



Inhalt

Unternehmen & Produkte.....1
 Win!DMS auf dem Weg ins Content Management..... 1
 Schema fokussiert sich auf Wissensmanagement 1
 Microsoft präsentiert den Reader 2
 Kleindienst bekennt sich zur digitalen Signatur 2
 Keyproducts integriert XML 3
 iXOS löst sich nur langsam von SAP 3
 ITESoft plant internationale Expansion..... 4
 IBM plant Zusammenarbeit mit Vignette 4
 FileNET mit neuen Panagon eProcess Services..... 4
 EASY präsentiert EASYWARE 3.11 5
 Docunet will an die Börse? 5
 DICOM Group expandiert nach Italien..... 6
 Critical Path übernimmt PeerLogic..... 6
 Clinic Net fokussiert sich auf die elektronische Patientenakte..... 6
 AUTODIGIT wird browserfähig 7
 asp4you der Group Information AG 7
Märkte & Trends.....8
 Die wesentlichen DRT-Trends zur DMS-EXPO 8
Messen & Kongresse.....10
 DMS-EXPO in Essen vom 05.09. - 07.09.2000 10
 AIIM eBusiness Conference 05. - 06.09. 2000 10
 AIIM Copenhagen 2000 vom 03. - 05.10.2000:
 Dokumenten-Management Fachmesse und
 eBusiness Conference..... 10
Normen & Standards11
 Rechtmäßig elektronisch unterschreiben?..... 11
In der Diskussion11
 Ein Plädoyer für die elektronische Archivierung 11
Artikel & Kommentare12
 ASP revolutioniert den Dokumenten-
 Management Markt..... 12
**„DTX“ PROJECT CONSULT Document
 Technology Index15**
 DTX 20000815..... 15
PROJECT CONSULT News.....17
 PROJECT CONSULT erstellt rechtzeitig zur
 DMS-EXPO Neuauflage der Workflowstudie 17
 PROJECT CONSULT auf der DMS-EXPO 18
Impressum.....19
Bestellformular.....19

Unternehmen & Produkte

Win!DMS auf dem Weg ins Content Management

Berlin - Win!DMS (<http://www.saperion.de>) - DMS-EXPO Halle 1 Stand 314 - kündigt zur DMS ihren neuen Universal Web Client für die Saperion Version 4.5 an. Dieser Client ermöglicht die vollständige Nutzung der Saperion-Funktionalität über einen Browser und löst dabei auch die Problematik des Imports von Dokumenten und deren Indizierung über das Web. Hierzu gehören ferner Scanning-, Capturing-, Imaging- und Jukebox-Zugriffsfunktionalitäten. Bisherige Produkte waren vielfach nur auf die reine View-Funktionalität ausgelegt. Wesentliche Merkmale sind auch die XML-Unterstützung und das Link-Management. Eine wichtige Komponente für das zukünftige Content Management ist der Content Officer, der in der Lage ist Meta-Informationen aus Dokumenten zu extrahieren und diese für die Verarbeitung, Versendung, Indizierung und Speicherung zu nutzen.(MH)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Win!DMS verändert langsam den Fokus von Saperion vom Thema Archivierung ins Umfeld Knowledge Management, Dokumenten-Management und Content Management. In den letztgenannten Kontext fällt auch die Ankündigung zum Thema XML. Mit dem Begriff XML wird sehr unterschiedlich umgegangen - werden nun die Dokumente als XML-Objekte abgelegt, erfolgt die Strukturierung der Ablage über XML oder wird XML als Schnittstellen- und Verarbeitungsgrundlage besetzt? Der Content Officer zielt zum einen auf die Auswertung von XML-Objekten und ist eigentlich in den Bereich der automatischen Klassifikationstools analog zu Insiders, SerBrainware, EASYGenius, Autonomy, Readsoft oder anderen Produkten zuzuordnen. Mit Content Management, wie dies z.B. bei Vignette, IBM EIP7, Oracle oder Gauss Enterprise betrieben wird, hat dies jedoch wenig zu tun. Die Zuordnung von Produkteigenschaften und Modulen zu den marktgängigen Schlagworten erfolgt offenbar immer willkürlicher und macht es dem Anwender nicht einfacher, für seine Aufgabenstellung die richtige Lösung zu finden. (Kff)

Schema fokussiert sich auf Wissensmanagement

Nürnberg - Das 1995 von Dokumentationsexperten gegründete Softwareunternehmen SCHEMA GmbH (<http://www.schema.de>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 511 - erweitert sein Produkt SchemaText um weitere Ausgabeformate. SchemaText ist ein objektorientiertes Redaktionssystem, das sich durch seine medienneutrale Datenhaltung auszeichnet. Die vorliegenden Daten lassen sich so auf einfache



chem Weg für die unterschiedlichen Publikationszwecke wie Drucken, CD-ROM-Publikation oder Internet aufbereiten. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Ausgehend von dem Leitgedanken, daß die IT Wissensmanagementprozesse lediglich unterstützen kann, der wesentliche Faktor bei der Einführung eines solchen Systems aber die Bereitschaft und das Engagement der Mitarbeiter ist, geht Schema von einem ganzheitlichen Konzept aus, das die Abschnitte Wissenserwerb, -verwaltung und -nutzung einbezieht. Der Wissenserwerb wird durch die Sichtung und Beurteilung des in einem Unternehmen vorhanden Wissen beschrieben. Genauso geht die Wissensverwaltung von einem Redaktionsteam aus, das die vorhandenen Informationen in Beziehungen stellt und mit den nötigen Metainformationen versieht, um einen wirklichen Mehrwert mit dem Wissen zu schaffen. Gerade diese redaktionelle Arbeit wird durch Schema-Text unterstützt. Die Nutzung von Wissen stellt die Form der Präsentation dar, also die Möglichkeit unterschiedliche Ausgabeformate für die zusammengestellten Dokumente zur Verfügung zu stellen. So können zur Zeit folgende Formate für die Ausgabe unterstützt werden: SGML, HTML, XML, HTMLHelp, Winhelp, Framemaker und Interleaf. Die medienneutrale Datenhaltung basiert vollständig auf XML. Durch die neu angebotene Möglichkeit, das kompilierte Wissen nach Interleaf7 zu exportieren, wird den Kunden die Möglichkeit gegeben, elektronische Ersatzteilkataloge oder Informationen über WAP-Handy zur Verfügung zu stellen. Schema hat erkannt, daß die Nutzung von Wissen in einem Unternehmen hohe personelle Aufwände bedeuten kann, macht aber gleichzeitig deutlich, daß durch die Unterstützung moderner Technologien ein wirklicher Wissensmehrwert erreicht werden kann. Deshalb sind die Referenzkunden auch vorrangig im produzierenden Gewerbe zur Verwaltung von technischen Dokumentationen und bei Verlagen zu finden. Echtes Wissensmanagement entsteht aber erst durch die neu hinzugekommene Kopplung mit der Content Management Lösung von Interleaf (<http://www.interleaf.de>). Interleaf, im April von Broadvision (www.broadvision.com) übernommen, versteht es nämlich die Informationen entsprechend der Bedürfnisse der Nutzer im Internet zum Zeitpunkt des Bedarfs zusammenzustellen. Diese Lösung wurde übrigens bereits auf der CeBIT vor zwei Jahren vorgestellt. (FvB)

Microsoft präsentiert den Reader

Redmond/München – Microsoft (<http://www.microsoft.com>) stellt allen interessierten seine Neuentwicklung Reader kostenlos zur Verfügung. Mit diesem Tool soll der Verkauf von eBooks über das Internet gefördert werden. Zur Erstellung von Dateien im neuen LIT-Format wird gleichzeitig ein Word2000-Plugin frei vertrieben. Erzeugte eBooks können für definierte Benutzergruppen freigegeben werden, indem der Benutzer

entweder seine eMail-Adresse und Paßwort für eine personenbezogene Lizenz oder seine Computerkennung, die dann automatisch verifiziert wird, für eine Arbeitsplatzlizenz angibt. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Die Lösung von Microsoft ist sehr Publikationsorientiert. So wird dem Benutzer eine Oberfläche präsentiert, die stark an ein herkömmliches Buch erinnert. Dennoch sind die enthaltenen Funktionen durchaus vergleichbar mit denen, die auch Adobe (<http://www.adobe.com>) - DMS-EXPO Halle 3 Stand 300 - anbietet. Der wesentliche Unterschied ist aber, daß die neuen Microsoft-Dokumente nicht zum Ziel haben, Originaldokumente unverfälscht wiederzugeben. Der eigentliche Kern der Lösung wird mit ClearType bezeichnet, der es dem Benutzer ermöglicht individuelle Grundeinstellungen wie Schriftart, -farbe und -größe zu definieren, die für alle zu lesenden eBooks gelten. Diese Technologie soll zukünftig auch in die Betriebssysteme integriert werden, um den individuellen Bedürfnissen der Nutzer beim Lesen von eMails, Textdateien u. ä. gerecht werden zu können. Der Microsoft Reader ist das erste Ergebnis der gemeinsam mit Xerox (<http://www.xerox.com>) - DMS-EXPO Halle 4 Stand 1814 - entwickelten eXtensible Rights Markup Language (XrML, vgl. Newsletter 20000508). In Folge dessen können käuflich zu erwerbende Bücher nur durch die Eingabe von Userkennung und Paßwort oder durch die automatisch übermittelte Computer-ID nach Bezahlung gelesen werden. Diese Vorgehensweise ist eigentlich ein interessanter Schachzug seitens Microsoft. Damit ein User nicht eine Vielzahl unterschiedlicher Kennwörter verwalten muß, je nach dem von welchem Provider ein eBook bezogen wird, geschieht die Verifizierung durch den eigenen Dienst Microsoft Passport, an dem die entsprechenden Händler teilnehmen können. Dieses ist eine gute Gelegenheit die Anbieter zur Verwendung von Microsoft-Plattformen zu verpflichten, um auf diese Weise die Verbreitung der eigenen Produkte voranzutreiben. So kann auch erwartet werden, daß Microsoft im Rahmen der .NET-Strategie in Zukunft die eigene Software durch diese Mechanismen verteilen und kontrollieren wird. (FvB)

Kleindienst bekennt sich zur digitalen Signatur

Augsburg – Die Kleindienst AG (www.kld.de) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 522 - zeigt auf der DMS-EXPO in Essen eine neue und zukunftssträchtige Komponente im Bereich Dokumenten-Management: Die Digitale Signatur. Die digitale Signatur wird durch Themen wie eCommerce, das papierlose Büro, Dokumenten- und Prozeßmanagement immer wichtiger für Unternehmen und hilft Vorgänge schneller und qualitativ besser zu gestalten. Schon jetzt benutzen Finanz-, Versicherungs- und Pharmakonzerne wie auch Handelsunternehmen und verarbeitende Industrie die digitale Signatur



tur und realisieren hochgradige Kosteneinsparungen bei gleichzeitiger Verbesserung der Geschäftsprozesse. (MH)

PC PROJECT CONSULT Kommentar:

Jetzt hat sich nach anderen namhaften Herstellern im europäischen Markt auch die Kleindienst AG der Integration der elektronischen Unterschrift gewidmet. Dieses folgt unter anderem der Anerkennung der digitalen Signatur in den USA. (vgl. Newsletter 20000728). Der Bedarf der Anwender, besonders im Finanzdienstleistungsbereich, ist vorhanden und bestätigt. Es fragt sich nur, ob auch der deutsche Gesetzgeber sich an die Verabschiedung der EU Richtlinie vom 13.12.1999 halten wird oder, ob es hier weiterhin zu Verzögerungen kommen wird. Momentan steht eine Reihe unterschiedlicher Technologien in diesem Bereich auf dem deutschen Markt zur Verfügung. Es ist auf alle Fälle ein sehr aktuelles Thema und wird sicherlich viel Interesse und Anklang auf der DMS-EXPO in Essen finden. (MH)

Keyproducts integriert XML

Frechen - Die Keyproducts Imaging und EDV-Systemhaus GmbH (<http://www.keyproducts.de>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 512 -, ein Teilnehmer an der aktuellen PROJECT CONSULT Studie Workflow 2000, verkündet mit der Integration von XML (eXtensible Markup Language) in die Keyflow-Produktreihe das plattformübergreifende und webbasierte Workflow-Management. Durch die nun mögliche Kopplung mit weiteren XML-fähigen Systemen und die Unterstützung beliebiger eMail-Clients auf Basis von SMTP oder POP3, wird den Anwendern eine höhere Flexibilität bei der Konzeption und Gestaltung ihrer Workflow-Systeme gegeben. (FvB)

PC PROJECT CONSULT Kommentar:

