

Tresorbau GmbH & Co KG

Die in Hessisch Lichtenau angesiedelte format Tresorbau GmbH & Co KG gehört zu den größten Tresorherstellern Deutschlands.

Ab die Post

Mittelständischer Tresorbauer halbiert mit neuem ERP-System seine Versandzeiten.

Die in Hessisch Lichtenau angesiedelte format Tresorbau GmbH & Co KG gehört zu den größten Tresorherstellern Deutschlands. Das Unternehmen ist dabei in vielen Bereichen wie Datenschutzschranken oder Einzelanfertigungen marktführend. Um diese hervorragende Position weiter auszubauen, hat sich format für die Implementierung des ERP-Systems P2 von der Karlsruher AP Automation + Productivity AG entschieden. Die Lösung sorgt seit ihrer Einführung für eine deutlich verbesserte Transparenz der innerbetrieblichen Auftragsabwicklung und hat damit zu einer Optimierung der Geschäftsprozesse beigetragen. Insbesondere der Versand profitiert von dem neuen ERP-System, da er über eine Barcode-Schnittstelle per Funk an die P2-Lösung angebunden ist. Die Versandzeiten konnten so nahezu halbiert werden.

Tresore üben auf die meisten Menschen eine ganz eigene Faszination aus. Fast jeder hat etwas Wertvolles zu verwahren oder stellt sich einfach nur vor, welche Geheimnisse wohl andere darin aufbewahren könnten. Legendär sind zudem die Versuche der Panzerknacker AG, an das Vermögen von Onkel Dagobert zu gelangen. Geldspeicher von Dagobert Duckscher Größe fertigt format zwar nicht, ansonsten werden aber alle Wünsche - vom kleinen Schranksafe bis zu großen Sonderanfertigungen etwa für Juweliere - erfüllt. Kunden überall auf dem Globus schätzen dabei besonders die hohe Qualität des nordhessischen Unternehmens. Von der ersten Ent-



Dirk Sattmann, zuständig für die EDV bei format, hat besonders die Anpassungsfähigkeit des ERP-Systems P2 der AP AG überzeugt.

wurfszeichnung bis zum 1000 Grad Feuer- oder Neun-Meter-Sturzttest findet bei dem mittelständischen Unternehmen alles inhouse statt. Einen weiteren Vorteil sieht Dipl. Ing. Michael Schmidt, geschäftsführender Gesellschafter von format, in der hervorragenden fachlichen Qualifizierung der Mitarbeiter. "Dank ihres Knowhow gelingt es uns immer wieder, in vielen Entwicklungsbereichen eine Vorreiterrolle zu übernehmen."

Wertarbeit von format

Die 150 format-Mitarbeiter in Hessisch Lichtenau wickelten im Jahr 2000 rund 50.000 Aufträge ab und erzielten einen Umsatz von über 60 Millionen Mark. Das 1988 gegründete Unternehmen verkauft den Großteil seiner Tresore über Großhändler, Kataloge von Kunden wie Quelle, Otto, Schäfer oder Frankonia sowie Baumärkte wie beispielsweise Obi. Ein geringerer Verkaufsanteil entfällt dann noch einmal auf den Einzelhandel und das ATM-Segment (Automatic Teller Machine = Bargeldautomat) mit Industriekunden wie Wincor Nixdorf. Insbesondere das ATM-Geschäft verläuft aufgrund der anstehenden Euro-Einführung sehr vielversprechend. Auf insgesamt 45.000 Quadratmetern fertigt format in modernsten Betriebsanlagen entsprechend der Zulassungen und Qualifizierungen des VdS/FuP (Verband der Sachversicherer/ Forschungs- und Prüfgemeinschaft) und VDMA sowie internationaler Zertifizierungen Tresore unterschiedlicher Sicherheitsstufen. Maßgebliche Kriterien sind dabei der gewährte Einbruch- und Feuerschutz. Das Unternehmen produziert auftragsbezogen nach individuellen Kundenwünschen. Die Standardprodukte vom Dokumenten- bis zum Datensicherungsschrank können daher in diversen Varianten gefertigt werden.



