

Real-Time ERP Integration von Attachmate optimiert Produktionsabläufe

Olympus steuert Fertigungsprozesse in Echtzeit



Die beste IT ist die, die man nicht bemerkt. Vor allem dann nicht, wenn etwas umgestellt wird. Gemäß diesem Leitmotiv hat Uwe Schnittert und sein Team eine Lösung implementiert, welche den Zugriff auf hostbasierte Daten vereinfacht und produktionsnahe Prozesse optimiert. Zum Einsatz kommt dabei der „Verastream Host Integrator“ des Herstellers Attachmate. Schnittert ist Leiter der Anwendungsentwicklung bei der Olympus Winter & Ibe GmbH, einem Unternehmensbereich der Olympus Medical Gruppe. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Hamburg unterstützt Ärzte weltweit mit innovativen, hochwertigen endoskopischen Systemen für minimal invasive Eingriffe.

„Unser Geschäft ist schnelllebig und international. Zügig muss es insofern auch gehen, wenn wir Anwendungen ausrollen und neue Werke etwa in Tschechien mit IT versorgen“, erklärt Schnittert. „Die IT darf bei unserer Expansion kein Hemmschuh sein“. Genauso müssen Anwendungen in der Lage sein, neue Fertigungsphilosophien und Produktionsstrategien umsetzen zu können. Bei Olympus wurde vor einigen Jahren die Initiative „Time Optimized Production Planning“ (ToPP) ins Leben gerufen. Die bisherigen Fertigungsprozesse wurden dabei nach dem Kanban-Prinzip neu gestaltet.

Kanban ist eine Methode der Produktionsablaufsteuerung nach dem Pull-Prinzip (auch Holprinzip oder Zurufprinzip). Es orientiert sich ausschließlich am Bedarf einer verbrauchenden Stelle im Fertigungsablauf. „Die Mitarbeiter vor Ort geben die Aufträge manuell frei und lösen damit weitere Fertigungs-, beziehungsweise Lager- oder Umlagerungsaufträge aus“, erklärt Schnittert den Ablauf. Autonome Regelkreise auf Workflow-Ebene bilden das Kernelement dieser flexiblen Produktionssteuerung. Olympus setzt ein sogenanntes EDV-gestütztes E-Kanban-System ein. Alle Regelkreise, Quellen und Senken sowie Pufferlager lassen sich damit jederzeit grafisch darstellen und somit Engpässen oder Problemen schnell entgegenwirken. „Das Herzstück unserer Fertigung ist ein ERP-System des Herstellers Baan (heute Infor), das auf Unix Hardware von Hewlett Packard läuft (HP E 3000)“.

Über ein Betriebsdatenerfassungssystem (BDE), das in .Net selbst entwickelt wurde, lösten die Mitarbeiter an ihren Arbeitsplätzen Aufträge aus und diese wurden an das Baan-System übergeben. „Diese Handhabung soll für die Mitarbeiter sehr einfach sein, ein Tastendruck muss reichen, denn die Montageleute sind ja keine IT-Fachkräfte“, sagt Schnittert. Das Anlegen von Produktions-, Einlagerungs- sowie Umlagerungsaufträgen in Baan ist komplex, da parallel eine Reihe von Plausibilitätsprüfungen stattfinden. Aus dem BDE-System wurden dazu Vorschläge für die MRP-Planung erzeugt und parallel in Baan eingespielt. Dort erfolgte die Abarbeitung asynchron in einem zeitgesteuerten Batchjob. Neben der aufwändigen Entwicklung des BDE-Programms – bei jedem Update des Backend-Systems mussten die .Net -Programme angepasst werden – gab es einen Engpass, der mit der neuen Kanban-Steuerung nicht in Einklang zu bringen war: „Das Zeitfenster für die Übertragung und Abarbeitung der Jobs war zu kurz. Nach der Freigabe durch den Mitarbeiter etwa in der Montage dauerte es im günstigsten Fall einige Minuten bis Nachschub angeliefert wurde. Doch das war schon zu lang“, erklärt Schnittert. Die Folge waren Wartezeiten in der Produktion und Staus im Materialfluss.

QUICK VIEW

Die Olympus Winter & Ibe GmbH hat ihre Fertigung von endoskopischen Systemen für minimal invasive Eingriffe auf das Holprinzip Kanban umgestellt. Mit Hilfe des Verastream Host Integrators von Attachmate ist das Unternehmen nun in der Lage, dieses Verfahren IT-mäßig in Real-Time abzubilden.

„Es gab nun zwei Möglichkeiten: die erforderliche Echtzeitsteuerung in Baan zu realisieren und die Logik in dem ERP System nachzuvollziehen oder das Baan-System quasi aus der Ferne zu steuern“, erinnert sich Schnittert. Die Lösung mit Baan-Tools umzusetzen wäre einerseits sehr aufwändig geworden. „Andererseits hätten wir dadurch nur wieder eine proprietäre Punktlösung geschaffen.“ Das Ziel war aber, einen Ansatz zu finden, der sich rasch umsetzen ließ und die Option für einen künftigen Ausbau beinhaltete. Die Reise bei Olympus geht in Richtung serviceorientierte Architektur (SOA), dieser sollte das neue Tool nicht im Weg stehen aber man wollte sich auch noch nicht auf eine Programmiersprache festlegen. Hier nun kam der Verastream Host Integrator ins Spiel.

