruktion freigegebenen Modelle aus dem CAD-System NX werden automatisch eingelesen und analysiert.

In einem zweiten Schritt erfolgte ab Mitte 2019 die Einführung von classmate CAD. Dieses Modul analysiert und klassifiziert, integriert mit dem jeweiligen 3D-CAD-System, Modelle und Geometrien automatisch und legt damit die Grundlage für eine höhere Wiederverwendungsrate. Weiterhin wurde die Einordnung in die W&H Warengruppen-Struktur geschaffen.

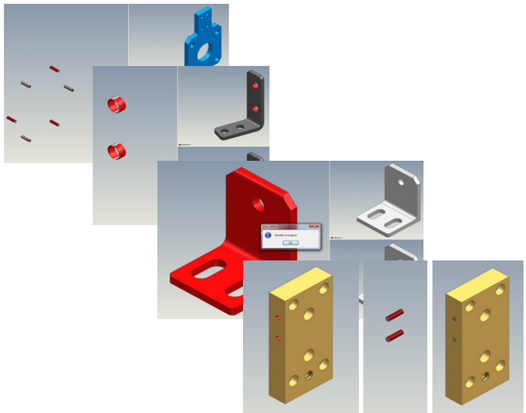
„Beide Teilschritte wurden in einer sehr wertschätzenden, zielorientierten Atmosphäre innerhalb der vereinbarten Zeit- und Kostenrahmen umgesetzt“,

berichtet Hartmut Kaiser. In einem dritten Projektschritt werden die Partner die Klassifizierung sämtlicher Artikel mit dem ERP-System von SAP synchronisieren.

Frühzeitige Kostenvergleiche

Das Value Management von W&H erstreckt sich nun von der Produktentwicklung über Konstruktion und Fertigung bis zum Einkauf. Alle Beteiligten können auf einer softwaregestützten, transparenten Informationsgrundlage gemeinsame Entscheidungen treffen. Bereits in frühen Entwicklungsphasen lassen sich verschiedene Konzepte vergleichen und nach technischen Aspekten sowie Kosten bewerten. Sowohl Einzelteile als auch Baugruppen lassen sich mit den Suchmaschinen classmate FINDER oder easyFINDER aufrufen. Dabei werden die voraussichtlichen Herstellkosten in allen Arbeitsschritten und notwendigen Details angezeigt. Kostentreiber – seien es einzelne Konturen oder spezielle Nachbehandlungen, werden farblich markiert.

Erhebliche Einsparungen



Dublettenanalyse: Durch gezielte Dublettenanalysen und Vereinheitlichung von Materialnummern ließ sich der Teilebestand um 5,3 Prozent reduzieren.

W&H verfolgt die Zielsetzung, die Teilevielfalt zu verringern und nach Möglichkeit Vorhandenes zu nutzen, also keine Dubletten anzulegen. Mit der in das 3D-CAD/CAM-System NX integrierten Suchmaschine classmate easyFINDER Modelmonitor verfügen die Konstrukteure über ein mächtiges Werkzeug dazu. Anhand eines temporären CAD-Modelles, sogar anhand einzelner Konturen, lassen sich vorhandene Teile aus dem Bestand per Ähnlichkeitsanalyse finden und so die stetige Neuanlage etwa von Haltern, Blechen oder Hebeln begrenzen. „Dadurch werden zahlreiche Zeichnungen eingespart und Serienteile geschaffen, die sich mittelfristig durchsetzen“, sagt Hartmut Kaiser.

Die Untersuchung eines Maschinenmoduls zeigte allein 474 Materialnummern und 717 Stücklistenpositionen! Durch gezielte Dublettenanalysen mit anschließender Optimierung und Reduzierung der Materialnummern ließen sich die anzulegenden Neuteile insgesamt um 5,5 Prozent verringern. Hartmut Kaiser freut sich:

„Mit den daraus entstehenden Staffelvorteilen konnten die Preise der betroffenen Einzelteile um 30 Prozent reduziert werden. Diese Staffelvorteile haben zu einer Senkung der gesamten Herstellkosten geführt.“

Maschinenmodul: Ein solches Maschinenmodul zum Schlauchtransport verursachte 474 Materialnummern und 717 Stücklistenpositionen.