Da XML eine Technologie mit Zukunft ist, sind die Ansätze von Keyproducts in dem Produkt Keyflow sicherlich als positiv zu betrachten. Dennoch muß an dieser Stelle angemerkt werden, daß das bloße Angebot von XML nicht ausreicht. Da der Ansatz von XML ist, lediglich die Struktur von Informationen zu beschreiben, sagt XML nichts über den eigentlichen Inhalt dieser Informationen aus. Dieses bedeutet, daß für jede anzubindende Anwendung ein entsprechender Adapter zur Verfügung gestellt werden muß, der die originäre Struktur der entsprechenden Anwendung bekannt macht und gegebenenfalls übersetzt. Da Keyflow durch die implementierte SMTP und POP3 Schnittstelle nun nicht mehr auf Microsoft Outlook/Exchange für den angebotenen eMail-basierten Workflow angewiesen ist, können die benötigten Formulare jetzt über jeden modernen Browser, der XML- und Java-Skript-fähig ist, verwendet werden. In diesem Zusammenhang stellt der so genannte XML-Designer allerdings eine fragwürdige Rolle dar. Dieser

soll dazu dienen, das Formularlayout den kundenspezifischen Layout-Anforderungen anzupassen. Das Layout solcher Dokumente sollte aber eigentlich nicht mit XML, sondern mit entsprechenden Stylesheets umgesetzt werden. Nur so können unter XML Struktur und Layout getrennt betrachtet werden, was den eigentlichen Vorteil dieser Technologie beschreibt. In der aktuellen Version werden neben den Prozeß-relevanten Informationen auch Rollendefinitionen ausgetauscht. Diese Definitionen sind stark für die Verwendung in SAP R/3 angelehnt und haben durchaus den Vorteil, daß die Verantwortlichkeiten nicht personengebunden vergeben werden müssen. Wünschenswert wäre hier aber die Kommunikation mit einem Directory Service über LDAP. Die konsequente Umsetzung solcher Konzepte hätte dann nämlich auch den Nebeneffekt, daß diese Rollendefinitionen einheitlich für alle verwendeten Applikationen eingesetzt werden könnten und nicht speziell für Workflow-Zwecke definiert und eventuell redundant in Keyflow gepflegt werden müßten. (FvB)

iXOS löst sich nur langsam von SAP

Grasbrunn - Die iXOS SOFTWARE AG (<http://www.ixos.de>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 521 - gilt für viele Anwender nach wie vor als der "Hoflieferant" von SAP für DMS und Archivierung. Obwohl das erklärte Ziel iXOS` die Positionierung als unabhängiger Lieferant von Archivierungssoftware ist, wird in drei von vier Pressemitteilungen aus dem Hause iXOS auf Produktleistungen in Verbindung mit SAP/R3 oder mySAP.com bezug genommen. Und auch in Fachartikeln ist kein Beitrag zu finden, der nicht zumindest einen Hinweis auf die Integration in SAP/R3 beinhaltet. Vor allem aber gibt es in der Webpräsenz der iXOS-Lösungen so gut wie keine Seite, die nicht eine Verbindung zu SAP herstellt. So zeigt sich beispielsweise bei der Hostintegration, daß die Basis für die Anbindung nach wie vor der SAP/R3-Server ist und die Archivierung von Hostdaten nicht direkt sondern über die ArchiveLink-Schnittstelle erfolgt. Und auch relativ junge Entwicklungen wie die Konvertierung der Dokumente in Standard-XML-Formate oder iXOS-eCON werden stets mit dem Hinweis auf SAP verknüpft. (MF)

PC PROJECT CONSULT Kommentar:

iXOS macht seit der Ankündigung, sich aus der engen Bindung zu SAP zu lösen einen schwierigen Spagat. Zum einen basiert der Kern der Lösung auf Anforderungen aus SAP, so daß notgedrungen viele Lösungsansätze standardmäßig über die ArchiveLink-Schnittstelle erfolgen. Zum zweiten stellen SAP-Anwender nach wie vor ein bedeutendes Kundenpotential für iXOS dar, so daß die Herausstellung von spezifischen Leistungsmerkmalen in Verbindung mit SAP sinnvoll ist. Zum dritten ist es schwierig, einen einmal erworbenen Ruf zu ändern, ins-



besondere wenn viele Leistungsmerkmale des eigenen Produkts sich aus der Verbindung zu SAP ergeben. Viertens gestaltet sich die Gewinnung von Nicht-SAP-Anwendern und damit eines neuen Marktes sehr zeit-aufwendig. Zeit, in der trotzdem Geschäft gemacht werden muß und das vor allem mit der bisherigen Kunden-klientel. Um in Zukunft tatsächlich neue Kundengruppen außerhalb des SAP-Umfelds zu gewinnen, wird i-XOS allerdings in stärkerem Maß als bisher Integrati-onsmöglichkeiten ohne SAP anbieten und herausstellen müssen. (MF)

ITESoft plant internationale Expansion

Paris – Der in Frankreich führende Anbieter für automatische Informationserfassung und OCR/ICR ITESoft (<http://www.itesoft.com>) gibt seine Pläne bekannt, international zu expandieren. ITESoft's Kernkompetenzen sind die Entwicklung von verti-kalen Lösungen für den Finanzsektor, öffentliche Verwaltung und den Versandhandel. ITESoft wird seine Partner mit mehrsprachigen Produkten, en-gagierten Projektmanagern und mehrsprachigem Hotline Support versorgen. Neben den über 400 In-stallationen alleine in Frankreich, hat ITESoft um-fangreiche Erfahrungen in internationalen Projekten gesammelt. (MH)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Das Produktangebot kann eine ideale Ergänzung für ei-nige deutsche Archivprodukte darstellen, um so indivi-duelle eigene Lösungen anbieten zu können. Integration und Support durch dieses französische Unternehmen würde alle existierenden Archiv- und eCommerce-Lösungen besonders im Finanzsektor, wo ITESoft die meiste Erfahrung gesammelt hat, beflügeln. Deutsche Sprache, deutsches Marketing und deutscher Support würden allerdings zusätzliche Ressourcen seitens ITESoft bedeuten, um den deutschsprachigen Markt erfolgreich betreten zu können. Eine Partnerschaft mit ITESoft könnte weiterhin eine ideale Möglichkeit für deutsche und englische Unternehmen sein, die ihrerseits versu-chen, den französischen Markt zu betreten. (MH)

IBM plant Zusammenarbeit mit Vignette

Somers / Austin – IBM (<http://www.ibm.com>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 716 - und Vignette (<http://www.vignette.com>) haben eine strategische Partnerschaft angekündigt, in deren Rahmen beide Unternehmen ihre jeweiligen eBusiness-Produkte miteinander integrieren wollen. Dabei sollen vor allem auf Seiten von IBM die WebSphere eBusiness-Plattform, bestehend aus der Commerce Suite und dem Application Server, als Middleware-Lösung mit den V/5-Produkten von Vignette derart zu-sammengeführt werden, daß Kunden neue Ge-schäftsfelder und bessere Beziehungen mit Partnern, Kunden und Lieferanten ermöglicht werden.

Die so entstandenen Lösungen sollen sich durch ein hohes Transaktionsvolumen auszeichnen und somit für maximale Kundenzufriedenheit sorgen. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Beide Unternehmen erhoffen sich von der Kooperation zusätzliche Einnahmen von bis zu einer Milliarde Dol-lar. Doch ist zu vermuten, daß sich hinter solchen Aus-sagen reines Marketing verbirgt. IBM selbst sollte ei-gentlich nicht auf eine Zusammenarbeit mit Vignette angewiesen sein, da IBM in seinem eigenen Produktport-folio zu Vignette's V/5-Produkten vergleichbare Applika-tionen im Angebot hat (vgl. Newsletter 20000530). Hin-tergrund der Zusammenarbeit ist in diesem Fall viel mehr, daß einige Großkunden wie New York Life, Lex-Mark, Vitea und PaineWebber, die die entsprechenden Produkte beider Häuser im Einsatz haben, von den Un-ternehmen verlangt haben, besser zusammenzuarbeiten. So wird aus der Not eine Tugend gemacht. Für IBM je-denfalls scheint die Strategie von gemeinschaftlichen Angeboten mit Vignette nicht überzeugend zu sein, da hier sehr enge Parallelen mit dem eigenen Enterprise In-formation Portal zu erkennen sind. Oder kann hier ver-mutet werden, daß IBM in diesem Umfeld Unterstüt-zung von Vignette benötigt? Jedenfalls sind die Produkte von Vignette, nicht zuletzt durch den Zukauf der B2B-Infrastruktur von OnDisplay (<http://www.ondisplay.com>) XML-basiert und beruhen auf einer 3-Schichten-Java-Architektur. Die Vorteile sind insgesamt eher bei Vignette zu sehen. Vignette kommt in den Genuß, IBM-Know-how nutzen zu können, um die eigenen Produkte auf die weit verbreiteten IBM-Server portieren zu können. Neben dem Deal mit IBM hat Vignette fast gleichzeitig eine weitere strategische Zusam-menarbeit mit SUN Microsystems (<http://www.sun.com>) - DMS-EXPO Halle 4 Stand 1804 - verkündet. Diese Kooperation beinhaltet die ge-meinsame Entwicklung, Vermarktung und den Vertrieb von eCommerce-Lösungen. Insgesamt scheint es Vignet-te zu verstehen, sich mit den richtigen Partnern zusam-menzutun. Ohne aufwendige Infrastrukturen für Ent-wicklung, Vermarktung und Vertrieb aus- und aufbauen zu müssen, kann somit das maximale Marktpotential ausgeschöpft werden. Die zweigleisige Kooperation mit IBM und SUN soll daher vorrangig dazu dienen, sich nicht von einem Partner allein zu stark abhängig zu ma-chen. Dennoch muß die Aufgabenteilung der Kooperati-onspartner deutlich geklärt werden. Zu viele Köchen verderben ja bekanntlich den Brei. (FvB)

FileNET mit neuen Panagon eProcess Services

Bad Homburg – Auch FileNET Inc. (<http://www.filenet.de>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 614 - setzt mit seinem neuen Produkt Pana-gon eProcess Services voll auf XML. Gedacht ist diese Lösung, um geschäftskritische Vorgänge in Form von dokumentenorientierten Prozessen zwi-



schen Unternehmen und ihren Partnern, Kunden und Mitarbeitern komplett über das Internet zu automatisieren. So soll ein Kunde eines Unternehmens z. B. einen Antrag über das Internet stellen können und gleichzeitig die Möglichkeit haben, jederzeit den aktuellen Bearbeitungsstatus abrufen zu können. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

FileNET versucht seinen Anspruch eine eBusiness-Company zu sein, mit seinem neuen Produkt zu unterstreichen. Die direkte Integration mit den Panagon Content Services, dort werden die XML-Prozessdefinitionen vorgehalten und versioniert, erlaubt den Kunden nun über das Internet sowohl Inhalte zu publizieren, als auch Prozesse abzubilden. Nach der Ankündigung Workflow und Dokumenten-Management mit den Herausforderungen des Web Content Managements zu verbinden, um es sich im eBusiness zu plazieren, ist eine Weile still um FileNET geworden. Rechtzeitig zur DMS-EXPO werden nun die neuen eProcess Services angekündigt. Doch ob es sich hier wirklich um eine neue Technologie handelt oder nur alte Komponenten neu bezeichnet werden, bleibt offen. Auf Grund der PROJECT CONSULT Studie Workflow 2000, an der sich auch FileNET beteiligt, wird deutlich, daß die Ablaufdefinitionen auch schon in Panagon WorkFlo im XML-Format verarbeitet und im Dokumenten-Management System abgelegt werden. (FvB)

EASY präsentiert EASYWARE 3.11

Mühlheim a. d. Ruhr - Mit der neuen Version EASYWARE 3.11 verspricht EASY (<http://www.easy.de>) - DMS-EXPO Halle 1 Stand 103 - eine umfangreiche Überarbeitung der angebotenen Module. Neu sind dabei u. a. die Archivierung von Exchange-Objekten, die Recherche in EASY-Archiven per WAP-Handy, die Verarbeitung farbiger Belege und eine sprachübergreifende semantische Volltextsuche im Archiv. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

SERWare, EASYWARE ... anywhere? Nach den Begriffen mit „e“ oder „@“ scheint sich hier ein neuer Trend aufzutun. Ohne viel Neues anzukündigen soll zumindest durch eine die gesamte Bandbreite der Produktpalette abdeckende Namensgebung mit Kompetenz gegläntzt werden. Bei EASY verbirgt sich hinter den angesprochenen Komponenten zwar auch einiges, was durchaus als neu bezeichnet werden kann, betrachtet man diese Ankündigungen jedoch genauer, sind einige Features zur Zeit noch wenig sinnvoll, mit anderen wird versucht technologisch Anschluß zu halten. Daß nun endlich Microsoft Exchange Objekte archiviert werden können, wird viele Kunden freuen, wenn dadurch aber nur die archivierten Dokumente mit den Volltext-Mechanismen recherchiert werden können, so ist diese Ankündigung keine wirkli-

che Innovation. Damit endet auch schon die Liste der Neuheiten, denn alle nachfolgend diskutierten Punkte, waren bereits zur CeBIT 2000 angekündigt. Die Möglichkeit mit einem WAP-Handy im Archiv suchen zu können und sich die gefundenen Dokumenten an eine Faxnummer oder eine eMail-Adresse schicken zu lassen, ist sicherlich State-of-the-Art, doch um solche Dienste wirklich komfortabel nutzen zu können, sollte man lieber auf zukünftige Handy-Generationen warten. Ähnlich sieht die Verarbeitung farbiger Dokumente aus. Hier setzt EASY auf die Technologie aus dem Hause Luratech (<http://www.luratech.de>)- DMS-EXPO Halle 2 Stand 918 -, doch da die hier verwendeten Dateiformate nicht für die Langzeitarchivierung geeignet sind (vgl. letzten Newsletter), ist auch diese Vorgehensweise kritisch zu betrachten. Zu guter letzt verkündet EASY eine sprachübergreifende Volltextrecherche, die vor allem für Unternehmen gedacht ist, die Auslandstochtergesellschaften haben. Auf der einen Seite kann eine Volltextindizierung und -suche kritisch betrachtet werden, da nur durch die Verwendung von kontrollierten Wortschätzen und Thesauri bei großen Dokumentenbeständen der Überblick bewahrt werden kann, zum anderen scheint es verwunderlich, daß EASY hier ein neues Tool entwickelt hat. Hat EASY doch mit seiner Komponente GENIUS ein Tool zur intelligenten Klassifikation. Betrachtet man die Konkurrenz, so kann man dort beobachten, daß die entsprechenden Tools auch für die übergreifende Recherche verwendet werden können. (FvB)

Docunet will an die Börse?