Verastream Host Integrator ermöglicht einer Vielzahl von Host- und Unix-Systemen die flexible Einbindung in unterschiedliche Architekturen bis hin zur serviceorientierten Komponente - Stichwort SOA. Der Verastream Host Integrator kapselt dazu Mainframe-Daten und -Logik (über die Bildschirmschnittstelle) als Web-Services-, XML-, Java- oder .NET-Komponenten, die gemischt, neu zusammengestellt und wiederverwendet werden können. Das Schöne daran, so IT-Manager Schnittert: „Die Hostanwendungen müssen dazu nicht geändert werden.“ Neben Screen-Daten lassen sich mit den Produkten der Verastream Familie auch Daten auf der Ebene von Transaktionen und Datenbanken integrieren.

Attachmate ist im Hause Olympus schon länger bekannt. Eingesetzt wird dort seit einigen Jahren das Werkzeug „Reflection for Unix & OpenVMS“. Es öffnet Windows-Nutzern den Zugang zu grafischen und zeichenorientierten Anwendungen auf UNIX-, Linux-, OpenVMS und Unisys-Systemen. „Über Reflection for Unix & OpenVMS erfolgt bei Olympus die Emulation, damit die User auf Windows-PCs mit dem Baan-Unix-System arbeiten können“, erklärt Philippe Hoppe, Territory Manager von Attachmate.

Neben den guten Erfahrungen mit Reflection for Unix & OpenVMS konnte Attachmates Vertriebs- und Beratungsmannschaft punkten, als die Machbarkeit der Anforderungen im Rahmen eines „Proof of Concept“ mit Verastream nachgewiesen wurde. „In sehr kurzer Zeit haben die Consultants eine Lösung gebaut, die wir sofort produktiv einsetzen konnten. Schnittert dazu: „Das hat

uns überzeugt.“ Ferner steht für Olympus dank Verastream die IT-Welt heute offen. Ohne große Mühen lassen sich mit Verastream modellierte Prozesse, die Informationen aus dem Baan-System lesen und wieder zurückschreiben, auf neue Architekturen überführen: SOA, .NET, JAVA/J2EE, Web-Services sind nur einige Anforderungen, die das neue System erfüllt. Konkret werden die Baan-Sessions heute über einen Web-Service heraus angesteuert.

Die Umstellung auf Verastream Host Integrator erfolgte in der Produktion völlig „geräuschlos“, wie Schnittert es nennt. In den Fachbereichen war davon nichts zu spüren. Dafür umso mehr in der IT – allerdings nur Positives. Die Arbeitsweise des Tools ist denkbar einfach, womit sich die Erstellung von Host-Anwendungen deutlich erleichterte. Im ersten Schritt werden heute Schnittstellenadapter konfiguriert, um Zugriff auf Host-Daten zu erhalten. Über den Verastream-Server werden die Datenquellen angezapft und die Engine sorgt für einen Lastausgleich (Loadbalancing) sowie ein automatisches Umschalten im Falle eines Rechnerabsturzes (Failover). In einem zweiten Schritt können Transaktionen oder Abläufe, die mit Verastream ausgeführt werden sollen, quasi aufgezeichnet werden. Ein Mitarbeiter aus der IT spielt manuell beispielsweise einen Geschäftsprozess wie „Umlagerungsauftrag auslösen“ im Baan-System durch, mit allen seinen Plausibilitätsprüfungen, Rückmeldungen, Fehlercodes und Sicherheitschecks. Er zeichnet diesen Ablauf mit dem Design-Tool von Verastream Schritt für Schritt auf (Intelligentes Recording). Danach kann der Ablauf falls nötig einfach aber umfangreich nachbearbeitet werden und der Prozess entweder als eine Datenbanktabelle, eine Prozedur oder als Service etabliert werden. „Der aufgezeichnete Workflow lässt sich grafisch darstellen, so dass er sehr transparent ist und man darüber mit dem Fachbereich diskutieren kann“, sagt Schnittert.

Verastream Host Integrator generiert automatisch einen wieder verwendbaren Web-Service, eine Komponente oder eine Web-Anwendung. „Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die generierten Module in einem Entwicklungs-Tool wie „Eclipse“ oder „Visual Studio .NET“ bearbeiten und mit anderen Anwendungen zu sogenannten zusammengesetzten Anwendungen (Composite Applications) zusammenfügen lassen“, erklärt René Hoferichter, Consultant bei Attachmate. „Durch den Einsatz von Verastream können wir unsere Kanban-Strategie nun in Echtzeit umsetzen“, freut sich Schnittert. Neben der Auftragsfreigabe in der Produktion wurden Prozesse für die Lagerumbuchung, den Druck von Produktionsetiketten sowie die Preisfindung realisiert.