Montage: Die format-Tresore bestehen aus 40 bis 350 Einzelteilen. In der Montagehalle wird der Korpus zusammengeschweißt.

Bedarf an einem ERP-System

Bereits 1993 sah sich format nach einem starken Auftragswachstum von 5.000 auf 50.000 pro Jahr in kürzester Zeit gezwungen, über die Einführung eines PPS-Systems nachzudenken. Die einfache Auftragssoftware unter Unix in Verbindung mit Handzetteln und "Tipp-Ex" stand kurz vor dem Kollaps. Einzelne Auftragsdaten gingen vorübergehend in der Menge der Zettel verloren und auch die Suche nach den Stellplätzen einzelner fertiger Tresore gestaltete sich immer langwieriger. Eine effiziente Produktionssteuerung oder Lager- und Bestandsermittlung war nicht möglich. Abhilfe sollte die Einführung des FAS-II-Systems von IBM auf AS/400-Basis schaffen. Der Aufbau einer Stammdatendatei und die damit durchführbare Erstellung von Stücklisten dauerte ein Jahr. Allerdings unterstützte auch das neue System keine flexible Produktkomponentenberechnung. Trotz des Supports von IBM gelang es in den folgenden beiden Jahren nicht, dieses Manko mit einem entsprechenden Programmaufsatz zu beheben. Stattdessen gewann das System nur erheblich an Komplexität und verschlang zunehmend höhere Wartungskosten. Nach insgesamt drei Jahren setzte sich die Erkenntnis durch, dass eine Realisierung der angestrebten Funktionalität auf Basis von FAS-II nicht möglich war.

Ausgehend von diesen Erfahrungen konnten die Anforderungen an ein neues ERP-System sehr genau spezifiziert werden: Die Nachfolgelösung sollte alle Geschäftsprozesse vom Auftragseingang bis zum Versand inklusive der Variantenprogrammierung abdecken und zudem ein hohes Maß an Flexibilität bieten. Die Anbindung von Versand und Speditionen war ein weiteres Kriterium. Die Mitarbeiter hofften zudem auf eine intuitivere Benutzerführung als bei der AS/400-Lösung. Im Rahmen einer geplanten Vereinheitlichung der Netzwerkstruktur sollte das ERP-



Die Feuerprobe: Die in Vorserienmodelle umgesetzten Ideen kommen ins hauseigene Testlabor. Tresore, die neben dem Einbruch auch Feuerschutz bieten, werden nach festgelegten Prüfnormen auf über 1000°C erhitzt, wobei die Innentemperatur bestimmte Werte nicht überschreiten darf.

System zudem unter der Windows-basierten grafischen Benutzeroberfläche von Windows NT laufen.

Mit Hilfe von Fachzeitschriften und Messebesuchen verschaffte sich Dirk Sattmann, EDV-Leiter bei format, einen Überblick über die am Markt erhältlichen ERP-Systeme. In den engeren Auswahlkreis kamen schließlich fünf Produkte. Der Auswahlprozess fand anschließend anhand von Präsentationen der verschiedenen Anbieter vor der Geschäftsführung sowie den Fachabteilungsleitern von Vertrieb, Auftragsvorbereitung, EDV und Einkauf statt. Darüber hinaus konnte sich dieser Personenkreis vor Ort bei ausgewählten Referenzkunden von der Praxistauglichkeit der einzelnen Produkte überzeugen. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde sehr schnell deutlich, dass die eigene Messlatte sehr hoch war. Das System des einen Herstellers verfügte zwar über eine gute Benutzerführung, hatte aber Defizite bei der Anpassungsfähigkeit. Insbesondere die geplante Anbindung von Versand und Spedition schien mit den unterschiedlichen Lösungen nur schwer realisierbar zu sein.

Das einzige ERP-System, das allen Anforderungen gerecht wurde, war P2 von der Karlsruher AP Automation + Productivity AG. Insbesondere die im P2-Paket mitgelieferte Entwicklungsumgebung Toolbook hat den EDV-Leiter von format überzeugt. "Mit Toolbook können wir jederzeit eigenständig Anpassungen vornehmen, ohne bei jeder Kleinigkeit auf externen Support angewiesen zu sein", weiß Dirk Sattmann zu schätzen.

