

IT-Konzepte und Wissen für eServer im Unternehmensnetzwerk

FRITZ & MACZIOL baut auf 20 Jahre Erfahrung

Alles aus einer Hand

Business Intelligence
Grenzenloser Überblick
Drucken im Netz
Datenstromkonvertierung
Performance und Skalierbarkeit
Speichertechnik



ODBC in PHP
**SQL-Zugriffe auf
DB2 UDB**

Systemmanagement
**iDoctor
Job Watcher**

Heribert Fritz, Gründer und Geschäftsführer der FRITZ & MACZIOL
Software und Computervertrieb GmbH, im Interview auf Seite 12



Thomas Seibold
Redaktion
MIDRANGE MAGAZIN

thomas.seibold@
midrange.de



Schmutzfink!

Jetzt haben wir es schwarz auf weiß: IT und TK sind für zwei Prozent aller CO₂-Emissionen weltweit verantwortlich. Das zumindest schätzen die Analysten von Gartner. Ein Viertel davon entfällt allein auf die Rechenzentren: zu wenig Platz, falsch aufgestellte Server – der erhöhte Kühlungsbedarf ist oft selbst initiiert. Aber jetzt weckt das Buzzword Green IT den Umweltschützer in jedem IT-ler. Und ganz nebenbei belebt es das Virtualisierungsgeschäft. Von dummen Terminals spricht keiner mehr: Server Based Computing und Thin Clients sind in, schließlich benötigen sie nach einer aktuellen Studie von Fraunhofer UMSICHT nur halb so viel Energie wie PCs. Bei einem Preis von 15 Cent pro Kilowattstunde kommt ein Thin Client jährlich auf rund 10, ein PC auf mehr als 20 Euro Stromkosten. Der Stromverbrauch der Rechenzentren ist drastisch gestiegen, allein in den USA von 30 Terawattstunden im Jahr 2000 auf über 60 Terawattstunden im Jahr 2006. Für Deutschland ist nach einer aktuellen Untersuchung des Borderstep Instituts mit ähnlichen Steigerungen zu rechnen. Der Bedarf hat viele Gründe, auch die wachsende Begeisterung für das Web gehört dazu. Inzwischen haben 48 Prozent der Erwerbstätigen in Deutschland eine berufliche E-Mail-Adresse. Der Spam-Anteil beträgt nach BITKOM-Schätzungen deutschlandweit etwa 80 Prozent. Oft wird für den potenziellen Medikamentenkauf geworben – wer entnervt oder begeistert antwortet, generiert noch mehr Post und sorgt damit auch für mehr Last auf den Servern. Die müssen dann wachsen, brauchen mehr Strom und forcieren damit noch mehr CO₂. Ich sag ja: Schmutzfinken...

❖ **Herausforderung 2008:** Gartner benennt 10 Technologien, die auf Ihre Agenda gehören. Seite 18. ❖ **Klartext:** Sensible Daten sind oft ungeschützt gen Printer unterwegs. Welche Probleme im Netzwerk drohen – und wie man sie behebt. Seite 35. ❖ **Zu Risiken und Nebenwirkungen...:** Jobs auf dem System i5 unter ärztlicher Kontrolle. Seiten 40 ff. ❖ **5 in 1:** Eine vollständige Sicherheitsstrategie mit nur einem Tool entwickeln? IBV erklärt, wie es funktioniert. Seite 47.

Herzlichst, Ihr Thomas Seibold



Heribert Fritz, Gründer und Geschäftsführer der FRITZ & MACZIOL Software und Computervertrieb GmbH: „Über die Jahre konnten wir sehr schöne Beziehungen aufbauen; manche Kunden sind sogar zu Freunden geworden.“ ❖ **Seite 12**



BI, Datawarehouse

Längst kann sich niemand mehr Fehlentscheidungen erlauben – und das Aufspüren von Gewinnpotenzialen, Kosteneinsparungen und Effizienzhebeln gehört zu den essenziellen Topthemen jedes Unternehmens.

❖ **Seite 20**



Drucken im Netz

Am Druckermarkt haben sich die serienmäßig angebotenen Schnittstellen deutlich reduziert. Damit werden für die Datenstromkonvertierung weitere Lösungsmöglichkeiten gesucht. ❖ **Seite 30**



CSP GmbH: 15 Jahre Erfolg und Kundennähe

Die Neuentwicklung von Produkten und der Ausbau des Supports für Kunden in aller Welt gehen Hand in Hand.

❖ **Seite 16**

MIDRANGE AKTUELL

News & Ticker	6
Ganzheitlicher Ansatz ReWe-Software auf Java-Basis	7
Köpfe	8
ROI unbekannt? Kommentar zur Frage des Monats	10
Alles aus einer Hand FRITZ & MACZIOL baut auf 20 Jahre Erfahrung	12
Alles bleibt anders SAP Business ByDesign	14
Thin Clients als Printserver Problemlos drucken in Server Based Computing	15
Innovation und Full-Service CSP GmbH – 15 Jahre Erfolg, Kundennähe und Kontinuität	16
Gartner's Glaskugel Die zehn wichtigsten strategischen Technologien für 2008	18
Verstecktes Wissen nutzen Nachlese Softsphere 2007	19

BI, DATAWAREHOUSE

Grenzenloser Überblick Garant für sichere Geschäfte	20
Datenqualität sichern Data Quality Server für SOA von Omikron	22
Mehr Effizienz im Betrieb Optimiertes Controlling bei Salvus Mineralbrunnen	24
Daten zusammenführen Basis für Unternehmenserfolg	26
Abschied von der Vielfalt Standardisierung der BI-Tools im Visier	27
Mehrwert bieten arcpplan stellt das neue CFO Cockpit Premier vor	29

DRUCKEN IM NETZ

Datenstromkonvertierung i5/OS – Ausdrucke im Netzwerk	30
Schnelle Kommunikation Ricoh Hochleistungs-Druck für die anwr eG	32
Angriffsflächen und Lösungen Sicherheitsrisiko Netzwerkdruck	34

TECHNIK & INTEGRATION

SQL-Zugriffe auf DB2 UDB ODBC-Funktionen des PHP	37
iDoctor Job Watcher	40



MARKTÜBERSICHT

Neue Speichertechnik gesucht	44
Leistungsstarke neue Speicherlösung für PROMOS-RZ	
Anbieterübersicht	45
Sicher bestellen rund um die Uhr	46
Logistikdienstleister ALSO sichert Aufträge mit WS_FTP	
Fünf in eins	47
Neue Überwachungs- und Auditinglösung von IBV	

SERVICE

Autoren, Inserenten und Firmen dieser Ausgabe	49
Glosse, Vorschau, Impressum	50

MIDRANGE ONLINE

Midrange Jobbörse

ist die neue Stellen-Börse für IT-Professionals und Unternehmen, die auf der Suche nach personeller Verstärkung sind.

www.midrange-jobs.de

MidrangeEvent

Auf MidrangeEvent finden Sie Schulungsangebote, Firmenveranstaltungen, Messen und Symposien fein säuberlich sortiert.

www.midrange-event.de

Frage des Monats

In der Frage des Monats erfassen wir aktuelle Trends und Strömungen des IT-Marktes und fragen diese online ab. Ihre Meinung ist uns wichtig!

www.midrange.de

Security- und HA-Tools

Exit Point Monitoring kontrolliert, wer auf das System i über Server Exit Points zugreifen darf. Überwachungstools kontrollieren ausgewählte Exit Points und unterstützen Anwender bei der Zugriffskontrolle auf das System. Die Anwender definieren die zu überwachenden Exit Points sowie das Management Level selbst.



Seite 44

ASNA bricht die Ein-Million Marke

Der weltweit agierende Anbieter für Softwareentwicklungs- und Modernisierungswerkzeuge hat in diesen Tagen die Ein-Millionen Marke beim Verkauf von DataGate Lizenzen erreicht. Bereits mehr als 4000 RPG Programmierer wechselten zu Microsofts Visual Studio .NET Framework. Firmen können, in Kombination mit dem automatischen Migrationstool Monarch, die Transformation von System i auf die .NET Plattform bewerkstelligen.

www.asna.com

Vision Solutions erfolgreich unterwegs

Der Anbieter von Hochverfügbarkeits- und Disaster Recovery Lösungen im IBM System i- und p-Markt berichtet, dass seit der Übernahme von Lakeview Technology mehr als 1000 neue Abschlüsse verbucht worden seien. Ganz besonders stolz ist man, dass sich darunter über 400 Neukunden befinden. Ungefähr 60% dieses Neugeschäfts konnten im stark wachsenden Markt der kleinen bis mittleren Unternehmen platziert werden. Vor diesem Hintergrund erwartet das Management auch weiterhin starkes Wachstum.

www.visionsolutions.com

Soreco engagiert sich im Klimaschutz

Der Klimawandel und seine Folgen gehen uns alle an. Unter diesem Motto stellt sich das Schweizer Softwarehaus seiner umweltpolitischen Verantwortung. Aufgrund einer wissenschaftlich erstellten CO2-Emissionsbilanz wurden Reduzierungspotenziale aufgefunden gemacht und in einen Maßnahmenkatalog überführt. Diese Maßnahmen werden nun Schritt für Schritt umgesetzt. Unvermeidbare CO2-Emissionen werden durch Investitionen in anerkannte und nachhaltige Klimaschutzprojekte neutralisiert.

www.soreco.ch

Energie runter, Verfügbarkeit rauf

IBM steigert gleichzeitig die Energieeffizienz und die Verfügbarkeit in Rechenzentren durch neue energiesparende Software und den ersten Blade-server mit POWER6-Chip für den Betrieb mit AIX, i5/OS und LINUX. Das neue Ankündigungspaket umfasst eine breite Palette an Softwarelösungen, die Kunden bei der Installation, Virtualisierung, Verwaltung und Verbesserung ihrer Systeme unterstützt.

www.ibm.com/de

Software AG erweitert webMethods Product Suite mit Business Intelligence von Cognos. Die neue OEM-Lizenzvereinbarung erlaubt die Nutzung von Cognos 8 BI als Reporting-Standard für zukünftige Versionen der webMethods Product Suite. Dies bringt eine Verbesserung der unternehmensübergreifende Zusammenarbeit und als Alleinstellungsmerkmal die Kombination von BI, BPM und BAM. www.softwareag.com

Symantec kündigt Kauf von Vontu an. Damit verstärkt der Präventionsanbieter sein Portfolio in Richtung Datensicherheit. Symantec macht für den Deal 350 US Dollar in cash und Optionen locker. Trend Micro Mobile Security schützt jetzt Unternehmensdaten auf Mobilgeräten vor Verlust und Diebstahl. Möglich wird dies durch neue Funktionen für Verschlüsselung und Authentifizierung mit Malware-Schutz, Intrusion Detection und einer speziellen Firewall. www.symantec.de

NetIQ bietet jetzt IT Process Automation. NetIQ Aegis bietet Funktionalitäten an, die die Workflows beim Management von Data Centern und bei der Sicherstellung von IT-Services modellieren, automatisieren und verbessern. Damit wird der Zeitaufwand für manuelle, redundante Verwaltungsaufgaben durch intelligente Automatisierung ermöglicht. www.netiq.com

abilis wird SAP Service Partner. Nachdem das Unternehmen im Frühjahr als SAP-Customer-Competence-Center zertifiziert wurde, folgte jetzt die offizielle Ernennung zum SAP Partner Services. Das Beratungs- und Systemhaus ist sich auf die Anforderungen mittelständischer Fertigungsindustrie spezialisiert. www.abilis.de

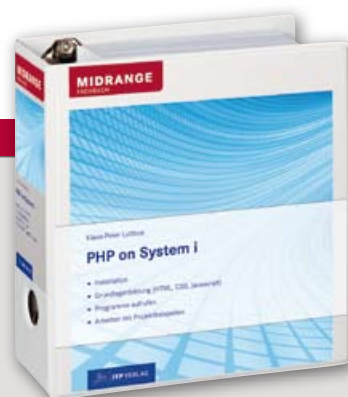
www.midrange.de

BUCHVORSTELLUNG

Klaus-Peter Luttkus

PHP on System i

- Installation von PHP auf System i und Erklärung der PHP Laufzeitumgebung
- Zendstudio als Entwicklungsumgebung
- Grundlagen: HTML, Cascading, Stylesheet, Javascript
- DB2UDB für System i: Zugriffsmethoden, Tabellenfunktionen
- Programme aufrufen
- Arbeiten mit Dataqueues, Datenbereiche, Systemwerten, Jobs...



www.midrange-shop.de

ReWe-Software auf Java-Basis

Ganzheitlicher Ansatz

Veränderte Marktsituationen und neue technologische Anforderungen stellen auch die Anbieter von Rechnungswesen-Software vor neue Herausforderungen.

Insbesondere ein hoher Grad an Funktionalität, Flexibilität, Sicherheit und Effizienz zeichnet eine moderne Rechnungswesensoftware aus. Dieser ganzheitliche Ansatz spiegelt sich in Java-basierten Rechnungswesen-Anwendungen wider, welche nicht mehr einer teuren und administrativ aufwändigen Client-Installation bedürfen, sondern zentral über Browser bedient werden können.

Kurze Wege dank Browser

Web-basiert heißt dezentrale unternehmenseigene Strukturen stellen kein

Problem mehr dar, da Informationen weltweit und in Realtime mit jedem handelsüblichen Browser gelesen, analysiert und weiterverarbeitet werden können.

Die Kosten im Griff

Browser-basierte Rechnungswesen-Anwendungen haben gegenüber herkömmlichen Softwarelösungen entscheidende Vorteile: Die Einarbeitungszeit der Mitarbeiter reduziert sich auf ein Minimum. Bereits bestehende, unternehmenseigene Anwendungen kön-

nen problemlos integriert werden und client-basierte Softwareinstallationen entfallen.

Bei der Auswahl einer passenden Rechnungswesen-Lösung ist deren Flexibilität hinsichtlich spezifischer Workflows von zentraler Bedeutung. Routineabläufe sollten unterstützt und mittels einer Ablaufkontrolle nachvollziehbar gemacht werden.

Arne Claßen ■

K+H Software Kantioler KG, Germering



www.kh-software.de

Der aktuelle Aufschwung ist beschäftigungswirksamer als der Dotcom-Boom zur Jahrtausendwende. Obwohl das Bruttoinlandsprodukt derzeit nicht ganz so rasch wächst wie seinerzeit, sind in den zurückliegenden 24 Monaten rund eine Million Arbeitsplätze entstanden – genauso viele wie im New-Economy-Hype.

(Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. www.iwkoeln.de)



Martin Bordt
Executive
Consultant
Micro Focus

Martin Bordt (42) übernimmt bei Micro Focus als Executive Consultant die Kundenbetreuung, Beratung und Konzeption von Unternehmenslösungen rund um das IT Management und Controlling. Er hat an der Berufsakademie Stuttgart und bei IBM Informatik studiert und war seither in verschiedenen Positionen für IBM als Management-Berater tätig, zuletzt bei IBM Global Services als Leiter des Business Management Reporting Center.



www.microfocus.com



Jason Heinrich Galanos
Sales Manager
DACH
Lawson Software

Lawson Software hat Jason Heinrich Galanos zum Channel Sales Manager für Deutschland, Österreich und die Schweiz ernannt. Der 33-jährige Österreicher verantwortet ab sofort den Vertriebsaufbau im Rahmen des Lawson Partnerprogramms in DACH. Vor seinem Wechsel zu Lawson Software war er bei Navax Naviconsult AG. Zu seinen Schwerpunkten zählten Projektüberwachung, Neukundenvertrieb sowie Partnermanagement und Budgetverwaltung.



www.lawson.com



Sascha Lekic
Director
Midmarket
Lenovo Deutschland/
Österreich

Seit dem 1. April hat Lenovo einen Vertriebsexperten für das Mittelstandsgeschäft: Sascha Lekic verantwortet das Segment in der neu eingerichteten Position des Director Midmarket bei Lenovo Deutschland und Österreich. In dieser Funktion baut er ein neues Vertriebsteam für das Midmarket-Geschäft des weltweit drittgrößten PC-Herstellers auf. Der Betriebswirt Sascha Lekic (41) begann seine Vertriebskarriere im Manesmann Konzern.



www.lenovo.de



Jens Göbel
Leiter Produktbereich
Finance
SoftM

Zum 1. Juli hat Jens Göbel die Leitung des SoftM Produktbereichs Finance übernommen. Er ist damit für Entwicklung und Vermarktung der SoftM Rechnungswesenlösungen verantwortlich. Jens Göbel (44) ist seit dem Jahr 2000 Geschäftsführer der Schilling Software GmbH, Bremen, einer 100%-igen Tochter der SoftM AG. Göbel kam vor 20 Jahren zu Schilling Software und war vor der Übernahme der Geschäftsführung in verschiedenen Funktionen in Vertrieb und Beratung tätig. In seiner neuen Funktion ist er für die SoftM Rechnungswesen-Produktlinien verantwortlich.



www.softm.com



Jacques Muller
Vice President
DACH & Israel
APC-MGE

APC-MGE, ein Anbieter von integrierten Systemen zur Energieversorgung und Kühlung von IT- und Industrieanlagen, hat Jacques Muller zum Vice President DACH & Israel berufen. Im Zuge der Übernahme von American Power Conversion (APC) durch Schneider Electric ist APC-MGE entstanden. Jacques Muller (49) übernahm Anfang 2007 als Zone Manager die Geschäftsführung von APC-MGE in Deutschland und Österreich und ist seitdem für die reibungslose Zusammenführung der beiden Marken APC und MGE in diesen Regionen verantwortlich.



www.apc-mge.com



Wolfgang Kredig
Regionalleiter
Süd (Bayern)
FRITZ & MACZIOL
Group

Die FRITZ & MACZIOL Group, Ulm, setzt ihre Strategie der Vor-Ort-Kompetenz fort. Neben dem Standort München hat das Haus für Software, Systeme und Dienstleistungen aktuell in Nürnberg eine Geschäftsstelle eröffnet. Damit steht den Kunden in der Region Franken ein Expertenteam in direkter Nähe zur Verfügung, das sich durch langjährige Projekterfahrungen und hohe IBM-Kompetenz auszeichnet. Als Regionalleiter Süd (Bayern) verantwortet Wolfgang Kredig neben dem Standort München auch die neue bayerische Niederlassung.



www.fum.de

Webtraining

Kennen Sie die Möglichkeit, wertvolles Wissen via Webtraining zu erwerben. Ganz ohne Stress, ohne Anreise, hoch effektiv und natürlich interaktiv. Alles was Sie dafür brauchen, ist Ihr Arbeitsplatz PC am Internet und ein handelsübliches Headset. Der ITP VERLAG bietet hierzu zwei innovative Themen: „Einsatz von virtuellen Speichermedien auf System i“. Für erheblich weniger Aufwand beim Einspielen und Speichern (virtuelle optische Laufwerke, virtuelle Bandeinheiten). „XML-Dokumente mit RPG verarbeiten“. Für alle, die mit XML-Dokumenten umgehen müssen (XML lesen, XML schreiben). Termine jeweils am 22.11. und am 11.12.2007. Mehr Info und Anmeldung unter

 www.midrange-academy.com

Der neue IBM Training Katalog

Auf über 120 Seiten informiert er über das Schulungsangebot von IBM Training und die Qualifizierungsmöglichkeiten in den Bereichen IBM Hardware und Software. Eine übersichtliche Darstellung der Ausbildungswege erleichtert Ihnen die Planung Ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung.

