

## Presseclipping

**Publikation:** „IT-Director“  
**Ausgabe:** 4 / 2009  
**Seite:** 20 / 21  
**Titel:** „Automatisierte Prozesse für individuelle OP-Sets“  
**Auflage:** 23.000

# Automatisierte Prozesse für individuelle OP-Sets

Die Paul Hartmann AG setzt künftig auf eine neue Softwarestruktur, wenn es darum geht, ihre Kunden noch besser zu beraten und schneller zu beliefern. Mit Unterstützung des Münchener Full Service Providers Pentos AG implementierte das Unternehmen mit Sitz in Heidenheim/Brenz eine Softwarelösung für den Vertriebkundenspezifischer OP-Sets.

> Hartmann ist einer der führenden europäischen Anbieter von Medizin- und Pflegeprodukten mit den Kompetenzschwerpunkten Wundbehandlung, Inkontinenzversorgung und Risikoschutz im OP. Ergänzt wird das Portfolio durch Produkte für die Kompressionstherapie, Immobilisation und Erste Hilfe. Darüber hinaus bietet Hartmann innovative Systemlösungen für professionelle Zielgruppen in Medizin und Pflege. Weltweit ist das Unternehmen mit eigenen Gesellschaften marktnah aufgestellt. Im Jahr 2008 erwirtschafteten rund 9.600 Mitarbeiter in der Hartmann Gruppe einen Umsatz von rund 1,38 Mrd. Euro.

Die Entwicklung kundenspezifischer OP-Sets („Custom Procedure Trays“, kurz CPT) ist einer der schnellstwachsenden Bereiche des Unternehmens. Das Angebot Hartmanns reicht dabei von der Planung über den Entwurf bis hin zum fertigen kundenspezifischen Komplettprodukt, das zumeist aus Einweg-OP-Produkten wie Abdecktüchern, Mänteln und Verbandstoffen besteht. Je nach Einsatzzweck werden einzelne der rund 7.000 Komponenten zu einer Einheit zusammengefasst.

Neben der Vielzahl der Produkte machen TÜV-Vorgaben, EU-Richtlinien und regionale Bestimmungen den Fertigungsprozess sehr komplex. Dazu kommt, dass die Fertigung in mehreren Werken parallel erfolgt – die CPT-Kunden kommen aus rund 30 Nationen. Jährlich werden einige tausend Aufträge, in Chargen von fünfzig bis zu mehreren tausend Stück, produziert.

Über die Jahre entstandene Workflows wurden diesen Herausforderungen nicht mehr gerecht. Die bestehenden Prozesse gerieten auf Grund des hohen Durchsatzes sowie der steigenden Dynamik an ihre Grenzen. Zusätzlich wuchsen die Anforderungen im Bereich der Dokumentation und Nachweispflichten ständig.

Die alte Software wie bisher weiter nachzurüsten war daher keine Option. Eine neue Lösung war gefragt und der passende Dienstleister schnell gefunden: Die Pentos AG machte zu dieser Zeit mit dem Gewinn des DNUG-Awards auf sich aufmerksam – auch die Verantwortlichen der Paul Hartmann AG. In 2007 fiel dann der Startschuss für das gemeinsame Projekt: Innerhalb nur eines Jahres wurden die gesamten Prozesse



**Hartmann** stellt Einwegmaterialien wie Abdeckungen und Bekleidung für den Einsatz im Operationssaal her.



im Bereich CPT durch eine neue Software-Struktur optimiert und an die neuen Anforderungen angepasst.

Möglich war dies nur durch die Konzentration auf wirklich Notwendiges. Da eine Lotus Notes/Domino-Infrastruktur bereits bestand, wurde diese als Basis für das geplante System genutzt. Zusätzlicher finanzieller und zeitlicher Aufwand für Schulungen sowie der Roll-out von Basissoftware wurde dadurch vermieden.

Ein weiterer Erfolgsgrund ist, dass von Anfang an alle Nutzergruppen mit einbezogen wurden. Bereits während der Realisierung wurden Teilbereiche unter realen Bedingungen eingesetzt. Das Feedback der Mitarbeiter wird bis heute erfasst, bewertet und umgesetzt.

Im Warenkorb lassen sich individuelle OP-Sets zusammenstellen. Im Hintergrund werden deren Volumina und Gewichte sowie die Dichte ermittelt. Basierend darauf leitet die Software das optimale Packsystem sowie geeignete Sterilisationsverfahren her. Dies führt zur automatischen Bestimmung des optimalen Produktionsortes und damit zum besten Preis-/Leistungsverhältnis. Das System teilt sofort mit, zu welchem Preis die konfigurierte Kundenlösung angeboten werden kann. Liegen Parameter außerhalb der gesetzlichen Grenzwerte, wird eine Weiterverarbeitung verhindert. Unnötiger Aufwand wird so vermieden.

