

SPECIAL STUDY

SAP ERP optimiert Immobilienverwaltung für BGW

Bo Lykkegaard

Anita Liess

IDC ZUSAMMENFASSUNG

Die Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft (BGW) wurde im Jahr 1950 gegründet, mit dem Ziel, durch die Planung und den Bau von Wohnungen die Wohnungsnot in Bielefeld/ Deutschland zu lindern. Mit 125 Mitarbeitern und einem zu verwaltenden Wohnungsbestand von etwa 13.000 Wohnungen erzielte das Unternehmen 2004 einen Umsatz von €52.6 Millionen.

Nachdem die BGW jahrelang auf Basis des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes agierte, änderten sich mit der ersatzlosen Aufhebung dieses Gesetzes im Jahr 1992 schlagartig die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Wohnungsunternehmen. Hinzu kam, dass das Jahr 2002 für die gesamte Immobilienwirtschaft Deutschlands ein herausforderndes Marktumfeld darstellte. Unter anhaltend schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingen beugten sich zunehmend auch die Immobilienpreise und als Konsequenz daraus, schmälerten sich zwangsläufig die Gewinnmargen der Immobilienindustrie. Vor diesem Hintergrund suchte die BGW Anfang 2003 nach neuen Wegen zur Optimierung von Geschäftsprozessen, zur Steigerung des Kundenservice und zur Verringerung der Verwaltungskosten. Das bisher eingesetzte, proprietäre Softwareprogramm war diesen neuen Herausforderungen nicht gewachsen. Wichtige Funktionalitäten wie Web Interface, Analyseund Berichtsoptionen sowie die Interoperabilität mit externen Systemen gab es nicht. Die BGW entschied sich für eine neue Applikationslösung aus dem Hause SAP und implementierte innerhalb von 8 Monaten ein SAP ERP-System als Branchenlösung für die Immobilienwirtschaft sowie das vorkonfigurierte General Template speziell für Wohnungsgesellschaften aus dem Hause Promos Consult, Berlin. Die Lösung ging im Januar 2004 live und erzielte bisher folgende Unternehmensnutzen:

- ✓ Verbesserter Kundenservice. Das im Rahmen der SAP ERP-Einführung installierte Handwerkerportal ermöglicht die Übermittlung von Reparaturaufträgen an Handwerker sowie die anschließende Rechnungsstellung in elektronischer Form und schafft dadurch erhebliche Zeiteinsparungen gegenüber dem herkömmlichen Weg der Briefpost.
- △ Höhere Beratungsqualität für Mietinteressenten. Die BGW berät Wohnungsinteressenten kontinuierlich und bietet entsprechend der Anforderungskriterien adäquate Wohnungsangebote an. Das neue SAP-System verfügt über eine Reihe zusätzlicher Suchkriterien, um Anforderungen zielgenauer zu bedienen.
- ☑ Steigerung der Prozesseffizienz im Berichtswesen. Durch eine einheitliche Dateninstanz der SAP ERP Applikation wird Datenkonsolidierung bereits bei der Dateneingabe durchgeführt und muß nicht erst zum Zwecke des Berichtswesens aus unterschiedlichen Systemen zusammengetragen werden. Standardisierte und vorkonfigurierte Analyseberichte minimieren den Analyseaufwand und erhöhen gleichzeitig die Integrität sowie Konsistenz der Daten.

 \land

Filing Information: December 2005, IDC #, Volume: 1 European Enterprise Applications: Special Study

ÜBERBLICK DER STUDIE

Einführung

Die Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft (BGW) wurde im Jahr 1950 gegründet, mit dem Ziel, durch die Planung und den Bau von Wohnungen die Wohnungsnot in Bielefeld/ Deutschland zu lindern. Mit 125 Mitarbeitern und einem zu verwaltenden Wohnungsbestand von etwa 13.000 Wohnungen erzielte das Unternehmen 2004 einen Umsatz von 52,6 Millionen €. Hauptgesellschafter der BGW ist die Stadt Bielefeld mit einem Anteil von 75%. Im weiteren sind die Ravensberger Heimstättengesellschaft mbH (15%) und die Baugenossenschaft "Freie Scholle" eG (10%) an der BGW beteiligt.