Germering - Die Docunet AG (<http://www.docunet.de>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 816 - hat verkündet, daß auf Grund der guten Geschäftsergebnisse im ersten Quartal dieses Jahres der Börsengang eine mögliche Option ist, um das nötige Wachstum finanzieren zu können. Weiterhin ist Docunet gerade eine Beteiligung mit der Processum AG (<http://www.processum.de>) eingegangen, um die Verbindung der eigenen Lösung mit SAP R/3 voranzutreiben. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Trotz der Ankündigung guter Zahlen, wird es der Docunet AG in Zukunft immer schwerer fallen, sich zu behaupten. Sind doch die meisten Wettbewerber, schon auf dem Weg Tools zur automatischen Klassifikation zu vermarkten. Während diese z. B bereits in Richtung Knowledge Management und Internet marschieren, versucht Docunet sich noch mit der SAP R/3 Archivierung. Die Docunet AG bewegt sich demnach weiterhin im klassischen Dokumenten-Management Umfeld, obwohl diese Branche schon lange auf dem Weg zu Document Related Technologies und daher einen deutlichen Schritt voraus ist. Es kann bezweifelt werden, daß in diesem Rennen mit einer Beteiligung an einem Beratungshaus aufgeholt werden kann, das erst seit Juli dieses Jahres besteht. Zwar wird sich die Processum AG ausschließ-



um die Betreuung von Docunet Kunden kümmern, dennoch ist auch der geplante Aufbau der Kernkompetenz „Dokumentengesteuerter Workflow“ kritisch, da nicht mehr zeitgemäß, zu betrachten. (FvB)

DICOM Group expandiert nach Italien

Rotkreuz/Perugia - Die Dicom Group Plc. (<http://www.dicongroup.com>) - DMS-EXPO Halle 2 Stand 712 - hat eine Mehrheitsbeteiligung an der italienischen PDS S.r.l. erworben. Die Transaktion wurde zum Teil in Aktien, zum Teil in bar durchgeführt. Mit der PDS will Dicom das Distributions- und Servicegeschäft im DRT-Umfeld in Südeuropa forcieren. Dicom ist nach eigenen Angaben der führende Spezialdistributor für DRT-Komponenten wie Scanner, optische Speicher, Speichersubsysteme und Capture-Lösungen. (SKK)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Dicom hat vor zwei Jahren eine Wende eingeleitet und sich vom reinen Distributor von Imaging- und Speicherkomponenten zum Dienstleister weiterentwickelt. Bereits heute wird ein Großteil des Umsatzes mit Integrations-, Installations- und Wartungsdienstleistungen erbracht. Dieser Wandel war auch notwendig geworden, da der Wettbewerb zu einem Verfall der Margen führte und die weitere Vorbereitung von Document Related Technologies den exklusiven Charakter dieser Produkte beeinträchtigte. Das Schwergewicht liegt zwar weiterhin auf Speicher- und Erfassungssystemen, andere Produkte wie Kompressionsinterfaces für Clienten sind fast ganz vom Markt verschwunden und Großmonitore für Imaging sind inzwischen bei jedem Versender zu beziehen. Dicom baut zur Festigung ihres Geschäftes daher einerseits den Vertrieb regional in Europa aus, zum zweiten wird das Serviceangebot verstärkt und drittens werden neue Produktlinien zukünftig aufgenommen. (Kff)

Critical Path übernimmt PeerLogic

San Francisco - Der Spezialist für Secure Messaging Critical Path (<http://www.cp.net>) versucht mit der Übernahme des Directory Service Anbieters PeerLogic (<http://www.peerlogic.com>) eine führende Stellung im Markt für eBusiness-Infrastrukturen zu erobern. Dabei soll PeerLogic's LiveContent Directory mit dem eigenen InJoin Directory zusammengeführt werden. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Directory Services sind eine immer zentralere Infrastrukturkomponente, um ins eBusiness einsteigen zu können. Für effiziente Angebote und eine ebenso effiziente Abwicklung von Geschäften über das Internet sind gleichzeitig zu viele Applikationen auf den unterschiedlichsten Plattformen zu administrieren, ganz zu schweigen von der Rechteverwaltung und den Sicherheitsrisiken, die auf heutige IT-Manager durch die Öffnung der Unterneh-

mensgrenzen zukommt. Doch dieser Markt ist immer schwerer zu durchdringen, vor allem nachdem viele Unternehmen durch die Migration auf Windows 2000 automatisch den Active Directory Service von Microsoft ins Haus bekommen und somit auch zunächst versuchen, diesen effektiv einzusetzen. Die anderen großen Anbieter wie Novell und iPlanet lassen daher für kleinere Unternehmen relativ wenig Raum. Nur so ist die Übernahme von PeerLogic zu erklären, hat sich Critical Path doch erst Ende letzten Jahres durch die Übernahme von ISOCOR (<http://www.isocor.com>) die Directory Service Kompetenz eingekauft. Somit steht das eigene InJoin Directory, vormals ISOCOR Global Directory Service, in Konkurrenz zum neuen eigenen Produkt, dem PeerLogic LiveContent Directory. Doch die Komponente von PeerLogic hat sich inzwischen bewährt, da dieser Directory Service bei der britischen Royal Mail und bei PwC im Einsatz ist und dabei bewiesen hat, daß dieser mehrere Millionen Objekte verwalten kann. Kombiniert man dieses Produkt zukünftig mit den umfangreichen Metakonnektoren von ISOCOR, so hat Critical Path mit seinen eigenen Messaging-Applikationen sicherlich ein überzeugendes Produktportfolio und seit neustem auch zwei Großkunden auf der Referenzliste. Doch, ob dieses reicht, sich langfristig gegen die Schwergewichte in diesem Umfeld durchzusetzen, bleibt abzuwarten. (FvB)

Clinic Net fokussiert sich auf die elektronische Patientenakte

München - Das junge Unternehmen Clinic Net AG (<http://www.clinicnet.de>) will die Problematik der Verwaltung von Patientenunterlagen und anderen Dokumenten in Arztpraxen und Krankenhäusern systematisch angehen. Kernstück ist die elektronische Patientenakte wie sie vor einigen Jahren durch eine universitäre Projektgruppe erarbeitet wurde. Diese elektronische Akte soll Videos, gescannte Unterlagen, Informationen aus medizinischen Spezialgeräten, eMails, Daten aus Verwaltungssoftware und alle anderen denkbaren Dokumententypen beinhalten. Durch einen standardisierten Dokumentenaustausch zwischen Arztpraxen, Krankenhäusern, Versicherungen und anderen Gesundheitsdienstleistern sollen zusätzlich zur optimierten Verwaltung von Akten weitere Synergiepotentiale erschlossen werden. Clinic Net verspricht sich hierfür einen Markt von rund 800 Millionen DM in den kommenden zwei Jahren. (Kff)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Die Themen elektronische Archivierung, Dokumenten-Management und Workflow im Gesundheitswesen wurde von allen Anbietern immer als sehr kritisch angesehen. Daher gibt es bisher nur vereinzelte Teillösungen unterschiedlicher Anbieter wie z.B. Optimal in Berlin. Hintergrund sind zwei besondere Spezialitäten im Umfeld Gesundheitswesen. Einmal ist dies die sehr lange



Aufbewahrungsfrist für Patientenunterlagen von zum Teil über 100 Jahren, die eine langfristige, geschützte und revisionssichere Archivierung erfordert. Zum zweiten sind die sehr unterschiedlichen Formate von Informationen aus medizinischen Geräten mit großen Volumina die auch nach Jahrzehnten noch wieder verlustfrei visualisiert werden müssen zu nennen. Die vollständige elektronische Patientenakte ist daher - auch aus rechtlichen Gründen - bisher meistens nur Vision geblieben. Ob die junge Clinic Net AG dort Erfolg hat, wo renommierte DRT-Anbieter seit Jahren versucht haben, einen Fuß auf den Boden zu bekommen, bleibt abzuwarten. (Kff)

AUTODIGIT wird browserfähig

Frankfurt/Main - Die AUTODIGIT Software AG (<http://www.autodigit.de>) -DMS-EXPO Halle 1 Stand 211 -, Anbieter eines Informations- und Dokumenten-Management Systems, bietet mit Webgate den Zugriff auf Archivdokumente über das Internet an. Über den Internet-Explorer haben mobile Mitarbeiter zukünftig weltweiten Zugriff auf alle Archivdokumente. Die Dokumente werden als TIFF zur Verfügung gestellt, so daß für die Anzeige nicht die Originalsoftware benötigt wird. Für den mobilen Zugang bietet das Unternehmen die Nutzungsmöglichkeit des HP Journada 548 unter der Bezeichnung AUTODIGIT Pocket an. Ein Gerät, das halb so groß wie ein Palm Pilot ist und über Mobiltelefon mit dem Internet verbunden werden kann. Zu dem Produktportfolio gehören weiterhin die AUTODIGIT Intelliclass, die über eine vorher festgelegte Klassifikationsstruktur anhand von Schlüsselwörtern, Phrasen, Wortsequenzen und der Verknüpfung bestimmter Merkmale eingehende Dokumente automatisch klassifiziert, sowie AUTODIGIT Intellimail für die Weiterleitung von Eingangsdokumenten gemäß vorher festgelegter Regeln. Obwohl das Unternehmen von einer branchenneutralen Lösung für alle Geschäftsdaten spricht, liegen im Fokus der bisherigen Archivdokumente vor allem technische Zeichnungen, gefolgt von Dateien aus dem Microsoft-Umfeld wie Word oder Excel sowie gescannte Unterlagen. Der Preis für eine Einzelplatzversion in der Grundausstattung wird inklusive Beratung und Einrichtung vor Ort mit 1.980,00 DM ausgewiesen, was die Lösung insbesondere für kleinere und mittelständische Unternehmen sowie für spezielle und klar umrissene Einsatzgebiete interessant erscheinen läßt. (MF)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Mittlerweile bieten so gut wie alle DMS- und Archivsystemanbieter den Zugang zu den Dokumenten über einen Browser an. Einige wie nun auch AUTODIGIT über ein Gateway, andere über die Bereitstellung eines browserfähigen Klienten und wiederum andere über Zusatzlösungen wie gegenwärtig noch die CE AG (<http://www.ce->