Der Katalog kann unter literate@de.ibm.com angefordert werden.

 www.ibm.com/de

EPOS GmbH, der Schulungsanbieter im Norden der Republik, bietet neben den „System i Grundlagen-Veranstaltungen“ eine Reihe moderner Themen in seinem Curriculum an. Besonders innovativ: Webinare, bei denen Teilnehmer ortsungebunden und ohne das Reisekostenbudget zu belasten erfolgreich lernen können. Infos www.eposgmbh.com

 www.eposgmbh.de

rsb setzt in seinem Aus- und Weiterbildungskanon für System i Executives weiter auf Bewährtes. Interessenten finden unter www.rsb.de das gesamte Spektrum der System i Grundausbildung bei Administration und Programmierung

 www.rsb.de

Event	Termin, Ort	Veranstalter
iSeries Teatime Talk: IBM EGL	04.12. Webcast/Webinar	PKS Software GmbH www.pks.de
System i Security	04.12. Zürich	ITP VERLAG GmbH www.midrange-academy.com
SQL Data Definition Language + iSeries	04.12. Rodgau	CSP GmbH www.csp-gmbh.de
Planung & Forecast	04.12. Webcast/Webinar	Cubeware GmbH www.cubeware.de
IBI Symposium für Business Intelligence	04.12. Stuttgart	Cubeware GmbH www.cubeware.de
Mittelstandstage	04. - 05.12. Köln	Cubeware GmbH www.cubeware.de
i5/OS V5/R4 - What's hot?	09.12. Zürich 10.12. Hamburg 11.12. Köln 12.12. Stuttgart 13.12. München	ITP VERLAG GmbH www.midrange-academy.com
Für jeden das Passende - Cockpit V6 pro	10. - 14.12. Ham- burg/Rosenheim	Cubeware GmbH www.cubeware.de
Einsatz virtueller Medien auf System i	11.12. Webinar	ITP VERLAG GmbH www.midrange-academy.com
XML-Dokumente mit RPG verarbeiten	11.12. Webinar	ITP VERLAG GmbH www.midrange-academy.com
PHP für System i Anwendungs-entwickler	19. - 21.12. Bremen	www.eposgmbh.com

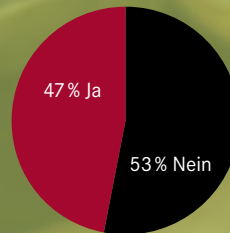
 **Mehr Termine und Veranstaltungen unter www.midrange-event.de**

In vielen Unternehmen werden die vorhandenen Daten nicht effizient genug ausgewertet.

? DIE FRAGE

Stehen Ihnen auf Knopfdruck alle entscheidungsrelevanten Informationen zur Verfügung?

... DAS ERGEBNIS



3.780 Teilnehmer haben abgestimmt

ROI unbekannt?

Diese Frage wurde von 52,6 Prozent mit ‚Nein‘ beantwortet. Werden demnach in den entsprechenden Unternehmen Produktivitätsverluste, geringere Kosteneinsparungen und Bauchentscheidungen (mögliche Fehlentscheidungen) in Kauf genommen? Ist es also der Mehrzahl egal, ob sie in der Lage sind, weitsichtige, strategische Entscheidungen auf Basis nicht manipulierbarer Fakten zu treffen? Die Antwort lautet: Nein!

Mittelstandserfahrung

Nach 18 Jahren Erfahrung im mittelständischen Informations- und Wissensmanagement (der dänische Konzern Excel Data hat gerade Geburtstag gefeiert) weiß man, dass es extrem viele Ursachen für diesen Rückstand im Mittelstand gibt. Allerdings kann man sich schon verwundert die Augen reiben,

da doch gerade der Mittelstand die tragende Säule des Wirtschaftswachstums ist. Denn gerade solche Unternehmen sind besonders flexibel und innovativ. Deutsche Produkte machen uns immer noch zum Exportweltmeister.

Erfahrungsgemäß werden Entscheidungen für neue Maschinen sehr schnell getroffen, weil damit die Produktivität gesteigert werden kann. Somit müssen andere Investitionsentscheidungen oft vorerst verschoben werden.

Return on Invest

Dass der ROI für Investitionen im Bereich Informations- und Wissensmanagement vor einer Investitionsentscheidung genau kalkuliert werden kann, ist offensichtlich dem Management vieler mittelständischer Unternehmen nicht bekannt. Excel Data kann seinen Kunden einen ROI zwi-

schen zwei und zwölf Monaten nachweisen und bietet allen Unternehmen, die es vorher genau wissen möchten, eine entsprechende Analyse und Vorkalkulation an.

Beratung inklusive

Dafür braucht natürlich keine Investitionsentscheidung getroffen zu werden, denn von Anbietern, die nachweisbaren Nutzen dokumentieren können, sollten die Experten erstmal kostenlos und unverbindlich ins Haus kommen. Excel Data ist Marktführer dieses Segments im Norden Europas. Die Excel Data Deutschland AG betreut in den wenigen Jahren ihrer hiesigen Präsenz bereits über 1000 Analyseplätze in Deutschland. ■

KOMMENTATOR



Horst Abraham
Excel Data
Deutschland AG

ha@exceldata.com

ZUM UNTERNEHMEN

Excel Data Deutschland AG

Excel Data ist seit mehr als 18 Jahren Spezialistin für Informationslösungen im Bereich DataWarehouse/Business Intelligence. Mit der DataWarehouse-Lösung InfoSuite kann dem Anwender schnell, einfach und flexibel Daten aus allen Anwendungen und Systemen seines Unternehmens zur Verfügung gestellt werden – ohne jegliche Programmierung. 10.000 Anwender nutzen bereits InfoSuite für die Unternehmenssteuerung. Die Business Intelligence- (BI-) Lösung bietet multidimensionale Analysen auf OLAP-Basis mit integriertem ETL-Tool, das automatisch die OLAP-DB erstellt. 30 Prozent der Anwender haben bereits den nächsten wichtigen Entwicklungsschritt mit InfoSuite vollzogen und bereits das integrierte Modul InfoBudget für Planung und Simulation eingesetzt. Eine der Zentralaufgaben besteht darin, die Ertragssituation für die Kunden zu verbessern. Das wird durch eine Optimierung der unternehmerischen Geschäftsprozesse sowie durch den Einsatz geeigneter Informationssysteme erreicht. Die Lösungen, die Teil eines integrierten Info-Konzepts sind, lösen den Informationsbedarf aller Geschäfts- und Entscheidungsprozesse eines Unternehmens. Excel Data besitzt qualifiziertes Expertenwissen über kaufmännische und IT-mäßige Abläufe in heutigen Unternehmensstrukturen.

www.exceldata.de

IHRE MEINUNG, BITTE!

Unsere aktuelle Frage des Monats:

Mit den Express Advantage-Angeboten offerieren IBM und Partner speziell auf den Bedarf von kleinen und mittleren Unternehmen zugeschnittene Lösungen.

Werden Sie diese Lösungen bei bevorstehenden Investitionen ins Kalkül ziehen?

In der jeweiligen Frage des Monats erfassen wir aktuelle Trends und Strömungen des IT-Marktes und fragen zum einen die Leser des +++ Monday Morning Tickers +++ und zum anderen auf unserer Homepage nach Ihrer Meinung:

www.midrange.de

Beteiligen Sie sich und stimmen Sie ab. Die Abstimmung geschieht anonym und ohne jede weitere Befragung o.ä. Wir freuen uns ebenfalls über Kommentare zur aktuellen Frage des Monats, die Sie direkt nach Ihrem Voting eingeben können. Für Ideen für kommende Fragen kontaktieren Sie uns einfach per eMail:

redaktion@midrange.de

www.midrange.de

FRITZ & MACZIOL baut auf 20 Jahre Erfahrung im Mittelstand Alles aus einer Hand

Heribert Fritz, Gründer und Geschäftsführer der FRITZ & MACZIOL Software und Computer-
vertrieb GmbH, kennt nach 20 Branchenjahren die Nöte von mittelständischen Firmen. Im
Gespräch mit Thomas Seibold spricht er über die Notwendigkeit von Know-how und darüber,
wie eine mittelständische IT aufgebaut sein sollte.

Thomas Seibold: Die Unternehmen FRITZ & MACZIOL und INFOMA wurden vor 20 Jahren gegründet. Wie stellt sich die Unternehmensgruppe heute dar? Inwiefern unterscheiden sich die Ziele von damals zu denen von heute?

Heribert Fritz: Die Ziele von damals und die von heute sind sehr ähnlich. Wir sind hier in Ulm ansässig – einer sehr vom Mittelstand, geprägten Stadt. Hier brauchen Sie, wenn Sie jemanden kompetent bedienen möchten, möglichst viel aus einer Hand. ‚Alles aus einer Hand‘ zu liefern, war bereits bei der Gründung des Unternehmens im Jahre 1987 das Ziel. 1987 war eine Zeit, in der im IT-Bereich der Einsatz von Netzwerken /Kommunikation gerade erst begonnen hatte. Wir haben das damals bereits als Zukunftsmarkt erkannt. Die Aufgabe war also zunächst, die Unternehmen zu vernetzen und mit mittleren und großen Rechnern zu versorgen und diese dann zu verbinden. In diesen Anfängen der Bürokommunikation folgte dann die Einführung von kaufmännischen Systemen als zweiter Bereich. Die dritte wichtige Sparte waren die ‚technischen Systeme‘. Darunter verstanden wir die Betriebsdatenerfassung – also das Ablösen der Stempeluhr. Damit konnte man den Mittelstand bereits ziemlich umfassend bedienen. Auf diesen drei Säulen fußte unser Geschäftsmodell. Getragen wurde dies vom ‚Service‘, der die Grundlage für die Sparten bildete. Zusammen ergibt das: ‚Alles aus einer Hand‘. Wir waren zu jener Zeit sehr mittelstandsfokussiert.

Diese Kunden möchten einen Partner haben, der alles für sie erledigt. Durch die steigende Komplexität der Systeme ist es heute immens wichtig, in der Tiefe das nötige Know-how zu besitzen, um das alles übergeordnet zusammenfügen zu können. Heute stellen wir uns wie folgt auf: Als einer von wenigen IBM Business Partnern weltweit decken wir alle Disziplinen in allen Bereichen ab: IBM Systems und Storage, Software, Services – ergänzt um unser eigenes Know-how. Unser Fokus liegt dabei auf Firmen ab 20 IT-Arbeitsplätzen bis hin zu etwa 10.000 IT-Arbeitsplätzen. Im Regelfall treffen wir auf den ‚typisch‘ gehobenen Mittelstand mit einer Spanne von 100 bis 5.000 Arbeitsplätzen. Wir haben rund 450 Mitarbeiter in 17 Geschäftsstellen. In D-A-CH bieten wir somit ein flächendeckendes Netz, teilweise auch durch die jüngst erfolgten Akquisitionen. Beispielsweise haben wir im Software-Umfeld die Firma BMS Software Solutions aus Deutschland und die Interex AG aus der Schweiz übernommen.

Thomas Seibold: Wie sieht es mit der Betreuung der Kunden aus?

Heribert Fritz: Über die Jahre konnten wir sehr schöne Beziehungen aufbauen; manche Kunden sind sogar zu Freunden geworden. Wenn aufgetragene Arbeiten gut und erfolgreich erledigt wurden, führt das zu Vertrauen. Und wem man vertraut, mit dem freundet man sich an.

Thomas Seibold: Vor gut einem Jahr wurde FRITZ & MACZIOL von der niederländischen Imtech N.V. übernom-



Heribert Fritz
Gründer und
Geschäftsführer
der FRITZ &
MACZIOL Soft-
ware und
Computer-
vertrieb GmbH

men. Wie hat sich diese Übernahme ausgewirkt?

Heribert Fritz: Das war auch für uns ein großer Schritt, aber das Konzept ging nahtlos auf. Das Versprechen, das wir letztes Jahr eingegangen sind, war, dass sich vom Kurs und von der Strategie her nichts ändern wird. Das war übrigens auch der Wunsch von Imtech. Jetzt kann ich sagen, dass alle Versprechen seitens Imtech genauso wie von uns gehalten wurden. Wir können völlig autark agieren, finanzieren uns aus unseren Erträgen selber und wachsen weiter. Mit dem neuen Anteilseigner in der Rückhand können wir uns nun auch an größere Akquisitionen wagen. Natürlich ist Imtech daran interessiert, dass wir uns weiter engagieren – und zwar auch in anderen Ländern. Hier sind wir derzeit in einer Findungsphase. Man muss aber auch das sichern, was man hat. Wir haben den Wachstumsweg eingeschlagen und sind dieses Jahr bis jetzt um 25 Prozent gewachsen; ich denke, wir können das bis zum Jahresende halten. Zum Vergleich: Ursprünglich vorgenommen haben wir

uns für dieses Jahr 15 Prozent. Sicherlich hat die Übernahme kurz für Unruhe unter den Kunden gesorgt. Das war absehbar und eine natürliche Reaktion. Im Vordergrund stand hier die Frage, was sich ändern würde. Unsere Antwort war einfach: ‚Eigentlich nichts!‘. Es gab weder neue Ansprechpartner noch sonstige Veränderungen. Für die Kunden war die Übernahme im Endeffekt vorteilhaft, weil FRITZ & MACZIOL nun besser aufgestellt ist als vorher. Wir waren bereits vorher finanziell stark, aber nun steht mit Imtech eine ganz andere Größenordnung dahinter. Aber es ist nicht alleine das Geld, was zählt oder was den Erfolg ausmacht. Wir achten bei den Einstellungen darauf, dass wir die richtigen Menschen für die einzelnen Disziplinen bekommen. Es macht Spaß, hier zu arbeiten und der Spaß zeichnet uns auch aus. Deswegen haben wir auch kaum Fluktuationen, und ich bin stolz auf das eigene Team, für das wir als Management-Team gerne viel geben – Geben und Nehmen im Einklang – ist unsere Devise.

Thomas Seibold: Wo sehen Sie weitere Wachstumsmöglichkeiten?

Heribert Fritz: In jedem einzelnen Geschäftsfeld. Natürlich gibt es ein paar Sondereffekte, wie zum Beispiel im Bereich Software und Services. In einem Strategiepapier für die Zeit von 2007 bis 2010 haben wir vor Jahren schon in diesem Bereich einen Schwerpunkt gesehen. Das Gesamtunternehmen ist im letzten Jahr um rund 35 Prozent gewachsen; es wird in diesem Jahr um rund 25 bis 30 Prozent wachsen. Dagegen ist im Bereich Services der Zuwachs überproportional mit 60 Prozent.

Thomas Seibold: Sie haben von VMware vor kurzem eine Auszeichnung bekommen. Wie wichtig sind Themen wie SOA und Virtualisierung für FuM beziehungsweise im deutschen Markt?

Heribert Fritz: SOA und Virtualisierung sind für uns Hauptthemen, und das nicht nur wegen der Auszeichnung von VMware. Die Kunden wollen nicht viel Geld für neue Infrastruktur ausgeben, sie

wollen ihre Rechner nutzen. Was bleibt also übrig, als diese zu konsolidieren? Wir haben deswegen einen besonderen Fokus auf dieses Thema gelegt, und uns entsprechend aufgestellt. Die Virtualisierungsthemen konnten wir gut in den Markt tragen und bekamen ein entsprechend positives Feedback. Wir sehen das Potenzial beim Thema Virtualisierung gerade am Anfang und weiterhin bei den Remote Services beziehungsweise im ganzen Serviceumfeld. Der Wildwuchs von Software in den Unternehmen und die einhergehende Problematik des Lizenzmanagements sind wichtige Themen. Wir können den Kunden helfen, dort richtig Geld zu sparen.

Thomas Seibold: Was raten Sie Anwendern des System i?

Heribert Fritz: Das ist einfach: Auf dem System bleiben und dieses gegebenenfalls ausbauen! Ich kenne die Maschine seit ihrem Anfang. IBM hat es immer geschafft, die Investitionen der Kunden zu schützen. Aus Kunden- und Anwendungssicht heraus gesehen, stelle ich daher die Frage: Warum sollte man auf eine andere Maschine umsteigen? Ich sehe da keine Notwendigkeit, wenn die Applikationen laufen und das nötige Know-how vorhanden ist. Die Maschine bietet Power im wahrsten Sinne des Wortes. Die Betriebskosten sind gering und technologisch ist die Maschine up to date – eine hochverfügbare Kommunikationsmaschine par excellence. Natürlich braucht es einen entsprechenden Nachwuchs, der sich mit der Maschine auskennt. Wir haben dazu mit Gymnasien und Hochschulen hier in Ulm, aber auch in anderen Städten in Deutschland, Österreich und der Schweiz Kooperationen geschlossen.

Thomas Seibold: Mit dem Anspruch ‚Alles aus einer Hand‘ stehen Sie nicht alleine im Markt. Was unterscheidet Sie von Ihren Mitbewerbern? Warum sollte ein Unternehmen sich für Sie als Lösungspartner entscheiden?

Heribert Fritz: Wir können mit Fug und Recht behaupten, alles aus einer Hand

bieten. Wir haben jede einzelne Disziplin in der Tiefe mit den höchsten Zertifizierungen der jeweiligen Hersteller hinterlegt – und das nicht redundant und mit vielen. Allein von Seiten der IBM sind wir das Unternehmen mit den meisten Zertifizierungen. Mittlerweile beschäftigen wir rund 290 Systemingenieure und Consultants. Und nicht zuletzt spiegelt sich dieser Anspruch auch in den Umsätzen wieder: Der Serviceumsatz im Software-Umfeld steigt schneller als im Hardware-Umfeld. Es ist daher berechtigt, wenn wir von ‚Alles aus einer Hand‘ sprechen. Wir sichern unser Wissen außerdem durch ein großes Ausbildungs- und Schulungsprogramm. Alleine letztes Jahr haben wir in 3.800 Schulungstage für unsere Mitarbeiter investiert. Abschließend möchte ich noch sagen, dass unsere generelle Auffassung in Sachen IT ‚weniger ist mehr‘ lautet. Gerade im Mittelstand ist über die Jahre die Abhängigkeit von der IT gewachsen. Dementsprechend wurde auch in diese Richtung investiert und die Bereitschaft, etwas zu tun, entwickelt. Dadurch ist etwas entstanden, was heute vielleicht etwas schwerer beherrschbar ist. Deswegen bieten wir dem Markt auch an, sich gemeinsam mit uns mit dem Thema Konsolidierung zu beschäftigen. Wir kennen die Komplexität der Produkte von IBM und beherrschen sie. Deswegen haben wir auch nur diese im Portfolio und fahren keine Zweit- oder Drittherstellerphilosophie – weniger ist eben manchmal mehr. Ich denke außerdem, dass sich der deutsche Markt weiter konsolidieren wird. Unser Ziel ist, der profitabelste und kompletteste Anbieter unter den Großen 10 der D-A-CH-Region zu werden. Nur mit einer langfristig finanziell sicheren Basis kann man dem Kunden entsprechend etwas anbieten. Unsere Agenda bis 2010 fokussiert sich klar auf Service und Software. Dorthin verlagern auch die Kunden ihre Themen. ■

FRITZ & MACZIOL Software und Computer-
vertrieb GmbH, Ulm

 www.fum.de

SAP Business ByDesign

Alles bleibt anders

Was rund vier Jahre geheim und lediglich in Ansätzen unter dem Code-Namen „A1S“ bekannt wurde, ist jetzt öffentlich: SAP Business ByDesign. Mit diesem entscheidenden Schritt zur Industrialisierung von SW-Anwendungen hat SAP das Tor zum Mittelstand weit aufgestoßen.