Nach einigen Monaten Live-Betrieb arbeiten IT-Manager Schnittert und sein Team bereits an Folgeprojekten. „Überall dort, wo wir Informationen in Echtzeit benötigen und die Abläufe in Baan komplex sind, lohnt sich der Einsatz von Verastream Host Integrator“, ist er überzeugt. Das System mache Appetit auf mehr. Seine vierköpfige Mannschaft sei heute in der Lage, mit geringem Aufwand, Prozesse aus der Host-Umgebung in einer neuen technologischen Umgebung anbieten zu können. „Wir schaffen heute in der IT mit weniger Leuten mehr und das mit hoher Transparenz und Präzision.“ Und wenn es mal hakt: „Die Unterstützung durch Attachmate war in allen Phasen des Projektes vom Pre-Sales bis hin zur Implementierung sehr gut. Darauf bauen wir auch weiterhin.“ Hauptsache die Anwender merken von den Veränderungen nichts.

Olympus

Olympus Winter & Ibe ist der führenden Anbieter im Bereich der minimal-invasiven Chirurgie. Hauptgeschäftsfelder sind unter anderem Urologie, Gynäkologie, Chirurgie, HNO und Arthroskopie. Für diese Einsatzbereiche entwickelt und produziert das Unternehmen therapeutische und diagnostische Instrumente, Faseroptik-, sowie Linsen- und Videoendoskope. Benchmarks setzt Olympus mit der Reduktion des Chip-Durchmessers und der Verbesserung der Bildqualität seiner Videoendoskope bis zum Full HDTV-Standard.

Einen weiteren Schritt in Richtung Optimierung der medizinischen Prozesse ging das Unternehmen mit der Konzeption, Entwicklung und Umsetzung von modularen OP-Integrationssystemen, sowie in

der Wiederaufbereitung der Instrumente. Mit ENDOALPHA liefert Olympus Winter & Ibe eine visionäre Steuer- und Kommunikationszentrale zur Integration aller im und außerhalb des Operationsaals notwendigen medizinischen Geräte und Peripheriesysteme.

Mit der Eröffnung des Olympus Medical Training Center (OMTC) wurde ein weiterer Meilenstein gesetzt: In dem weltweit modernsten Schulungs- und Fortbildungszentrum trainieren Ärzte und medizinisches Personal aus aller Welt die neuesten Operationsmethoden der minimal-invasiven Chirurgie. Aber nicht nur externen Fachleuten steht das OMTC offen, auch Olympus-Mitarbeiter werden hier geschult, um über ihre Fachgebiete hinaus das gesamte medizinische Produktspektrum kennenzulernen.

Über Attachmate:

Attachmate ist ein führender Hersteller von Softwarelösungen für Host-Connectivity, Security- und System Management sowie IT-Process-Automation. Diese ermöglichen es Unternehmen, den Einsatz geschäftskritischer Anwendungen zu erweitern, sie effizient zu verwalten und abzusichern, ihre Übereinstimmung mit internen und externen Richtlinien zu sichern sowie gesamte oder Teile der IT-Prozesse zu automatisieren.

Attachmate wurde vor mehr als 25 Jahren gegründet und seit 2006 erweitern die Lösungen des Geschäftsbereichs NetIQ® das umfassende Produktportfolio. Das Unternehmen zählt mehr als 65.000 Kunden in 60 Ländern weltweit.

Vorteile von Verastream Host Integrator im Überblick:

- Auswahlmöglichkeit zwischen einfacher und erweiterter Bildschirm-Neugestaltung und voller Integration.
- Design-Werkzeug mit intelligenter Unterstützung bei Bildschirmnavigation und Tabellenauswertung.
- Ausführung von Event-Handlern zur individuellen Verarbeitung der Hostdaten.
- Fehlersuche in neuen Komponenten mit umfangreichen Debugging-Tools.
- Wegfall unnötiger Navigationsschritte und Performancegewinn durch Session-Pooling.
- Optimierte Serverleistung durch Lastausgleich und Failover-Funktion.
- Komplette Sicherheit („End-to-End“) mit SSL-Unterstützung für Client- und Host-Kommunikation.
- Fernverwaltung von Services und Runtime-Servern über browsergestützte Konsole



Hauptsitz
1500 Dexter Avenue North
Seattle, Washington 98109
TEL +1 206 217 7500
FAX +1 206 217 7515

Europäische Zentrale
Niederlande
TEL +31 172 50 55 55
FAX +31 172 50 55 51

Österreich
TEL +43 1 595 4335 0
FAX +43 1 595 4335 11
www.attachmate.at
info-at@attachmate.com

Schweiz
TEL +41 43 399 2090
FAX +41 43 399 2099
www.attachmate.ch
InfoCH@attachmate.com

Deutschland
TEL +49 89 99 351 0
FAX +49 89 99 351 111
TEL +49 2102 4965 0
FAX +49 2102 4965 65
TEL +49 711 67 968 0
FAX +49 711 67 968 33
www.attachmate.de
info-de@attachmate.com

Weitere Informationen finden Sie unter www.attachmate.com