[ag.de](http://www.ce-ag.de))- DMS-EXPO Halle 1 Stand 213/214 - über die Lösung DocAKTE Web-Client der BOO Mensch + Computer AG (<http://www.booo.de>). Mit der Bereitstellung des AUTODIGIT Pocket springt das Unternehmen auf den Zug der Telekommunikationsunternehmen auf, was die allzeitige Bereitstellung und Abrufbarkeit von Informationen über kleine handliche Geräte betrifft. Während solche Pocket-Produkte für einfache Office-Anwendungen wie Kalender- und Adressfunktionen ihre Berechtigung haben und sich durchsetzen konnten, darf mit Interesse beobachtet werden, wie ein Anwender versucht, sich ein großformatiges technisches Dokument auf so einem Gerät anzeigen zu lassen. Weiterhin geht aus dem beschriebenen Funktionsumfang hervor, daß die Archivierung von Dateien aus anderen Anwendungen wie z.B. eMails oder Faxeingänge bisher nicht vorgesehen ist. Die beschriebenen realisierten Anbindungen beziehen sich ausschließlich auf die Weiterleitung bzw. den Versand von Dokumenten mit diesen Medien. Kunden, die die unternehmensweite Einführung eines DMS-/Archivsystems planen, tun deshalb gut daran zu klären, inwieweit von der Lösung COLD-Prozesse, Verzeichnisdienste, der einheitliche Zugriff auf Archivdokumente aus unterschiedlichen Quellen oder das Enabling in bestehende Anwendungen unterstützt werden. Die Preisgestaltung selbst darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Einführung solch eines Systems mit einer Reihe organisatorischer Vorbereitungen verbunden ist. Auch die Bereitstellung und vor allem inhaltliche Ausprägung eines automatischen Klassifikationssystems ist alles andere als trivial und innerhalb von ein paar Stunden zu erledigen. So kommen beispielsweise Schlüsselwörter wie Antrag oder beantragen nicht nur in Anträgen und Verträgen vor, sondern auch in beliebigen anderen Dokumenten wie z.B. einer Beschwerde, in der ein Kunde/Klient die Einstellung eines bestimmten Verfahrens "beantragt". Im Versicherungsumfeld weisen daher Projekte zur Festlegung solcher Klassifizierungskriterien nicht selten eine Projektlaufzeit von bis zu einem Jahr auf, um eine Trefferquote von 95 Prozent zu erzielen. Der Anbieter spricht daher auch davon, daß die Dokumente nach einem "einheitlichen, intuitiven System abgelegt" werden. Das Problem ist nur, daß nur selten die Intuition von nur zwei Individuen bzw. Mitarbeitern übereinstimmt. Um zu vermeiden, daß Dokumente nicht gezielt gesucht und gefunden werden können, weil keine Einigkeit über den zu verwendenden Wortschatz besteht, sind ebenfalls Vorarbeiten in den Aufbau einer einheitlichen Begriffssystematik sowie der Bestimmung der "Identifizierenden Merkmale" zu leisten. Die Notwendigkeit zu diesen vorbereitenden Maßnahmen steigt in dem Maße, in dem unstrukturierte Dokumente mit freien Inhalten verwaltet werden sollen. (MF)

asp4you der Group Information AG

Karlsruhe - Die GROUP Technologies AG (<http://www.group.de>), ein Tochterunternehmen der Bielefelder CE AG (<http://www.ce-ag.de>) -

DMS-EXPO Halle 1 Stand 213/214 - , hat den eigenen ASP-Testcenter in die neu gegründete ASP-Business Unit eingegliedert. Verantwortlich für diesen Bereich bleibt Herr Frank Roth, der zugleich im Vorstand des deutschen ASP-Konsortiums (<http://www.asp-konsortium.de>) ist. (FvB)

PROJECT CONSULT Kommentar:

Application Service Providing ASP ist einer der Märkte, die mit einem erstaunlichen Potential aufwarten können. Deshalb versuchen die Anbieter, die ursprünglich aus dem Bereich des Dokumenten-Managements kommen, sich auch in diesem Umfeld zu plazieren. Dokumenten-Management und elektronische Langzeitarchivierung sind Einsatzgebiete, die einen festen Bestandteil in diesem Umfeld einnehmen werden. Genau aus diesem Grund hat die CE AG ihr eigenes Testcenter bei einem Tochterunternehmen positioniert. Die GROUP AG hat nämlich selbst weder das Potential, noch die entsprechenden Produkte, um selbst ASP-Dienstleistungen anzubieten. Die Voraussetzungen sind also gegeben, um einen „unabhängigen“ Testcenter zu betreiben und sich zusätzlich als unabhängiger Berater in diesem Umfeld zu positionieren. Zwar sind in diesem Testcenter auch schon andere ASP-Lösungen getestet und zertifiziert worden, doch taucht kaum eine Pressemeldung auf, in der nicht auf den bestandenen Test der CE Produkte hingewiesen wird. Auf der einen Seite können beim Testen fremder Lösungen Rückschlüsse für die Weiterentwicklung der eigenen Produkte genutzt werden. Auf der anderen Seite ist das vergebene Zertifikat von einem nicht unabhängigen Unternehmen in Frage zu stellen. Weiterhin können in dem Testcenter nur Anwendungen getestet werden, die einer vorgegebenen Architektur entsprechen. Hat nun ein Anbieter eine Lösung, die z. B. auf OS/390 läuft, so kann diese noch so gut sein, ein Zertifikat wird dieser Anbieter niemals bekommen können, weil die Lösung nicht getestet werden kann. Insgesamt sind die Leistungen der GROUP AG im ASP-Umfeld also verstärkt als Marketingmaßnahme für die CE AG zu verstehen. (FvB)

Märkte & Trends

Die wesentlichen DRT-Trends zur DMS-EXPO

Der Markt für Document Related Technologies unterliegt zur Zeit einem starken Wandel. Dieser Wandel ist selbst einer der wichtigsten, produktunabhängigen Trends. Mergers & Acquisitions, Kooperationen, neue Partnerkonzepte, die Jagd nach geeignetem Personal beschäftigen die wachsenden Unternehmen. Dabei läßt sich inzwischen eine Dreiteilung im Markt erkennen. Betrachtet man Markt und Produktportfolio als Rennstrecke, so bietet sich das typische Bild, das wir auf der Tour de France vor Augen hatten - allerdings ohne den echten

Teamgeist, da jeder Anbieter zur Zeit noch allein fährt. Vier Unternehmen führen das Feld an und sind bei jeder größeren Ausschreibung dabei: CE, IBM, FileNET und SER. Das inzwischen einige Minuten oder Kilometer zurückliegende Verfolgerfeld mit wechselnder Führerschaft setzt sich aus Easy, iXOS, COI, ACS, Documentum, Opentext, Autodigit, Docunet, Tower, Win!DMS, A.I.S. und anderen zusammen. Derzeit müht sich EASY als Windbrecher ab. Das Hauptfeld ohne spurt- und antrittsstarke Fahrer umfaßt derzeit rund 150 Produktanbieter unterschiedlichster Couleur - und ist weit abgeschlagen. Bei einem Radrennen starten eigentlich alle mit gleichen Chancen, jedoch nimmt man das Ziel als weitergefaßtes Knowledge Management, Content Management, eBusiness und Enterprise Portal, dann stellt man fest, daß sich inzwischen einige schwergewichtige mit Hilfsmotor ausgestattete Unternehmen fast unbemerkt an die Spitze gesetzt haben - Firmen wie Oracle, Lotus, Tibco, CISCO, Compaq, Sun oder Microsoft. Ins Ziel werden nämlich nicht mehr nur die bisherigen DMS-Anbieter einfahren.

In der traditionellen DMS-Branche ist man derweil beschäftigt Marketing-technisch die Themen umzugarnieren. SER fokussiert auf Knowledge Management, CE auf eBusiness, usw. Die Methode ist einfach - man nehme herkömmliche Produkte, kombiniere diese neu, füge ein, zwei neue Eigenschaften hinzu und klebe ein neues Etikett drauf. Schon ist man bei den neuen Trendthemen dabei. Derzeit zeichnen sich folgende Transformationen ab:

- von Groupware zum Knowledge Management,
- vom Dokumenten-Management zum Content Management,
- vom elektronischen Archiv zum Document Warehouse,
- von OCR zur automatischen Klassifikation,
- vom Workflow zu CRM Customer Relationship Management,
- von Intranet-Document-Management zum Enterprise Portal,
- von Enterprise-Document-Management-Solutions (EDMS) zum eBusiness.

Wieviel hiervon echte neue Produkte sind und wieviel nur Etikett, wird der Markt kurzfristig offenlegen. Die meisten der angestrebten neuen Themen werden längst von den großen der IT- und Kommunikationsbranche besetzt.

Unter diesem Gesichtspunkt sind auch die 7 wichtigsten Trends zur DMS-EXPO zu sehen. Nur wenige werden allein von den bisherigen DMS-Anbietern allein okkupiert werden können.



- Automatische Klassifikation

Die Erfassung von gescannten Images, Fax, eMail, Office-Dokumenten und Multimedia-Objekten stellte aufgrund der notwendigen manuellen Indizierung den Engpaß von allen Workflow-, Dokumenten-Management- und Archivsystemen dar. Lediglich im COLD-Umfeld war die Extraktion von Indexmerkmalen aus dem Output selbst eine übliche Verfahrenstechnik, die alle DMS-Anbieter beherrschten. Der Ansatz der automatischen Klassifikation geht darüber weit hinaus. In Verbindung mit OCR/ICR-Techniken werden Faksimiles interpretiert und Index-Merkmale nach vordefinierten Schemata herausgefiltert, geprüft und mit Stammdaten abgeglichen. Selbstlernende Programme erlauben die Generierung von Strukturen, Aufbau von Ordnungssystematiken und Zuordnungen anhand der Dokumentinformationen. Die Integration in Betriebssysteme, Bürokommunikations- und Erfassungssysteme erlaubt das sichere "Füttern" beliebiger Archive und Repositories. Die Verfügbarkeit solcher Lösungen entwickelt sich zum K.O.-Kriterium für die DRT-Systemanbieter. Aber nicht nur für die automatische Erfassung und Indizierung, sondern auch zum Durchsuchen von unstrukturierten Repositories werden diese Werkzeuge zunehmend weiterentwickelt.

- Content Management und XML

Neben den herkömmlichen Architekturen, die auf einer Indexdatenbank und einem separaten Dokumenten-Repository basieren, entwickeln sich verstärkt Internet-orientierte Content Management Systeme (CMS). Die Schlüsselkomponente ist XML. Die Beschreibungssprache XML wird zur Abbildung von Profilen, Bildung von Klassen und als Speicherformat selbst genutzt. XML-basierte Content Management Lösungen werden das herkömmliche Dokumenten-Management (im engeren Sinn) weitgehend ablösen und auch die traditionelle Archivierung in den Bereich der langfristigen Massenspeicherung von Faksimiles und Daten als Hintergrundsysteme abdrängen. Aber auch die Dokumentation von Webangeboten, die sich ständig - aus Datenbanken gefüttert - ändern können, gewinnt aus rechtlicher und Kunden-Service-Sicht immer größere Bedeutung. Der Nachweis, was wann auf welcher Website angeboten wurde, die Diskrepanz zwischen Prospekten, Verträgen und Webangeboten sowie das Vorhalten von Informationen, die Kunden von den Websites vor längerer Zeit abgerufen haben, stellt neue Anforderungen an ein professionelles WebContent-Management und WebContent-Archives dar. XML wäre eine ideale Basis für WebContent-Management und B2B-Anwendungen, da es Inhalt und Präsentation trennt.

- Knowledge Distribution

Die reine Verwaltung von Wissen reicht dem allgemeinen Anspruch nicht mehr. Entscheidender wird es den Personen und Benutzerkreisen das Wissen zur Verfügung zu stellen, das diese für ihre Arbeit benötigen. Denn nur durch die richtige Verteilung von Wissen kann ein entsprechender Mehrwert erreicht werden, der die Investitionen rechtfertigt.

- ASP und DMCO

Die ersten Frühlingsblüten des DMCO (Document Management Complete Outsourcing), die Erfassung, Indizierung, Speicherung und Nutzung der Dokumente über einen Provider, lassen sich bereits besichtigen. Diese Variante des ASP (Application Service Provider) ist besonders für Telekommunikationsunternehmen und Rechenzentren interessant. Die erstgenannten verfügen über Leitungsbandbreite und möchten gern im Zeitalter des Call-by-Call ihre Kunden langfristig binden, die zweitgenannten möchten ihre „Client/Serververseuchte“ Klientele gern rezentralisieren und besitzen die nötige Infrastruktur, Personal und Know-how zum Betrieb von Großlösungen. Im Umfeld des Dokumenten-Managements gilt es jedoch noch einige Hürden zu überwinden: wie kommen Office-Dokumente über den Browser ins zentrale Archiv, wie werden zeitnah Output-Dokumente übermittelt, wie steht es um Mandantenfähigkeit und Sicherheit, wie organisiert man das Scan-Outsourcing nebst Indizierung, wie hoch ist die Verfügbarkeit der Systeme und die Übertragungsgeschwindigkeit, wie lassen sich die Kosten rechnen, damit Dokumenten-Management-Outsourcing interessant wird, wie läßt sich die psychologische Hemmschwelle überwinden, wenn das Unternehmenswissen bei einem Provider liegt? Die Nutzung des Internets macht solche Lösungen jedoch bereits heute für viele virtuell und verteilt arbeitende Firmen und Organisationen interessant. Die Vorteile sind deutlich: Zeit- und ortsunabhängiger Zugriff, kein eigenes Personal, keine speziellen Anwendungen, keine eigene Hardware, Skalier- und Ausbaufähigkeit innerhalb von Stunden, 24-Stunden-Betrieb, keine Updates, Migrationen etc.

