



Die 5-Minuten-Broschüre

Der Industriebetrieb VEGA Grieshaber produziert seinen Drucksachenbedarf selbst: »On Demand« und »Just in Time« mit der Océ Demandstream

PRAXISANWENDUNG

Wie kommt eine Betriebsanleitung aus einem virtuellen Speicher von 800 verschiedenen Versionen in der jeweils benötigten Sprache innerhalb von fünf Minuten nach dem Abruf zum speziell für den Kunden hergestellten Produkt – fertig gedruckt, gefalzt, geheftet und mit der individuellen Auftrags- und Gerätenummer versehen? Und wie kommt ein Industriebetrieb dazu, diese Drucksachen selbst herzustellen?

Weil diese für den Digitaldruck typische Aufgabe keine Druckerei übernehmen wollte. Und weil die in Schiltach im Schwarzwald ansässige VEGA Grieshaber KG diese Aufgabe mit einem Print-on-Demand-System und einer logistischen Gesamtlösung mit Océ gelöst hat.

VEGA entwickelt und produziert Sensoren für Füllstand- und Druckmessungen. Verschiedene Messprinzipien wie Radar, Ultraschall oder Vibrationsmessung sind ebenso vielfältig wie die Kundschaft. VEGA-Messgeräte kommen in aller Welt und in Branchen zum Einsatz. Chemie-, Lebensmittel-, Pharma- und Grundstoffindustrie sind ebenso Zielgruppen wie die Wasseraufbereitung, Energieerzeugung oder die Kunststoffindustrie. Verkauft wird weltweit über Direktvertrieb, E-Commerce und Handelsvertretungen, die wiederum Anlagenbauer, Ingenieurbüros oder Endkunden ansprechen.

Beiliegend: Jede Menge Papier

Für jedes Messgerät gibt es zugehörige Betriebsanleitungen, Explosionsschutz-Dokumente sowie Sicherheitshinweise für Endanwender, Systemintegratoren und Anlagenbauer. Zu jedem noch so kleinen Produkt gehört bei der Warenkommissionierung ein gelber Umschlag, der die entsprechenden produktspezifischen Dokumente in der gemäß Auftrag vorgegebenen Anzahl enthält.

Jede Betriebsanleitung trägt ihre eigene Identitätsnummer, die sie als Bestandteil des Geräts und somit der Lieferung ausweist. Die Produkthaftung greift hier voll – eine fehlende Betriebsanleitung ist somit mit einem unvollständigen Gerät gleichzusetzen.



PoD drückt die Kosten

Traditionell ließ VEGA alle Betriebsanleitungen außer Haus bei regionalen Offsetdruckereien herstellen; ein Kostenblock von rund 250.000 € pro Jahr. Wolfgang Werner, bei VEGA mit Marketing und der technischen Dokumentation betraut, erläutert die aufgedeckten Probleme: »Um im Offsetdruck einen akzeptablen Preis zu erzielen, benötigen Sie eine Auflage von mindestens 1.500, besser 2.000 Exemplare der gleichen Sorte. Die Zusammenfassung von mehreren Gerätetypen in einer Broschüre war daher bei uns an der Tagesordnung, um derartige Chargengrößen überhaupt zu erreichen. Manches Nischenmodell wird aber vielleicht nur 200 mal im Jahr verkauft – bei nur 1.000 Anleitungen habe ich also einen 5-Jahres-Bedarf im Keller liegen. In dieser Zeit wird das Gerät x-mal geändert, die Drucksache ist veraltet, bevor wir im zweiten Jahr sind.« Angesichts der immer kürzeren Lebenszyklen der innovativen

Produkte beschleunigt das Zusammenfassen mehrerer Geräte in einer Broschüre das Veralten rapide. Rund 35% Makulatur und das tonnenweise Entsorgen von Broschüren waren die Folge

Druckereien haben gekniffen

Eine Print-on-Demand (PoD)-Lösung, die eine Just-in-Time-Fertigung der Broschüren ermöglicht, drängte sich geradezu auf.

