

PTC und HP erschließen Synergiepotenziale in der Produkt-

Energien sparen

Die Vaillant Hepworth-Gruppe mit Hauptsitz in Remscheid ist einer der führenden Hersteller von Heiz- und Warmwassergeräten in Europa. Außerdem stellt sie Baumaterialien und Haushaltsprodukte her und beliefert die Automobilindustrie mit Aluminiumteilen und Dieselpumpen. Die Unternehmensgröße hat sich durch die Übernahme der Hepworth-Gruppe im Jahr 2001 in etwa verdoppelt. Im letzten Geschäftsjahr erzielte Vaillant Hepworth mit 9.300 Mitarbeitern einen Umsatz von über 1,7 Milliarden Euro, von denen 1,4 Milliarden auf das Geschäftsfeld Heiztechnik entfielen.

● Durch die Fusion mit Hepworth ist Vaillant von einer Singlebrand-Company mit einem zentralen Entwicklungsstandort zu einer Firmengruppe mit vier Marken und Entwicklungsstandorten geworden, die sich über ganz Europa verteilen. »Eine große Herausforderung«, wie Michael Bremicker, Industrial Director der Firmengruppe, betont: »Wir müssen die Synergien der Standorte nutzen, indem wir bestimmte Teile für alle Marken nur einmal entwickeln, ohne dass die Markenloyalität des Kunden darunter leidet.«

● Vaillant ist seit Generationen ein Markenzeichen für innovative Produkte, gute Qualität und kompetenten Service. »Wir differenzieren uns durch Produkte und Service, die zusammen intelligente Systeme für den häuslichen Komfort ergeben«, erläutert Bremicker die Firmenphilosophie.

»Die Produktentwicklung hat deshalb einen enorm hohen Stellenwert für unseren Markterfolg.«

● Auch bei heiztechnischen Geräten hat sich das Innovationstempo durch die Entwicklung umweltschonender Verbrennungstechniken und die Nutzung der Elektronik drastisch erhöht. Gleichzeitig ist die Produktpalette explodiert. Um rechtzeitig mit den richtigen Produktneuheiten am Markt zu sein, arbeitet Vaillant schon seit geraumer Zeit nach einem stringenten Innovationsprozess, der nach der Fusion mit auf die gesamte Gruppe übertragen wurde. »Ohne entsprechende Werkzeuge lässt sich der Prozess nicht in die Tat umsetzen«,

betont Heinz-Jörg Brecker, Group R&D Manager.

● Die Ingenieure in Remscheid entwickeln ihre Produkte schon seit Mitte der 90er Jahre mit dem 3D-CAD/CAM-System von PTC. »Die konsequente Nutzung der parametrischen Konstruktionstechnik hat im Unternehmen zu Einsparungen von circa 30 Prozent bei den Entwicklungskosten geführt«, wie Dr. Gamal Lashin, Leiter IT Support für Research & Development versichert. Außerdem konnten durch Strukturanalysen mit der Software Pro/MECHANICA in den letzten Jahren zahlreiche Prototypen und Versuchsreihen eingespart werden.

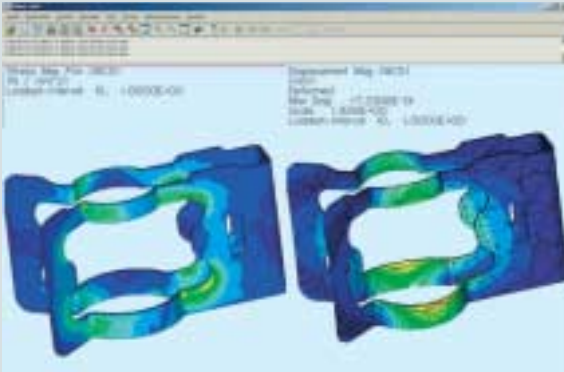
● Da die neuen Standorte ebenfalls Pro/ENGINEER einsetzen, war keine Migration erforderlich. Die Software-Konfiguration musste allerdings vereinheitlicht werden, um die Voraussetzungen für eine standortübergreifende Zusammenarbeit zu schaffen. Alle Standorte setzen inzwischen das Pro/ENGINEER Flex 3C-Paket ein, das neben der aktuellen Pro/ENGINEER-Version Wildfire und verschiedenen

»Wir müssen die Synergien der Standorte nutzen, indem wir bestimmte Teile für alle Marken nur einmal entwickeln, ohne dass die Markenloyalität des Kunden darunter leidet.«

Michael Bremicker, Industrial Director der Vaillant Hepworth-Gruppe



entwicklung



Zusatzmodulen neue Systemkomponenten für Produktdaten-Management und Collaboration enthält. Zur Vereinfachung des Datenaustauschs hat man nicht nur die Datenmodelle, sondern auch den Modellaufbau und das Zeichnungslayout vereinheitlicht.

- Die 3D-CAD-Landschaft der Firmengruppe besteht aus über 140 Arbeitsplätzen mit 110 gleichzeitig nutzbaren Lizenzen, die im Zuge der Integration aktualisiert wurden. Bei den Rechnern handelt es sich zum Großteil um HP-Workstations vom Typ XW 4100, die mit 3 GHz-Pentium 4-Prozessoren, 2 GByte RAM ausgestattet sind und unter dem Betriebssystem Windows 2000 laufen. Abgesehen vom ansprechenden Design überzeugten die HP-Maschinen vor allem durch die gut aufeinander abgestimmten Systemkomponenten und ihre Stabilität. Außerdem sprach die enge Partnerschaft mit HP für die Vereinheitlichung der CAx-Hardware. HP betreut unter anderem die Serverlandschaft und das Netzwerk von Vaillant.