- Archivierung und Transaktionssicherung

Für viele mag der Begriff der elektronischen Langzeitarchivierung in Verbindung mit den aktuellen Trends befremdlich wirken. Aber im Zusammenhang mit der digitalen Signatur, eCommerce und eBusiness kommen auf diesen Bereich völlig neue Anforderungen zu, die heutzutage noch kein Anbieter gelöst hat. Wie soll eine elektronische Unterschrift auch noch nach zehn Jahren geprüft werden können, wenn diese längst ihre Gültigkeit verloren

hat? In Rechtsstreitigkeiten wird z. B. die Frage nach dem tatsächlich offerierten Angebot ein zentrale Rolle spielen. Dieses zeigt, daß zukünftig nicht nur die elektronischen Vertragsdokumente, sondern auch die Rahmenbedingungen reproduzierbar sein müssen, wie ein solcher Vertrag zustande gekommen ist. Hier werden Lösungen nötig, die ein gewaltiges Volumen an Informationen im Zusammenhang mit dem heute noch langsamen Internet verarbeiten können müssen. Davon abgesehen stellt dieses Thema zugleich das Gedächtnis des Informationszeitalters dar. Dieses hat schon heute erhebliche Lücken, da dieses Thema leider nicht überall mit der erforderlichen Sorgfältigkeit behandelt wird.

- Engines & Componentware

Workflow und Dokumenten-Management Technologien werden immer deutlicher allgemeingültige Komponenten der IT-Infrastruktur. Für den Benutzer eigentlich nicht mehr sichtbar werden diese Komponenten ihre Funktionen in Form von Engines als Basistechnologien dem Benutzer zu Verfügung stellen.

- Enterprise & Knowledge Portals

Portale stellen die zukünftigen Plattformen für Content Management, Knowledge Management und das eBusiness dar. Alle verfügbaren und benötigten Informationen werden mit dieser Technologie aus den unterschiedlichsten Repositories zusammengetragen und dem Benutzer auf Grundlage seines tatsächlichen Bedarfs einheitlich präsentiert. Klassische Dokumenten-Management Technologien stellen dabei reine Integrationswerkzeuge dar. In Zukunft wird aber weniger die eigentliche Technologie im Vordergrund stehen, sondern durch die Entwicklung von vertikalen Lösungen, werden die Bestandteile integriert, die als „Best-of-Class“ bezeichnet werden und inzwischen Basistechnologie geworden sind. (Kff/FvB)

Messen & Kongresse

DMS-EXPO in Essen vom 05.09. - 07.09.2000

Die DMS-EXPO in Essen (<http://www.dms21.de>) ist die größte europäische Spezialmesse für Documents, Messaging, Security, Knowledge Management, Content- und Output Management. Unter dem Slogan „Daten werden Wissen“ präsentieren mehr als 380 Aussteller Neuigkeiten zu Ihren Produkten und Dienstleistungen.

Während der Ausstellung finden viele interessante Fachvorträge in folgenden Konferenzen statt: AIIM eBusiness Conference im Konferenzzentrum (<http://www.aiim-europe.org>)

und CSC Ploenzke solutions.conference (<http://cscploenzke.com/solutions>) in Halle 4. Die Besucher haben auch die Qual der Wahl unter zahlreichen Beiträgen der Aussteller in den Foren „Forum“ und „Vertical Spot“ des DMS-EXPO Veranstalters. Ausführliche Informationen dazu unter (<http://www.dms21.de>).

AIIM eBusiness Conference 05. - 06.09. 2000

Trends und Strategien der Document Technologies - Markt und Trends aus Analystensicht (Reihe I)

Die AIIM Konferenz startet am 05.09. um 09.30 Uhr mit einer Plenumsveranstaltung (Raum Europa), in der vier Analysten im Themenschwerpunkt I Stellung nehmen zu Trends und Strategien der Document Technologies. John Mancini, (President AIIM International) erörtert aus AIIM-Sicht die entscheidende Rolle, die Dokumenten- und Content Managementtechnologien in einer umfassenden eBusiness Strategie spielen. These: „Without effective management of the information assets within an organization, any e-business strategy is doomed to failure.“ Dr. Ulrich Kampffmeyer geht auf die eThemen ein, differenziert die unterschiedlichen Bedeutungen und deren Auswirkungen. Ausblick: *aktuelle Trends, kulturelle, soziale und wirtschaftlichen Veränderungen in der eWorld.* The market is strong - and dynamic. Rory Staunton berichtet über beeindruckende Marktzahlen und Schlüsselrends. Credo: *Wer von den Anwendern und Herstellern die neuen fundamentalen Nutzungsformen der Schlüsselrends nicht versteht und einsetzt, kämpft um das Überleben. ...to assure that the European citizens have easy access to information.* The EU has fostered during the last years a number of initiatives to enhance and implement the technologies related to electronic document management and exchange. Concha Fernandez de la Puente reviews these initiatives and what's the role of the ICT industry in achieving this objective.

Die Konferenzbeiträge der weiteren Schwerpunktthemen starten am Nachmittag in den Räumen M oder N.

Informationen zum vollständigen Programm, Registrierung: (<http://www.aiim-europe.org>) (SKK)

AIIM Copenhagen 2000 vom 03. - 05.10.2000: Dokumenten-Management Fachmesse und eBusiness Conference

Dokumenten- und Business Process Management sind die Basis für den erfolgreichen Aufbau einer eBusiness Infrastruktur. Dies steht im Mittelpunkt der europäischen Fachmesse AIIM Copenhagen 2000, die vom 3. bis 5. Oktober in der dänischen Hauptstadt residiert. Mehr als 125 Aussteller wer-



den den Besuchern ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen auf den Gebieten Knowledge Management, Imaging, Workflow und Archivierung präsentieren. Erwartet werden mehr als 5000 Besucher. Themen der begleitenden, dreitägigen Konferenz sind aktuelle Markt- und Technologietrends sowie Anwenderbeispiele. Die insgesamt 48 Sitzungen der Konferenz sind in drei Bereiche, sogenannte „Tracks“ aufgeteilt. „Track 1“ vermittelt ein Grundlagenwissen über elektronische Dokumenten-Management Systeme, widmet sich aktuellen Trends und verdeutlicht anhand interessanter Anwendungen die Nutzenaspekte der Technologie. „Track 2“ beschäftigt sich mit Dokumenten-Management Lösungen als Grundlage für erfolgreiche eBusiness Anwendungen. „Track 3“ schließlich konzentriert sich auf die Implementierung von Dokumenten-Management Systemen, wobei sowohl Planungsaspekte als auch Herausforderungen bei der anschließenden Umsetzung berücksichtigt werden.

Mit der Verleihung des AIIM Awards European Solution of the Year endet die Fachmesse und Konferenz.

Informationen zum vollständigen Programm, Registrierung, Solution of the year:
(<http://www.aiim-europe.org>) (SKK)

Normen & Standards

Rechtmäßig elektronisch unterschreiben?

Berlin – Mit der Novellierung des §126 BGB durch das „Gesetz zur Anpassung der Formvorschriften des Privatrechts und anderer Vorschriften an den modernen Rechtsgeschäftsverkehr“ soll nun endlich die elektronische Form der schriftlichen Form in Teilen gleichgesetzt werden. Eine Verabschiedung der Novelle wird nach der Sommerpause des Bundestages erwartet. (Kff)

 **PROJECT CONSULT** Kommentar:

Endlich verliert das noch zur Zeit gültige Signatur Gesetz (SigG) seinen modellhaften Charakter. Dieses Gesetz ist zwar seit 1997 in Kraft, doch da sowohl im Handelsrecht als auch im Privatrecht für die meisten rechtswirksamen Willenserklärungen die Schriftform vorgeschrieben war, gab es eigentlich keinen Anwendungsfall für die digitale Signatur. In der Vergangenheit mußten Verbraucher, wenn Sie Geschäfte über das Internet tätigen wollten, sich die Vertragsunterlagen ausdrucken und per Fax oder Post schriftlich bestätigen. Diese Novelle ist im Zusammenhang mit der im Dezember letzten Jahres verabschiedeten EU-Richtlinie zur Umsetzung der digitalen Signatur zu sehen. Diese verpflichtet alle europäischen Mitgliedsländer die rechtlichen Grundlagen binnen 18 Monaten in nationales Recht umgesetzt zu haben.

Grundlegend werden hier drei unterschiedliche Formen der digitalen Signatur unterschieden. Da aber zur Zeit noch nicht bekannt ist, welchen Umfang die Gesetzesnovelle haben wird, bleibt es abzuwarten, für welche Geschäftsvorfälle welche Form der digitalen Signatur angewandt werden muß. Einschränkend ist weiterhin zu bemerken, daß sich die Novelle ausschließlich mit der Anpassung des Privatrechts beschäftigt und somit auf die dringend nötigen Gesetzesänderungen im Handelsrecht leider noch gewartet werden muß. Da die Anwendungsfelder für die drei Stufen der digitalen Signatur auch innerhalb der Europäischen Union harmonisiert werden müssen, kann erwartet werden, daß die Novelle sich deshalb zunächst nur auf das Privatrecht stützt, um erste Erfahrungen im Umgang mit dieser neuen Technologie sammeln zu können. (FvB)

In der Diskussion

Ein Plädoyer für die elektronische Archivierung

Die Konturen des Dokumenten-Managements verweisen sich immer mehr, Produktkategorien gehen in anderen auf, werden umbenannt, neue Themen wie eBusiness, Knowledge Portale und Content Management bestimmen die Schlagzeilen. Ein Bereich des bisherigen Marktsegmentes Dokumenten-Management gewinnt jedoch erneut und in eher unerwarteten Anwendungsgebieten an Bedeutung: die elektronische Archivierung – oder wie im englischsprachigen Raum gebräuchlich, das Records Management. Das Thema Archivierung galt immer als etwas „staubig“, für die Unternehmensführung zu uninteressant und technisch immer etwas exotisch. Die Langzeitarchivierung bringt immer Speicherformat-, Migrations- und Plattformadaptionsprobleme mit sich.

Ursprünglich kam die elektronische Archivierung aus dem Umfeld des Imaging, gescannte oder per digitalem Fax eingegangene Faksimiles wurden auf optische Speicher gebannt. Mit diesem Konzept wurde die Branche Anfang der 80er Jahre geboren. Schnell kam die Datenarchivierung von Output-Dateien hinzu – COLD, Computer Output on Laserdisk. Bereits diese Technologie stand frühzeitig im Wettbewerb zu hierarchischen Speichermanagement- und DataWarehouse-Lösungen. Die Anforderungen der Speicherung von Office-Dokumenten aus Bürokommunikationsumgebungen und die Unterstützung des gesamten Lebenszyklus von Dokumenten führte zu einer Öffnung der elektronischen Archive in Richtung dynamisches Dokumenten-Management. Multimedia, dynamisch verlinkte Seiten, digitalisierte Sprache, CAD, mehrdimensionale Modelle und andere Formen neuartiger Informationsobjekte brachten neue Anforderungen an Speicherung, Nutzung und Repräsentation. Trotz des Bedarfs an performanten und sicheren Systemen für die langfristige Archivierung großer Mengen von Informationen geriet die traditionelle elektronische

sche Archivierung unter Druck – Datenbanken, Datawarehouses und andere Repositories erlauben inzwischen ebenfalls die Erschließung großer Daten- und Dokumentenmengen.

Die Renaissance der elektronischen Archivierung

Es sind mehrere Trends, die zur Renaissance beitragen. Zum einen wachsen die Berge von Informationen, die geordnet und langfristig aufbewahrt werden müssen, kontinuierlich – nicht nur im Papier, mehr noch bei Dateien und eMails. Immer mehr Dokumente entstehen, die nicht mehr für eine physische Repräsentation in Papier ausgelegt sind – sie existieren nur als digitale Versionen. eCommerce mit digitalen Angeboten, Bestellungen und Bezahlungen erfordert die Dokumentation der Prozesse – Nachvollziehbarkeit durch rechtlich abgesicherte Transaktionsprotokollierung. Webseiten mit Angeboten, Shops und Produktinformationen wachsen ins Uferlose – die Inhalte, besonders wenn Angebots- oder Gewährleistungsrelevante Inhalte betroffen sind, müssen mit dem Zeitraum der Veröffentlichung im Netz archiviert sein. Neue Geschäftsformen wie das ASP Application Providing bieten nicht nur Archivospeicherraum, sie erfordern auch selbst die Absicherung dieser Systeme, Protokollierung der Nutzung und sichere, unveränderbare Speicherung von Dokumenten der Kunden. Auch wenn sich durch eBusiness vieles ändert, die Prinzipien der ordnungsgemäßen Abwicklung von Geschäften verändern sich nicht. Ihre Abwicklung wird jedoch zunehmend aus der Papierdokument-basierten Form in eine rein elektronische überführt.