Zunächst wollte man die Dokumente extern produzieren lassen und suchte eine standortnahe Druckerei, die bereit war, sich im Digitaldruck zu engagieren. Doch selbst der Wink mit einem festen Auftrag in respektabler Höhe – ein Umsatzvolumen von immerhin etwa 150.000 € pro Jahr – konnte keinen der angesprochenen Druckereiunternehmer zu einer Investition in den Digitaldruck ermutigen.

Bei VEGA war man sich bald einig: »Wenn unser Angebot niemand annehmen will, drucken wir selbst.«

Die VEGA Grieshaber KG realisiert die automatische Just-in-time-Produktion von Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Zulassungsbescheinigungen für ihre vielfältigen Produkte mit einer Lösung von Océ, nachdem sich keine Druckerei fand, die diese Dienstleistung übernehmen wollte. In der Technischen Redaktion werden die Seiten der Betriebsanleitungen im Layoutprogramm PageMaker aufgebaut und auf einem Server abgelegt. Die Herstellung der jeweils benötigten Betriebsanleitungen wird durch das Ablesen eines auf dem Produkt-Typenschild befindlichen Barcodes per Handscanner ausgelöst. Damit wird die entsprechende Broschüre und die jeweilige Sprachversion im Server aktiviert, die auf der kompakten »Broschürenfabrik« produziert wird. In der L-Konfiguration ist die Océ Demandstream 4040 rechts angeordnet, an die sich die Weiterverarbeitungsstrecke anschließt.



Gefordert war eine Systemlösung, die alle Dokumente – schwarzweiß gedruckte Broschüren im Format DIN A5 mit Umfängen zwischen 4 und 96 Seiten sowie farbigem Umschlagblatt – vollautomatisch herstellt. 800 Broschüren innerhalb von 5 Stunden lautete die Anforderung in puncto Durchsatz.

Der Clou im Pflichtenheft: Der Druck der zum jeweiligen VEGA-Produkt gehörenden Anleitung sollte direkt aus der Kommissionierung und vor allem automatisch angestoßen werden. Von diesem Moment bis zur fertigen Broschüre sollten allerhöchstens fünf Minuten vergehen, da andernfalls die Zusammenstellung der Warensendungen ins Stocken gerät.

Océ bot Gesamtlösung

Nach gründlicher Sondierung des Marktangebotes fand VEGA in Océ den geeigneten Partner, der neben der hoch belastbaren Digitaldrucktechnik die komplette Systemlösung bieten konnte.

Die haus eigene Digitaldruckerei wurde in unmittelbarer Nähe zur Kommissionierungs- und Versandabteilung eingerichtet. Océ lieferte eine PoD-Produktionsstraße für den Druck und die vollautomatischen Konfektionierung von A5-Broschüren mit Draht-Ringösenheftung.

Broschürenherstellung im Takt der Produktfertigung

Eine Océ Demandstream 4040-Einzelblattdruckmaschine mit Prisma+ PoD-Server bildet das Kernstück der Anlage. Das System kann Papier bis zum DIN A3-Überformat beidseitig mit einer Leistung von 158 A4-Seiten in der Minute bedrucken. Eine Weiterverarbeitungsstrecke, bestehend aus Blattübergabe-, Sammel- und Rüttelaggregaten der Firma Müller sowie Drahtheft-, Falz-, Frontbeschnitt- und Pressstation von Duplo (FKS), macht die Anlage komplett.

Doch die Druck- und Verarbeitungs-konfiguration ermöglicht noch keine

quasi in Echtzeit entstandene Betriebsanleitung. Hierzu ist eine ausgefeilte Informations- und Produktionslogistik nötig.

Wird ein mit bestimmten Merkmalen ausgestattetes Produkt bestellt, wird in der Auftragsabwicklung der Auftrag samt gewünschtem Liefertermin im IBM AS/400-System erfasst. Dabei wird ihm ein Auftragscode, die Anzahl und Sprachversion der zugehörigen Betriebsanleitung zugeordnet. Im Auftragsabwicklungssystem sind Verknüpfungen zwischen Produkttyp und jeweiliger Betriebsanleitung hinterlegt.