Die Skepsis gegenüber On-Demand-Angeboten steuert auf einen Wendepunkt zu. Erfolgreiche Software-Distributoren von ERP-Anbietern außerhalb von SAP dürften Business ByDesign zum Anlass nehmen, ihre bestehenden Herstellerbeziehungen zu überprüfen, denn die SOA-Technologie ermöglicht einen bisher so nicht bekannten One-to-Many-Betrieb: Mit SAP Business By Design bleibt alles anders. Bei dem Produkt, das bisher unter dem Code-Namen „A1S“ bekannt war, handelt es sich um eine völlig neuartige Geschäftsprozesslösung, die im Rahmen von Mietmodellen online bereitgestellt wird.

Anders als R/3 oder SAP ERP richtet sich Business ByDesign vor allem an Unternehmen, die bisher noch keine integrierte Business-Software im Einsatz haben und die weder weitreichende Branchenfunktionalitäten mit entsprechender Funktionstiefe noch spezifische Erweiterungen benötigen. AC-Service Vorstandschef Landwehrkamp schätzt, „dass in den deutschsprachigen Ländern mehr als 12.000 Unternehmen noch ohne integrierte Geschäftsanwendungen arbeiten.“

Richtungsweisende Technologie

Bereits in den 90er Jahren hatte SAP mit der Client-Server-Technologie Standards gesetzt und damit ein entscheidendes Fundament für den Erfolg von R/3 geschaffen. Die führenden Software-Entwickler von damals waren auch diesmal beteiligt, als der Kern der SOA-Architektur geschaffen wurde.

Damit werden Geschäftsprozesse nicht mehr monolithisch codiert, sondern aus vielen Prozessbausteinen „komponiert“. Diese sind streng gekapselt und damit sehr weitreichend kombinierbar. Einzelne Kundenanwendungen, die auf dieser Basis entstehen, unterscheiden sich nicht – vereinfacht gesagt – im Programmcode, sondern lediglich in der Komposition ihrer Bausteine.

Das Set – also der Baukasten selbst – ist jedoch immer gleich. So können abertausende von Unternehmen mit ein und derselben Software arbeiten, was die Pflege und den Betriebsaufwand stark vereinfacht. Kommen später neue Prozessbausteine hinzu, lassen sich diese mit SOA viel besser, als es zuvor unter herkömmlichen Software-Technologien möglich war, verteilen und damit allen Anwendern zur Nutzung anbieten. Die Benutzeroberfläche und die Applikationsbausteine sind komplett und kompromisslos entkoppelt. In viel stärkerem Maße als bisher können Oberflächentypen und Rollen individualisiert werden. Aber Oberflächen-Layouts mit runden Elementen? Oder die gewohnte Arbeitsumgebung von Apple-Usern? Für Business ByDesign ist das kein Problem.

Trotz alledem: das Mittelstandsegment für Unternehmens-Software-Lösungen in den deutschsprachigen Ländern ist härter umkämpft denn je. Um die neue On-Demand-Software erfolgreich in den Markt zu bringen, dürften den mittelstandserfahrenen SAP-Partnern eine ganz entscheidende Rolle zukommen.

Online konfigurierbar

Ein wesentlicher Eckpunkt für den Vertrieb der Lösung liegt in einem ausgeprägten Volumen-Geschäft. In den Mittelpunkt des Vertriebsprozesses rückt ein „Business Center“. Auf diese Online-Plattform wird der Interessent in seiner Auswahlphase vom Business ByDesign-Berater geführt. Hier werden die entscheidenden 60 bis 80 Grundfragen bearbeitet, nach deren Beantwortung sich dann die gesamte Anwendung entsprechend einrichtet. Wohlbemerkt: alles über das Internet.

Viele Customizing-Schritte werden auf der „hohen“ Ebene einer grafischen Prozessvisualisierung festgelegt, angestoßen und dokumentiert. So erstellt der zukünftige Anwender mit dem System weitgehend selbstständig nicht nur seine komplette Blue-Print-Dokumentation, sondern eine quasi selbst adaptierte „Trial Version“ für den Start. Anders als in herkömmlichen „Demo-Versionen“ sind darin bereits weitgehende Voreinstellungen abgebildet, die den Übergang von der Test- zur Produktivphase beschleunigen und vereinfachen. Ganz ohne Vor-Ort-Services sind Einführungen jedoch nicht zu machen. Auch für die Service-, Entwicklungs- und Hosting-Partner von Business ByDesign bleibt daher alles anders. Die Tür für den Einsatz von SAP zum Mittelstand dürfte damit jedoch weit aufgestoßen sein.

Dirk Sonntag ■

AC-Service AG, Stuttgart



www.ac-service.com

Problemlos drucken in Server Based Computing-Umgebungen

Thin Clients als Printserver

In Server Based Computing-Umgebungen greifen alle Endgeräte auf einen oder mehrere zentrale Server zu, auf denen Applikationen und Daten vorgehalten werden. Dies gilt auch für das dezentrale Drucken.

Bei der Konzipierung der SBC-Infrastruktur kann dies dann zu Kopferbrechen führen – schließlich müssen die Druckaufträge, die während des Verarbeitungsprozesses auf mehrere MB anwachsen können, über das Netzwerk transportiert werden. Denn dafür muss genügend Bandbreite zur Verfügung stehen. Zusätzlich sind noch weitere Punkte zu beachten: So muss für jeden Drucker der richtige Treiber auf dem Server zum Einsatz kommen, jedem Anwender muss der jeweilige Drucker zugewiesen werden und das System muss Anschlussmöglichkeiten für die verschiedenen Arten von lokalen Druckern und Plottern bieten. Thin Client-Anbieter wie IGEL Technology haben daher Softwarelösungen, so genannte Digital Services, in ihre Firmware integriert, die hier Abhilfe schaffen.

Schonung von Bandbreite

So unterstützen alle Thin Clients von IGEL ThinPrint. Der integrierte ThinPrint-Client sorgt für bandbreitenoptimiertes Drucken: Die Druckdaten werden komprimiert, so dass das Netzwerk nicht belastet wird. Hinzu kommt eine Bandbreitenkontrolle, die pro Verbindung die für die Übermittlung der Daten maximale Bandbreite angibt. Zusätzlich ermöglicht die Drucklösung PrinTaurus von AKI den Anwendern via Follow Me PrintJob, Druckaufträge individuell per Smartcard oder Chipkarte zu steuern. Damit wird der Druckauftrag immer an den Drucker vergeben, der dem Anwender am nächsten steht – egal, wo er sich gerade befindet. Das ist besonders in-

teressant für alle Personen, die häufig Räumlichkeiten wechseln.

Alle Linux-basierten Thin Clients von IGEL verfügen zudem über eine integrierte Printserverfunktionalität. Diese bietet eine kostengünstige und zugleich komfortable Möglichkeit, lokal zu drucken. Insbesondere bei geringerem Druckaufkommen kann auf die Anschaffung eines Netzwerkprinters verzichtet werden. Bei der Kreisverwaltung Trier-Saarburg setzt man

auf dieses Feature: Diese äußerst praktische Funktion spart dort zusätzliche Hardware. Im Falle eines Druckerausfalls greifen die User einfach auf einen anderen Netzwerkdrucker zurück. Das funktioniert so gut, dass der Anwender überlegt, diese Aufgabe ausschließlich den IGEL Thin Clients zu übertragen. ■

IGEL Technology GmbH, Bremen



www.igel.de

CSP GmbH – 15 Jahre Erfolg, Kundennähe und Kontinuität Innovation und Full-Service

Ein kontinuierlicher Markenname im Haifischbecken der IT-Welt ist die CSP Computer Schnittstellen Peripherie GmbH in Rodgau.

Die erfolgreichen technologischen Stationen auf dem Weg zu neuen Output-Management-Lösungen zeigen die Kontinuität auf, mit der sich das Unternehmen den Marktanforderungen stellt und in Software-Produkte umsetzt (siehe Kasten).

Ein erfolgreiches Output-Management definiert CSP-Gründer Norbert Eifert so: „Sicherheit & Performance rauf – Kosten runter! Das war unser Motto seit 15 Jahren, das ist es jetzt, und das wird es immer sein.“

Diese Formel richtete die CSP GmbH kontinuierlich und nachhaltig an IT-Experten, an EDV-Fachleute, an Drucker- und Output-Management-User aus Industrie, Behörden, Handel und Dienstleistung, Agenturen, Verbänden etc., die im Midrange-Bereich

die problemlose und kostengünstige Formularwirtschaft im Auge haben. Was 1992 als Vier-Mann-Betrieb auf 50 Quadratmetern begann, hat sich bis heute zum erfolgreichen Software-Haus mit 36 Mitarbeitern und rund 2.000 Kunden entwickelt. Das Gründungsziel der drei EDV-Spezialisten Norbert Eifert, Rüdiger Peschke und Bernd Zander war es, hochwertige eigene Drucklösungen für die IBM AS/400 (heute System i) zu schaffen. Außerdem wollten sie Software-Entwicklungen im Output-Management, neue SCS- und IPDS-Druckerschnittstellen sowie Barcode- bzw. Datenfunklösungen auf den Markt bringen. Mittlerweile hat CSP zirka 30.000 Drucksysteme installiert und annähernd 50.000 Schnittstellenlösungen implementiert.

CSP-Geschäftsführer Norbert Eifert ergänzt sein Erfolgsrezept: „Wir haben aufmerksam zugehört, Kundenwünsche registriert, erkannt und die passenden Lösungen präsentiert.“

CSP Rodgau hat sich erfolgreich durchgesetzt, weil das Unternehmen dem Kunden alles aus einer Hand bietet.

„In unserem Hause ist das gesamte Know-how im Output-Management konzentriert. So haben wir nicht nur unseren Platz in der IT-Branche behauptet, sondern nachhaltig ausgebaut“, erklärt Rüdiger Peschke, Geschäftsführer Vertrieb.

Perspektiven und neue Märkte

CSP GmbH expandiert weiter; technische Außenbüros wurden in Berlin und München gegründet. Bundesweit wurden Handelspartner mit ins Boot geholt sowie Allianzen gebildet – beispielsweise mit Konica Minolta.

Auch außerhalb Deutschlands wächst CSP beständig weiter. Der Einstieg in den US-Markt mit unserem Vertriebspartner in Salt Lake City ist bemerkenswert gut gelungen“, berichtet Rüdiger Peschke. Auch in Nord- und Osteuropa der Vertrieb systematisch erweitert. Rüdiger Peschke: „Die Neuentwicklung von Produkten und der Ausbau des Supports für Kunden in aller Welt gehen Hand in Hand“.

Die Drucker werden immer vielfältiger und können heute weit mehr als Farbe aufs Papier bringen. CSP entwickelt die Schnittstellen für die aktuellsten Drucker. Und auch die jüngste

CSP-HISTORIE

- **1992: Y-Adapter.** Twinax IPDS/SCS-Druckerschnittstelle für Laser-, Matrix und Etikettendrucker.
- **1993: J-Adapter.** Twinax SCS-Druckerschnittstelle für Laser- und Matrixdrucker.
- **1994/95: PrinterGate.** IPDS- bzw. SCS-Daten ermöglichen das Drucken in Netzwerken.
- **1996: FORMS/400.** Software und Formularmanagement für die AS/400.
- **1997: Lexina.** Twinax-Einbaukarte für Lexmark Optra-Modelle.
- **1998: Highspeed Twinax-Box.** Twinax IPDS-Druckerschnittstelle für Laserdrucker.
- **1999: Lexcard PCI.** Twinax-/Ethernet-Einbaukarte für Lexmark Optra-Modelle.
- **2000: EBox.** Externe Ethernet-/IPDS-Schnittstelle für Laser-, Matrix und Etikettendrucker – zum Anschluss an die IBM AS/400, iSeries, 390, zSeries.
- **2003: EBox Upgrade** sowie **Gbox – IPG Emulation**
- **2004: print2forms, print2fax, print2E-Mail, print2archives.** Outputmanagement-Software zur plattformneutralen Prozesssteuerung für die Druckausgabe.
- **2006: convert4print.** Datenstrom-Converter – sicheres und verfügbares Drucken unter neutraler Administration.
- **2007: System-i-Schulungen** mit Schwerpunkt CL- und RPG-Programmierung, Anwendungsmodernisierung sowie SQL und Datenbank.
- **2007: System-i-Individual-Programmierung** und SQL Performance Analyse

Entwicklung im CSP-Software-Portfolio – convert4print – wird konsequent weiterentwickelt.

Zwar gibt Drucken und Outputmanagement die Hauptmarschrichtung von CSP an, das neue Angebot von System i-Workshops mit Schwerpunkt CL- und RPG-Programmierung, Anwendungsmodernisierung sowie SQL und Datenbank zeigt jedoch, dass CSP sich auch auf andere Bedürfnisse einrichtet.

Laser-, Matrix-, oder Etiketten-Drucker werden mit Standard Ethernet-schnittstellen im Netz installiert. Alle entsprechenden IPDS Software-Drucker-Clients können auf einem vorhandenen Server installiert werden. Dies erleichtert die Administration, Konfiguration, Software-Wartung und das Software-Updating für die unternehmensweiten Drucker erheblich. Gegenüber alternativen Software-Konzepten leistet convert4print einen höheren Datendurchsatz; es können beliebig viele Clients pro Server – abhängig von dessen Leistung – installiert werden. Hierbei steht der Investitionsschutz im Vordergrund. Gegenüber herkömmlichen Hardware-Lösungen – wie z.B. IPDS SIMM-Modulen – wird die Software einmalig investiert. Ein Software-Subscription-Vertrag sichert die einwandfreie Funktion der Lösung auf Jahre. Beim Einsatz von CSP Software-Drucker-Clients ist ein sicheres



Geschäftsleitung der CSP GmbH (v. l. n. r.):
Rüdiger Peschke,
Norbert Eifert und
Bernd Zander

Drucken im Netz gewährleistet. Alle Netzwerkdrucker bieten in Verbindung mit den Drucker-Clients ein einwandfreies Rückmeldeverhalten zur AS/400 (iSeries/System i). Somit sind Datenverluste ausgeschlossen.

Neben Herstellung und Vertrieb von Druckerschnittstellen hat es sich CSP zur Aufgabe gemacht, unternehmensweite Druckkonzepte zu planen. Damit steht den Kunden-Unternehmen das umfangreiche CSP-Know-how ständig zur Seite, um die bestmöglichen individuellen Drucklösungen zu entwickeln.

Seit 2007 hat sich CSP ein weiteres Standbein geschaffen. CSP bietet Workshops und Schulungen im Bereich von System i. Investitionsschutz wurde bei IBM und vor allem auf der AS/400 (iSe-

ries/System i) von jeher groß geschrieben. So laufen auf dieser Maschine heute noch Programme, die bereits vor 30 Jahren geschrieben wurden. Aber die Zeiten und auch die Software-Entwicklung haben sich geändert – das heißt: Moderne Software erfordert auch moderne Technologie. CSP hilft durch Schulungen und Workshops, aber auch durch Individual-Programmierung und SQL-Performance-Analysen das in den Anwendungen integrierte Wissen zu erhalten und gleichzeitig die Software auf einen zukunftsweisenden Stand zu bringen.

Thomas Behne ■

CSP Computer Schnittstellen Peripherie GmbH,
Rodgau

 www.csp-gmbh.de

Die zehn wichtigsten strategischen Technologien für 2008

Gartner's Glaskugel

Gartner definiert eine strategische Technologie, die das Potenzial hat, innerhalb der nächsten drei Jahre deutlichen Einfluss auf das Unternehmen zu nehmen – und zwar bei Berücksichtigung positiven Einfluss, bei Ignoranz auch einen deutlich negativen.

Angeführt werden die Top 10 von Themen, die auch während der SYSTEMS allgegenwärtig waren.

Green IT

Das Trendthema aus 2007. Mit möglichen Auflagen im Hinblick auf den Umweltschutz sollte gerechnet werden; Alternativpläne für die Rechenzentren sind ratsam.

Unified Communications

20 Prozent der installierten Basis mit PBX (Private Branch Exchange) haben die Migration in Richtung IP-Telefonie realisiert. Gartner erwartet, dass innerhalb der nächsten drei Jahre die Mehrheit auf VoIP umsteigt.

Web Plattform & WOA

Software as a Service (SaaS) wird für immer mehr Märkte eine interessante Option. Außerdem werden laut Gartner neue Web-Plattformen entstehen, die im Rahmen von webbasiertem „Cloud Computing“ servicebasierten Zugriff auf Infrastrukturdienste, Informationen, Anwendungen und Geschäftsprozesse ermöglichen (WOA = weborientierte Architektur). Über SaaS hinaus müsse geprüft werden, wie Web-Plattformen das Unternehmensgeschäft in den nächsten Jahren beeinflussen könnten.

Geschäftsprozessmodellierung

Die Zusammenführung der entscheidenden Personen und Funktionsträger aus den Bereichen SOA Excellence Center und Prozess Excellence Center hat

Priorität. Den BPM-Suiten (Business Process Modelling) komme künftig als Ergänzung zu SOA eine entscheidende Rolle zu, so Gartner.

Metadaten-Management

Bis 2010 werden Unternehmen, die sowohl Kundendatenintegration und Produktintegration als auch Produktinformationsmanagement implementieren, diese Master-Data-Management-Initiativen als Teil einer übergreifenden Enterprise-Information-Management-Strategie verbinden.

Virtualisierung

Virtualisierungstechnologien verbessern zunächst einmal die Möglichkeiten, die Infrastrukturkosten zu senken und die Flexibilität zu erhöhen. In Kombination mit Automatisierungstechniken lässt sich auch die Effizienz von Ressourcen deutlich erhöhen und der Service sich ganzheitlich verwalten.

Mashup & Composite Applications

Bis 2010 sollen sich Web Mashups zum dominierenden Modell (80 %) für das Erstellen zusammengesetzter Unternehmensanwendungen entwickeln. Die Mashup-Techniken werden sich in den kommenden fünf Jahren deutlich weiterentwickeln. Führende Anwendungsanbieter sollten diese Prognose berücksichtigen.

Computing Fabric

Es findet eine Evolution über die bereits bekannte Zwischenstufe Blade Server hinaus statt. Der nächste Schritt

dieser Entwicklung sei die Einführung einer Technologie, mit der mehrere Blades zu einem größeren System zusammengeschaltet werden können. Fabric-basierende Server der Zukunft würden Speicher, Prozessoren und I/O-Karten als Komponenten innerhalb eines Pools betrachten, die ganz nach Bedarf kombiniert und wieder voneinander getrennt werden können.

Real World Web

Real World Web wird in Echtzeit und in Abhängigkeit von der jeweiligen Lebenssituation parallel genutzt. Um ein Beispiel zu nennen: GPS im Vergleich zu ausgedruckten Routenplänen.

Social Software

Bis 2010 soll das Firmen-Web-2.0 durch Produktinnovationen und durch neue Mitspieler gut im Fluss bleiben. Allerdings ist laut Gartner eine deutliche Konsolidierung zu erwarten. Trotzdem sollen Social-Software-Technologien immer stärker in die Firmen-IT Einzug halten und so die traditionelle Collaboration ergänzen.

Diese zehn Technologien sollten in Kombination mit anderen bewährten und ausgereiften Technologien für 2008 in Betracht gezogen werden, so Gartner.

Irina Hesselink ■

Gartner UK Ltd., Surrey



www.gartner.com

Nachlese Softsphere 2007

Verstecktes Wissen nutzen

Wie schon in den vergangenen Jahren standen am 8. und 9. Oktober 2007 den zirka 160 Lotus- und Domino-Interessierten eine beachtliche Anzahl von Experten gegenüber.