„Die elektronische Archivierung ist das Gedächtnis des Informationszeitalters“

Erkki Likaanen, EU-Kommissar, DLM-Forum, 1999

Ein wichtiger Aspekt der elektronischen Archivierung wird erst in den letzten Jahren deutlich – die unzureichende Archivierung elektronischer Informationen reißt die ersten Lücken. Es gibt bereits zahlreiche Beispiele, wo durch den Verlust digital gespeicherter Geschäftsdaten Firmen aufgeben mußten, mit Milliarden finanzierte, unwiederbringliche Daten aus Weltraummissionen nicht mehr lesbar sind, ganze Bereiche herkömmlicher Archive verschwinden, weil die Information nicht mehr in Papier oder Mikrofilm erstellt wird. Hierbei sei einmal ganz abgesehen von den Anforderungen zur Archivierung moderner Happening- und Video-Kunst.

Die Anwendungsfelder und die Anforderungen an die elektronische Archivierung werden größer – digitale Signaturen, Speicherung von Webinhalten, multilinguale Erschließung, Dokumentation finanzieller Transaktionen, Standards für Langzeitformate und migrationsfreie Langzeitnutzung, Fragen des Informationsschutzes und von Autorenrechten, rechtliche Anerkennung digitaler Dokumente – die Liste ließe sich beliebig verlängern. Auch ohne sich gleich in das neue „eBusiness-Portal-Wissensmanagement-Content“-Geschäftsfeld hinein zu stürzen, ergeben sich zahlreiche neue Aufgaben und

Chancen für die Anbieter elektronischer Archiv- und Records-Management-Systeme. Auch wenn es angesichts der „Internet-Sturm-und-Drang-Buzzwords“ unmodern klingt – die traditionelle elektronische Archivierung hat eine große Zukunft. Allein ein Gedanke könnte genügend Motivation sein – wenn im Bundeskanzleramt revisions-sicher elektronisch archiviert worden wäre, bräuchte man heute den Kohl'schen Aktenordnern nicht hinterherzulaufen, sondern könnte sie dem Ausschuß und der Öffentlichkeit im Web zur Verfügung stellen. (Kff)

Artikel & Kommentare

ASP revolutioniert den Dokumenten-Management Markt

Von Dr. Ulrich Kampffmeyer und Felix v. Bredow

Buzzword „ASP“?

Neben den Buzzwords heutiger Tage, wie Content-Management, Portale u.a. schleicht sich immer häufiger der Begriff ASP Application Service Providing in die Pressemeldungen der größeren und großen Softwarehäuser. Doch was verbirgt sich hinter dieser Bezeichnung? Werden hier nur alte Techniken mit neuen Modellen vermarktet, oder sind hinter diesem Begriff wirkliche Innovationen zu vermuten? Diese Frage kann klar mit vielleicht beantwortet werden. Eigentlich ist ASP die moderne Bezeichnung für Outsourcing. Denn neben der Vermietung von Software machen diese Modelle eigentlich nur Sinn, wenn bestimmte verarbeitende Prozesse nicht beim Kunden ablaufen, sondern auf Seiten des Anbieters.

Diese outgesourcte Backend-Verarbeitung stellt klassischerweise keine neuen Anforderungen an die verwendete Technologie und basiert daher häufig auf den erprobten Technologien und Modulen. Dieses sollte aber nicht unbedingt so beurteilt werden, daß dem Hersteller nichts neues eingefallen ist, sondern vielmehr damit, daß dieses die angebotene Lösung eher vertrauenswürdiger macht. Denn hier soll ein Partner meist sensible Daten und Informationen verarbeiten, die den Einsatz einer solchen Lösung zu einer psychologischen Hemmschwelle machen können.

Die wesentliche Erweiterung beim ASP im Vergleich zu Outsourcing stellt dabei die Kommunikation über das Internet dar. Eben diese Methode erlaubt es zum einen dem ASP-Anbieter seine Produkte und Dienstleistungen von jedem beliebigen Standort aus weltweit zur Verfügung zu stellen, zum anderen wird einem Unternehmen als Kunde die Möglichkeit gegeben ebenso standortunabhängig auf diesen Dienst zugreifen zu können.



Doch soweit zur Theorie, denn so einfach, wie meistens angekündigt, funktionieren die Dinge natürlich nicht. Wesentliche Risiken werden heutzutage darin gesehen, daß das Internet nicht ausreichend sicher ist, die Bandbreiten meistens zu gering sind und, da man als Kunde meist eine langfristig gesicherte Lösung sucht, daß zur Zeit noch zu wenig Erfahrungswerte vorliegen, die den Anbietern mit den unterschiedlichsten Lizenzierungsmodellen eine langfristige finanzielle Stabilität gewähren. Wer also mit dem Gedanken spielt sich mit einem ASP-Anbieter einzulassen, sollte genau die erforderliche Sicherheit und Performance betrachten.

Sicherlich entstehen in diesem Umfeld auf Seiten der Anbieter enorme Marktpotentiale und auf Seiten der Nutzer große Potentiale zu Einsparungen durch die Auslagerung des Betriebs und der Wartung der benötigten Systeme. Dennoch sollte ein Unternehmen, daß auf der Suche nach einem ASP-Partner ist, genaue Vorstellungen von der zukünftigen Nutzung der Lösung haben. Ist für die Zukunft neben der reinen End-to-End-Kommunikation mit dem Provider auch ein Einbeziehen von Kunden,

Lieferanten und sonstigen Geschäftspartnern abzu- sehen, muß das Entwicklungspotential der angebotenen Lösung genau betrachtet werden. Derartige End-to-Partner-Konstrukte erfordern hoch komplexe Sicherheits- und Kommunikationslösungen, die heute so gut wie kein Anbieter zur Verfügung stellen kann.

Heute werden meistens nur einfache Web-Spaces, personenbezogen oder für kleinere Gruppen, angeboten. B2B-Web-Archive-Lösungen müssen noch aufwendig und individuell gelöst werden. Dennoch spricht zukünftig vieles für den Einsatz von zentralisierten, standardisierten Web-DRT-Systemen. Wie schnell die psychologische Hemmschwelle, die wertvollen Daten und Dokumente einem öffentlichen Netz anzuvertrauen, überwunden wird, hängt von vielen Parametern ab: Preis/Leistung, sichere Übertragung mit kryptografischer Encodierung, effiziente Tools zur konsistenten Pflege durch den Anwender, Mandantenfähigkeit, Sicherheit der Systeme, ausreichende Übertragungsbandbreite und Komprimierungsverfahren und hohe Verfügbarkeit.

Nutzen

Kunde	Provider
hohe Verfügbarkeit durch sicher und redundant beim Provider ausgelegten Systeme	Extreme Kundenbindung bei revisionssicherer Archivierung
keine eigene Hardware	Wettbewerbsvorteile durch neues Dienstleistungsangebot
kein eigenes Personal	Bessere Nutzung von Eigeninvestitionen
keine Software-Integrations- und Update-Problematik	Hohe Auslastung von Leitungen durch Dokumentengröße
keine Migrationsproblematik	Abrechnung über Telefonrechnung
geringe Einführungskosten	Vordringen in das „Content-Management“ (Speicherung von Inhalten)
Wandlung von Investitionen in laufende Kosten	Möglichkeit des Vordringens in das „Enterprise Portal“-Geschäft
Dienstleistungen aus einer Hand	Zusätzliche Dienstleistungen durch Customizing
unabhängig vom Standort jederzeit verfügbar	Nutzbarkeit der gleichen Plattform für Eigenanwendungen

Tabelle: Zusammenstellung von Nutzenargumenten für Kunde und Provider

Strategien

Ursprünglich beschränkte sich der Begriff ASP auf Vermietung von Software über das Internet. PROJECT CONSULT erweiterte bereits 1997 den Begriff auf die Bereitstellung von Speicherraum, der mit einem DMS verwaltet wird. Nach ersten zaghaften Ankündigungen zu ASP-Produkten entwickelt sich derzeit besonders das Angebot von internetfähigen, bei Application Service Providern bereitgestellten DMS-, eForms-Workflow- und Archivlösungen stürmisch. Fast alle klassischen DMS-Anbieter wie AsOne, CE, Docunet, EASY, FileNET, IBM, SER oder Win!DMS arbeiten an solchen Lö-

sungen oder haben sie bereits in ersten Piloten installiert.

Die Lösungen lassen sich meistens nicht mit den herkömmlichen Produkten abbilden, sondern erfordern Neu- oder Zusatzprogrammierung zur Ermöglichung der Internetfähigkeit und des Dokumenten-Im-/Exports über Browser-basierte Technologien. Getrieben wird die Entwicklung durch die zunehmende Ausbreitung von Enterprise-Portals, die nach solchen Lösungen verlangen.

Das Spektrum von ASP-Lösungen im DRT-Umfeld ist vielfältig und schließt unterschiedliche Formen ein:

- Web-Space / Web-Store

Bei diesen einfachen Lösungen wird vom Provider lediglich der geschützte Zugang zu einem Speicherbereich angeboten. Die abzulegenden Daten und Dokumente organisiert der Anwender selbst in File- oder URL-Strukturen. Beschickung und Abruf erfolgen Online.

- Web-Archive / Web-Tresor

Web-Archives besitzen eine strukturierte Ablage, die mit Mitteln eines dynamischen DMS oder einer Indexdatenbank/Repository-Kombination verwaltet wird. Neben dem Einbringen von Dokumenten aus Office-, eMail- und Webumgebungen über die Online-Verbindung, kann zusätzlich über Dienstleister die Speicherung von Faksimiles oder durch Import COLD-Output asynchron im batch in das Web-Archive überführt werden. Diese Lösungen sind aufwendiger, da Zugriffsschutz, Indizierung und Pflege der Datenbank gelöst werden müssen. Besonders die Prozesse der asynchronen Einbringung von Daten und Dokumenten sind zu standardisieren. Unter der Berücksichtigung entsprechend sicherer Encodierung der Datenübertragung und der Speicherung wird auch von einem Web-Tresor gesprochen.

- ASP/Inhouse-Combination

Aufbauend auf Web-Archives sind kombinierte Lösungen bestehend aus einem ASP-Archiv mit einer DMS-Inhouse-Lösung erstellbar. Der Vorteil liegt darin, daß für die interne Nutzung im Bearbeitungsprozess die Dokumente sofort im Unternehmen verfügbar sind und erst zur Sicherheitsarchivierung, nur teilweise, systematisch aufbereitet und zur späteren allgemeinen Nutzung an den ASP übertragen werden. Solche Lösungen setzen in der Regel voraus, daß ASP, Scan-Dienstleister und Inhouse-Anwender über die gleichen Systeme verfügen. Selbst bei dieser Voraussetzung ist die Harmonisierung der Zugriffsrechte und die Pflege der Datenbanken bereits sehr problematisch.

- ASP-Distributed-Supply-Chain-Management

Die Lösung stellt die komplizierteste Variante dar, da verschiedene Unternehmen mit unterschiedlichen Rechten, Systemen und Nutzungsmodellen auf das ASP-System und Inhouse-Systeme zugreifen. Besonders die Harmonisierung der Berechtigungssysteme und die Mandantenfähigkeit stellen Herausforderungen dar, die nur mit standardisierten Directory Services gelöst werden kann. Trotz der Komplexität der Lösung ist gerade hier der ein interessantes Anwendungsfeld für ASP, da die gemeinschaftlich zu nutzenden Daten und Dokumente zentral allen am Supply-Chain-Prozess Beteiligten zur Verfügung stehen.

Technologische Ansätze: Web und VPN

ASP-Lösungen unterscheiden sich grundsätzlich durch die verwendete Technologie, die in erheblichem Maß die Sicherheit und die Performanz beeinflusst. In diesem Umfeld können zur Zeit zwei Ansätze unterschieden werden. Die reine Nutzung von ASP-Diensten über das Internet und die Verwendung von geschützten Netzen mit Hilfe der Internettechnologie.