Implementierung und Einsatzbereiche von P2

1997 begann format mit der Implementierung der P2-Module Materialwirtschaft, Auftragsvorbereitung, Vertrieb und Einkauf an 60 Arbeitsplätzen in einem Windows NT-Netzwerk. Unter Windows NT sorgen derzeit zehn Server, davon drei Server für das ERP-System, für den reibungslosen Ablauf der Geschäftsprozesse. Die P2-Server, Dualprozessorrechner mit Intel Pentium-III-Prozessoren und einer Taktrate von 933-MHz, fungieren dabei als Print-, Applikations- und Datenbankserver.

Die Implementierung von P2 im Einkauf verlief problemlos. Das neue ERP-System wurde aufgrund der intuitiven Windows-basierten Benutzerführung sehr schnell von den Mitarbeitern akzeptiert. Innerhalb von nur drei bis vier Wochen konnten die vorhandenen Daten in Form der 12.000 Artikelstammsätze, der 1.000 Lieferanten sowie der Eckdaten konvertiert werden. Norbert Bauer, Einkaufsleiter bei format, ist von dem Ergebnis beeindruckt: "Mit P2 und der damit verbundenen Möglichkeit, ABC-Analysen durchzuführen, erhielten wir erstmals eine optimale Übersicht über unsere Artikel-Lieferanten-Beziehungen.

Auch im Vertrieb konnte P2 ohne größeren Aufwand eingeführt werden. Die Altdaten aus dem Unix-System bestehend aus 12.000 Kunden- und 5.000 Artikeldaten sowie einem Kundenartikelstamm von 130.000 konnten innerhalb

eines knappen Monats übernommen werden. Ulrike Nell von der Fakturierung sieht den großen Vorteil von P2 in der wesentlich einfacheren und flexibleren Auftragserfassung. Die Datenerfassung ist zwar aufgrund der vielen zusätzlichen Funktionen im Vergleich zu dem Vorgängersystem zeitaufwändiger, aber dafür hat sie mit der P2-Lösung der AP AG Daten wie die Kunden- oder Artikelnummer auch immer sofort parat. Aufträge, die bei format eingehen, lassen sich dabei grundsätzlich zwischen Standardaufträgen und Sonderanfertigungen unterscheiden. Ein Standardauftrag umfasst beispielsweise 1.000 Tresore für die Baumarktkette Obi oder den Quelle-Katalog. Bei Anfragen für Sonderwünsche werden nach der Aufnahme der Maße und der Ausstattung erst einmal die Kosten veranschlagt. Diese werden auf Basis einer Standardstückliste - format-Tresore bestehen aus 40 bis 350 Einzelteilen - und den angefragten Veränderungen von der Einkaufsabteilung und der Auftragsvorbereitung sowie der Fertigung ermittelt. Nach der Eingabe eines Auftrags erfolgt die Produktion. Die Auftragsdurchlaufzeiten variieren je nach Modell zwischen ein bis zehn Tagen. Die durchschnittliche Lieferzeit beträgt zwei bis vier Wochen.

Eine erhebliche Arbeitserleichterung für den Vertrieb bestand in der Realisierung einer Rückmeldefunktion für die Material- und Zeitbuchung sowie die Zulieferer. Die dazu notwendigen Anpassungen wurden mit Hilfe des sehr guten Supports der AP AG zügig umgesetzt. Frank Rieg, Projektleiter von der AP AG, beschreibt die Vorteile der Rückmeldefunktion wie folgt: "Über die Barcodeanbindung können die format-Mitarbeiter aufgrund der bei der Auftragsannahme automatisch zugewiesenen Seriennummer jetzt jederzeit den aktuellen Auftragsstatus jedes einzelnen Tresors abfragen." Nach jeder einzelnen Produktionsstufe, vom Zuschnitt des Tresorkorpuses bis zur Endmontage und dem Versand, wird



Der Sturztest: Nach der Feuerprobe müssen die Datenträger in den erhitzten Tresoren einen Sturz aus über neun Metern überstehen, ohne dass sich dabei der Innenraum verformt.

das ERP-System mit Hilfe des Barcodes dabei immer wieder auf den aktuellen Stand gebracht.

