

## Druck- und Output-Management bei der DAK

# Papierflut gebändigt

**Dank einer modernen Druck- und Output-Management-Lösung hat die DAK in den letzten Jahren mehrere Millionen Euro eingespart. Mit gezielter IT-Architektur wurden die Geschäftsprozesse im Formular- und Druckwesen optimiert, die Effizienz der Mitarbeiter gesteigert und die Produktqualität im Interesse der Kunden verbessert.**

**F**ormulare bearbeiten, standardisierte Briefe und Seriendrucke erstellen sowie umfangreiche Drucklisten erzeugen: Bei der Deutschen Angestellten-Krankenkasse (DAK) mit rund 16.000 Mitarbeitern und ca. 1.000 Geschäftsstellen ist dies ein wesentlicher Bestandteil der täglichen Arbeit. Dabei werden jährlich über einhundert Millionen Druckseiten erzeugt, bearbeitet und überwiegend an die Versicherten versendet.

Um diese gewaltige Papiermenge „in den Griff“ zu bekommen, hat die DAK gemeinsam mit dem IT-Dienstleister Materna GmbH in den letzten Jahren ihre Druckprozesse kontinuierlich optimiert und auf den aktuellen Stand

der Technik gebracht. Eine IT-basierte Formular- und Output-Management-Lösung ermöglicht es, dass erst am Ende der Prozesskette die Informationen zu Papier gebracht werden.

Heute setzt die DAK ein hocheffizientes Formularentwicklungssystem, moderne Application-Server-Technologie und kostengünstige Open-Source-Produkte ein, um auf elektronischem Weg Formulare und Briefe zu erstellen und zu versenden. „Damit ermöglicht die IT einen bedeutenden Mehrwert bei der Erfüllung unserer Krankenkassen-Aufgaben“ so Dr. Gerd W. Haberkamm, Leiter der Hauptabteilung Informationssysteme bei der DAK in Hamburg.

## **Von der Schreibmaschine zum unternehmensweiten Drucken**

Bis 1989 nutzte die DAK ausschließlich auf Papier 'vorgedruckte', manuell zu bearbeitende Formulare. Mehr als 1.600 verschiedene Vordrucke wurden – zum Teil in sehr hohen Auflagen (über 100.000) – gedruckt, zentral in der Hauptgeschäftsstelle gelagert und nach Bedarf an die Geschäftsstellen in ganz Deutschland verteilt: ein kostspieliger Prozess mit hohem Logistikaufwand. Hinzu kam der individuelle Schriftverkehr in den Geschäftsstellen. Briefe wurden bis dahin generell mit Schreibmaschine erstellt. Ein zeitaufwändiges, nicht mehr zeitgemäßes Verfahren.

Schon die erste von zehn projektierten Ausbaustufen (Projektname „Qualitätsdruck“) verbesserte das Formular- und Druckwesen bei der DAK grundlegend. Die wichtigsten und auflagenstärksten Vordrucke und Briefe wurden elektronisch bereitgestellt. Diese konnten dann – ergänzt um Kundendaten – direkt aus der IT-Anwendung heraus an den Sachbearbeiterplätzen in den Geschäftsstellen gedruckt werden. „Damit haben wir bereits mit dem ersten Schritt die Kosten für Druck, Lagerhaltung, Distribution und Bearbeitung um rund zwölf Millionen Euro pro Jahr gesenkt“, erläutert Dr. Gerd W. Haberkamm. Heute druckt die DAK rund 800 der auflagenstärksten Vordrucke und Briefe auf diesem Wege.

Um die Formularmasken nicht mit jedem Druckauftrag über das Netz schicken zu müssen, wurden PC-basierte Print-Server auf Basis des Betriebssystems OS/2 an den dezentralen Standorten installiert. Diese speichern alle elektronischen Vordrucke, führen bei einem Druckauftrag die Netto-Daten der DAK-Kernanwendung mit dem Formular zusammen und schicken beides lokal zum Drucker. So entstand Anfang der 90er Jahre in den Geschäftsstellen der DAK eine verteilte Output-Management-Umgebung mit dezentralen Print-Servern und modernen Laserdruckern. Die eingesetzte Print- und Output-Management-Software wurde von Materna entwickelt und der DAK-Anwendungsumgebung angepasst. Sie stellt den störungsfreien Druck der Formulare si-

cher und übernimmt den Austausch bzw. Update neuer Formularversionen. Vorteil dieser Lösung ist die geringe Netzbelastung beim Drucken komplexer Dokumente.