Bei der reinen Internet-Nutzung kann zusätzlich zur eingangs beschriebenen Definition zwischen Hosting und Outsourcing von Diensten unterschieden werden. Beim Hosting werden einzelne Funktionen durch den ASP-Anbieter zur Verfügung gestellt, wohingegen andere durch ein Unternehmen selbst oder einen weiteren Dienstleister zur Verfügung gestellt werden. Hier geht es aber eher um die Bereitstellung von Funktionalitäten z. B. zum Betrieb eines Portals, als um die Verwaltung von sensiblen Informationen. Die Internet-Nutzung von ASP-Diensten im Sinne von Outsourcing beinhaltet häufig eben diese vertrauliche Verwaltung. Diese Dienste müssen erhöhten Sicherheitsanforderungen gerecht werden. Es ist aber zu bezweifeln, daß die zur Zeit mit einem Browser standardmäßig angebotene SSL-Verschlüsselung diesem Sicherheitsanspruch gerecht wird. Auch haben diese Lösungen häufig mit Problemen der verfügbaren Übertragungsraten im Internet zu kämpfen. Um diese beiden Problemstellungen umsetzen zu können, sind zur Zeit neben einem Browser häufig weitere Komponenten beim Kunden einzurichten, die das Caching, die Kompression und die kryptografische Sicherung übernehmen. Die nötige Akzeptanz der Nutzer kann nämlich nur in den seltensten Fällen durch die Bereitstellung von Applets zur Clientseitigen Verarbeitung erreicht werden. Es werden also typischerweise Serverkomponenten benötigt, welche die Vorteile des nutzenden Unternehmens aber in der Art einschränkt, daß die in der Tabelle aufgeführten Kundenvorteile nur noch in einem gewissen Maß zutreffen.

Virtuell Private Networks sind dagegen geschützte Netze, die ausschließlich auf der Verwendung von nichtöffentlichen Leitungen beruhen, die nicht über das Internet erreicht werden können. ASP-Anbieter, die auf die Kommunikation über ein VPN vertrauen, müssen sich zwar den selben Sicherheits- und Bandbreitenfragen stellen, jedoch ist die Sicherheit von vorne herein schon auf einem höheren Niveau, bzw. die Anforderungen an die kryptografische Sicherung sind entsprechend niedriger. Auch die Belastungen in einem VPN sind typischerweise geringer, aber in jedem Fall durch den Anbieter kontrollierbar im Gegensatz



zum Internet. Die Verwendung eines VPN stellt zwar keine klassische ASP-Lösung nach der einleitenden Definitionen wieder, da diese nur durch speziell zugeteilte Telefonnummern genutzt werden kann, dennoch bleiben die verwalteten Informationen dem berechtigten Benutzerkreis ebenso plattformunabhängig über einen beliebigen Browser global verfügbar. Es stellt sich immer wieder heraus, daß die Frage nach der Sicherheit, vor allem im Umgang mit Dokumenten, neben der Frage nach dem Vertrauen in den Dienstleister die zentrale Frage bei der Auswahl der richtigen Lösung sein wird.

Bleiben zu guter letzt noch die zur Zeit mangelnden Bandbreiten, die den Einsatz von ASP-Diensten, abgesehen von den ungelösten End-to-Partner Konstrukten, für große Unternehmen auf Grund des hohen Datenaufkommens zur Zeit noch uninteressant machen. Für kleinere Mittelständler sind aber die heute angebotenen Lösungen in der Regel durchaus ausreichend. Gerade in diesem Umfeld besteht der Bedarf nach kostengünstigen, reversionssicheren Web-Archiv Lösungen. Einfachere Formen, wie Web-Spaces und Web-Stores werden schon von einer Vielzahl kostenfreier eMail-Dienste angeboten. Es bleibt abzuwarten, wann die ersten Formen von verteilten ASP-Lösungen angeboten werden. Aber auch die Erweiterung von reinen Web-Archive Lösungen um klassische Dokumenten-Management Funktionen, also die Verwaltung von lebenden, dynamischen Dokumenten in ihren Originalformaten stellt neue Anforderungen an verlustfreie Komprimierungsverfahren, um den Flaschenhals Bandbreite überwinden zu können.

„DTX“ PROJECT CONSULT Document Technology Index

DTX 20000815

DTX

Der DTX verfolgt das Ziel, die Marktentwicklung des DRT-Segments der IT-Branche zu dokumentieren. Hierzu werden ausgewählte börsennotierte Anbieter zusammengefaßt. Um eine Einschätzung der DRT-Branchenentwicklung zu ermöglichen, wird der DTX dem DAX und einem Vergleichsindex DTV gegenübergestellt. Der DTV basiert auf den Kursen der Keyplayer aus der IT- und Kommunikationsbranche. Darüber hinaus werden regelmäßig wechselnde Einzelunternehmen und deren Entwicklungsverlauf in den Kursvergleich einbezogen. Die Erläuterungen, die Auswahlkriterien

der Indexunternehmen und die Unternehmen des DTV Vergleichsindex sind dem Newsletter 20000114 zu entnehmen. Die Aktienkurse werden in Euro angegeben und ca. zwischen 11:00 und 14:00 Uhr MEZ abgerufen. Bei Aktiensplit werden die Kurse der Vorperioden entsprechend neu berechnet. Bei dieser Verfahrensweise wird in Kauf genommen, daß die an der New Yorker Börse notierten Werte vom Vortag stammen.

Technologietrend

Der Technologietrend ist kein Börsentrend, sondern beruht auf den PROJECT CONSULT bekannten technologischen Innovationen der DRT-Unternehmen. Folgende Symbole werden für die Trendeinordnung verwendet:

- ↑ Hohes Potential durch neue Technologie
- ↗ Potential
- ↔ Ausgeglichen
- ↘ Keine neueren technologischen Entwicklungen
- ↓ Technologische Stagnation

PROJECT CONSULT Kommentar:

*Nach dem Einbruch der Kurswerte zu Beginn des zweiten Quartals beginnen sich der DAX und der DTV langsam wieder zu erholen. Gänzlich anders sieht dagegen das Bild beim DTX aus, der seit drei Monaten nach einer kurzen Erholung wieder kontinuierlich fällt. Als Ursache für den Rutsch lassen vor allem die drei Unternehmen Anacom, IntraWare und iXOS ausmachen. Anacom hat im Grunde genommen einen Totalverlust auszuweisen und es steht zu befürchten, daß das Unternehmen in kürze nicht mehr im DTX vertreten sein wird. IntraWare weist einen Verlust von über 91 Prozent auf und iXOS von immerhin noch 56 Prozent. Zu der Situation im DTX trägt sicherlich die allgemein nicht gute Lage bei den Technologiewerten bei. Erschwerend kommt allerdings hinzu, daß sich die Geschäftserwartungen des letzten Jahres nicht erfüllt haben. Glaubten viele Hersteller und Analysten 1999 noch an einen bevorstehenden Boom der DMS-Branche nach der Jahr 2000-Wende, konstatieren heute so gut wie alle ein eher zähes Neukundengeschäft. PROJECT CONSULT hatte bereits in ihrer Workflowstudie von 1999 darauf hingewiesen, daß nur ein vorsichtiges Wachstum zu erwarten ist und Prognosen von z.B. der Gartner Group mit Größenordnungen von jährlich ca. 30 Prozent für überzogen hält. Dagegen ist eine anhaltende Bereinigung des DMS-, Archiosystem- und Workflowmarkts auch in den vergangenen Monaten zu beobachten. Eine Entwicklung, die sicherlich noch nicht an ihrem Ende angelangt ist.
(Fortsetzung auf S. 17)*

Unternehmen des DTX am 15.08.2000

Unternehmen	Börse	19991231	20000526	20000621	20000727	20000815	T-Trend
Anacomp Inc.	Nasdaq	18,25	2,50	2,25	2,19	0,38	↓
CE AG	FSE	73,00	149,00	150,00	170,30	162,00	↔
Dicom Group	FSE	10,50	10,15	9,80	10,40	8,80	↓
Documentum Inc.	Nasdaq	59,75	44,13	71,06	48,75	55,00	↑
Eastman Kodak	NYS	65,50	57,94	58,00	55,03	62,81	↓
Easy AG	FSE	48,00	45,00	42,40	38,00	34,90	↔
Fabasoft AG	FSE	72,50	75,00	81,50	72,00	55,00	↔
FileNet Corp.	Nasdaq	24,81	19,22	16,13	16,88	16,63	↔
Hummingbird Com.	Nasdaq	29,56	38,50	42,38	35,44	34,63	↓
Intraware Inc.	Nasdaq	79,94	11,69	17,13	11,63	6,88	↓
Ixos AG	FSE	32,95	18,15	18,45	12,05	14,50	↔
JetForm Corp.	Nasdaq	5,00	4,50	5,44	4,75	3,75	↔
Kleindienst AG	FSE	15,00	11,30	8,80	8,60	6,95	↔
Mobius	Nasdaq	7,94	4,50	4,06	3,72	3,69	↓
Open Text	Nasdaq	18,06	18,69	26,00	19,63	22,13	↔
SER AG	FSE	37,90	34,90	50,00	40,20	40,50	↔
Tibco Inc.	Nasdaq	51,25	54,63	85,56	102,34	95,75	↑
Arithmetisches Mittel		38,23	35,28	40,53	38,35	36,72	

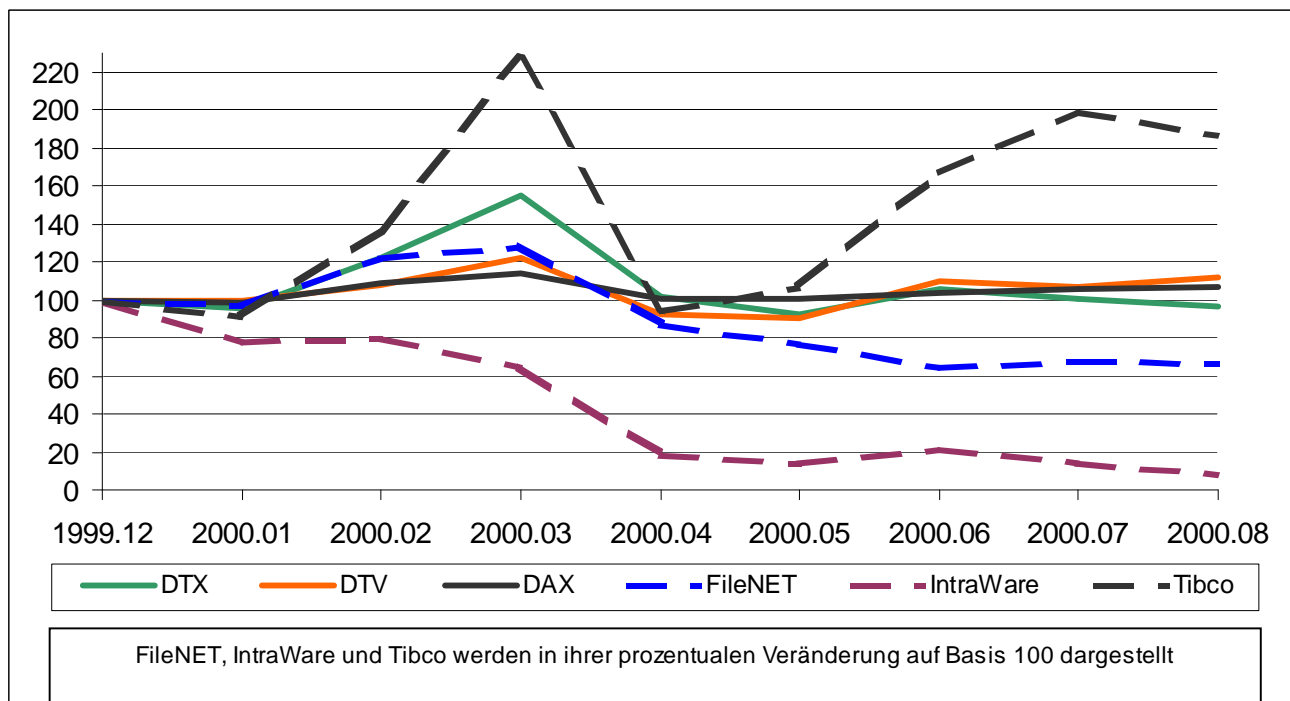
Unternehmen des DTV am 15.08.2000 (zu den Unternehmen des DTV Vergleichsindex siehe Newsletter 20000114)

DTV-Unternehmen	19991231	20000526	20000621	20000727	20000815
Arithmetisches Mittel	72,52	65,27	79,89	77,77	81,20

Index-Vergleich

	19991231	20000526	20000621	20000727	20000815
DTX	100	92,29	106,01	100,31	96,06
DTV	100	89,99	110,16	107,24	111,97
DAX (Wert v. 31.12.1999 = 6.958,14)	100	101,08	103,79	105,99	106,73

