

PDM sichert Produkt-Know-how im internationalen Maschinenmarkt

PRO.FILE im Einsatz beim Textilmaschinenbauer FONG'S EUROPE

- PRO.FILE bündelt das Wissen über Textilmaschinen
- Aus zwei getrennten PDM-Systemen und aus zwei Betrieben entsteht eine einheitliche PLM-Plattform für ein vereintes Unternehmen
- Auch Materialzertifikate und die Abnahmeprotokolle für eine Maschine stecken in PRO.FILE



Der Textilmaschinenbauer FONG'S EUROPE bringt mit dem PDM/PLM-System PRO.FILE von PROCAD eine neue Ordnungsstruktur in seine Produktdatenabläufe. Die Resultate sind z.B. konsistente Artikelstammdaten zwischen CAD und ERP, aktuelle und gültige Fertigungsdokumente wie Stücklisten und Zeichnungen. Weitere Vorteile sind die Zusammenführung sämtlicher Unterlagen zu einem Werkauftrag an einem digitalen Ort und das einfache Finden dieser Dokumente.

Der in Schwäbisch Hall ansässige Textilmaschinenhersteller FONG'S EUROPE GMBH ist ein Mitglied der chinesischen FONG'S Gruppe, die sich unter dem Dach der börsennotierten CHTC-FONG'S Industries Company Ltd mit Sitz in Hongkong befindet. Das Unternehmen ist nach eigener Aussage der weltweit größte Textilmaschinenhersteller für Nassveredelung mit mehr als 95% Marktdurchdringung und einem Umsatz von ca. 360 Millionen Euro bei 5000 Mitarbeitern. >>

FONG'S EUROPE (115 Mitarbeiter) wurde gebildet durch Übernahmen der traditionsreichen deutschen Unternehmen THEN (Schwäbisch Hall) und GOLLER (Hof) sowie der Schweizer XORELLA, die sich alle drei in den letzten Jahrzehnten durch eine hohe Innovationskraft bei der Entwicklung richtungsweisender Technologien für Textilveredelungsmaschinen ausgezeichnet haben.

Neben der wegweisenden Airflow-Technologie von THEN konzentriert sich das Unternehmen auch bei den anderen Marken auf Forschung und Entwicklung neuer Technologien, die im Vergleich zu konventionellen Maschinen eine erhebliche Reduzierung der Prozesszeiten und der Verbrauchswerte für Wasser, Strom und Chemikalien realisieren.



Druckkesselüberprüfung einer Maschine mit THEN-AIRFLOW Technologie. Sie transportiert die Textilien nicht mit der Farblüssigkeit, sondern auf einem Luftkissen durch die Maschine, was z.B. den Wasserverbrauch um 75% und die Prozesszeiten um gut 50% reduziert.

Das Wissen über ein Produkt steckt im PDM-System

Um dieses hohe Produkt-Know-How auch bei jedem Auftrag einer immer individuell auf die Anforderungen des Kunden zu gestaltenden Textilveredelungsanlage griffbereit zu haben, setzten die von FONG'S aufgekauften europäischen Firmen früh auf den Einsatz von PDM/PLM-Lösungen. Heute hat sich der Textilmaschinenbauer auf die Produktion in Shenzhen in China und in Schwäbisch Hall konzentriert. Produziert werden an beiden Standorten alle Maschinentypen, damit von Shenzhen aus die östliche und von Schwäbisch Hall die westliche Hemisphäre beliefert werden kann. „Dass innerhalb des FONG'S -Konzerns die Produktion in Schwäbisch Hall weiter besteht und tendenziell eher ausgebaut wird, liegt auch daran, dass viele Kunden einfach auf das ‚Made in Germany‘ besonders Wert legen,“ berichtet Volker Hilsenbeck, Konstrukteur und PDM-Projektbetreuer bei FONG'S EUROPE.