Im Bereich Materialwirtschaft und Auftragsvorbereitung wurden jeweils 12.000 Stücklisten und Arbeitspläne von dem AS/400-basierten Vorgängersystem übernommen. Herbert Gunkel in der Auftragsvorbereitung empfindet besonders das einfache Auslesen von Informationstabellen von P2 in Microsoft Access als enorme Arbeitserleichterung im Unterschied zu dem alten IBM-System.

Und ab die Post

"Der Clou der P2-Implementierung besteht aus unserer Sicht in der Anbindung des Versands über eine Barcodeschnittstelle an das System", betont Dirk Sattmann. Der damit verbundene relativ hohe Programmieraufwand im Verlauf der Realisierung hat sich für format auf jeden Fall gelohnt: Die Verladezeiten konnten im Vergleich zu vorher glatt halbiert werden. Vor der P2-Einführung wickelten die Mitarbeiter den Versand mit handgeschriebenen Listen, auf denen Informationen wie Gewicht, Lagerplatz und Auftragsnummer vermerkt waren, ab. Die Listen mussten immer wieder abgeglichen und auf den neuesten Stand gebracht werden. Diese Arbeitsprozesse nahmen aufgrund von fehlenden Informationen oder schwer lesbaren Handschriften jedoch enorm viel Zeit in Anspruch, so dass hin und wieder sogar die Einhaltung von Lieferterminen in Gefahr geriet. Seit der Implementierung von P2 gehören die längere Suche nach einzelnen Tresorlagerplätzen und das mühsame Zusammenstellen der Paletten der Vergangenheit an.

Sobald der Fertigungsprozess eines Tresors jetzt abgeschlossen ist, wird die Auftragsnummer mit Hilfe einer Barcodepistole eingescannt und per Funkverbindung dem P2-System gemeldet. Über das Einlagern-Menü der Pistole kann der Versandmitarbeiter parallel einen Lagerort ermitteln und Klebeetiketten wie die EPID (Europaletten Identifikationsnummer) sowie weitere speditonsrelevante Informationen erstellen. Mit Hilfe der Verladefunktion der Barcodepistole kann dann die Nummer eines Anhängers an einer Verladerampe eingegeben und diese dann eingelagerten Paletten zugeordnet werden. Anschließend werden die Versanddaten noch einmal für den Fahrer ausgedruckt und im ASCII-Format über eine EDI-Standleitung an die Spedition übermittelt. "Die Anbindung des Versands an die P2-Lösung mit Hilfe der Barcodepistole hat viele unserer Arbeitsprozesse erheblich vereinfacht und gleichzeitig enorm beschleunigt", kommentiert Sven Ludwig, zuständig für den Versand bei format, die Einführung des neuen ERP-Systems.

Fazit

Die P2-Lösung der AP Automation + Productivity AG hat sich seit ihrer Einführung Ende letzten Jahres bewährt. Ausschlaggebend für P2 war die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des ERP-Systems. Auch die Mitarbeiter kamen schnell mit der intuitiven Benutzerführung zu recht und

schätzen insbesondere die Offenheit zu Office-Anwendungen. Kleinere Probleme oder Anpassungen können von der hauseigenen EDV mit Toolbook, der mitgelieferten Entwicklungsumgebung, problemlos selbst gelöst werden. Insgesamt konnte die Transparenz der innerbetrieblichen Auftragsabwicklung sowie der gesamte Informationsfluss mit P2 deutlich verbessert werden. Auch Nicole Gottschalk vom Vertrieb ist äußerst zufrieden: "Heute können wir praktisch an jedem PC sofort ermitteln, in welchem Status sich ein bestimmter Auftrag befindet. Betriebswirtschaftlich betrachtet können wir mit der vervollständigten Datenerfassung genauer kalkulieren und Kosten sparen."