DTX-Chart





Als Vergleichswerte wurden aus Anlaß der Workflowstudie 2000 drei Teilnehmer an der Studie ausgewählt. Alle drei Unternehmen weisen Produkte mit unterschiedlichen Eigenschaften aus. Trotz einer abweichenden Selbsteinschätzung durch die Hersteller bietet FileNET ein klassisches Workflowprodukt mit Middlewareeigenschaften, IntraWare ein rein auf Lotus basierendes klassisches Workflowprodukt und Tibco sowohl ein klassisches Workflowprodukt als auch ein EAI-System. Entsprechend der Systemarchitektur und den veränderten Anforderungen von immer mehr Anwendern an eine offene Systemstruktur mit klar abgegrenzten Ebenen für die Präsentation, Dienste und Repository spiegelt sich (zufällig) der Börsenkurs in der Umsetzung dieser Ansprüche wider. Während IntraWare keine Änderungen in der grundsätzlichen Architektur plant, ließ FileNET zu Beginn des Jahres verlautbaren, daß ihr System auf Internetbasis umgesetzt werden soll. Allerdings stellte sich dann doch recht schnell heraus, daß der Verlautbarung die Taten nicht so recht folgen wollten. Profitiert hat daher in dem Reigen als einziger Anbieter Tibco, der sich konsequent in dem Middlewareumfeld positioniert und auch echte Lösungen dafür anbietet. Wie bereits öfter berichtet und in dem Technologietrend ausgewiesen, zeichnet sich das

Unternehmen durchgehend durch seine konsolidierte und zukunftsgerichtete Weiterentwicklung der Produkte aus. Eine Geschäftspolitik, die mittlerweile auch an der Börse honoriert wird. (MF)

PROJECT CONSULT News

PROJECT CONSULT erstellt rechtzeitig zur DMS-EXPO Neuauflage der Workflowstudie

PROJECT CONSULT hat sich entschlossen, dieses Jahr eine Neuauflage der Studie zum Thema Workflow-Management- und EAI-Systeme zu erstellen. Wie bereits 1999 haben sich auch diesmal wieder viele Hersteller für eine Beteiligung an der Studie entschieden. Da es sich um eine neutrale Studie handelt, in der die Angaben der Hersteller einem harten Evaluationsprozeß und einer unabhängigen Bewertung unterzogen werden, ist die Beteiligung in diesem Umfang nicht selbstverständlich. Erfreulich ist, daß sich ergänzend zum letzten Jahr einige neue Teilnehmer gefunden haben, so daß sich das Bild vom Workflowmarkt abrundet.

Folgende Hersteller wirken in der Studie "Workflow 2000: Von Business Process Management bis eBusiness" mit:

Anbieter	Produktname	Eigene Klassifizierung der Hersteller
Dialogika, http://www.dialogika.de DMS-EXPO Halle 1 Stand 215	multiDESK Workflow Version 3.2.1	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
Dignos, http://www.dignos.com	DYNAMX Competence Suite Rel. 3.1	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
DocMan, http://www.docman.de DMS-EXPO Halle 2 Stand 519	DocMan EmailFlow	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente
FileNET, http://www.filenet.de DMS-EXPO Halle 2 Stand 614	Visual WorkFlo 3.03	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente
Intraware, http://www.intraware.de DMS-EXPO Halle 1 Stand 405	OCTOFlow	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
iPlanet eCommerce Solutions, http://www.sun.com/forte DMS-EXPO Halle 4 Stand 1804	Forté Fusion	Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
Jetform, http://www.jetform.com DMS-EXPO Halle 1 Stand 319	e-process Framework 5.0	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
Keyproducts, http://www.keyproducts.de DMS-EXPO Halle 2 Stand 512	Keyflow Commerce 4.1 SP1	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
kühn & weyh, http://www.kwsoft.de	M/ TeamBridge 3.1 Workflow-Modul	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
Level 8, http://www.level8.com	Geneva Integration Suite	Klassisches Workflowsystem EAI mit Prozeßmanagement
Ley, http://www.ley.de DMS-EXPO Halle 2 Stand 617	COSA Workflow 3.0	Klassisches Workflowsystem EAI mit Prozeßmanagement



Anbieter	Produktname	Eigene Klassifizierung der Hersteller
Lotus Development, http://www.lotus.de DMS-EXPO Halle 1 Stand 405	Lotus Domino Workflow 2.1	Klassisches Workflowsystem
PC-Konzepte, http://www.powerwork.de DMS-EXPO Halle 1 Stand 2020	Powerwork© 3.0 (Option Pack 2)	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
Promatis, http://www.promatis.de	INCOME Process Pilot 2.3	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement
SER, http://www.ser.de DMS-EXPO Halle 1 Stand 113/114	CSE/Workflow (R) Gold Edition	Klassisches Workflowsystem
Staffware, http://www.staffware.de DMS-EXPO Halle 2 Stand 815	Staffware 2000	Klassisches Workflowsystem Middlewarekomponente
Tibco, http://www.tibco.com	TIB/InConcert 5.0	Middlewarekomponente EAI mit Prozeßmanagement

Tabelle: Produktübersicht nach Herstellern

Der Bezugspreis der Studie Workflow 2000 beträgt DM 1.200,00. Darin enthalten sind Band I, Band II und die Access-Anwendung auf CD-ROM.

Wer bereits die Studie 1999 bezog, erhält die Studie 2000 (vollständig überarbeiteter Band II + CD-ROM) zum Preis von DM 900,00.

Die Workflowstudie aus 1999 kann auch weiterhin komplett oder in einzelnen Bestandteilen bezogen werden: Band II 1999 für DM 400,00; CD-ROM für DM 200,00; Band II und CD-ROM für DM 500,00; Band I ist nicht separat beziehbar.

Alle Preise verstehen sich zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Bestellungen: direkt bei PROJECT CONSULT (Hrgs.). (MF)

PROJECT CONSULT auf der DMS-EXPO

Experts in Knowledge Management:

PROJECT CONSULT informiert Besucher auf der DMS-EXPO 2000 (05. - 07. September, **Halle 1, Stand 105**) über ihre hersteller- und produktneutrale Unternehmensberatung zur Einführung und Erweiterung von Informationssystemen bis hin zur Verfahrensdokumentation.

Wissen transparent gemacht

PROJECT CONSULT stellt ihre aktuellen Publikationen vor und Geschäftsführer Dr. Ulrich Kampffmeyer referiert in mehreren Keynote-Veranstaltungen auf der DMS-EXPO (AIIM eBusiness Konferenz; DMS-Forum).

Vom Dokumenten-Management zum eBusiness

Experten der PROJECT CONSULT diskutieren mit Besuchern die Erschließung von Wissen, die effiziente Nutzung von Dokumenten-, Workflow- und

Knowledge Management in deren Unternehmen sowie neue Trends.

PROJECT CONSULT stellt auch einige ihrer Tools vor:

- 4ap (zur Generierung von Ausschreibungen)
- Nomenklatur
- Access-Anwendung zur Workflowstudie

PROJECT CONSULT bietet ebenfalls an - nach festem Absprachetermin - gemeinsam mit Interessenten zielgerichtet Hersteller auf der DMS-EXPO zu besuchen, um besucherindividuell Neuheiten und interessante Produkte zu besprechen.

Infos: (<http://www.PROJECT-CONSULT.com>)

Für Terminabsprachen mit den Beratern der PROJECT CONSULT steht Frau Marlene Hövermann, Office Manager, gern zur Verfügung:
Telefon 040 - 46 07 62 20. (SKK)



Impressum

Geschäftsleitung: Dr. Ulrich Kampffmeyer

Redaktion: Silvia Kunze-Kirschner

Anschrift der Redaktion:

PROJECT CONSULT Unternehmensberatung
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH
Oderfelder Straße 17, 20149 Hamburg,
Telefon 040-46 07 62-40/-20.

eMail: presse@project-consult.com

<http://www.project-consult.com>

ISSN 1439-0809

Nächste Ausgabe

Der nächste Newsletter erscheint voraussichtlich am 14.09.2000.

Bezugsbedingungen

Der PROJECT CONSULT Newsletter wird per eMail verschickt. Der Versand erfolgt für PROJECT CONSULT Kunden mit aktuellen Projekten sowie für akkreditierte Fachjournalisten und Redaktionen kostenfrei. Interessenten können den Newsletter zum Bezugspreis von DM 342,50 (175,00 EURO) zzgl. MwSt. beziehen (Jahresabonnement mit 12 bis 24 Ausgaben Das Bestellformular finden Sie am Ende dieser Ausgabe oder auf unserer Webseite <http://www.project-consult.com> unter der Rubrik „DMS-Markt/News“.

Copyright

© 2000 PROJECT CONSULT GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die enthaltenen Informationen stellen den aktuellen Informationsstand der Autoren dar und sind ohne Gewähr. Auszüge, Zitate, ganze Meldungen und Kommentare des PROJECT CONSULT Newsletter sind bei Zitieren des Autoren- und des Firmennamen PROJECT CONSULT GmbH frei. Schicken Sie uns bitte ein Belegexemplar, wenn Sie Inhalte aus dem PROJECT CONSULT Newsletter veröffentlichen. Bei der Veröffentlichung auf Websites oder zur Weiterverteilung, im Einzelfall oder als regelmäßiger Service, ist die vorherige schriftliche Zustimmung von PROJECT CONSULT erforderlich. Die Publikation auf Websites darf frühestens 10 Tage nach dem Veröffentlichungsdatum erfolgen.

© 2000 PROJECT CONSULT GmbH. All rights reserved. This information is provided on an "as is" basis and without express or implied warranties. Extracts, citations or whole news and comments of this newsletter are free for publication by publishing also the author's and PROJECT CONSULT GmbH firm's name. Please send us a copy in case of publishing PROJECT CONSULT Newsletter's content. The publication on websites or distribution of single copies or as regular service requires a written permission of PROJECT CONSULT in advance. The publication on websites is not permitted within ten days past the date of issue.

Bestellformular Newsletter

Bitte per Fax an PROJECT CONSULT GmbH 040 / 46076229

Zur Lieferung per eMail im Jahresabonnement mit 12 bis 20 Ausgaben bestelle ich,

Titel, Vorname, Name _____

Position _____

Firma _____

Abteilung _____

Straße, Hausnummer _____

Postleitzahl, Ort _____

Telefon / Fax _____

eMail (**für Zusendung**) _____

Anzahl Abonnements	je einzelnes Abonnement DM 342,50 (175,00 EURO) zzgl. MwSt.	DM	EURO
_____	1 Abonnement zur ausschließlich privaten Nutzung (DM 342,50/EURO 175,00) 2 Abonnements mit der Möglichkeit, den Newsletter an bis zu 20 Mitarbeiter in meiner Abteilung weiterverteilen zu können (DM 685,00/EURO 350,00) 3 Abonnements mit der Möglichkeit, den Newsletter an bis zu 100 Mitarbeiter in meinem Bereich weiterverteilen zu können (DM 1.027,50/EURO 525,00) 5 Abonnements mit der Möglichkeit, den Newsletter in meinem Unternehmen weiterzuverteilen und in mein Intranet einzustellen (DM 1.712,50/EURO 875,00)	_____	_____

Ort, Datum / Unterschrift _____, _____.____.2000 _____

Die Bestellung kann ich innerhalb von 2 Wochen schriftlich widerrufen. Die Kündigungsfrist beträgt sechs Wochen vor Ablauf des Jahres-Abonnements. Dieses Widerrufsrecht bestätige ich mit meiner 2. Unterschrift:

Ort, Datum / Unterschrift _____, _____.____.2000 _____



Bestellformular Studie Workflow 2000

Bitte per Fax an PROJECT CONSULT GmbH 040 / 46076229

Titel, Vorname, Name _____
 Position _____
 Firma _____
 Abteilung _____
 Straße, Hausnummer _____
 Postleitzahl, Ort _____
 Telefon / Fax _____
 eMail _____

Die Lieferung der Bestellung erfolgt gegen Rechnung. Rechnungen sind sofort nach Rechnungsdatum fällig. Der Preis versteht sich inkl. Porto und Verpackung zzgl. gesetzlicher MwSt. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der PROJECT CONSULT GmbH.

Anzahl Exemplare	Studie Workflow 2000	DM	EURO
_____	Studie Workflow 2000 (DM 1.200,00 / EURO 613,55) Enthalten sind Band I, Band II und die Access-Anwendung auf CD-ROM	_____	_____

Anzahl Exemplare	Wer bereits die Studie 1999 bezog, erhält die Studie 2000 zu folgender Option:	DM	EURO
_____	vollständig überarbeiteter Band II + CD-ROM (DM 900,00 / EURO 460,16)	_____	_____

Anzahl Exemplare	Studie Workflow 1999	DM	EURO
_____	1. Band II 1999 (DM 400,00 / EURO 204,52)	_____	_____
_____	2. CD-ROM (DM 200,00 / EURO 102,26)	_____	_____
_____	3. Band II und CD-ROM (DM 500,00 / EURO 255,65)	_____	_____
	Band I ist nicht separat beziehbar!		

Ort, Datum / Unterschrift _____, _____.2000 _____