Das PDM-System bündelt das gesamte Wissen und Know-how über ein Produkt des Unternehmens aus z.B. Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Einkauf oder Service und macht es allen Mitarbeitern, die entsprechend berechtigt sind, zugänglich. Dabei werden unabhängig vom CAD- und ERP-Systemtyp alle CAD-Modelle, Zeichnungen, Artikelstammdaten oder Stücklisten bis hin zu Dokumenten mit Grafiken, Texten oder Berechnungstabellen sicher im ‚Datentresor‘ PRO.FILE gespeichert. Das ermöglicht die Aktualität und Konsistenz der Produktdaten zwischen und innerhalb der Abteilungen.



Walzenprüfung bei einer GOLLER Maschine

„Heute schätzt man aber die Vorteile der unternehmensweiten PDM-Lösung. Alle haben jetzt aktuell gültige Produktdaten, sei es bei der Arbeit in der Konstruktion oder über Stücklisten und Zeichnungen in den anderen Bereichen.“

Volker Hilsenbeck, Konstrukteur und PDM-Projektbetreuer bei FONG'S EUROPE

In Schwäbisch Hall war bereits 2002 die PDM-Lösung PRO.FILE angeschafft und mit der ERP-Lösung Infor ERP COM integriert worden. Diese wurde 2008 vor allem in der ERP-Integration



auf neue flexible Technologien umgestellt. „Eine Anpassung des Datenaustauschs aufgrund von Prozessänderungen oder bei einem Update von PDM bzw. ERP wurde dadurch deutlich einfacher“, erklärt Volker Hilsenbeck. Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung dieses Update-Szenarios erhielt FONG'S vom PROCAD Partner CINTEG AG aus Göppingen. CINTEG unterstützt derzeit auch bei der Einbindung des 15-köpfigen Entwicklerteams am Standort Hof in die Prozessketten in Schwäbisch Hall.

Dazu wurde dort die alte IT-Landschaft mit dem ERP-System von komMA und der PDM-Lösung von Gain schrittweise abgelöst. „Das Spannende waren dabei nicht die technischen Aspekte. Entscheidend war, dass wir gemeinsam mit den Mitarbeitern von FONG's Abläufe, Daten, Nummernkreise, ja, die historisch gewachsenen Produkte aus

zwei Firmen in einem PRO.FILE System zusammengeführt haben“, berichtet Martin Gärtner, Geschäftsstellenleiter der CINTEG AG. Volker Hilsenbeck zeigt sich zufrieden mit der Unterstützung des PROCAD-Partners: „Das Know-how des PLM-Teams von CINTEG war in der Umstellungsphase ab 2008 eine wichtige Basis für uns. Dabei waren besonders die kurzen Wege hilfreich, um Probleme schnell aus der Welt zu schaffen.“

Gültige Zeichnungen und Stücklisten für eine fehlerfreie Produktion

PRO.FILE läuft bei FONG'S auf ca. 50 Arbeitsplätzen in den Arbeitsbereichen Entwicklung, Konstruktion, Einkauf, Produktion, Vertrieb, Service, Software-Entwicklung, QS-Dokumentation und Maschinendokumentation. Zu den integrierten Systemen gehören vor allem AutoCAD, SolidWorks und Microsoft Office. „Anfangs mussten sich die Kollegen in der Konstruktion

erst daran gewöhnen, dass die Daten nicht mehr auf den alten Pfaden im Dateisystem abgelegt werden, sondern in PRO.FILE“, erinnert sich Volker Hilsenbeck. „Heute schätzt man aber die Vorteile der unternehmensweiten PDM-Lösung. Alle haben jetzt aktuell gültige Produktdaten, sei es bei der Arbeit in der Konstruktion oder über Stücklisten und Zeichnungen in den anderen Bereichen.“ Früher mussten zentral für alle Abteilungen die Zeichnungen umständlich ausgedruckt werden. Heute sind die Zeichnungen im PDM und viele Informationen lassen sich direkt von den Bildschirmen in den Arbeitsbereichen aus der PDF-Zeichnung auslesen. Und da, wo ein Ausdruck noch notwendig wird, wie in der Fertigung oder für die Montage zum Aufbau der Maschine beim Kunden, sind Drucker in den Abteilungen vorhanden.