Kommt das fertige und qualitätsgetestete Produkt in die Kommissionierung, liest der zuständige Mitarbeiter per Handscanner den Barcode

daran zurück, als die Anleitungen noch im Offsetverfahren gedruckt und auf Halde gelegt wurden: »Unser Lager war riesengroß und kostete immens viel Geld. Was die bevorrateten Drucksachen betrifft, waren immer rund 150.000 € für mindestens ein halbes Jahr gebunden.« Heute ist das Kapital frei; das »Lager« wird vom Digitaldrucksystem und den Servern in immaterieller Form organisiert.

Ganz im Sinne der Just-in-Time-Philosophie werden je nach Produktionsaufkommen unterschiedliche Broschürenmengen produziert. Zwischen 400 und rund 1.000 Anleitungen verlassen pro Tag die vollautomatische Fertigungsstraße. Die Océ Demandstream 4040 bedruckt bei

auf dem Typenschild ein, der den Auftragscode repräsentiert. Neben der Auftragsabwicklung wird damit die Online-Komplettherstellung der Betriebsanleitungen ausgelöst – in der vordefinierten Menge und Sprache. Die Demandstream lädt die entsprechenden druckfertigen Daten von ihrem lokalen Print Server und druckt sofort.

Ob 4-Seiter oder 96-Seiter, kein einziges Mal wird am Drucksystem oder in der Papiernachverarbeitung eine Einstellung geändert oder an einem Rädchen gedreht. Nach nur wenigen Minuten können die Mitarbeiter der Kommissionierung nebenan die druckfrischen Anleitungen abholen.

Digitaler Befreiungsschlag

Wo einstmal drei Mitarbeiter versuchten, im Drucksachenlager Ordnung zu halten, steht heute eine kompakte Digitaldrucklinie, die auf den aktuellen Bedarf hin produziert. Nur ungern denkt Wolfgang Werner

VEGA A4-Normalpapier mit einem Flächengewicht von 80 g/m². Dabei sind die vier getrennt ansteuerbaren Papiereingabefächer von Vorteil. In den beiden Hauptfächern für je 2.000 Blatt wird weißes Papier für den Inhalt der Broschüren vorgehalten, während die anderen Fächer, beide mit je 500 Blatt Fassungsvermögen, grünes und gelbes Papier für die Umschläge aufnehmen.

Wo aus Informationen Dokumente werden

Bei VEGA widmen sich sechs Mitarbeiter der technischen Dokumentation. Technische Redakteure fassen Informationen aus Entwicklung, Produktmanagement und Zertifikatsabteilung zusammen und formulieren sie für die Betriebsanleitungen aus. Diese Seiten werden im DTP-Layoutprogramm Adobe PageMaker aufgebaut, wobei erläuternde Grafiken, technische Zeichnungen aus der Konstruktion und Halbtonbilder eingefügt werden. >

NEUSTRUKTURIERUNG DURCH PUNCH

Xeikon: Übergangsphase zu Ende

Xeikon International ernennt neuen CEO und zieht um nach Lier

Punch International gab am 7. Juni 2002 den Neustart seines Tochterunternehmens Xeikon International bekannt. Xeikon verlegte seinen Stammsitz von Mortsel nach Lier. Joost Verbrugge wurde als neuer CEO und Nachfolger von Jan Van Daele ernannt, der Xeikon während der Übergangszeit nach dem Konkursverfahren geleitet hat und das Unternehmen verlassen wird.

Xeikon wurde Anfang März 2002 von Punch International übernommen. Nach der Übernahme definierte Punch Xeikon's strategische Ausrichtung neu und entschied, dass sich das neue Unternehmen Xeikon International auf Entwicklung, Herstellung und Verkauf des DCP-Rollendrucksystems konzentrieren soll. Ebenso wurde die Verlegung des Hauptsitzes von Xeikon in ein neues Geschäftsgebäude in Lier vorbereitet, das bereits unter der »alten« Xeikon-Führung ge-



plant war. Das neue Gebäude umfasst 28.000 m² Produktions- und Lagerfläche sowie 13.000m² Bürofläche. Hier sind das Hauptquartier, Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Marketing untergebracht. Zudem beherrscht das Gebäude noch andere Punch-Geschäftseinheiten.