Organisatorisch ist die BGW in einen technischen und kaufmännischen Bereich gegliedert. Der technische Bereich beschäftigt 25 Mitarbeiter, die Neubauprojekte sowie Modernisierungen durchführen. Im kaufmännischen Umfeld ist neben dem Informationsmanagement, dem Rechnungswesen und der allgemeinen Verwaltung auch der Kundenservice angesiedelt. Dort kümmern sich 45 Mitarbeiter in fünf Serviceteams um das Mietenmanagement und die Interessentenverwaltung.

Herausforderungen

Infolge eines anhaltend schwierigen Wirtschaftsumfelds in Deutschland zeichnete sich in den letzten Jahren auch im Immobilienumfeld eine tiefgreifende Wandlung ab. Während der Immobilienmarkt Deutschlands noch vor dem Jahr 2002 als Vermietermarkt bezeichnet werden konnte, setzten in den letzten Jahren vermehrt die Mieter Ihre Anforderungen durch. Die kontinuierlich schleppende Nachfrage nach Wohnraum führte zu einem Anstieg von Leerständen, was letztendlich als Hauptantriebsfaktor in der Entwicklung zum Mietermarkt zu werten war.

Die BGW befand sich inmitten dieses dynamischen Marktumfeldes und entschied sich vor diesem Hintergrund für eine umfassende Initiative zur Geschäftsprozessoptimierung und damit zur Steigerung der Servicequalität für Mieter sowie zur Senkung des Verwaltungskostenblocks. Auch wurde im Zuge der Neupositionierung die Attraktivität der existierenden Immobilienbestände gesteigert wie beispielsweise der Neubau von Senioren Service-Wohnanlagen.

Das über 16 Jahre hinweg eingesetzte proprietäre System hatte eine veraltete Benutzeroberfläche, verfügte über wenige Analysewerkzeuge, war nicht internetfähig und konnte keine Integration zu externen Drittsystemen herstellen. Diese Unzulänglichkeiten verursachten über alle Unternehmensbereiche hinweg Prozessineffizienzen in Form von häufig doppelter manueller Dateneingabe und manueller Datenzusammenführung aus einer Reihe von dezentralen Systemen. Auch die individuelle Briefkorrespondenz mit Mietern, Mietinteressenten und Service-Dienstleistern wie Handwerkern war sehr zeitintensiv. Es wurde offensichtlich, dass die BGW zur effizienten Prozessoptimierung eine Rund-um-Erneuerung der IT-Anwendungslandschaft vornehmen musste.

Die Lösung

Auswahlprozess

Gemeinsam mit zwei anderen Wohnungsgesellschaften in Nordrheinwestfalen (der Dortmunder DoGeWo und der Bochumer VBW) startete die BGW Anfang 2003 einen Ausschreibungsprozess zur Auswahl eines adäquaten Anwendungssystems. Beide Ausschreibungspartner hatten in etwa die gleiche Unternehmensgröße wie die BGW und das vereinte Kaufvolumina erreichte das eines Großunternehmens. Die Wohnungsgesellschaften wurden über den gesamten Ausschreibungsprozess hinweg von einem externen Berater unterstützt, der insbesondere darauf achten sollte, dass ein Höchstmaß an Synergieeffekten für alle Ausschreibungspartner erreicht wird.

In der ersten Ausschreibungsrunde erhielt die Einkaufsgemeinschaft Angebote von über 25 verschiedenen Anbietern, etwa 70% davon basierten auf SAP. Nach einem ersten Auswahlprozess begann die zweite Evaluierungsphase mit einer vorselektierten Anzahl von 12 Anbietern.