Mit seiner Keynote „IBM Lotus Collaboration Strategie der nächsten 1–2 Jahre“ vermittelte Ralph Siepmann, verantwortlich bei IBM für den Bereich Lotus, den Teilnehmern einen Überblick der neuen Release-Versionen von Domino, Lotus Notes und den weiteren Produkten der Collaboration-Familie.

Produktivität steigern

Ein deutlicher Hinweis auf das Ziel von IBM, mit der neuen Version die Produktivität der Anwender weiter zu steigern, gab bereits der erste Einblick in die Erweiterungen, mit denen die Funktionen aus zum Teil unterschiedlichen Produkten in den Notes Client eingeflossen sind. Die Sametime-Unterstützung, Quickr Integration (die moderne Bezeichnung für den früheren Quickplace) wie auch die Produktivitätstools sind dafür lediglich Beispiele. Letztere stellen die Integration von Programmen und Funktionen dar, mit denen Anwender die in Lotus Notes implementierten Werkzeuge für das Bearbeiten von Dokumenten, Tabellen und auch von Präsentationen nutzen können.

Zusammenarbeit in Dimensionen

Die neue Version bietet – so Siepmann – „Zusammenarbeit in neuen Dimensionen“. „Das bisherige versteckte Wissen der vielen Mitarbeiter in einem Unternehmen zu nutzen“, ist eines der verfolgten Ziele.

Nach seiner Keynote vermittelte Ralph Siepmann in einem bis zum Rand gefüllten Raum die wichtigsten Neuerungen von Domino und Notes 8.

Neuerungen

Das Hauptaugenmerk der Entwickler hat auf Seiten des Notes Clients klar auf dem Bereich von Eclipse als Technologiebasis gelegen. Weitere Meilensteine sind die integrierten Composite Applications, integrierte Portalanwendungen und die implementierten Web-Services. Dass die neue Client-Version recht hohe Anforderungen an den Hauptspeicher stellt, wurde ebenso erwähnt, wie die (endlich) im Domino-Bereich um 25 Prozent verbesserte Performance in Bezug auf die Plattenzugriffe.

Citrix-Unterstützung mit V 8.0.1

Dass das erste Release in Version 8 noch keine Citrix-Unterstützung beinhaltet, ist sicher für die Betreiber von Citrix-Installationen ein wichtiger Hinweis. Ähnlich wichtig, wie die Citrix-Unterstützung, die voraussichtlich mit 8.0.1 zur Verfügung stehen wird, ist, dass es sich bei den Produktivitäts-Tools um Open-Office-ähnliche Produkte handelt. Es bleibt abzuwarten, wie die Anwender diese Werkzeuge annehmen werden und ob es IBM in diesem Bereich gelingt, der Vormachtstellung von Microsoft mit dessen Office-Familie Paroli zu bieten.

An beiden Tagen erhielten die Teilnehmer in Form von parallel angebotenen Fachvorträgen Einblick in die wichtigsten Neuerungen im Domino-Umfeld. Henry Walther, der Insidern bestens bekannt ist, referierte beispielsweise über die neue Version des Sametime-Servers, der als eines der ersten Produkte der Lotus-Familie auf Eclipse auf-

baut – der Plattform, die auch Pate für den neuen Lotus Notes Client steht.

Alles in allem dürfte die Veranstaltung als wertvolle Informationsquelle für Domino, Notes und die Produkte der Collaboration-Familie bezeichnet werden. Version 8 soll, so die ersten Erfahrungen, stabil und sicher laufen.

Version 8 stellt mit dem richtungsweisenden Aufbau der Eclipse-Plattform einen ersten Schritt in Richtung Modernisierung und Erweiterung einer Produktfamilie dar, die leider in den letzten Jahren durch eine unklare Politik der IBM (siehe Ära Workplace) an Ansehen verloren hat. **Jörg Zeig** ■



→ SUMMARY

Moderne Lösungen für BI und Datawarehouse erstellen auf Knopfdruck Auswertungen aus den verschiedensten Datenbeständen und unterschiedlichsten Anwendungen heraus.

Garant für sichere Geschäfte Grenzenloser Überblick

Wissen schafft Vorsprung. Das gehört schon weitaus länger zu den allgemeingültigen Erkenntnissen als es betriebswirtschaftliche Software-Produkte, geschweige denn BI-Systeme gibt. Und doch trifft es die so wichtige Anforderung gerade mittelständischer Unternehmen mit verteilten Standorten auf den Punkt: Ein Unternehmen sollte jederzeit und ortsunabhängig über aktuelle und präzise Entscheidungsgrundlagen verfügen.

Längst kann sich niemand mehr Fehlentscheidungen erlauben – und das Aufspüren von Gewinnpotenzialen, Kosteneinsparungen und Effizienzhebeln gehört zu den essenziellen Topthemen jedes Unternehmens.

Die hierfür erforderlichen Informationen sind dort zwar oft vorhanden, stehen allerdings selten mit den jeweiligen Geschäftsprozessen im direkten Zusammenhang, was ihren Nutzen denkbar klein hält. Denn nur wer ganz-

heitlich und gut über sein eigenes Unternehmen, den Markt und seine Kunden informiert ist, kann schnell und flexibel auf veränderte Marktsituationen reagieren und so auch langfristig im Wettbewerb bestehen.

Entscheidend hierfür ist, dass so gut wie jede Abteilung und jeder Mitarbeiter im Unternehmen in der Lage sein sollte, möglichst ohne fremde Hilfe die eingesetzte BI-Lösung zu nutzen.

Die operativen Daten einbeziehen ...

Wer wie beschrieben aus bloßen Daten wirklich entscheidungsrelevante Informationen ziehen möchte, sollte zunächst dafür Sorge tragen, dass er den Zugang zu seinen operativen Daten schafft. Die Leistungsfähigkeit einer dafür eingesetzten ETL- (Extract Transform Load-) Komponente entscheidet darüber, wie lückenlos und effizient

dieser Zugang sich darstellt. Die BI-Lösung Analysis Reporting Cubes (ARC) beispielweise ermöglicht nicht nur den Import aus den vorgelagerten Portolan-Systemen für internationale Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung und Controlling, sondern sie bezieht darüber hinaus auch die ERP- (Enterprise Resource Planning-) Daten sowie die sonstigen Drittsysteme bis hin zu Excel-Sheets und Textfiles mit ein.

... und auf einen Nenner bringen

Alle in die Überlegungen einbezogenen Daten sind für eine schnelle und treffsichere Aufbereitung nach den unterschiedlichsten Kriterien in eine OLAP- (Online Analytical Processing-) Datenbank zu überführen. Dazu gehören unter anderem der SQL Server Analysis Services von Microsoft, Infor/MIS Alea oder auch Applix TM1. Die operativen Daten werden in der OLAP-Datenbank in sogenannten Datenwürfeln (auch Cubes genannt) abgebildet, die je nach Einsatzzweck verschiedene mehrdimensionale Sichtweisen ermöglichen. Solche Cubes lassen sich ganz nach Bedarf individuell aufbauen und für die gezielte Auswertung neuer wie auch historisch generierter Daten nutzen. So können zum Beispiel die Stamm- und Bewegungsdaten der Kostenstellungsrechnung am Standort Frankreich in

einen oder mehrere Cubes überführt werden. Das gilt auch für die Daten der Kostenträgerrechnung aus England oder auch für die aktuellen vertrieblischen Kennzahlen aus der Deckungsbeitragsrechnung in der Schweiz und die für Produktionsdaten vom Werk in Polen.

Ad-hoc-Analyse, Planung und Reporting

Mit so vorstrukturierten und auf einen Nenner gebrachten Daten können dann Fachanwender und Management über ihr BI-Frontend jederzeit auch ohne notwendige Involvierung ihrer (klassischerweise bei mittelständischen Unternehmen sehr stark beschäftigten) IT-Abteilung ganz nach Bedarf und Zielsetzung analysieren, planen und reporten. Das gilt sowohl für ad hoc erstellte Planungen und Berichterstellungen als auch für regelmäßige Aktualisierungen, die zeitgesteuert angestoßen und daraufhin automatisiert im gesamten Unternehmen verteilt werden können. Mithilfe von Slice-and-Dice- sowie Drill-Down/Roll-Up-Funktionalitäten lassen sich dabei die verschiedensten Betrachtungsweisen anstellen, während beispielsweise Ampelfunktionen oder auch das Top-10-Ranking ein sofortiges Erkennen von positiven und negativen Ausreißern fördern.

Für den Einsatz in verteilt angesiedelten Unternehmen oder gerade auch Tochterfirmen international operierender Konzerne empfiehlt sich der Einsatz einer Web-Version des BI-Frontends, das den ortsunabhängigen Zugang zum System ermöglicht.

Erfolg kennt keine Grenzen

Als Anbieter von Business-Lösungen für internationale Finanzbuchhaltung und Controlling öffnet Portolan mit aktuell 19 Sprach- und 27 Länderversionen seiner modularen Produktsuite iEVM den Anwendern Tür und Tor für grenzüberschreitende Geschäfte. Damit dabei auch dem Blick über die Kennzahlen keine Grenzen gesetzt werden, steht mit Portolan ARC ein Produkt zur Verfügung, das auf der führenden Technologie des deutschen BI-Spezialisten Cubeware basiert. ■



Frank Pawlak
Mitglied der Geschäftsleitung von Portolan

PORTOLAN Commerce Solutions GmbH, IIsfeld



www.PortolanCS.com

Data Quality Server für SOA von Omikron Datenqualität sichern

Mit den serviceorientierten Architekturen, kurz SOA, hält eine stille Revolution Einzug in die Unternehmen. Jetzt kann auch die Qualität der Kundendaten in der unternehmensweiten IT-Landschaft abgesichert werden.

Ob auf Management-Ebene, im Marketing, Call Center oder Vertrieb – wer mit Kundendaten zu tun hat, kennt die Konsequenzen schlechter Datenqualität. Dazu gehören: doppelt gespeicherte Adressen (sogenannte Dubletten), uneinheitliche Feldeinträge, postalische Fehler in der Anschrift, inkorrekte Anreden. All diese Fehler haben Folgen:

- Dubletten kosten Firmen bares Geld.
- Falsche Anreden wie „Sehr geehrter Herr Einkaufs.-Abt.“ zerstören das persönliche Mailing.
- Postalische Fehler erhöhen die Brieflaufzeiten.
- Unvollständige Adressen vereiteln Kundensegmentierung für Direktmarketing-Aktionen.
- Business Intelligence auf schlechter Datenbasis verliert Aussagekraft.

Es gibt unzählige weitere Folgen schlechter Datenqualität, eines haben Sie aber gemeinsam: Sie beeinflussen nachhaltig den Erfolg des Unternehmens. Laut einer jüngst von Omikron durchgeführten Studie sind in mehr als der Hälfte aller Unternehmen 20 Prozent der Daten fehlerhaft. 61 Prozent der Firmen vermissen laut Studie Lösungen zur automatischen Datenpflege, mit denen sich beispielsweise Dublettenprüfungen, postalische Korrekturen, Adressergänzungen und Anrede-Erzeugungen vornehmen lassen.

Wie können Unternehmen ihre IT-Landschaft an allen kritischen Stellen in puncto Datenqualität absichern? Der Data Quality Server von Omikron wurde speziell für den Einsatz in ser-

viceorientierten Architekturen entwickelt und kann deshalb von jeder Stelle der IT-Landschaft aus genutzt werden. Dabei können beliebige Datenqualitätsprozesse frei definiert werden. Die Funktionen des Data Quality Server lassen sich aber auch über Standard-System-Schnittstellen aufrufen, sodass ältere und neuere IT-Technologien bar-

rierefrei verknüpft werden können. Zentrale Schaltstelle des Data Quality Server für alle Prozesse ist dabei der Webservice, über den die Technologie in dynamischen Szenarien zum Einsatz kommt.

Anwendungsbeispiele

Sicherstellen korrekter Eingaben: Damit Stammdaten dauerhaft sauber bleiben, müssen neu generierte Adressen kontrolliert und bei Bedarf aktualisiert werden. Mit Hilfe des Data Quality Servers lassen sich automatisch Namensprüfungen, postalische Korrekturen, Sanktionslisten-Abgleiche und Dubletten-Kontrollen durchführen: Adressfehler werden korrigiert und jede Adresse gelangt nur ein Mal ins System.

Weitere Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise der Customer Data Hub zum Abgleich von Adressen mit einem zentralen Datenstamm oder die Daten-Anreicherung mit profitablen Zusatzinformationen – wie z. B. Branchencodes (NACE, SIC), Telefon- und Faxnummern oder auch Anzahl der Mitarbeiter aus externen Referenzbeständen.

Fazit

Individuelle Datenqualitätsprozesse, die Daten in Echtzeit, als Batch oder nach Anforderung prüfen, bereinigen oder umleiten, können mit dem Data Quality Server flexibel gestaltet werden. **Dr. Burkhard Schäfer ■**

Omikron Data Quality GmbH, Pforzheim



www.omikron.net

Optimiertes Controlling bei Salvus Mineralbrunnen

Mehr Effizienz im Betrieb

Salvus hat sich in den letzten Jahren dynamisch mit erheblichen Umsatz- und Absatzsteigerungen entwickelt. Die operativen Geschäftskennzahlen hatte das Unternehmen dabei mit einem Warenwirtschaftssystem und der Finanzbuchhaltung auf einer i5/OS-Datenbank (IBM iSeries) immer gut im Griff. Den steigenden Ansprüchen an Auswertungen und Analyse der Daten konnte die Lösung jedoch nicht mehr gerecht werden.

Verknüpfung von operativen Systemen

Das neue System sollte unter anderem den Aufwand für die monatliche Berichtserstellung reduzieren. Inhaltlich stand die Verknüpfung der Informationen aus dem Warenwirtschaftssystem und der Finanzbuchhaltung im Fokus. Damit wird die Voraussetzung geschaffen, dass die für die Unternehmenssteuerung wichtigen Deckungsbeitragsrechnungen automatisch vom System durchgeführt werden können und immer aktuell vorliegen.

Vertriebs- und Finanz-Controlling mit System i-Daten

Automatischer Datenimport

Das Cubeware-Analysesystem war für Salvus schon deshalb die ideale Lösung,

weil der Cubeware-Importer direkt auf die vorhandene i5/OS-Datenbank als Quellsystem aufsetzt. Das ETL-Tool importiert die operativen Daten aus der Midrange-Plattform in die OLAP-Datenbank MIS Alea, wo sie aufbereitet für Planung, Analyse und Reporting bereitstehen. Salvus hat zunächst die Reporting-Anwendung realisiert und will nach den jetzigen guten Erfahrungen auch die Planung mit dem Cubeware-Cockpit umsetzen.

Sechs Manntage pro Monat eingespart

Die anvisierte Aufwandsreduzierung war vom ersten Monats-Reporting an greifbar: Mit der manuellen Übertragung und Aufbereitung der Daten aus dem System i5 waren zuvor jeden Monat ein Buchhalter und ein Controller jeweils drei Tage beschäftigt. Diese

sechs Manntage pro Monat sind jetzt komplett eingespart: Die Cubeware-Lösung erstellt die Standardberichte mit den aktuellen Daten auf Knopfdruck.

Aktuelle Deckungsbeiträge immer im Blick

Zusammen mit Cubeware-Beratern hat der Projektleiter von Salvus zunächst einen Vertriebswürfel und einen GuV-Würfel für die Finanzbuchhaltung realisiert. Auf der Analyse-Ebene sind die Vertriebs- und Finanzdaten, die auf der operativen Ebene getrennt im Warenwirtschaftssystem und der Finanzbuchhaltung vorliegen, miteinander verknüpft und können so flexibel kombiniert und ausgewertet werden. Ein wichtiges Ergebnis dieser Verknüpfung sind die detaillierten Deckungsbeitragsrechnungen, die zuvor nicht mög-



ANWENDER

Die Salvus Mineralbrunnen GmbH in Emsdetten ist ein mittelständisches Unternehmen mit rund 90 Mitarbeitern. Salvus bietet seinen Kunden quellfrisches Mineralwasser aus dem Münsterland und alkoholfreie Getränke von höchster Qualität. 1908 gegründet, ist Salvus heute ein innovativer Anbieter in der Mineralbrunnenbranche und zählt zu den Top 35 der 223 Mineralbrunnenbetriebe in Deutschland.



www.salvus.de



„Der Cubeware-Importer überträgt die operativen Daten komplett automatisch aus dem System i5 in unsere Reporting-Lösung. Die aktuellen Berichte stehen zuverlässig am Monatsanfang im Cubeware-Cockpit bereit – auch wenn ich im Urlaub bin.“

Ingo Meller, Leiter EDV/Controlling bei Salvus Mineralbrunnen

lich waren. Sie liefern fundierte Informationen, die Salvus zur Optimierung des Kundenmanagements und anderer interner Prozesse nutzt.

Eigenständiger Ausbau durch „Learning by Doing“

Derzeit arbeitet vor allem das Controlling mit dem Cubeware-Cockpit, um damit Analysen durchzuführen und Berichte zu generieren. Berichtsempfänger sind Geschäftsführung und Vertrieb. Salvus wird eigenständig weitere Datenwürfel für andere Themen und Nutzerkreise aufbauen, beispielsweise für Lager, Logistik und Produktion. Die leichte Bedienbarkeit des Cubeware Analysesystems und die Möglichkeit, Funktionen und Technik bedenkenlos „auszuprobieren“, hat den Projektleiter von Salvus dabei besonders begeistert.

Freiraum im mittelständischen Betrieb

Als erfolgreiches mittelständisches Unternehmen arbeitet Salvus mit hohem Kostenbewusstsein und knappen Personalressourcen.

Das Cubeware-Analysesystem hat sich hier als ideale Lösung bewährt, und zwar nicht nur wegen der Kosteneinsparungen durch reduzierten manuellen Aufwand. Wichtig sind auch die dauerhafte Unabhängigkeit beim laufenden Betrieb sowie der Ausbau des Systems: Salvus kann das Controlling-System unabhängig von externer Beratung selbst weiterentwickeln.

Der Mineralbrunnen verfügt damit über eine kosteneffiziente Lösung, die ganz nach Bedarf mit dem Unternehmen wächst.

Die Automatisierung der Controlling-Prozesse schafft außerdem Freiraum für die Prozessverantwortlichen. Die Routineprozesse im Reporting laufen auf Knopfdruck; ein zentraler Faktor in Mittelstandsunternehmen, wo bestimmte Funktionen oft nur einfach besetzt sind. **Dr. Hanne Gutmann ■**

LÖSUNG

Salvus Mineralbrunnen hat mit dem Cubeware-Analysesystem eine Lösung für das Vertriebs- und Finanz-Controlling realisiert, die sich ideal für die Bedürfnisse des mittelständischen Betriebes eignet. Vom Import der Quelldaten aus der vorhandenen i5/OS-Datenbank bis zur Berichtsverteilung läuft das monatliche Reporting fast voll automatisch ab. Den weiteren Ausbau kann Salvus eigenständig nach Bedarf umsetzen; die Controlling-Lösung passt sich flexibel an die Unternehmensentwicklung an.

Eingesetzte Technologie:

- IBM i5
- MIS Alea
- Cubeware-Importer
- Cubeware-Team-Server
- Cubeware-Cockpit

Cubeware GmbH, Rosenheim

 www.cubeware.de

Basis für Unternehmenserfolg

Daten zusammenführen

Ein effizientes Business Intelligence- (BI-) System unterstützt Mittelständler – genau wie ein Großunternehmen – beim einfachen, schnellen und intuitiven Aufbau ihrer Reports und Analysen sowie auch beim Zugriff darauf. Auf der Grundlage hoch verdichteter Daten sind dann flexible Planungen sowie individuelle Berichtsverteilungen möglich.