Basierend auf den ermittelten Daten wird dann im Reinraum ein Muster des Sets erstellt. Die gewählten Komponenten werden in der gewünschten Reihenfolge in die Verpackung gebracht. Dieser Vorgang wird schrittweise dokumentiert. Die Serienfertigung erhält so einen detaillierten „Bauplan“. Auch alle weiteren Schritte wie die Sterilisation, der Freigabezyklus sowie die gesamte Dokumentation werden analog zur Serienfertigung ausgeführt. Bereits jetzt werden alle benötigten Dokumentationen, Etiketten und EAN-Codes automatisch erstellt.

Die einzelnen Arbeitsschritte werden zu dynamischen Abläufen zusammengefasst. Diese Workflows werden teils manuell, teils vollautomatisch ausgeführt: So erkennt die Software, ob eine Komponente extern oder intern bestellt werden muss. Eventuell muss sogar ein Entwicklungsauftrag erzeugt werden. Jede einzelne der 7.000 Komponenten wird separat registriert und mit rund 200 Attributen erfasst. Somit können die notwendigen Aktionen automatisch eingeleitet werden. In der aktuell laufenden Produktion erscheint das OP-Set mit dem Vermerk „Warten auf Lieferung der Komponenten aus Lager X“. Die Priorisierung der Aufgaben erfolgt vollautomatisch und wird über Ampelfunktionen dargestellt.

## Die Ergebnisse im Überblick:

- Der Zeitraum vom Kundenbesuch über die Planung bis hin zum konkreten Angebot ist von zwei Wochen auf nur wenige Stunden gesunken. Verschiedene Varianten eines Angebotes sind in wenigen Minuten erstellt. Die Software unterbreitet automatisch Alternativvorschläge. „Nichtproduzierbares“ wird aktiv verhindert.
- Auf Änderungen im Produktionsablauf kann sofort und im laufenden Betrieb reagiert werden. Alle anstehenden Aufgaben werden automatisch verteilt und priorisiert. Die Prozesse sind in Echtzeit dargestellt, so dass sich Terminprobleme frühzeitig erkennen lassen.
- Die zeitaufwändige manuelle Erzeugung von Formularen ist komplett entfallen. Etiketten, Chargenbegleitscheine und vieles mehr werden vollautomatisch generiert. Der Zeitgewinn liegt allein hier bei rund 15 Minuten je Auftrag, inhaltliche Fehler gibt es nicht mehr.
- Eine vollautomatische Leistungsverrechnung ersetzt ein aufwändiges manuelles Verfahren.
- Alle für fundierte Entscheidungen benötigten Prozesskennzahlen sind immer aktuell verfügbar. Selbst auf kurzfristige Änderungen im Markt kann so unmittelbar reagiert werden.
- Die gesamte Lösung ist skalierbar. Der nötige Spielraum für weiteres Wachstum im Bereich der kundenspezifischen OP-Sets wurde geschaffen.
- Die Mitarbeiter der Paul Hartmann AG wurden von gleichförmigen und eintönigen Aufgaben befreit. Sie widmen sich nun vollständig dem eigentlichen Kerngeschäft, der Produktion von hochspezialisierten OP-Sets.

Mit der Bestellung des Mustersets lässt sich, bei Bedarf, ein Beleg generieren, der dann monatlich zur Leistungsverrechnung aufbereitet wird. Außerdem sind alle Kennzahlen im Prozess erfasst. Diese Daten stehen in Echtzeit zur Verfügung und werden für die Statistik dauerhaft vorgehalten.

Die neue Lösung hilft vor allem dem Vertrieb. Aber auch bei der Entwicklung von Prototypen, beim Musterbau und in der Fertigung leistet die Software-Struktur wertvolle Dienste. Dabei geht der Wirkungsgrad über Unternehmensgrenzen hinaus: Lieferanten erhalten die Bestellungen automatisiert aus dem Prozess.

All diese Benutzergruppen sind verteilt auf 18 Länder Europas und China. Die Software steht aktuell komplett in Deutsch sowie in englischer Sprache zur Verfügung – die französische Version wird in Kürze life geschaltet. Weitere Ausbaustufen sind in Planung. <

CHRISTIAN TAUBER