

Success Story Habasit



Flexible 3D-Software für bewegliche Teile

Mit höchsten Qualitätsstandards und einem breiten Produktsortiment sorgt Habasit weltweit für Bewegung. Der innovative Anbieter verfügt über die umfangreichste Auswahl an Transportbändern auf Gewebebasis, Kunststoffmodulbändern sowie Antriebsriemen. Habasit-Produkte finden sich in nahezu allen Industriezweigen, in denen Automation erforderlich ist. Die Habasit-Lösungen werden in den verschiedensten Bereichen eingesetzt. Das Schweizer Unternehmen mit Sitz in Reinach-Basel ist auf der ganzen Welt vertreten. 26 Tochtergesellschaften in 19 Ländern sowie Vertretungen in über 70 Ländern bilden die globale Vernetzung. Produziert wird in Reinach wie auch in elf weiteren Produktionsstätten in Europa, Nordamerika und Asien. Habasit baute die weltweite Marktführerschaft auch im letzten Geschäftsjahr aus und bewies damit erneut die ausgezeichnete strategische Positionierung. Durch die hohen Zuwachsraten bei Umsatz und Absatz konnte Habasit den bereits komfortablen Vorsprung auf die Konkurrenz weiter ausbauen und die internationale Führungsposition festigen. Der Konzern beschäftigt weltweit über 2'000 Mitarbeitende und erzielte 2004 einen konsolidierten Umsatz von CHF 450 Mio.

Modular Belts – modulare Transportbänder

«Modular» steht für die Flexibilität und Beweglichkeit dieser Habasit-Transportbänder. Im Lieferprogramm stehen gerade Bänder und Kurvenbänder. Diese werden häufig in der Lebensmittelindustrie und in der Logistik eingesetzt. Die Konstruktion und das Design dieser Kunststoffbänder erfolgt im Stammhaus in Reinach/Basel. Dietmar Elsner, Projektleiter in der Produktentwicklung:



Unternehmen

Habasit mit Sitz in Reinach-Basel ist ein weltweit führender Anbieter für Transportbänder und Antriebsriemen. Über 2000 Mitarbeitende erarbeiten einen Umsatz von CHF 450 Mio. (2004) in über 70 Ländern. Das Unternehmen wurde 1946 gegründet und befindet sich in Familienbesitz.

Projekt

Einführung Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 Plus Option: Wildfire 2.0 Structural & Thermal Simulation

Ziele

- Ablösung der bisherigen 2D-CAD-Lösung
- Durchgängige Prozesse mit der Produktionsstätte in Italien
- Garantierter Fixtermin und Fixpreis

Partner

GIA GRAPHA-Informatik AG, Oftringen
Die GIA GRAPHA-Informatik AG bietet neben den SAP-Einführungsdienstleistungen und dem SAP-Betrieb auch weitere Dienstleistungen im Bereich der IT-Infrastruktur, Support, Beratung, CAD, Schulung und Betrieb an.

«Wir hatten von **Anfang** an ein **gutes Gefühl** für den **Partner GIA** und haben inzwischen mit der 3D-Software **Pro/ENGINEER** sehr **gute Erfahrungen** gemacht. Dies bestärkt uns immer wieder darin, dass wir uns definitiv für die **richtige Lösung entschieden** haben. Die minimal höheren Anschaffungs- und Wartungskosten werden damit **mehr als wettgemacht.**»



Dietmar Elsner
Projektleiter
in der Produktentwicklung bei Habasit

«Die heutigen Kunststoffbänder sind qualitativ mindestens so gut wie frühere Metallbänder und **senken die Betriebskosten**, da bei Defekten eine **schnelle unkomplizierte Reparatur** erfolgen kann. Hierzu werden im Gegensatz zu den Metallbändern nur **einfachste Handwerkzeuge** benötigt. Für die komplexe Berechnung der Festigkeit und Stabilität setzen wir nicht nur auf ein **erstklassiges Konstruktionsprogramm wie Pro/ENGINEER Wildfire 2.0**, sondern benötigen auch eine **sehr hohe Rechenleistung.**»

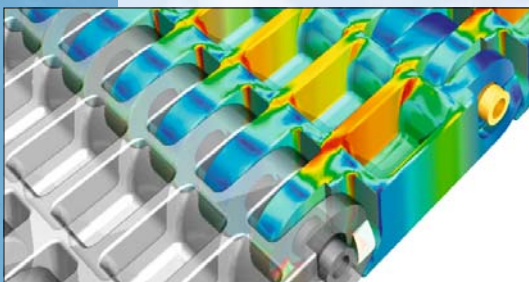
Um beispielsweise die Zugkräfte eines Kurvenbandes zu berechnen, kann der Rechner schon mal über das ganze Wochenende heiss laufen!