Zeitnahe und präzise Entscheidungen sind heute in Zeiten dynamischer Märkte mehr denn je maßgeblich für den unternehmerischen Erfolg. Innerhalb der Wertschöpfungskette bildet damit die entscheidungsrelevante und transparente Aufbereitung der Daten die Grundlage aller geschäftlichen Prozesse.

Jedoch wird nur der weiterhin erfolgreich am Markt agieren, der über die notwendigen Planungs- und Reporting-Instrumente verfügt, um diese Anforderungen zuverlässig zu erfüllen. Schließlich gehört es mittlerweile zum Tagesgeschäft eines Controllers, Auswertungen auf Basis aktueller Zahlen kurzfristig zur Verfügung zu stellen.

Analytisches Arbeiten

Mithilfe einer intelligenten BI-Lösung, die ein analytisches Arbeiten effizient unterstützt, schafft ein Unternehmen alle Möglichkeiten, um die verstreut und in unterschiedlichen Formaten vorhandenen Informationen zusammenzuführen, für Controlling, Fachabteilungen und Management zu verdichten und aufzubereiten sowie im Anschluss daran in erforderliches „Wissen“ umzuwandeln. Auf diese Weise lässt sich innerhalb kürzester Zeit ein Überblick über die aktuelle Geschäftssituation erstellen, um zeitnah auf die gewünschten Informationen zuzugreifen und auf Fragestellungen schnell zu reagieren. Es ist heute nicht zu tolerieren, wenn dafür viele Stunden für die Aufbereitung der Daten notwendig sind.

Bezüglich der Handhabbarkeit gehört daher zu den Grundvoraussetzungen, dass eine BI-Lösung einfach zu bedienen, leistungsstark und praxistauglich ist. Dies bedeutet, dass Controller und Entscheider sowie auch bei Bedarf Anwender in den Fachabteilungen ad hoc selber Analysen durchführen, berichten, planen und quasi „auf Knopfdruck“ in der entsprechenden Form präsentieren können – somit also die richtigen Antworten in kurzer Zeit verfügbar haben.

Ab zehn Mitarbeitern

Der Einsatz einer solchen Software lohnt sich bereits in Unternehmen mit einer Größe ab zehn Mitarbeitern. Eine weitere Bedingung zur Implementierung ist, dass im Unternehmen ein Warenwirtschafts- beziehungsweise ein Produktionsplanungs- und -steuerungssystem vorhanden ist, aus denen die erforderlichen Daten – wie beispielsweise Produktartikel oder Kundendaten – entnommen werden können. Auf der organisatorischen Seite sollte gleichzeitig eine entsprechende Zugriffshierarchie der Mitarbeiter bestehen, die je nach Bedarf nachfolgend mit diesen Daten Analysen vornehmen und Reports erstellen können.

Innerhalb der ERP-Software sou.MatriXX der SOU Systemhaus GmbH & Co. KG deckt das Modul sou.MatriXX_Control bereits einen großen Teil der genannten Anforderungen ab. Wenn es um analytisches BI geht, unterstützt ein spezialisierter Partner dabei, die optimale Lösung zu finden. Nicht zuletzt aufgrund der Plattformunabhängigkeit und des modularen Aufbaus der Software lassen sich darüber hinaus jederzeit auch beliebige externe Anwendungen integrieren.

Marco Mancuso ■

SOU Systemhaus GmbH & Co. KG,
Schwetzingen

 www.sou.de

Standardisierung der BI-Tools im Visier

Abschied von der Vielfalt

In Unternehmen mit Business-Intelligence-Lösungen sind meist unterschiedliche BI-Tools im Einsatz. Um Informationsinseln zu vermeiden und BI-Kompetenzen zu konzentrieren, zielt ein Großteil dieser Firmen auf eine Vereinheitlichung ab. Die Oldenburgische Landesbank (OLB) setzt im Rahmen einer BI-Offensive sukzessive auf Cognos 8 BI.

Nach einer Erhebung des Beratungshauses novem business applications unter 268 BI-Anwendern mit über 100 Mio. Euro Umsatz befinden sich bei 72 Prozent von ihnen verschiedene BI-Tools im Einsatz. Vier Fünftel dieser Befragten streben eine Standardisierung ihrer BI-Lösungen an. Noch ohne konkrete Planungen in dieser Hinsicht sind nur 15 Prozent.

Vermeidbare Komplexität

Das hauptsächliche Motiv für die Vereinheitlichungsbestrebungen besteht in einer besseren Integration. So führen 57 Prozent als Grund an, auf diesem Weg bisherige Informationsinseln beseitigen zu wollen. Für ähnlich viele Unternehmen spielt auch eine Verringerung der Komplexität in der BI-Infrastruktur eine Rolle. Ebenso sollen durch eine Standardisierungsstrategie die fachlichen Kompetenzen im Bereich Business Intelligence konzentriert werden. 51 Prozent der BI-Anwender

erwarten in dieser Hinsicht positive Effekte. Zwei Drittel der befragten Unternehmen möchte die Akzeptanz von BI-Lösungen steigern.

„In der Vergangenheit mangelte es sehr häufig an einer unternehmensweiten Strategie für Business Intelligence“, beschreibt novem-Geschäftsführer Dr. Peer Schwieren die Ursachen für die heterogene Situation bei den BI-Tools. Zudem erfordere die Pflege verschiedener Werkzeuge einen überproportionalen Ressourcenaufwand und ein unnötig breites Spezialwissen.

OLB strebt nach einheitlicher Plattform

Die Oldenburgische Landesbank AG (OLB) hat mit Unterstützung von novem eine BI-Offensive gestartet. Dazu gehört der Aufbau eines Data Warehouse und eine Standardisierung der Auswertungs-Tools durch Cognos 8 BI. Ziel ist eine zukunftsfähige Plattform, die sich als sehr integrationsfähig erweist,

günstige Administrationsbedingungen bietet, die Datenmodelle performant hält und bei der alle Reportings mit der Cognos-Technologie abgewickelt werden können.

Projektstart

„Ausgehend von der Notwendigkeit, das Kunden-Konto-Informationssystem abzulösen, standen wir vor der Frage nach der strategischen Orientierung sowie weiteren Nutzenoptionen“, erläutert Peter Cordes, IT-Leiter bei der OLB. „Mit diesem Projekt wollten wir eine grundsätzliche Ausrichtung definieren und nicht nur den Austausch eines Tools vornehmen“. Weiter stellt er fest: „Im Interesse effizienterer Management- und Marktprozesse geht mittelfristig kein Weg an einem unternehmensweit standardisierten Berichtswesen vorbei.“ ■

novem business applications GmbH, Hamburg



www.novemba.de

arcplan stellt das neue CFO Cockpit Premier vor

Mehrwert bieten

Das Softwarehaus arcplan bringt das CFO Cockpit Premier auf den Markt. Zielgruppen der neuen Out-of-the-Box-Lösung für Finanz-Reporting und Dashboards sind kleine und mittelständische Unternehmen sowie einzelne Einheiten in großen Organisationen.

Das Produkt umfasst eine breite Auswahl von anpassbaren Reports und Dashboards. Die Lösung ermöglicht Finanzfachleuten, auf wichtige Informationen über mehrere Systeme hinweg gleichzeitig zuzugreifen und sie zu analysieren. Die generierten Informationen und die einfache Handhabung des Cockpits unterstützen auch Manager außerhalb der Finanzabteilungen.

Das CFO Cockpit Premier integriert und aggregiert Informationen aus unterschiedlichen Datenquellen – wie zum Beispiel Hyperion, Oracle, SAP, IBM, Cognos, Microsoft, Teradata.

Herausforderungen

Viele Finanzabteilungen sehen zwei Hinderungsgründe für die Durchführung eines effektiven Performance Managements: Die Harmonisierung von Finanzprozessen über Niederlassungen, Zweig- und Außenstellen hinweg lassen das schnelle Erstellen von Budgets, Plänen und Reports schwierig gestalten. Das manuelle Suchen und Aufbereiten der Daten kostet zu viel Zeit und Ressourcen.

Akkurate Informationen

Die neue Lösung liefert Finanzmanagern unmittelbare Antworten auf kritische Fragen. Sie umfasst eine große Palette an vordefinierten Reports und Dashboards, die auf spezielle Anforderungen jedes Unternehmens zugeschnitten werden können. Zu diesen Reports gehören:

G + V sowie Bilanzen, Forderungs- und DSO-Analysen, Zahlungsanalysen,

Bestandsentwicklungsanalysen, Detaillierte Cash-flow-Analysen, Betriebskostenanalysen, Absatzentwicklung und Prognosen, Rückstands- und Bestellberichte und Budgetierung/Planung.

Mit der Lösung werden Finanzprozesse und Datenanalysen schneller, genauer und verständlicher gestaltet. Finanzmanager können vielfältige grafische Optionen und Drill-Downs nut-

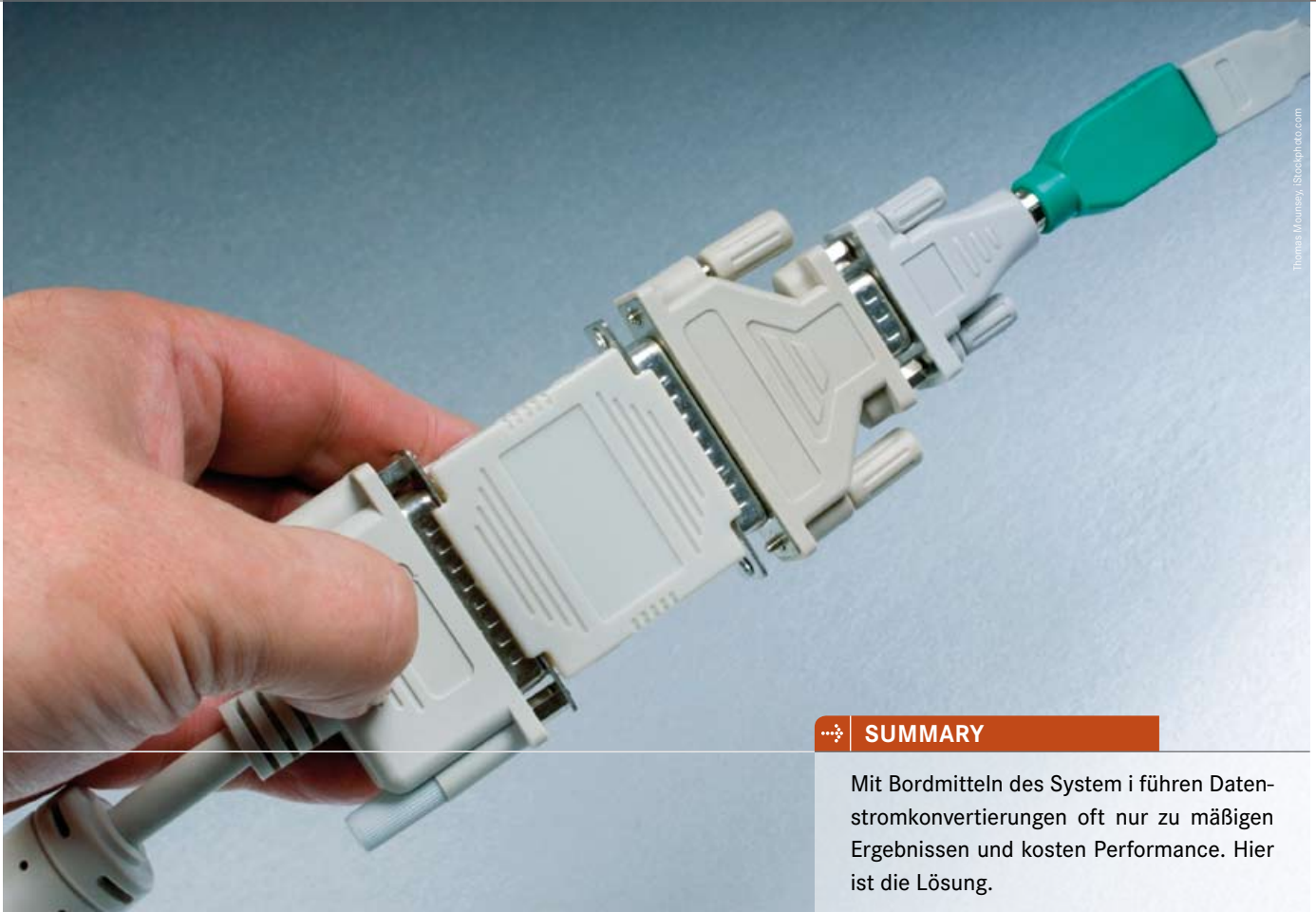
zen, von denen auch andere Anwender profitieren.

Das CFO Cockpit Premier kann außerdem eine automatische Benachrichtigung über E-Mail oder auf Blackberry generieren. **Markus Gißke ■**

arcplan Information Services GmbH,
Langenfeld



www.arcplan.com



✦ SUMMARY

Mit Bordmitteln des System i führen Datenstromkonvertierungen oft nur zu mäßigen Ergebnissen und kosten Performance. Hier ist die Lösung.

i5/OS – Ausdrücke im Netzwerk

Datenstromkonvertierung

Beim Anschluss von Netzwerkdruckern stehen dem i5/OS Anwender heute eine große Palette von Möglichkeiten offen. Aus den verschiedenen Transportmedien, Druckdiensten, Datenströmen und Druckertypen ergeben sich eine große Anzahl von Kombinationen.

Anwendungsprogramme in einer i5-Umgebung verwenden praktisch ausschließlich sogenannte ‚Printer Files‘, um Druckausgaben zu erstellen. Diese können entweder im Programm selbst beschrieben oder aber mit dem Werkzeug DDS extern und unabhängig vom Programm erstellt werden. In beiden Fällen wird die Druckausgabe des Programms dann in einem der IBM-spezifischen Datenströme SCS, IPDS oder AFPDS vorliegen. Welcher der Datenströme zum Einsatz kommt, hängt vom Druckgut ab: SCS für einfache Listen, IPDS für formatierte Texte, Barcodes

und AFPDS für komplexe Ausgaben mit Bildern, Formularen und skalierbaren Schriften.

Nur wenige der in der PC-Welt eingesetzten Drucker verfügen ab Werk über einen dieser Datenströme. Datenstromkonvertierung ist deshalb notwendig.

Externe Alternative

Mit den aktuellen Versionen des i5/OS sind diese Konvertierungen mit Bordmitteln aber nur mit Abstrichen zu bewerkstelligen. Außerdem verbieten die für die Konvertierung bereitstellende

zusätzliche CPU-Last und die Netzwerkbelastung diese Lösung, sobald ein gewisses Druckvolumen überschritten wird.

Als Alternative für eine Datenstromkonvertierung außerhalb des i5/OS bieten sich deshalb schon seit langem SCS- und/oder IPDS-fähige Ethernet-Adapter an. Diese Konverter gibt es bereits eingebaut im Drucker (als SIMM oder Karte) oder als externe Adapter. Im Falle des Einsatzes von IPDS sind damit Betriebssicherheit, die Qualität der Fehlermeldungen und die Fehlerbehandlung sehr nahe an dem

von Twinax-Zeiten her gewohnten hohen Standard.

Am Druckermarkt haben sich die serienmäßig angebotenen Schnittstellen deutlich reduziert. Standard sind inzwischen fest eingebaute USB- und Ethernetschnittstellen. Damit wird für die Datenstromkonvertierung eine weitere Lösungsmöglichkeit interessant: der Einsatz von Konvertersoftware, wie z. B. convert4print, die auf einem PC, einem Thin-Client oder einem Server (mit-)läuft.

SCS und IPDS Konverter

Solche SCS- und IPDS-Konverter werden als Netzwerkdienst auf dem jeweiligen Rechner im Hintergrund automatisch gestartet und sitzen quasi als Relais zwischen der i5 und dem jeweiligen Drucker. Dank des Einsatzes von speziellen Verbindungsprotokollen zwischen Konverter und Drucker werden Statusmeldungen des Druckers sofort an das i5/OS weitergegeben. Die Betriebssicherheit und das gewohnte Drucker-Handling sind somit gewährleistet.

Wird die Konvertersoftware zusammen mit netzwerkfähigen Druckern eingesetzt, entsteht eine Mehrbelastung des Netzwerks. Durch geschickte Auswahl der für die Konvertierung eingesetzten Rechner kann diese Mehrlast aber so verteilt werden, dass die VPNs des Unternehmens nur den viel kleineren IPDS-Datenstrom transportieren müssen. Der größere Druckerdatenstrom bleibt innerhalb der Niederlassung oder Zweigstelle. Werden Thin-Clients oder Arbeitsplatz-PCs mit lokal angeschlossenen Druckern als Träger für die Konvertersoftware eingesetzt, bleibt die Netzlast so gering wie bei Lösungen mit Adaptionern.

Administration

Ein wichtiges Thema im Zusammenhang mit Druckern im Netzwerk ist deren Administration. Die Drucker stehen überall im Unternehmen und

entziehen sich somit der zentralen Statuskontrolle. Hier kann die Konvertersoftware Administration und HelpDesk unterstützen, indem sie alle Status- und Fehlermeldungen an einen zentralen Rechner rapportiert.

Ein ganz besonderer Aspekt des Einsatzes von als Netzwerkdienst installierten SCS- und IPDS-Konvertern besteht darin, dass man erzeugte Druckerdatenströme nicht unbedingt auch an einen Drucker schicken muss. Stattdessen kann man sie auf den Festplatten zwischenspeichern und nachgeschalteten Skripten zur weiteren Bearbeitung übergeben. So lassen sich nicht nur convert4print Gateway-Lösungen für den automatischen Versand von i5/OS-Druckausgaben via Fax, E-Mail oder Internet realisieren, sondern auch Archiv-Gateways mit automatischer Verschlagwortung und Übergabe an bereits existierende Archivsysteme.

Dank des Einsatzes von Skripten lassen sich convert4print Gateways leicht in die Umgebung der jeweiligen Installation einpassen. Anforderungen wie die Beschaffung von fehlenden Faxnummern oder E-Mail-Adressen direkt aus der Kundendatenbank sind genauso lösbar, wie die automatische Signierung von via E-Mail zu versendenden PDF-Dateien. Bei der Erzeugung von PDF/A-Dokumenten fürs Archiv können diese ‚gelesen‘ werden, um so die für die Indizes des Archivs notwendigen Schlagworte zu ermitteln. Ein weiteres sehr interessantes Einsatzgebiet für convert4print Gateways sind das Sammeln und Zusammenfügen von zusammengehörenden aber zu unterschiedlichen Zeitpunkten erzeugten Dokumenten. So lassen sich beispielsweise Sammel- und Einzelrechnungen mit Lieferscheinen und eventuell notwendigen Anlagen automatisch zu einem einzigen Papierstapel bündeln.

Volker Süßmann ■

CSP GmbH, Rodgau



www.csp-gmbh.de

Ricoh Hochleistungs-Druck für die anwr eG

Schnelle Kommunikation

Mit rund 3.051 Mitgliedsunternehmen und über 5.300 Fachgeschäften zählt die Ariston-Nord-West-Ring eG mit Sitz in Mainhausen zu den führenden Verbundgruppen im deutschen und europäischen Schuh-, Sport- und Zweiradeinzelhandel. Die betriebswirtschaftlichen Leistungen des Mehrbranchen-Dienstleistungsverbandes anwr eG und seiner Tochterunternehmen sind vielfältig.