Zusätzlich konnten die installierten Laserdrucker den Zeilendruck (Listen) übernehmen und vermieden damit eine sonst notwendige Ersatzbeschaffung für die veralteten Zeilendrucker. Möglich wurde dies durch eine Emulation, die den Zeilendruck-Datenstrom auf Laserdruckern möglich macht. Drei Millionen Euro – verteilt über fünf Jahre – konnten so gespart werden.

## **Porto-Optimierung im Direktversand**

Über ihr flächendeckendes Geschäftsstellennetz pflegt die DAK den persönlichen Kundenkontakt mit besonderer Sorgfalt. So nehmen Versicherte häufig Schriftstücke persönlich entgegen. Alternativ erhalten diese ihre Dokumente auf dem Postweg. Während bestimmte Schriftstücke – vor allem Briefe – vom Sachbearbeiter nachbearbeitet werden müssen (Unterschrift), können die meisten direkt ab Drucker auf den Postweg gebracht werden – im so genannten Direktversand.

Rabattangebote der Post bei Porto-optimierten Massensendungen veranlassten die DAK, den Direktversand neu zu konzipieren. Alle Dokumente, die nicht mehr durch die Hände des Sachbearbeiters laufen müssen, sollten zentral in Hamburg gedruckt, kuvertiert und vorsortiert bei der Post aufgegeben werden. Eine Voruntersuchung prognostizierte ein Einsparpotenzial von ca. 1,4 Millionen Euro pro Jahr – verteilt auf Porto, Druck- und Personalkosten – unter der Maßgabe, 25.000 Briefsendungen täglich zentral zu versenden. Diesem Einsparpotenzial standen nur geringe Investitionskosten gegenüber. Der zentrale Direktversand wurde als weitere große Ausbaustufe realisiert und ging 2001 in Produktion.

## Potenziale sind genutzt

Die entscheidenden Schritte zum unternehmensweiten Drucken waren geschafft: Formulare, Briefvorlagen, Textbausteine, Logos und andere Grafikelemente werden elektronisch erzeugt, bearbeitet und bei Bedarf ausgedruckt. Geschäftsprozesse wurden optimiert, Einsparpotenziale und Synergie-Effekte identifiziert und genutzt. Die nahtlose Integration des Output-Managements in die fachlichen Prozesse und Anwendungen ist gesichert. Die hauseigene IT hat sich damit in ihrer Rolle als Innovator und Realisierer bewährt: Sie versteht es, den hohen Anforderungen der DAK an technologischer Unterstützung optimal gerecht zu werden.

## Kostensenkung durch Zentralisierung der IT

Windows oder Linux? Zentrale oder dezentrale Verarbeitungsintelligenz? Web-basierte Technologien und Open-Source? Mit diesen Fragen beschäftigt sich wohl jeder CIO und jede IT-Abteilung, denn sie müssen sich auch als Business-Sparringspartner und Technologie-Trendscout gegenüber der Unternehmensleitung etablieren, um ihrer originären Rolle gerecht zu werden.

Die DAK hat deshalb ihr funktionales Druck-Management erneut auf Effizienz geprüft. Das Ergebnis war deutlich: Eine Zentralisierung der Rechenzentrumsleistungen birgt ein hohes Einsparpotenzial. Hinzu kam die Ankündigung von IBM, das Betriebssystem OS/2 nicht weiterzuentwickeln, sowie die Umstellung der Netzwerk-Infrastruktur von Token-Ring auf Ethernet. „Vor diesem Hintergrund haben wir die strategische Entscheidung getroffen, unsere RZ-Leistungen zu zentralisieren. Allein die Zentralisierung der Print-Server-Leistungen bringt uns dabei Kostenvorteile von fünf Millionen Euro – verteilt auf drei Jahre. Bis Ende 2003 begleitet Materna daher die Modernisierung unseres Formular- und Output-Managements und löst die dezentralen Print-Server in den Geschäftsstellen

zugunsten einer zentralen Lösung ab“, berichtet Dr. Gerd W. Haberkamm.