Automatisierung von Prozessen

Noch gravierender dürften die Kosteneffekte ausfallen, die in Einkauf und Fertigung realisiert werden können. Dort liegen relevante Informationen früher, umfangreicher und einfach nachprüfbar vor. Für alle Artikel gibt es konsistente Warengruppen und Einkaufsdaten, die eine Grundlage für Prozessautomatisierungen bilden. Dank

dieser Informationen können Make-or-Buy-Bewertungen und Zuordnungen von Leistungsmitteln bei Commodities weitgehend automatisiert werden. Auch Warengruppenbewertungen und die Auswahl möglicher Lieferanten werden unterstützt. Mit jedem angelegten Neuteil werden in simus classmate und SAP eine fertigungstechnische Beschreibung und ein Zielpreis definiert. „Für bestimmte Warengruppen erarbeiten wir gemeinsam mit unseren Lieferanten eine Kostenstruktur, die für Zielpreisbildungen verwendet wird“, berichtet Hartmut Kaiser. Auf diese Weise automatisieren wir den Vergabeprozess und sparen uns die Anfragen für diese Warengruppen.“

Transparenz und Effizienz

Auch für das Global Sourcing des Unternehmens will der Leiter Value Management in Zukunft die technischen Analysen und die preislichen Zielkorridore aus simus classmate verwenden. Das global agierende Unternehmen führt dadurch lieferantenspezifische Detailkostenanalysen in verschiedenen Ländern oder Brownfield-Analysen in fremden Märkten deutlich effizienter durch.

„Alle geometrischen und fertigungstechnischen Daten können wir ohne Vorbereitungsaufwand in einer Quelle recherchieren“

lobt Hartmut Kaiser. „Damit lassen sich Fertigungs- und Einkaufsstrategien über das gesamte Teilespektrum erstellen und überprüfen.“

Über simus systems

Die 2002 gegründete simus systems GmbH mit Sitz in Karlsruhe ist mit ihrer Produktfamilie simus classmate einer der Marktführer im Bereich automatische Klassifizierung von CAD-Modellen, Datenbereinigung von Massendaten, dem Suchen und Finden vorhandener Daten und der automatischen Kalkulation von Herstellkosten. Das eigenständige Unternehmen bietet Erfahrungen aus über 300 erfolgreichen Projekten in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und Elektrotechnik. Die Produktfamilie simus classmate integriert sich mit führenden 3D CAD- und PLM-Lösungen sowie mit ERP-Systemen wie SAP.

Über Windmöller & Hölscher (W&H)

Gegründet 1869, ist Windmöller & Hölscher heute ein weltweit führender Hersteller von Maschinen und Anlagen zur Herstellung von flexiblen Verpackungen. Unser Produktportfolio umfasst leistungsstarke Maschinen für die Folienextrusion, den Druck und die Weiterverarbeitung. Unsere Tochtergesellschaft Garant ist spezialisiert auf Papierbeutel- und Gebrauchtmaschinen.

Als globales Unternehmen bietet W&H seinen Kunden alles aus einer Hand: von der kompetenten Beratung und dem Engineering bis hin zur Lieferung hochwertiger Maschinen und kompletter Verpackungslinien. Rund 3.100 Mitarbeiter erarbeiten optimale Lösungen für die individuellen Produktionsaufgaben von Herstellern flexibler Verpackungen - und verwirklichen damit die Unternehmensphilosophie „Ideen aus Leidenschaft“.

Maschinen von Windmöller & Hölscher sind in über 130 Ländern und bei mehr als 5.000 Kunden im Einsatz. Im Jahr 2018 erzielte die Windmöller & Hölscher Gruppe mit Sitz in Lengerich, Deutschland, einen Umsatz von rund 895 Mio. Euro.

„Jede Unternehmensentscheidung ist nur so gut wie die Daten, auf denen sie basiert.“

Sorgen Sie für eine optimale Entscheidungsgrundlage.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

simus systems GmbH
Siemensallee 84
D - 76187 Karlsruhe

Telefon +49 (721) 83 08 43 - 0
info@simus-systems.com
www.simus-systems.com