Die tägliche Produktion von Rundschreiben, Informationsmaterial und Werbung, die in der Kommunikation mit den Mitgliedern anfällt, übernimmt die Tochterfirma Vanteno GmbH, die verbundintern und externen Kunden IT-, Logistik- und Druckleistungen bietet. Ricoh Hochleistungs-Drucksysteme sorgen hierbei für den reibungslosen Druck. Bei der notwendigen Systemerneuerung arbeitete der Hersteller mit dem Fachhändler für Kopier- und Drucktechnik, Kabuco Büro Systemhaus GmbH, Hand in Hand.

In der hauseigenen Druckerei werden rund 600.000 Seiten pro Monat von Ricohs Multifunktionssysteme bewältigt. Die Systeme werden in einem „Rundum-Sorglos-Paket“ rund um die Uhr gewartet.

Wechsel vom Offset- zum Digitaldruck

Bis 2000 arbeitete die Druckerei im Offset-Druck-Verfahren. Dies stellte sich aber beim bestehenden Druckumfang als nicht wirtschaftlich genug heraus. Digitale Ricoh-Multifunktionssysteme bewältigen seither das anfallende Druckvolumen. „Da die Output-Qualität von digitalen Kopier- und Multifunktionssystemen immer besser geworden ist, haben wir uns für eine Umstellung auf die Ricoh Systeme entschieden. Wirtschaftlichkeit und Druckqualität haben gestimmt“, so Hendrich. Eine Entscheidung, die sich ausgezahlt hat. Die Vorteile des Digitaldrucks sind direktere

Verfügbarkeit, Print-on-Demand-Möglichkeiten, Wegfall der Druckvorstufe und die Personalisierung im Druckvorgang, da die Systeme an das Unternehmensnetz gekoppelt sind.

Neben Kabuco betreute auch ein Ricoh-Fachteam die Neuinstallation. Sie kümmerten sich vor allem um die Anpassung der Software. Axel Wetten, Ricoh-Gebietsverkaufsleiter Office Solutions im Geschäftsbereich Indirekter Vertrieb, berichtet: „Unsere Aufgabe war die Anpassung der Systeme an IBM Infoprint. Der Doc-Q-Manager steuert die PCL-Datenströme, verteilt die Druckjobs und ermöglicht zum Beispiel auch Cluster-Printing.“

Wichtig ist der Druck des Data-Matrix-Codes, der zum Beispiel beim Rechnungsversand verwendet wird. Er enthält Informationen über den Empfänger – zum Beispiel wie viele Dokumente die

ser bekommt. „Das Ricoh System platziert diesen Code bei jeder Seite immer genau auf der exakt selben Stelle und ermöglicht so die Weiterverarbeitung der Sendungen in unserer Kuvertierstraße.“

Produktion großer Auflagen

Mit einer Druckgeschwindigkeit von bis zu 90 Seiten pro Minute bewältigt der eingesetzte Ricoh Aficio 2090 hohe Druck- und Kopieraufgaben. Die zwei hintereinander geschalteten Systeme verdoppeln in Spitzenzeiten die Leistung der Hausdruckerei. Eine Papierkapazität von bis zu 8.050 Blatt macht häufiges Nachfüllen überflüssig und sorgt für eine unterbrechungsfreie Abwicklung aller Druckaufträge. Papiervorrat und auch Tonervorrat lassen sich während des laufenden Betriebes ohne Produktivitätseinbußen nachfüllen. Zudem ist das System mit einem leistungsfähigen Dokumenten-Server ausgestattet, der bis zu 3.000 Druck- oder Kopieraufträge zum jederzeitigen Abruf auf seiner Festplatte speichert.

Gestiegene Nachfrage erfordert größere Farbsysteme

Der Farbdruck von zurzeit etwa 20.000 Seiten im Monat erledigt das Farb-Multifunktionssystemen Aficio 5560. Mit einer Geschwindigkeit von bis zu 55 Vollfarb-Ausdrucken pro Minute.

Nicola Lochner ■

RICOH DEUTSCHLAND GMBH, Frankfurt

 www.ricoh.de

ANWENDER

Die Ariston-Nord-West-Ring (anwr) eG mit Sitz im hessischen Mainhausen ist eine der führenden Verbundgruppen im deutschen und europäischen Schuheinzelhandel. Ihr gehören insgesamt 1.855 Mitgliedsunternehmen mit 3.782 Schuhgeschäften (davon haben 1.368 Mitglieder ihren Sitz in Deutschland, die übrigen in Skandinavien, Benelux und Österreich), 772 Sportartikelhändler mit 1.114 Fachgeschäften sowie 424 Mitgliedsunternehmen des Fahrradhandels an. Mit über 470 Mitarbeitern erwirtschaftete die anwr eG im Jahr 2005 einen Zentralregulierungsumsatz von rund 2,3 Milliarden Euro.

Sicherheitsrisiko Netzwerkdruck

Angriffsflächen und Lösungen

Zu einem konsequenten Sicherheitskonzept gehört auch das sichere Drucken im Netz. Denn noch immer werden ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sensible Druckdaten im Klartext durch die Netze geschickt. Und das, obwohl Datenschutzgesetze dazu verpflichten, personenbezogene sensible Daten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.

Druckdaten im Netz sind ohne adäquate Schutzmaßnahmen leichte Beute für Angreifer außerhalb und vor allem innerhalb eines Netzes, wie viele einschlägige Studien belegen. Angreifer können unberechtigterweise Druckdaten als Klartext während der Übertragung im Netz mitlesen, Druckjobs mit entsprechender Hacker-Software abfangen, mit verändertem Inhalt weiter senden oder umleiten. Wird ein Druck verhindert oder ein gedrucktes Dokument am Drucker entwendet, sind die Druckdaten unter Umständen ganz verloren. Man kann sich vor daraus entstehenden Schäden schützen, doch gilt auch beim Netzdruck: Sicherheit ist immer nur relativ, absolute Sicherheit gibt es nicht. Eine Risikoabschätzung hilft im Einzelfall bei der Klärung, was als Sicherheitsrisiko eingestuft wird und zu beheben ist. Die Analyse eines Druckprozesses bis hin zum Druck selbst ermöglicht es, Sicherheitsrisiken beim Drucken im Netz zu identifizieren.

Von der Erstellung eines Druckjobs bis zum Netzzugang

Streng genommen beginnen die Sicherheitsrisiken schon bei der Erzeugung eines Druckdokuments. Wird der Druckauftrag über das Netz verschickt, kommt es auf dessen Sicherheitsvorkehrungen an. Dazu gehört die Sicherung der Hardware genauso wie geräte- und benutzergesteuerte Authentifizierungsverfahren.

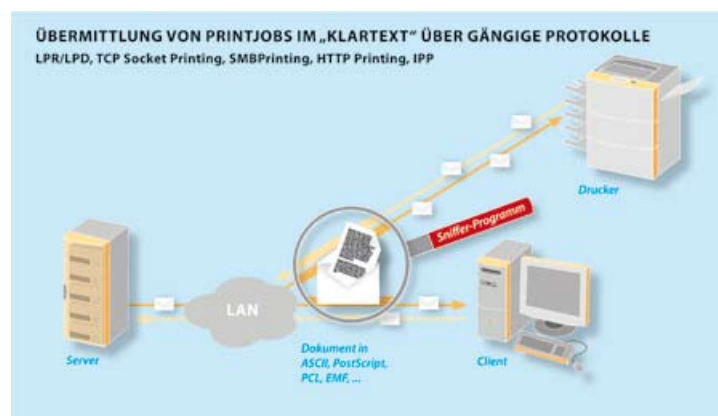
Sicherheitsaspekte von Netztypen und -komponenten

Spezifische Risiken für den Netzdruck liegen in den unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften der gängigen Netzmedien Kupfer, Glasfaser und WLAN. Das Kupferkabel überträgt Daten elektromagnetisch, wobei Störstrahlung entsteht. Diese enthält bei PC, Faxgeräten, Modems usw. auch die übertragenen Informationen. Dieses Phänomen der „bloßstellenden Abstrahlung“ nutzen Hacker für das Mitlesen von Daten im Netz. Dagegen schützen spezielle Abschirmungen und Entstörungsaufwendungen. In Glasfasernetzen werden die Daten optisch übertragen. Dies gilt als abhörsicher, weil keine elektromagnetische Abstrahlung entsteht (Fiber-to-the-Desk, FTTD). Bei WLAN (Wireless Local Area Network) werden die Daten per Funkwellen übertragen, in der Regel nach einem Standard der IEEE-802.11-Familie. Um Daten im WLAN zu schützen, sind die Authentifizierung

des Netzteilnehmers am Zugangspunkt und die Datenverschlüsselung wichtig. Um die größtmögliche Sicherheit für die Druckdatenübertragung im Netz zu erzielen, sollten die Netzschnittstellen oder Druckserver der angeschlossenen Netzdrucker die stärksten Verschlüsselungen unterstützen.

Sichere Netzprotokolle und Druckdatenverschlüsselung

Viele der Protokolle, die beim Drucken im Netz Verwendung finden, enthielten in ihrer Ursprungsform keine Verschlüsselungs- oder Sicherheitsmechanismen. In neueren Versionen sind bei einigen dieser Protokolle Sicherheitsmechanismen integriert (wie zum Beispiel HTTP/HTTPS, FTP/secure FTP, IPP/IPPv1.1, SNMP/SNMPv3 usw.). Dabei handelt es sich in der Regel um Authentifizierungsverfahren oder um die Verschlüsselung von Rohdaten. Aktuelle Bürodrucker und Druckserver unterstützen solche Protokolle, die jedoch nicht alle in jedem Netzbetrieb



Verwendung finden. Um zu vermeiden, dass Druckdaten im Klartext durch das Netz wandern, müssen sie verschlüsselt werden, denn Druckerbefehlssprachen wie PCL (Printer Control Language) oder Postscript sind Seitenbeschreibungsprotokolle, die neben Steuer- und Befehlszeichen die Information des Dokuments mehr oder minder im Klartext enthalten. Noch einfacher ist ein im ASCII-Format übertragener Text zu lesen. Die gängigen Druckprotokolle (zum Beispiel LPD/LPR/Sockets oder SMB/CIFS) ermöglichen keine Druckdatenverschlüsselung. Als herstellerübergreifender Standard steht zu diesem Zweck nur das aktuelle Internet-Printing-Protokoll in der Version 1.1 (IPPv1.1) zur Verfügung. Es kann Daten mit SSL/TLS verschlüsseln, wenn in verschiedenen Umgebungen jeweils bestimmte Bedingungen erfüllt sind: In Linux- und Unix-Umgebungen sowie bei Mac OS X wird IPPv1.1 von Cups (Common Unix Printing System) unterstützt. Die Konfiguration des Netzanschlusses eines Druckers läuft über einen Web-Browser (HTTP oder HTTPS) mittels einer URI – das heißt: in der Regel per Eingabe der IP-Adresse, des Ports, des Protokolls und des logischen Druckerports.

Beispiele:

`http://<IP-Adresse>:443/ipp/lp1`

`https://<IP-Adresse>/ipp/lp1`

Die aktuellen Windows-Betriebssysteme unterstützen das Protokoll IPPv1.1 nicht. Bei Windows 2000, XP Professional und Windows Server 2003 besteht die Möglichkeit, den Web-Server IIS als Windows-Komponente in der Software-Rubrik der Systemsteuerung nachzuinstallieren. Als Druck-Server konfiguriert, ermöglicht dieser dann das Drucken über IPP sowie die SSL-verschlüsselte Druckdatenübermittlung über das Internet. Eine einfach zu benutzende Software ist der Print Monitor des Netzspezialisten SEH. Bei ihm handelt es sich um eine selbst entwickelte Software für Windows-Betriebssysteme, die

Druckaufträge verschlüsselt. Windows-Clients haben mit diesem Werkzeug die Wahl zwischen „Socket Printing“ (Port 9100) oder „HTTP Printing“ (Port 80). Bei letzterem können die Nutzer entscheiden, ob sie unverschlüsselt über Port 80 oder verschlüsselt über Port 443 drucken möchten. Ein weiteres Beispiel ist die Druckmanagementlösung ThinPrint.print. Sie kann Druckdaten verschlüsseln, die vom Server zum Client geschickt werden. Über RDP und ICA ist die Verschlüsselung zudem bereits durch die Session-Protokolle gewährleistet. Die ThinPrint-SSL-Verschlüsselung von Druckdaten ist nicht nur für Server und Clients im Windows-Umfeld, sondern auch für andere Umgebungen (Linux, Unix, System i, IBM-Mainframes) möglich.

Zugriff auf Drucker, MFP und gedruckte Dokumente

In einem durchgängigen Konzept zum sicheren Netzdruck ist auch der Zugriff auf die Drucker und Multifunktionsgeräte ein zentrales Thema. Natürlich kann man alle Drucker einfach in verschließbaren Räumen aufstellen, um den Zugang zu kontrollieren. Eleganter ist jedoch, wenn Administratoren mittels einer Funktion zur Filterung von Client-IP-Adressen Anwendergruppen präzise definieren können: Von einzelnen Nutzern über kleine Gruppen bis hin zu ganzen Abteilungen lässt sich so der Zugriff auf bestimmte Drucker festlegen (ACL, Access Control Lists). Außerdem können gehackte Druckaufträge von unberechtigter Seite nicht mehr einfach auf einem Drucker ausgegeben werden. Darüber hinaus sollte auch die Konfiguration von Druckern und Druckservern vor unberechtigtem Zugriff geschützt sein. Hochwertige Bürodrucker und Multifunktionsdrucker enthalten Festplatten, Arbeitsspeicher und Netzschnittstellen, auf denen Daten ihre digitalen Spuren hinterlassen. Zu den serienmäßigen Sicherheitseinstellungen solcher Geräte gehören Lösungen, die

die Ausgabe von Druckjobs erst dann ermöglichen, wenn der berechtigte Benutzer am Gerät den Druck auslöst (Followme- oder Private Printing). Zur Anmeldung am Drucker stehen wahlweise die Eingabe einer PIN, Magnet-, Chip- oder berührungslose Karten sowie biometrische Verfahren zur Auswahl.

Risiken analysieren und Schäden vermeiden

Da sich die Angriffsmethoden ständig weiterentwickeln und neue hinzukommen, gilt es, sich ständig auf dem Laufenden zu halten. Es lohnt sich, in die Sicherheit des Netzdrucks zu investieren, denn im Falle eines Falles zeigt sich, dass die Präventivmaßnahmen allemal kostengünstiger sind als die Folgen eines Schadens. ■

SEH Computertechnik GmbH, Bielefeld

 www.seh.de

ODBC-Funktionen des PHP

SQL-Zugriffe auf DB2 UDB

Es gibt mittlerweile mehrere Möglichkeiten, um auf die Datenbank des System i zuzugreifen. Anhängig ist das jedoch von der i5/OS-Version und der verwendeten PHP-Distribution.

Der Weg, den ich Ihnen im Folgenden zeigen werde, führt über die ODBC-Funktionen des PHP; er gilt für alle Installationsvarianten. Vielleicht werden Sie jetzt sagen, dass ODBC gerade bei größeren Datenmengen problematisch ist. Das gilt aber nicht in dieser Umgebung!

Da PHP und die Datenbank auf ein und demselben System laufen, wird der ODBC-Zugriff nicht über einen eigenen Treiber realisiert. Der SQL-Zugriff wird direkt an das SQL-Call-Level-Interface geleitet, so dass SQL-seitig der Zugriff sehr schnell ist und nicht unter den typischen ODBC-Merkmalen leidet.

Die benötigten PHP Funktionen

Folgende PHP-Funktionen kommen dabei zum Einsatz:

odbc_connect() baut die Verbindung zu einer ODBC-Datenquelle auf.

int **odbc_connect** (string dsn, string user, string password [, int cursor_type]) liefert eine ODBC-Verbindungskennung *connection_id* oder 0 (FALSE) bei Fehlfunktion zurück.

Die Verbindungskennung *connection_id* wird von den anderen ODBC-Funktionen benötigt. Es können mehrere ODBC-Verbindungen nebeneinander bestehen. Der optionale vierte Parameter *cursor_type* setzt die Art des Cursors, der für diese Verbindung genutzt werden soll. Normalerweise wird er nicht benötigt, kann aber bei manchen ODBC-Treiberproblemen nützlich sein.

Folgende Konstanten sind als Cursorstyp definiert:

- SQL_CUR_USE_IF_NEEDED
- SQL_CUR_USE_ODBC
- SQL_CUR_USE_DRIVER
- SQL_CUR_DEFAULT

odbc_do()

odbc_exec bereitet einen SQL-Befehl auf und führt ihn aus.

int **odbc_do** (int connection_id, string query_string) liefert bei einem Fehler FALSE zurück, ansonsten erfolgt eine ODBC-Ergebniskennung *result_id*.

odbc_do() sendet einen SQL-Befehl zum Datenbank-Server, der durch die Verbindungskennung *connection_id* bezeichnet wird. Dieser Parameter muss durch **odbc_connect()** oder **odbc_pconnect()** erzeugt worden sein.

odbc_fetch_row() liefert eine Datenzeile zurück.

int **odbc_fetch_row** (int result_id [, int row_number]). Wenn **odbc_fetch_row()** erfolgreich durchgeführt wurde (also eine oder mehrere Datenzeilen gefunden wurden), dann wird TRUE zurückgeliefert. Wenn keine (weitere) Zeile vorhanden ist, wird FALSE zurückgegeben.

odbc_fetch_row() stellt eine Zeile der von **odbc_do()** zurückgegebenen Daten bereit. Nachdem **odbc_fetch_row()** aufgerufen wurde, können die Felder dieser Zeile mit **odbc_result()** genutzt werden.

Wenn *row_number* nicht definiert ist, versucht **odbc_fetch_row()** die nächste Zeile aus dem Abfrageergebnis *result_id* zu holen. **odbc_fetch_row()**

kann abwechselnd ohne und mit dem Parameter *row_number* genutzt werden.

Um ein Abfrageergebnis mehrfach zu durchlaufen, kann man **odbc_fetch_row()** mit *row_number* gleich 1 aufrufen, um dann wie gewohnt mit **odbc_fetch_row()** ohne Zeilenparameter fortzufahren. Wenn der ODBC-Treiber die Herausgabe von bestimmten Zeilen nicht unterstützt, wird der Parameter ignoriert.



odbc_result() erlaubt den Zugriff auf die Ergebnisdaten.

string **odbc_result** (int result_id, mixed field) liefert den Inhalt eines bestimmten Feldes zurück.

Der Feldparameter *field* kann entweder der Integerwert der Spaltennummer oder ein String mit dem Spaltennamen sein.

Beispiel:

```
$produkt_3 = odbc_result ($Query_ID, 3);
$produkt_wert = odbc_result ($Query_ID,
"wert");
```

Der erste Aufruf von **odbc_result()** liefert den Wert des drittes Feldes im aktuellen Datensatz im Abfrageergebnis zurück. Der zweite Funktionsaufruf gibt den Wert der Spalte „wert“ im aktuellen Datensatz zurück. Wenn die Spaltennummer kleiner als 1 oder größer als die Spaltenzahl ist, tritt ein Fehler auf. Gleiches gilt für einen Spaltennamen, der im Abfrageergebnis nicht vorkommt.

Die Spaltennummern beginnen mit 1.

odbc_close() beendet eine ODBC-Verbindung.

void **odbc_close** (int connection_id) **odbc_close()** beendet die Verbindung zum Datenbank-Server, die durch das Verbindungskennzeichen *connection_id* gekennzeichnet wird.

Anmerkung: Diese Funktion scheitert, wenn auf dieser Datenbankverbindung noch Transaktionen ausstehen. In diesem Fall bleibt die Verbindung bestehen.