## Open-Source bis zum Host

Die Plattform-unabhängige Implementierung der zentralen Output-Management-Services soll künftig Migrationsaufwände vermeiden. Im Vorfeld dieser Implementierung haben die DAK und Materna daher in Frage kommende Applikations-Architekturen untersucht und einer umfassenden Kosten-Nutzen-Betrachtung unterzogen. Zusätzlich wurden die aktuell verfügbaren Technologie-Plattformen in Bezug auf die geforderten Eigenschaften hin untersucht. Die Entscheidung fiel zu Gunsten einer plattform-unabhängigen Lösung auf Basis offener Standards wie Java und XML. Der IBM WebSphere Application-Server wurde dafür als unternehmensweiter Standard definiert.

Im laufenden Projekt wurde die Strategie Open-Source weiter konsequent umgesetzt. Neben Linux als Betriebssystem für die nun zentralen Druck-Output-Management-Server kommt das Druck-Spool-System CUPS (Common Unix Printing System) zum Einsatz. Die Integration der Windows-Welt als Arbeitsplatz-Umgebung für die Sachbearbeiter wird über den Emulations-Server Samba realisiert. Auch auf den Embedded Print-Servern, die ausschließlich Datenkomprimierungsdienste ausführen, wird Open-Source-Software eingesetzt. „Wir sind dabei, Linux auf dem Host zu implementieren. Hat diese Implementierung eine entsprechende Produktionsreife erreicht, werden die heute noch separaten Druck-Output-Server-Funktionen mit auf den Host wandern. Mit der Entscheidung für den Einsatz von Open-Source-Software werden wir unserer konsequenten Kostenorientierung weiter gerecht“, erläutert Dr. Gerd W. Haberkamm.

## Es geht weiter

Mit der aktuellen Lösung sind die Optimierungsmöglichkeiten im Formular- und Druckwesen noch nicht ausgeschöpft. Es wird nach

wie vor zu viel auf Papier ausgedruckt und zu einem großen Teil abgelegt. Innerbetrieblich ergibt sich durch die elektronische Archivierung erhebliches Sparpotenzial.

Die Kunden der DAK – neben den Versicherten auch Arbeitgeber, Leistungserbringer und Institutionen – nutzen zunehmend die Vorteile des Internets und der mobilen Kommunikation. Die DAK, mit ihrem hohen Anspruch an Service und Kundenzufriedenheit, stellt sich dieser Herausforderung. Mit Multi-Channel-Kommunikation wird es der DAK gelingen, auch in dieser Hinsicht anspruchsvolle Kunden an sich zu binden. Mit der jetzt eingeschlagenen Richtung sieht sich die DAK gut aufgestellt, um die Herausforderungen der Zukunft in Angriff nehmen zu können. Die IT-Abteilung wird entscheidend dazu beitragen.

*Christine Siepe*

[www.materna.de](http://www.materna.de)

#### **Im Fokus**

Materna hat bei der DAK eine zentrale Output-Management-Plattform auf Basis offener Standards (J2EE, Linux, Java, XML etc.) realisiert. Diese unterstützt effizient die Abläufe bei der DAK und begrenzt die IT-Betriebskosten. Mittlerweile sind auf Basis dieser Technologie über 800 elektronische Vordrucke und Briefe mit einem Volumen von über einhundert Millionen Seiten im Einsatz. Ein mehrstufiger Plan hat das Formular- und Druckwesen seit Ende der 80er Jahre vom manuellen Bearbeiten des Schriftguts mit Schreibmaschine und Kugelschreiber zur elektronischen Verarbeitung in offenen Systemwelten geführt.

#### **Technische Daten Output-Management-Lösung 2003**

IBM WebSphere Application Server  
Linux Betriebssystem  
DB/2 Datenbank  
J2EE-Architektur  
Materna Output-Management-Services