PRO.FILE-Funktionen wie Versionsmanagement, Rückverfolgbarkeit oder Verwendungsnachweise sind eine wichtige Unterstützung für den Konstrukteur.

„ ... wer einmal einen Stücklistenvergleich von 200 Posten per Hand durchgeführt hat, weiß diese Funktion in PRO.FILE zu schätzen.“

Volker Hilsenbeck, Konstrukteur und PDM-Projektbetreuer bei FONG'S EUROPE



Automatische Dosierstation von Farbstoffen: die Farbe wird gemischt und auf Abruf über ein Leitungssystem zur Maschine gepumpt.

Die Konstruktions-Stücklisten werden ebenfalls im PDM erstellt und automatisch ans ERP übergeben. Artikelstämme liegen sowohl im PDM als auch im ERP. Durch die automatische Übertragung werden sie aber immer synchron gehalten. „Mit einer stets gültigen Zeichnung und einer aktuellen Stückliste legen wir die Grundlage einer fehlerfreien Produktion. PRO.FILE hat außerdem die Funktion des Stücklistenvergleichs in seinem Repertoire. Das kann eine Menge Kosten und Ärger sparen“, so der PDM-Administrator, „und wer einmal einen Stücklistenvergleich von 200 Posten per Hand durchgeführt hat, weiß diese Funktion in PRO.FILE zu schätzen.“

Alle Dokumente eines Verkauftrages per Mausklick

Ein weiterer konkreter Nutzen gegenüber früher ist, dass heute alle Unterlagen zu einem Verkauftrage per Mausklick zur Verfügung stehen. Ein großer Bereich, der im PDM abgebildet wird, ist z.B. die Verwaltung der Abnahmezeugnisse. Das

sind Zertifikate für die Bleche, die in den Druckbehältern der Maschinen verbaut werden und an die bestimmte Anforderungen an Inhaltsstoffe und Schmelzwerte gestellt werden müssen. Ein anderer wichtiger Bereich sind die Abnahmeprotokolle der Maschinen beim Kunden sowie die Berichte der Monteure, die alle im PDM verwaltet werden.

Auch das Versionsmanagement und die Rückverfolgbarkeit sowie die Möglichkeit eines Verwendungsnachweises in PRO.FILE sind für FONG'S wichtig, um die Maschinen rationell fertigen und noch in Jahren gut betreuen zu können. „Die Kollegen in Hof, die ja schon mit einem PDM gearbeitet hatten, waren überrascht, wie sich mit einem Klick die nächste Verwendungsebene eines Teils einfach aufrufen lässt“, zählt Volker Hilsenbeck weitere Funktionen auf, die heute nicht nur für den Konstrukteur die Arbeit wesentlich vereinfachen. Im Zusammenhang mit der

Dokumentenverarbeitung habe zudem die Integration in Office ‚ihr Gutes‘, lasse sich doch direkt aus z.B. Word oder Excel ein Dokument öffnen oder speichern.

In naher Zukunft wird auch die Elektrokonstruktion mit ihren Abläufen und dem CAE-System EPLAN in PRO.FILE eingebunden werden. PRO.FILE ist bei FONG'S also nicht mehr wegzudenken. „Im Laufe der Jahre haben sich die Strukturen des Unternehmens grundlegend geändert, zwei einst unabhängige Firmen wurden zusammengelegt und in einen großen Konzern integriert. Betriebssysteme und ERP-Lösungen wurden gewechselt. Die PLM-Lösung ist geblieben und wurde zum Backbone für all die Daten, die man braucht, um ein Produkt an der Weltspitze zu halten. Dies ist einer der großen Vorteile von PLM-Lösungen“, erklärt Martin Gärtner.