Das Beispiel

Im nun folgenden Beispiel werden Kunden aus einem bestimmten Postleitzahlenbereich in einer Tabelle angezeigt.

```
<head>
<title>ODBCtabelle</title>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<table width="75%" border="1"
cellspacing="1" cellpadding="1"
bgcolor="#FFFFFF">
<tr bgcolor="#CCFFFF">
<td height="22"><b>Name</b></td>
<td height="22"><b>Postleitzahl</b></td>
<td height="22"><b>Ort</b></td>
</tr>
<?php
//Datenbankverbindung herstellen
$connectionstring = odbc_
connect("ITPIS02", "", "");
```

Der erste Parameter von **odbc_connect()** ist der Name der Datenbank. Sehen Sie mit **WrkRdbDirE** auf Ihrem System nach, welcher der Name der DB2 im i5/OS ist.

Der zweite Parameter ist der Benutzername, der dritte das Kennwort. Im i5/OS können Sie die beiden Parameter weglassen, da der Standardbenutzer des Apache Web-Server, **QTMHTTP**, als Verbindungsgeber eingesetzt wird.

In „**\$connectionstring**“ wird ein Handle zurückgegeben, mit dem im weiteren gearbeitet werden muss.

```
//SQL in String stellen
$query = „SELECT KDNAM1, KDPLZ, KDORT
FROM EPSSVFIL.SVKDST00 WHERE (KDPLZ
LIKE ‚281%‘)“;
```

Stellen Sie den SQL Befehl in einem String ab – hier **\$Query**.

```
//Abfrage ausführen
$queryexe = odbc_do($connectionstring,
$query);
```

Jetzt wird der SQL-Befehl ausgeführt. **odbc_do** erwartet zwei Parameter:

1. den durch **odbc_connect** erhaltenen Handle.
2. den SQL-String.

In „**\$queryexe**“ erhalten Sie das Abfrageergebnis in Form eines Arrays.

```
//Abfrageergebnis Reihenweise verarbeiten
while(odbc_fetch_row($queryexe))
{
```

Mit **odbc_fetch_row** wird aus dem Array „**\$queryexe**“ Reihe für Reihe das Abfrageergebnis ausgelesen.

```
$lname = odbc_result($queryexe, 1);
$name = odbc_result($queryexe, 2);
$phone = odbc_result($queryexe, 3);
```

Die erhaltenen Felder (1,2,3) werden mit **odbc_result** in Strings gestellt.

```
//Ergebnis formatieren
print (“<tr>”);
print (“<td>$lname</td>”);
print (“<td>$name</td>”);
print (“<td>$phone</td>”);
print (“</tr>”);
}
//disconnect from database
odbc_close($connectionstring);
```

odbc_close beendet die Datenbankverbindung.

```
?>
</table>
</body>
</html>
```

Das Abfrageergebnis wird in Abbildung 1 gezeigt. ■

First Name	Last Name	Telephone
28195	Der Optiker kann sehen	Bremen
28199	Rotes Kreuz Krankenhaus DRK	Bremen
28195	Carl Ungewitter	Bremen
28195	Bankhaus Carl F. Plump & Co.	Bremen
28199	Kraft Foods Deutschland	Bremen
28197	Henry Lamotte GmbH	Bremen
28195	cbm GmbH	Bremen

Abbildung 1

iDoctor Job Watcher

Die Grundsätze des iDoctors habe ich Ihnen bereits vorgestellt und das Produkt im Groben erläutert. In dieser Ausgabe nun wollen wir uns mit einem der Teilbereiche des iDoctors beschäftigen – dem Job Watcher.

Wie der Name bereits sagt, dient diese iDoctor-Komponente dazu, Jobs auf dem System i5 zu überwachen bzw. zu analysieren. Dabei werden basierend auf i5-Komponenten, wie z.B. WRKACTJOB, Informationen über einen Job ermittelt, die sich zum Teil wesentlich auf die Ausführungsgeschwindigkeit des einzelnen Jobs oder auch der gesamten Maschine auswirken können.

Der Vorteil des Job Watchers gegenüber herkömmlichen Tools liegt in dessen Fähigkeit, die verschiedensten Teilbereiche eines Jobs oder Threads mit all seinen Laufzeitaspekten überwachen und analysieren zu können. Es sind nicht nur die klassischen 5250-basierten Jobs, die mit dem Job Watcher optimiert werden können, sondern vermehrt auch die „modernen“ auf Java & Co. basierenden Anwendungen. Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie die Performanceinformationen des Job Watchers bereitgestellt werden können (vgl. Abb. 1).

Wie man anhand dieser Abbildung sehen kann, werden die Teilbereiche, die sich auf die Geschwindigkeit von Jobs auf dem System auswirken, in unterschiedlichen Teilbereichen innerhalb einer Navigationsstruktur dargestellt und können von dort aus für Analysezwecke ausgewählt werden. Neben verschiedenen Informationen zu den ermittelten Daten kann man die Ergebnisse auch grafisch aufbereitet erhalten. Diese „summeninformativischen“ Grafiken geben nach einem Klick auf den gewünschten Teilbereich auch noch weitere Detailinformationen preis.

Der Job Watcher wird als Bestandteil des iDoctors sowohl auf dem Client als auch auf dem Server (i5) installiert. Auf der i5 wird der Job Watcher mittels zwei-

mit dem Client eingesetzt werden. Neben der Verwendung dieser Bibliothek für den Job Watcher enthält sie auch wichtige Komponenten, die beim Einsatz des PEX Analyzers benötigt werden. Diese Bibliothek wird also auch bei der Installation der iDoctor-Komponente PEX Analyzer mit auf dem System installiert.

QIDRWCH Diese Bibliothek stellt die Funktionen des iDoctor Job Watchers auf der i5 dar. Sie beinhaltet alle Programme, Dateien und Befehle, die für den Job Watcher unter i5/OS benötigt werden.

Der Job Watcher kann über den iDoctor Client gesteuert werden. Dies ist in der Praxis auch die am häufigsten eingesetzte Variante. Alternativ dazu stehen uns mit der Installation des Job Watchers auf der i5 auch einige Befehle zur Verfügung, über die sich z.B. die Sammlungen der Performancedaten starten lassen.

Der iDoctor gestattet den Zugriff auf mehrere i5-Systeme. Um ein spezifisches System zu bearbeiten, wählen wir den entsprechenden Eintrag aus der Liste der konfigurierten Systeme aus (oder erstellen eine Verbindung zu einem neuen System – siehe Abb. 2).

Job Watcher Collection

Bevor wir die Daten über einen Job auswerten können, müssen die Informationen zunächst ermittelt werden. Dazu bietet der Job Watcher über die Client-basierte grafische Oberfläche die erforderlichen Werkzeuge. Um eine Job Watcher Collection zu starten, klicken wir im iDoctor Client auf die gewünsch-

er Bibliotheken abgebildet, die während des Installationsprozesses automatisch auf dem System angelegt werden:

QIDRGUI Diese Bibliothek beinhaltet verschiedene Programme, die im Wesentlichen für die Kommunikation

te i5-Verbindung und wählen mit der rechten Maustaste die Option „Connect“. Daraufhin wird die Auswahlliste der für den iDoctor installierten Komponenten angezeigt. Wir wählen in dieser Anzeige den Eintrag „Job Watcher“ und bestätigen die Auswahl mit „Launch“ (vgl. Abb. 3).

Mit dieser Auswahl wird die Verbindung zur ausgewählten i5 geprüft. Dort müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, damit die ausgewählte iDoctor-Komponente auch ausgeführt werden kann. In unserem Fall muss für den Job Watcher ein bestimmtes Subsystem auf der i5 gestartet sein, in dem die Job-Watcher-Prozesse ausgeführt werden. Sollte das Subsystem „QIDRJW“ nicht aktiv sein, erscheint eine Abfrage, mit der dieses Subsystem auf der i5 automatisch gestartet werden kann. Diese Anzeige wird nur dann dargestellt, wenn das erforderliche Subsystem noch nicht auf der i5 aktiv ist (vgl. Abb. 4).

Die Job-Watcher-Aktivitäten können nach verschiedenen Kriterien klassifiziert und aufgebaut werden. Auf diese

Weise ist es z. B. möglich, unterschiedliche Überwachungen durchzuführen, die sich beispielsweise auf die Analyse von RPG-Programmen, das Überprüfen von SQL-Anweisungen sowie deren Performanceverhalten, das Aufspüren von Geschwindigkeitsproblemen im Java Umfeld etc. beziehen.

Aufgrund der Detaileinstellungen für die einzelnen Job-Watcher-Bereiche lassen sich auf diese Weise die Charakteristika der verschiedenen Teilbereiche und Prozesse, die auf der i5 ausgeführt werden können, gezielt betrachten und auswerten.

Der Verwaltungsbereich des Job Watchers besteht aus einem Navigationsbereich auf der linken Anzeigenseite, in der alle Job-Watcher-Definitionen enthalten sind (vgl. Abb. 5).

Jeder einzelne Eintrag besteht aus spezifischen Konfigurationseinstellungen, nach denen Performedaten auf der i5 ermittelt werden. Anhand der Symbole lässt sich auf einen Blick sehen, welchen Verarbeitungszustand jeder einzelne Bereich hat. In der vorhergehenden Abbildung erkennen wir

z. B., dass der Bereich „JOBWRPG“, der im linken Navigationsbereich mit einem grünen Symbol dargestellt ist, aktuell ausgeführt wird (auf der i5 werden die für diesen Bereich erforderlichen Informationen gesammelt). Bereits ausgeführte Teilbereiche werden durch ein rotes Symbol dargestellt, wie es beispielsweise bei dem Eintrag „JOBW001“ zu sehen ist. Diese Bereiche stehen für eine Analyse der darin ermittelten Daten bereit.

Aber schauen wir uns zunächst einmal an, wie wir bestimmte Performanceinformationen auf der i5 sammeln können.

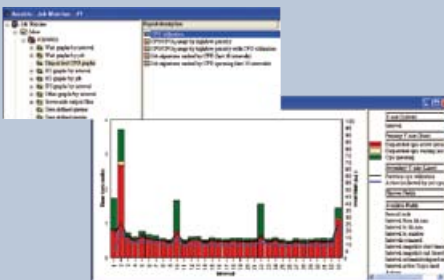
Um eine Performanceanalyse zu starten, wählen wir mit der rechten Maustaste den Jobwatcher-Eintrag aus und selektieren im sich nun öffnenden Optionsfenster den Eintrag „Start Job Watch“ (vgl. Abb. 6).

In der nächsten Anzeige sehen wir den Willkommensbildschirm, wo wir auf die Schaltfläche „Weiter“ klicken.

Nun gelangen wir in den Definitionsbereich des Job Watchers. Das oberste Auswahlfeld bietet die Möglich-

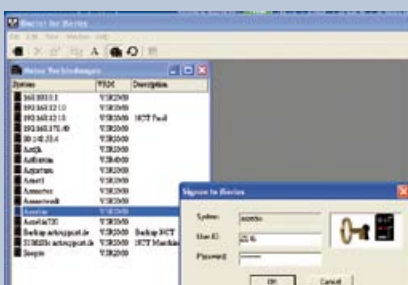
1 SCREENSHOT

Beispiele für Job-Watcher-Informationen



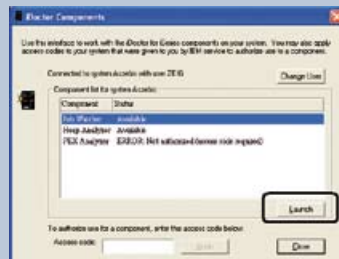
2 SCREENSHOT

Verbindung herstellen



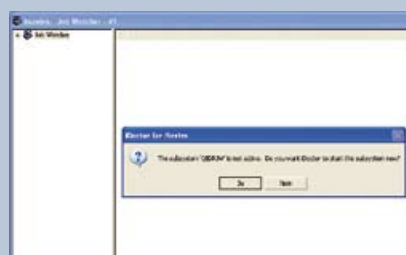
3 SCREENSHOT

Auswahl der zu startenden Komponente



4 SCREENSHOT

Starten des erforderlichen Subsystems



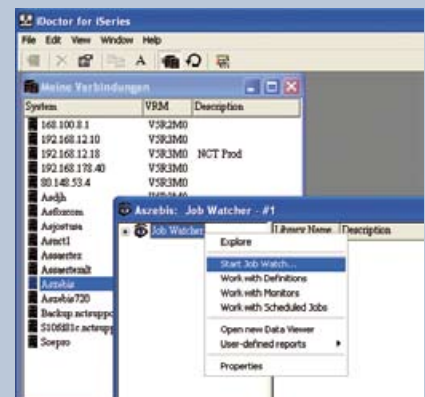
5 SCREENSHOT

Starten des Job Watchers



6 SCREENSHOT

Starten einer neuen Überwachung





keit, eine bereits bestehende Konfiguration zu verwenden. Ist bereits zuvor ein Lauf erfolgt, können Sie diesen mit einem Klick auf den Auswahlpfeil selektieren. Anderenfalls übernehmen wir den Vorgabewert *NONE und füllen die übrigen Felder manuell.

Ich möchte an dieser Stelle nicht auf die Bedeutung jedes einzelnen Feldes eingehen, sondern versuchen, mit einem kleinen Beispiel einen kurzen Überblick über die Möglichkeiten zu geben – mit dem Ziel, eine kleine Performanceanalyse auf dem System durchzuführen. Deshalb nehmen wir zunächst einmal die Eingaben in Abbildung 7 als gegeben hin. Nach der Eingabe der Pflichtfelder bestätigen wir die Auswahl mit einem Klick auf „Weiter“.

In der nächsten Anzeige können wir auswählen, welche Teilbereiche wir überwachen wollen – spezifische Jobs

oder Tasks, von denen wir wissen, dass Sie performanceproblematisch laufen – oder allgemeine Jobs und/oder Tasks (vgl. Abb. 8). Auch diese Auswahl bestätigen wir mit einem Klick auf „Weiter“.

In der folgenden Anzeige legen wir fest, wie lange die Überwachung laufen soll. Diese kann wahlweise in Intervallen durchgeführt werden, womit verteilt über vorgegebene Zeiteinheiten periodisch eine Erfassung der Performancedaten durchgeführt wird. Das ergibt dann eine recht genaue Betrachtung über die verschiedenen Perioden verteilt. Alternativ dazu können wir die Erfassung auch zeitlich beschränken. In unserem Beispiel habe ich die Erfassung auf 60 Minuten beschränkt (vgl. Abb. 9 und Abb. 10).

Mit einem erneuten Klick auf „Weiter“ gelangen wir in die Zusammenfassung unserer Angaben. Diese können

wir zur Wiederverwendung speichern, indem wir auf die Schaltfläche „Save Definition“ klicken. Diese Speicherung ist allerdings optional. In jedem Fall müssen Sie jetzt auf „Fertig stellen“ klicken, damit die Angaben auch ausgeführt werden können.

Nach diesen Angaben wird der Analysejob zunächst initialisiert. Dies können wir mit einem Klick auf den entsprechenden Eintrag im linken Navigationsbereich einsehen, wie es auch in Abbildung 11 gezeigt wird.

Mit der Initialisierung werden die Basisinformationen bereitgestellt. Auf der i5 können wir die Aktionen des iDoctors sehen – denn diese werden in Form einiger Jobs im Subsystem QIDRJW auf der Maschine ausgeführt (vgl. Abb. 12).

Damit laufen jetzt die Performanceerfassungen auf der i5.

8 SCREENSHOT

Allgemeine Angaben für die Überwachung



9 SCREENSHOT

Jobangaben



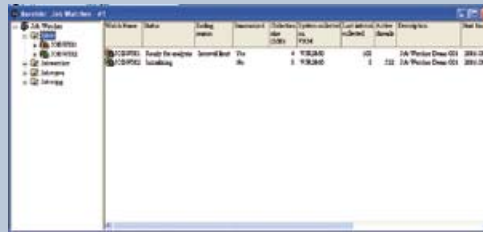
10 SCREENSHOT

Zusammenfassung



11 SCREENSHOT

Die Initialisierung



12 SCREENSHOT

Jobs auf der i5



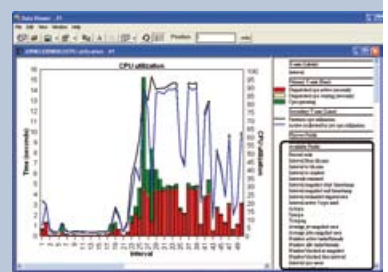
13 SCREENSHOT

Anzeige der Performancedaten



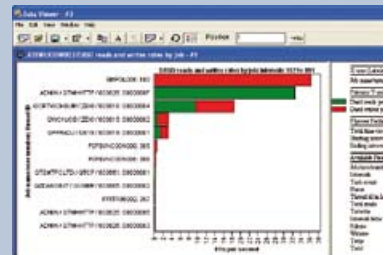
14 SCREENSHOT

CPU-Auslastung



15 SCREENSHOT

Read/Write-Analyse



CLICK TO

www.midrange.de

Den vollständigen Artikel finden Sie in unserer aktuellen Online-Ausgabe.

Nun wird es interessant – denn was uns interessiert, sind ja die Performancedaten. Diese können wir natürlich auch mit dem Job Watcher einsehen.

Die Analyse der Performancedaten können wir mit einem Klick der rechten Maustaste auf unsere Überwachungstasks starten. Damit erhalten wir eine Anzeige, wie sie auch in Abbildung 13 zu sehen ist.

Wie Sie sehen können, lassen sich unterschiedliche Teilbereiche auswählen, die alle Einfluss auf die Performance haben können. So lassen sich z. B. die Auslastung der CPU, die Wait-Angaben für Jobs oder die I/O-Aktionen grafisch darstellen (vgl. Abb. 14).

Die unterschiedlichen Auswertungen lassen sich sehr variabel

einstellen. So sind z. B. in der vorhergehenden Abbildung drei wesentliche Werte enthalten, die in Bezug auf die CPU-Auslastung von Bedeutung sind. Wenn Sie allerdings z. B. an Stelle der CPU-Queuing-Angaben, die in der Abbildung als grüne Balken dargestellt sind, einen anderen Wert betrachten wollen, so können Sie diesen in Form der verfügbaren Felder „Available Fields“ im rechten Bereich der Anzeige auswählen und der Grafik zuweisen.

Die gesamten Auswertungen des iDoctors basieren auf SQLs, welche auf die vom iDoctor-Job erstellten Dateien zugreifen. Auch das folgende Ergebnis, bei dem Read/Write-Analysen durchgeführt werden, basiert auf einem solchen SQL-Lauf (vgl. Abb. 15). **Jörg Zeig ■**



Felix Moschel, iStockphoto.com

➔ SUMMARY

Beiden Themen Security und Hochverfügbarkeit sind Kompromisse an der Tagesordnung. Wir stellen die Anbieter dieser Lösungen in einer Übersicht vor und veranschaulichen in Anwenderberichten den Praxiseinsatz und die -tauglichkeit

Leistungsstarke neue Speicherlösung für PROMOS-RZ Neue Speichertechnik gesucht

Hohe Performance und Skalierbarkeit sowie eine maximale Verfügbarkeit der vorgehaltenen Daten sind das A und O in jedem Unternehmen. Das gilt natürlich ebenso, wenn die Datenverwaltung und -speicherung nicht firmenintern erfolgen, sondern in ein Rechenzentrum ausgelagert sind, wie es das Berliner IT-Unternehmen PROMOS consult GmbH seinen über 1.000 SAP-Nutzern zur Verfügung stellt.