Success Story Habasit



Schweiz-Italien: durchgängige Prozesse

Die Fertigung der Transportbänder erfolgt zu einem grossen Teil in Italien. Dort werden auch die aufwendigen Werkzeuge für die Serienproduktion der Bänder hergestellt. Der frühere Prozess mit 2D-Programmen war nicht immer befriedigend. Dietmar Elsner:



«Im 2D wurden viele **Details nicht richtig definiert** und es kam daher zu Rückfragen, die wir anhand von optischen Modellen beurteilen und entscheiden mussten. Das hat sich nun mit **Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 wesentlich verbessert**. Ferner sind nun **umfangreiche Analysen** (Kollisionsstudien, Bewegungsanalysen, etc.) **möglich**, die wir zuvor nicht durchführen konnten.»

Heute verfügt Habasit über eine lückenlose durchgängige Prozesskette von der Entwicklung über die Simulation bis hinein in die NC-Fertigung in Italien. Bis heute wurden in der Schweiz fünf Arbeitsplätze mit Pro/ENGINEER ausgerüstet, vier davon ausschliesslich zu Entwicklungszwecken. Am Standort Reinach wird vom Modell bis zu FEM-Berechnungen alles durchgeführt. Ist das Modell aus der Sicht des Entwicklers fertig, werden die 3D-Daten nach Italien geschickt, um das Werkzeug produzieren zu lassen. Da Pro/ENGINEER in Italien bereits vorher genutzt wurde, verwenden jetzt alle Beteiligten in der

gesamten Prozesskette dasselbe System. Sämtliche Anwender arbeiten heute für alle Module auf einer einheitlichen Benutzeroberfläche, was wiederum die Schulung erleichtert sowie die Kommunikation untereinander vereinfacht und effizienter macht.

F&E für die Kunden

Das fachliche Know-how aus Forschung und Entwicklung stellt Habasit auch ihren Kunden zur Verfügung. Zum Testprogramm gehören auch mechanische Dauerprüfungen oder etwa die Messung über das thermische Verhalten von Bändern. Mit Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 können die Ingenieure auf modernste Methoden zurückgreifen, wie beispielsweise die FEA (Finite Element Analysis). Habasit setzt nachdrücklich auf die kontinuierliche Entwicklung innovativer, wertschöpfender Lösungen für den Einsatz von Bändern. So sind über drei Prozent der Belegschaft für die Entwicklung und Optimierung von vielversprechenden Ideen beauftragt.

Pro/E setzte sich durch

Habasit machte sich die Evaluation eines neuen 3D-Systems nicht gerade leicht. Die Verantwortlichen in der Konstruktion formulierten einen Katalog mit 180 Fragen. Hier waren im Ergebnis noch keine wesentlichen Unterschiede festzustellen. Drei ausgewählte Anbieter von 3D-Software wurden dann zu halbtägigen Demo-Workshops nach Reinach eingeladen. Die Anbieter sollten nicht nur ihre Lösungen vorführen, sondern gleich ein Modell im 3D-System aufbereiten. Dietmar Elsner:

«**GIA GRAPHA-Informatik hinterliess bereits in diesem ersten Workshop einen hervorragenden Eindruck. Das Modell war in der sehr kurzen Zeit beinahe fertig gestellt worden.**»

Ein wichtiger Punkt war das umfassende Analyse-Tool. Da Habasit oft mit FEM arbeitet, wollten die Produktentwickler ohne Aufwand sauber vernetzte Modelle für die Berechnung erhalten. Pro/ENGINEER leistet hierzu perfekte Dienste – und zwar mit einem in der Standardlösung bereits integrierten Zusatzmodul.

Kurze Einführung

Die Evaluation erfolgte in einer konzentrierten Aktion im November 2004, die Einführung dann bereits im Dezember und das Going Live bereits im Januar 2005. Inzwischen arbeiten die fünf Mitarbeiter mit dem neuen System mit gutem Erfolg. Allfällige Probleme werden schnell gelöst, denn Habasit kann jederzeit auf den verlässlichen Support-Partner GIA zählen. Neben der PTC Hotline bietet GIA auch einen eigenen Service Desk an. So haben Kunden die Möglichkeit, ihre offenen Fragen direkt mit ihrem persönlichen Ansprechpartner bei GIA zu besprechen. Mit dem Remotesupport-Tool Netviewer ist GIA zudem in der Lage, auch über die Distanz einen Erste-Hilfe-Einsatz zu leisten. Die Zertifizierung zum Maintenance Services Provider ist ein Kompetenzbeweis für jeden einzelnen Mitarbeiter im Support-Team. Dietmar Elsner:

«**Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 ist bisher ein sehr stabiles System, wir haben bis heute – im Gegensatz zu früher genutzten 3D Systemen – noch kaum Ausfallzeiten zu beklagen.**»

Ein paar Monate nach den Einführungsarbeiten unterstützte GIA die Anwender bei Habasit mit einem intensiven Vertiefungstraining. Der gesamte Einführungsprozess verlief problemlos, das Budget und die Termine konnten eingehalten werden – nicht zuletzt dank Fixpreis- und Fixtermingarantie von GIA.