- Um die Nutzung der vorhandenen Werkzeuge zu verbessern und weitere Optimierungspotenziale im Entwicklungsprozess aufzudecken, führte das Unternehmen zusammen mit PTC ein so genanntes »Product First Assessment« durch. In den Befragungen von Managern und Anwendern an den verschiedenen Standorten wurden Verbesserungspotenziale in den Berei-

Konstruktion ist unsere Leidenschaft

Planen Sie die Zukunft mit uns –
www.ibb-konstruktion.de

36100 Petersberg (06 61) 96 63-0
 21079 Hamburg (040) 7 90 12 63-0
 40599 Düsseldorf (02 11) 28 07 03-0
 89081 Ulm (07 31) 6 03 17-0
 07745 Jena (03 641) 35 84-0



Fotograf: H. Mitzerbauer



Prototypenbau

Konstruktion

FEM-Berechnung

Entwicklung

Design

Pro/E-Schulung

PTC und HP erschließen Synergiepotenziale in der Produktentwicklung

chen des gruppenweiten Change Managements und der Collaboration, d.h. der webgestützten Zusammenarbeit bei der Produktentwicklung, festgestellt.

- Die Erkenntnisse aus den Befragungen führten als erste Maßnahme zu einem europaweiten Schulungsprogramm. Dabei soll auch die DMDO-Dienstleistung von PTC genutzt werden, die eine individuelle Ausbildung der Anwender ermöglicht. DMDO steht für »Digital Model Definition Optimizer« und ermöglicht eine individuelle Ausbildung der Anwender, ausgehend von einem Soll-Ist-Vergleich ihrer Fähigkeiten. Lashin schätzt, dass sich durch gezielte Schulungen die Arbeitsproduktivität von etwa 20 bis 30 Prozent der Anwender spürbar heben lässt. Weitere Maßnahmen werden definiert und sollen schrittweise umgesetzt werden.

- Die Ingenieure bei Vaillant Hepworth müssen bei neuen Entwicklungsprojekten heute schon standortübergreifend zusammenarbeiten. Um ihre Arbeit aufeinander abzustimmen, treffen sie sich an einem der Standorte, was auch mit zeitaufwendigen und kostspieligen Reisen verbunden ist. Als Alternative wird zurzeit der Einsatz des Collaboration-Tools ProductView™ getestet, mit dem man Pro/ENGINEER-Modelle unabhängig von der Anwendung in einem abgespeckten Datenformat simultan visualisieren, vermessen und mit Anmerkungen versehen kann.

- »Grundsätzliche betrachte ich die Collaboration aber als Bestandteil eines gruppenweiten Product Lifecycle Managements, was eine gemeinsame Datenbasis voraussetzt, auf die alle Anwender von jedem Standort aus zugreifen können«, betont Lashin. Derzeit werden die Pro/ENGINEER-Daten in dezentralen Pro/INTRALINK-Installationen verwaltet, was zwar

den lokalen Zugriff beschleunigt, aber das gruppenweite Änderungs-Management erschwert. Die Frage, wo eigentlich das Mastermodell liegt und wer an den Daten Veränderungen vornehmen darf, lässt sich praktisch nur über entsprechende Prozessvereinbarungen steuern.

- Die Schaffung eines für alle Standorte verbindlichen Änderungs-Managements für freigegebene Teile und Baugruppen ist eine wesentliche Voraussetzung für die verteilte Produktentwicklung. »Bei standortübergreifend entwickelten Modulen, die in Geräten unterschiedlicher Marken eingesetzt werden, besteht die Hauptschwierigkeit darin, zu erfassen, wer alles von einer Änderung betroffen ist und wie die Änderung sehr schnell kommuniziert werden kann«, sagt Lashin. »Das muss ich dann so im System abbilden, dass jeder Betroffene sofort und automatisch informiert wird und seine Stellungnahme abgeben kann. Eine systemunterstützte Verfolgung des Änderungsablaufes ist hierbei sehr hilfreich.«



- Die PTC-Software beinhaltet standardmäßig alle wesentlichen Funktionen für das standortübergreifende Management von Daten und Prozessen über den Produktlebenszyklus hinweg. Die Herausforderung für die IT-Experten von Vaillant Hepworth besteht nun darin, so Lashin, die Anwender aus den verschiedenen Unternehmensbereichen von den Vorteilen des Product Lifecycle Managements zu überzeugen, da ihre Unterstützung für den Erfolg einer solchen Lösung entscheidend ist. ●

Die Herausforderungen:

- Rasanten Innovationstempo bei einer explodierenden Produktpalette
- Kombination von Produkten und Dienstleistungen zu intelligenten Systemen
- Über verschiedene Standorte und Länder verteilte Produktentwicklung
- Aufrechterhaltung der Kunden-Loyalität zu den verschiedenen Marken

Die Lösung:

- Vereinheitlichung der Entwicklungsumgebung, Datenmodelle und Modellier-technik an allen Standorten auf der Basis von Pro/ENGINEER Wildfire
- Product First Assessment mit Unterstützung von PTC, um den Kenntnisstand der Anwender zu ermitteln und die Optimierungspotenziale im Entwicklungsprozess aufzudecken
- Nutzung des Collaboration-Tools ProductView zur Abstimmung von standortübergreifenden Entwicklungsprojekten

Die Ergebnisse:

- Kosteneinsparungen durch Verwendung von Gleichbauteilen in den Geräten unterschiedlicher Marken
- Zeiteinsparungen durch die Online-Zusammenarbeit mit Kollegen an anderen Standorten
- Verringerung der Fehlerquote durch Schaffung eines standortübergreifenden Change-Managements
- Verbesserung der individuellen Arbeitsproduktivität durch zielgerechte Aus- und Weiterbildung der Anwender