Um hier bessere und schnellere Performanceergebnisse zu erzielen, hat PROMOS gemeinsam mit der PROFI Engineering Systems AG innerhalb der Storage Area Network (SAN)-Umgebung den Umstieg von der bisherigen FAST600- auf die deutlich leistungsstärkere DS4800-Technologie vollzogen.

Im PROMOS-Rechenzentrum wurde bis zur Umstellung auf das IBM DS4800-System die IBM-Speicherlö-

sung auf der Basis von FAST600-Technologie genutzt. Diese wurde den kontinuierlich steigenden Anforderungen an Speicherkapazität und Leistungsfähigkeit nicht mehr gerecht. Gesucht war daher eine neue Speichertechnologie, die performanter wie auch variabler und schneller ist. Daher fiel schließlich der Entschluss zugunsten des Plattenspeichersystems IBM System Storage DS4800. Mit der skalierbaren Speicherlösung für On Demand Computing-Um-

gebungen steht im PROMOS-Rechenzentrum heute eine leistungsstarke Fibre-Channel-Schnittstelle mit vier Gb pro Sekunde zur Verfügung, die mehr Möglichkeiten für den Hostanschluss bietet und die für Anwendungen mit hohem Durchsatz erforderliche Bandbreite bereit stellt. Hinzu kommen neueste innovative IBM-Lösungen bezüglich der Performanceüberwachung und des Managements von IT-Infrastrukturen. Aufgrund der sehr hohen Daten-

verfügbarkeit unterstützt das IBM System Storage DS4800 die Entwicklung von Speicherumgebungen und trägt dank zahlreicher RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks)-Stufen und redundanter, Hot-Swap-fähiger Komponenten zu einer dauerhaften Datensicherheit bei.

Speichermanagement

Zur Wiederherstellung von Daten im Notfall besteht die Möglichkeit, zu einem bestimmten Zeitpunkt über IBM FlashCopy Kopien zu erzeugen – dies ist vor allem für die Wiederherstellung von Daten, Datensicherungen, Anwendungstests oder Data-Mining, die Erstellung von Testumgebungen und die Erhöhung von Onlinezeiten bei Backups wichtig. Über die Dynamic Volume Expansion können Administratoren die Größe logischer Datenträger ändern, ohne den Systembetrieb unterbrechen zu müssen. VolumeCopy unterstützt die vollständige Replikation von logischen Datenträgern (Quelldatenträgern) auf einen anderen, erlaubt den Lesezugriff auf den Quelldatenträger während des Kopierprozesses und ermöglicht das Aussetzen von Schreibvorgängen zur Unterstützung zeitpunktgesteuerter Datenintegrität. Auch die Datenmig-

ration zwischen verschiedenen Datenständen ist realisierbar. Via Enhanced Remote Mirroring können Remote-Spiegelungen durchgeführt werden.

Information Lifecycle Management

Die Grundlage eines effizienten On-Demand-Business ist die permanente Bereitstellung aller Informationen mit dem Ziel, nicht große Mengen Speicher vorzuhalten, sondern die darauf gehosteten Daten auch effektiv zu verwalten entsprechend ihrem Wert, ihrem Lebenszyklus und ihrer Nutzung. Die richtigen Informationen müssen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu möglichst geringen Kosten verfügbar sein – mit anderen Worten: Information Lifecycle Management (ILM). Vor diesem Hintergrund bietet das IBM System Storage DS4800 einen noch flexibleren Zugriff und mehr Optionen bezüglich Skalierung und Performance. Zudem trägt das System dem veränderten Stellenwert der Daten Rechnung und garantiert gleichzeitig ihre Hochverfügbarkeit.

Positives Fazit

Durch die Einführung der aktuellsten 4Gb-Fibre-Channel-Technologie in die SAN-Infrastruktur des PROMOS-Rechenzentrums haben sich die Leistungsdaten wesentlich verbessert. So verringert sich beispielsweise die Zeit für ein System-Restore von über vier Stunden auf weniger als zwei. Für die mehr als 1.000 gehosteten SAP-Nutzer bedeutet dies, dass aufgrund der verbesserten Antwortzeiten sowohl im Dialogbetrieb als auch besonders in komplexen Abfragen wesentlich schneller gearbeitet werden kann. Konkret heißt das für die tägliche Arbeit der User, dass sich die Dialogzeiten – etwa beim Bildschirmaufbau – durchweg positiv verändert haben. **Frank Gaebert ■**

PROFI Engineering Systems AG, Darmstadt

www.profi-ag.de

Security- und HA-Tools



NIIT Technologies AG
Telefon +49 711 719117-0



Phoenix Software Beratung GmbH
Telefon +49 6053 1393



T.S.P. Gesellschaft für
Telefon +49 7243 5642-0

APC - MGE
Telefon +49 89 51417-0

APOS Informatik AG
Telefon +41 62 28865-65

Busch & Partner
Telefon +49 4163 811771

DataMirror GmbH & Co. KG
Telefon +49 6151 8275-0

FRITZ & MACZIOL
Telefon +49 731 1551-0

IBV Informatik GmbH
Telefon +49 7621 4092-0

ICNet GmbH
Telefon +49 251 2622-0

KEOS Software-Service GmbH
Telefon +49 6184 9503-0

NCT GmbH
Telefon +49 6147 913-0

NIIT Technologies AG
Telefon +49 711 719117-0

pheron technologies group GmbH
Telefon +49 69 789897-0

Phoenix Software Beratung GmbH
Telefon +49 6053 1393

PROFI Engineering Systems AG
Telefon +49 6151 8290-0

QKom GmbH
Telefon +49 2607 1012

retarus GmbH
Telefon +49 89 5528-0

Symantec (Deutschland) GmbH
Telefon +49 89 94302-0

T.S.P. Gesellschaft für
Telefon +49 7243 5642-0

TOOLMAKER Software GmbH
Telefon +49 8191 968-0

Vision Solutions, Inc.
Telefon +49 711 22254109

Weitere Anbieter unter

www.midrange-solution-finder.de

ZUM UNTERNEHMEN

Die PROFI Engineering Systems AG liefert als einer der europaweit führenden IBM Premier Partner IT-Infrastrukturlösungen aus einer Hand. Die Kernkompetenz des 1984 in Darmstadt gegründeten Unternehmens ist die Beratung sowie die Konzeption, Implementierung und Integration von innovativen IT-Lösungen. Das Angebot umfasst alle IT-Dienstleistungen sowie Hardware und Software für große und mittelständische Unternehmen und Öffentliche Verwaltungen. Leistungsstarke strategische Geschäftsfelder bündeln das Know-how in den Bereichen e-business, IT-Security, Speicherlösungen, SAP, Applikationsservices und Öffentlichen Dienst. Als zertifizierter Partner von IBM, Microsoft, SAP, VMware und vielen weiteren Branchenführern bietet PROFI Komplettlösungen für die gesamte IT-Infrastruktur an. Aktuell sind 260 Mitarbeiter für PROFI tätig. Weitere Informationen sind unter www.profi-ag.de erhältlich.

Logistikdienstleister ALSO sichert Aufträge mit WS_FTP

Sicher bestellen rund um die Uhr

Das Geschäft bei ALSO hängt von der 24x7-Verfügbarkeit seiner neuen Bestellplattform ab. Der Distributor und Logistik-Dienstleister für IT und Unterhaltungselektronik benötigte einen Server, der neben Hochverfügbarkeit auch den sicheren Zugriff auf das Portal für die Händler gewährleistete. Die Lösung: Der WS_FTP-Server des Marktführers Ipswitch.

Der Möglichkeit, Bestellvorgänge künftig über das Internet abzuwickeln, sahen sowohl der Schweizer Logistikdienstleister ALSO als auch dessen Fachhändler mit großen Erwartungen entgegen: Beiden ging es mit der Etablierung einer Bestellapplikation vor allem darum, online Auftragsdaten schnell und sicher austauschen und Aufträge im Minutenzeitfenster rückbestätigen zu können.

Extranet ohne VPN

Obwohl für die Anbindung an eine solche Plattform mehrere Verfahren in Frage kamen, entschieden sich ALSO sowie dessen Service Provider und Berater Softec sehr schnell für „eine Art Extranet ohne Virtual Private Network“. Dahinter verbirgt sich der WS_FTP-Server von Ipswitch. Mit dem Anbieter von Netzwerk- und Internet-Lösungen sind ALSO und die Softec seit Jahren durch den Einsatz anderer Lösungen bestens vertraut. „Die Implementierung der Lösung gestaltete sich einfach“, sagt Riva Maurizio, Head of Technical Systems und Services bei ALSO. „Während der FTP-Client bei uns installiert wurde, steht der FTP-Server bei der Softec und wird auch dort gehostet“, so Maurizio weiter. Loggt sich ein Fachhändler in das Portal ein, ruft das ALSO-ERP-System den FTP-Client auf und triggert die Bestellapplikation der Kunden.

SSH-Sicherheit

Nach einer nur zwei Tage dauernden Testphase konnte der aktuelle WS_FTP-Server mit Secure Shell (SSH) in den Produktivbetrieb gehen. SSH gilt als eines der technisch ausgereiftesten und vor allem sichersten Protokolle zur Übertragung von Daten. Es verwendet SSH 2 als Tunneling-Protokoll. Um einen sicheren Datentransfer herzustellen, wird dabei eine FTP-Verbindung emuliert. Da SSH nur einen Port für Up- und Download von Daten benötigt, erfordert es keine Firewall-Eingriffe.

Für die Übertragung der Dateien verfügt der WS_FTP Server mit SSH über unterschiedliche Übertragungsmodi, dem – wie die Bezeichnung des Servers schon sagt – File Transfer Protocol (FTP) und SSH sowie der Verschlüsselung nach Secure Sockets Layer (SSL). Gleichzeitig erlaubt es mehrere parallele Verbindungen und unlimitierte Benutzer-Accounts.

Verschlüsselt wird mit 256 Bit des Advanced Encryption Standards (AES), eines der sichersten symmetrischen Krypto-Systeme, das seit dem Jahr 2000 als Nachfolger des Data Encryption-Standards (DES bzw. 3DES) gilt.

Zur Gewährleistung der Datenintegrität wird ein so genannter Hash-Algorithmus verwendet. Ein ausgefeiltes Zugriffsrechte-Konzept, starke Pass-

wörter sowie digitale Zertifikate gehören mit zu den Sicherheits-Features des WS_FTP-Servers.

ALSO investiert in die Zukunft

„Obwohl bei ALSO Fragen nach IT-Sicherheit und Hochverfügbarkeit nicht den entscheidenden Ausschlag für Ipswitch gaben, empfahlen wir den WS_FTP-Server auch mit Hinblick darauf, dass in Zukunft neue Anforderungen etwa auf Hochverfügbarkeit oder IT-Sicherheit kommen werden“, sagt Adrian Brunner, Berater bei der Softec. So wäre eine redundante Konzeption des FTP-Servers bei steigenden Anforderungen insbesondere an die Leistung des Systems denkbar.

Bezahlt wird wie bei anderen Lösungen von Ipswitch auch auf Basis des bereits vereinbarten Mietmodells. Alltägliche Wartungsarbeiten leistet ALSO selber, auch Produkt-Updates und Patches installieren die IT-Administratoren des Logistikunternehmens vor Ort.

Derzeit kommen fast 15 Mitarbeiter bei ALSO mit dem WS_FTP-Server in Berührung. Zum Personenkreis gehören nicht nur IT-Administratoren, sondern beispielsweise auch Content Manager, die die entsprechenden Inhalte – etwa AGBs – auf dem Server vorhalten. ■

Ipswitch Inc., US-Lexington

 www.ipswitch.com

AUTOREN DIESER AUSGABE

Horst Abraham ha@exceldata.com	11	Volker Süßmann spe@spe-systemhaus.de	31
Dirk Sonntag dirk.sonntag@de.ac-service.com	14	Nicola Lochner nlochner@ricoh.de	32
Thomas Behne behne@pr-portfolio.de	17	Frank Gaebert f.gaebert@profi-ag.de	45
Dr. Burkhard Schäfer bs@omikron.net	22	Markus Gißke markus.gisske@arcoplan.com	29
Marc Mancuso marco.mancuso@sou.de	26	Dr. Hanne Gutmann hg@gutmann-pr.de	25

INSERENTEN DIESER AUSGABE

aruba www.aruba-informatik.de	26	NiiT www.niit-tech.de	45
AXEL www.axel.com	5	OGS www.ogs.de	46, 47
CSP www.csp-gmbh.de	33	oxaion www.oxaion.de	3
cubeware www.cubeware.de	29	Phoenix Software www.phoenix-software.net	45
DocuWare www.docuware.com	19	PKS www.pks.de	17
EPOS www.eposgmbh.com	9	PORTOLAN www.portolancs.com	11
ExcelData www.exceldata.de	27	ROHA www.roha.at	22, 40
FRITZ&MACZIOL www.fum.de	39	Samac www.samac.biz	21
ICNet www.icnet-gmbh.de	7	SEH www.seh.de	31
index www.index.de	42	SYKORA-ML www.sykora-ml.de	37
ITP www.midrange.de	2, 28, 36	Symtrax www.symtrax.com	23
K+H www.kh-software.de	15	TOOLMAKER www.toolmaker.de	51
maxess www.maxess.de	25	T.S.P. www.tsp-gis.de	45
Meinikat www.meinikat.de	Gesamtbeilage	VISION SOLUTIONS www.visionsolutions.com	52
ML www.ml-software.info	35	WILSCH www.wilsch.de	43

FIRMEN DIESER AUSGABE

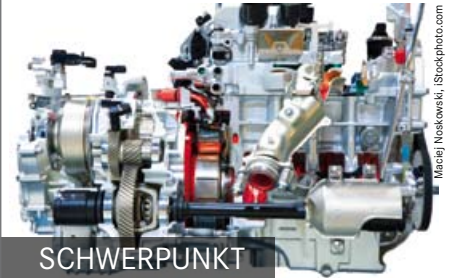
Excel Data Deutschland AG www.exceldata.de	11	Cubeware GmbH www.cubeware.de	25
FRITZ & MACZIOL www.fum.de	12	SOU Systemhaus GmbH www.sou.de	26
AC-Service AG www.ac-service.com	14	novem GmbH www.novemba.de	27
IGEL Technology GmbH www.igel.de	15	RICOH Deutschland GmbH www.ricon.de	32
CSP GmbH www.csp-gmbh.de	17	SEH Computertechnik GmbH www.seh.de	35
Gartner UK Ltd. www.gartner.com	18	PROFI Engineering Systems AG www.profi-ag.de	45
PORTOLAN GmbH www.PortolanCS.com	21	Ipswitch Inc. www.ipswitch.com	46
Omikron Data Quality GmbH www.omikron.net	22	IBV Informatik GmbH www.ibvinfo.com	47
Salvus Mineralbrunnen GmbH www.salvus.de	24	arcoplan GmbH www.arcoplan.com	29

Express Advantage

Was hatten wir mal einfache Prozesse, entlang derer wir unsere Geschäfte abgewickelt haben... Doch der technologische Fortschritt brachte uns die (R)Evolution. Alles musste schneller, höher, weiter und komplizierter werden. Getreu dem Motto „wer zu spät kommt, den bestraft die Konkurrenz“, müssen heute Lieferungen schon raus bevor der Kunde überhaupt seinen Bedarf geschallt hat. Moderne CRM Tools und die Integration in Vor- und Nachsysteme machen es möglich. Das perfekte Zusammenspiel individueller, auch unternehmensübergreifender Prozesse ermöglicht nämlich erst den Unterschied und schafft Wettbewerbsvorteile. Was, so könnte man fragen, sollen denn in einem solchen Umfeld IT-Lösungsangebote von der Stange? Die Antwort geben ausgereifte Standardlösungen. Denn sie können schnell und zu wirtschaftlichen Bedingungen nahezu alle Prozessanforderungen erfüllen. Und wenn's ganz besonders flott sein soll, hilft heutzutage der Griff ins Express Advantage Regal von IBM und Partnern. **kdj ■**



MIDRANGE MAGAZIN 1/2008
erscheint am 18.12.2007



Software für Zulieferindustrie

Kaum ein Unternehmen ist mehr alleine für die Qualität seiner Erzeugnisse, die Liefertreue und den Verkaufspreis verantwortlich. Unternehmen, als Teil einer Supply Chain, konkurrieren damit längst nicht mehr mit einzelnen Unternehmen, sondern mit Lieferketten.

Expresslösungen für den Mittelstand

Mit einfach zu implementierenden Lösungen bietet IBM mit seinen Partnern wirtschaftliche Lösungen an.

MARKTÜBERSICHT

Softwareentwicklungs- und -Modernisierungswerkzeuge

Die Zeit ist endgültig reif: Grüne Software ist in die Jahre gekommen. Neue Methoden sind gefragt - und verfügbar.

IMPRESSUM

MIDRANGE MAGAZIN

ISSN 0946-2880
Herausgeber: Klaus-Dieter Jäggle

REDAKTION

Telefon +49 8191 9649-26
eMail redaktion@midrange.de
Thomas Seibold (T.S.) (V.i.S.d.P.),
Irina Hesselink (I.H.), Klaus-Peter Luttkus (KPL),
Klaus-Dieter Jäggle (KDJ), Robert Engel (R.E.),
Jörg Zeig (J.Z.)

ANZEIGEN

PLZ 0 - 4 und Ausland: Michaela Koller
Telefon +49 8191 9649-23
eMail michaela.koller@midrange.de
PLZ 5 - 9: Brigitte Wildmann
Telefon +49 8191 9649-24
eMail brigitte.wildmann@midrange.de

TECHNISCHE REDAKTION

Robert Engel, Telefon +49 9563 74060
Jörg Zeig, Telefon +49 2732 892491

LEKTORAT TextLift, Thomas Gaissmaier

Bezugspreis (Jahresabo):
Inland € 149,- inkl. MwSt., Ausland € 169,-
Erscheinungsweise:

12 Ausgaben pro Jahr
Gültige Anzeigenpreisliste:
Media-Daten Nr. 17/2007

Urheberrecht: Alle im MIDRANGE MAGAZIN erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Hiervon ausgeschlossen sind abgedruckte Programme, die dem Leser zum ausschließlichen eigenen Gebrauch zur Verfügung stehen. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten ist.

Haftung: Für den Fall, dass im MIDRANGE MAGAZIN unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unaufgeforderte Einsendungen aller Art übernimmt der Verlag keine Haftung. Bei Nichtbelieferung im Fall höherer Gewalt, bei Störung des Betriebsfriedens, Arbeitskampf (Streik, Aussperrung) bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

VERLAG

ITP VERLAG GmbH
Kolpingstraße 26, D-86916 Kaufering
Telefon +49 8191 9649-0
Fax +49 8191 70661
eMail service@midrange.de
Internet www.midrange.de

Gesellschafter: U. E. Jäkel
Geschäftsführer: Klaus-Dieter Jäggle
Marketing: Klaus-Dieter Jäggle
Abonnentenservice: Telefon +49 8191 9649-25

Bankverbindungen Deutschland:
Landsberg-Ammersee Bank eG
Konto-Nr. 5 137 500, BLZ 700 916 00
Bankhaus Reuschel & Co.
Konto-Nr. 1 163 103, BLZ 700 303 00

PRODUKTION

Satz und Druckvorstufe:
Popp Media Service, Augsburg
Druck: Joh. Walch GmbH, Augsburg
Cartoon: Baasce Cartoons, Mühlheim

Mitglied der Informations-
gemeinschaft zur Fest-
stellung der Verbreitung
von Werbeträgern e.V.