Während der letzten Monate hatte Jan Van Daele, ehemals bei Xeikon Direktor Forschung und Entwicklung, die Position des CEO von Xeikon inne und begleitete für die Dauer von ein paar Monaten übergangsweise die Korrekturperiode, um das Unternehmen wieder auf den richtigen Weg zu bringen. Gleichzeitig wurde Lucien De Schampheleere zum President of the Board of Directors of Punch International nominiert. Dieses Board of Directors ernannte jetzt Joost Verbrugge (47) zum neuen CEO von Xeikon International. Joost Verbrugge war bis Ende letzten Jahres CEO bei Barconet, als das Unternehmen von dem amerikanischen Unternehmen Scien-



tific Atlanta übernommen wurde. Davor war er President von Barco Asia. In dieser Position sammelte er Erfahrung im Ausland, die er für seine neue Position bei Xeikon nutzen wird. Jan Van Daele wird Xeikon verlassen. Gemeinsam mit dem CTP-Hersteller Strobbe Graphics gehört Xeikon International jetzt zur Punch-Geschäftseinheit Graphic Systems, die der Verantwortung von Joost De Graeve unterliegt. Der Standortwechsel nach Lier wird zwar Kosten verursachen, Xeikon International erwartet jedoch, dass man nach den ersten positiv verlaufenen Produktionsmonaten leichte Gewinne erzielen kann und künftig in der Lage sein wird, kostendeckende Ergebnisse zu erbringen. www.xeikon.com

Fortsetzung von Seite 93
Die 5-Minuten-Broschüre

Die fertiggestellten Dokumente werden nach einem Korrekturzyklus aus der PageMaker-Anwendung als PostScript-Dateien zum Océ-System geschickt. Der Prisma+ PoD-Server rippt die PostScript-Dateien und speichert die Seiten-Bitmaps im internen IOCA-Format ab. Die maschinennahe Vorhaltung dieser Daten ermöglicht den sofortigen Druckbeginn nach dem Startimpuls, da keinerlei Berechnungsvorgänge mehr erforderlich sind. Der Druck jeder

Broschüre erfolgt unter Berücksichtigung eines hinterlegten Ausschießschemas, das die format- und prozessbedingte Platzierung der Seiten auf den A4-Blättern steuert. »Jeden Tag fallen uns neue Sachen ein, die wir auf der Demandstream drucken könnten«, versichert Wolfgang Werner. Dem Ideenreichtum der Mitarbeiter werden keine Grenzen gesetzt – das gehört zur Firmenphilosophie von VEGA. Auf lange Sicht sollen auch personalisierte Produktkataloge, Beilagen für den Auftrags- und Rechnungsversand, DIN A4-Broschüren, Schulungsunterlagen, Messeintrittskarten und

Serienbriefe per Digitaldruck entstehen. Doch »die Eine« wird dazu nicht ausreichen, druckt diese doch punktgenau im Produktionszyklus des Unternehmens. Mit einer zweiten Océ Demandstream könnten darüber hinaus auch die Datenbankwünsche Wirklichkeit werden: »Wir könnten die Betriebsanleitungen noch weiter individualisieren und das einzelne Objekt von Redundanzen befreien. Das hieße, nicht nur die Auftragsdaten einzudrucken, sondern ausschließlich die relevanten Informationen über das bestellte Produkt samt Typenklasse zu integrieren. Wir haben einen 20-stelli-

gen Produktcode, der das einzelne Gerät 100%ig definiert. Wir kämen damit auf eine Zahl von mehreren hunderttausend Varianten. Wenn anhand dieses Codes gefertigt würde, müsste man auch eine strukturierte Dokumentation auf die Beine stellen können. Ich stelle mir ein datenbank- und XML-basiertes Content Management System vor, das die Text-, Grafik- und Bildelemente für die vollautomatische Erstellung der Betriebsanleitungen bereithält.« Aber das ist vorläufig noch Zukunftsmusik. (nico)

www.oce.de

www.druckmarkt.com

Und Sie sind auf dem Laufenden.