Parallel zum Ausschreibungsverfahren hatte sich die BGW dafür entschieden, von Januar bis März 2003 eine Vorstudie von Promos Consult, einem deutschen IT-Lösungsanbieter für die Wohnungswirtschaft, durchführen zu lassen. Das Ausschreibungsverfahren endete im Mai 2003 und die BGW entschied sich für die Lösung aus dem Hause Promos Consult basierend auf SAP ERP. Wesentliche Gründe für diese Entscheidung lagen darin, dass:

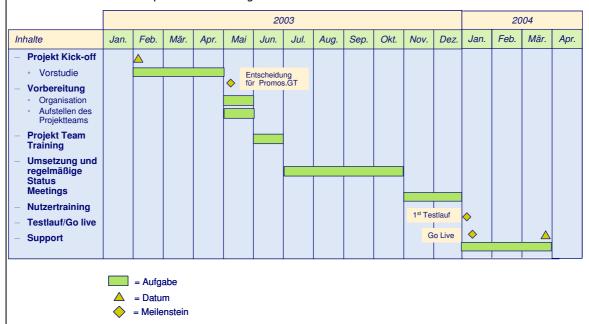
- △ SAP große Präsenz im Umfeld der deutschen Wohnungswirtschaft zeigte. BGW's IT Manager, Peer-Jörg Langkrär, war von der Relevanz und Kontinuität des Unternehmens SAP im Umfeld von Wohnungsgesellschaften überzeugt, da eine Reihe anderer Wohnungsgesellschaften in Deutschland ebenfalls SAP-basierende Anwendungen als Back-end System nutzen.
- ☑ Promos eine maßgeschneiderte Lösung für Wohnungsgesellschaften anbot. Die vorkonfigurierte Lösung, das Promos GT (General Template), basiert auf SAP ERP und erweitert SAP's Real Estate Modul mit Integrations- und Self-Service Schnittstellen, Mieterverwaltung, Bauverwaltung und –buchhaltung sowie vorkonfigurierten Analyseberichten speziell für Wohnungsgesellschaften.

Implementierungsprozess

Unmittelbar nachdem sich die BGW für Promos GT/ SAP ERP entschieden hatte wurde das Projekt im Mai 2003 gestartet. Das Projektteam setzte sich aus einem ausgewogenen Verhältnis von 6 BGW-Mitarbeitern und 6 externen Promos-Beratern zusammen. Mit einem Go-Live im Januar 2004 dauerte die Implementierung etwa 8 Monate und konnte im definierten Zeit- und Budgetrahmen abgeschlossen werden. Siehe zeitlichen Projektablauf in Grafik 1.

GRAFIK 1

Zeitachse der Implementierung



Quelle: BGW und IDC, 2005

Über die gesamte Implementierungsdauer war der störungsfreie Betriebsablauf eines der größten Anliegen für die BGW Geschäftsführung. Da in der Presse schon häufig von SAP-Einführungsproblemen anderer Unternehmen zu lesen war, sollte die Systemeinführung im Hause BGW keine oder nur geringe Auswirkungen auf die Kunden- und Geschäftspartner haben. Das SAP ERP Implementierungsteam wurde dieser Anforderung gerecht. Von der reibungslosen Systemeinführung erfuhren BGW-Kunden lediglich durch die Vergabe einer neuen Kundennummer.

Detaillierte Systemlösung

Die neue ERP-Lösung der BGW umfasst sowohl Back-office Funktionen im Finanzwesen wie Buchhaltung und Berichtswesen aber auch operative Anwendungsfunktionalitäten zur Unterstützung von Wohnungsverwaltung und Projektmanagement. Im einzelnen unterstützt die SAP ERP-Lösung folgende Bereiche:

Bestandsbewirtschaftung. Die Wohnungsverwaltung erfolgt bei der BGW über fünf Serviceteams, die jeweils einer definierten Region zugeordnet sind und in ihrer jeweiligen Region etwa 2.500 Wohnungseinheiten betreuen. Die Einführung der SAP ERP-Lösung unterstützt die Arbeit der Serviceteams im Hinblick auf Interessentenmanagement, Ausstellen von Mietverträgen, kontinuierliche Mieterbetreuung, Prozessunterstützung bei Mieterwechsel, Reparaturaufträge sowie Budgetüberwachung. Speziell die Abarbeitung von Reparaturaufträgen wurde durch ein wesentliches Element der neuen Lösung, dem Handwerkerportal, erleichtert. Das Portal erlaubt es der BGW mit den Dienstleistungsunternehmen direkt und in nahezu Echtzeit zu kommunizieren, demnach erfolgt auch dort zentral die Vergabe von Reparaturaufträgen, die Statusabfrage sowie die Rechnungsstellung. Die zeitraubende Korrespondenz per Briefpost hat sich dadurch erheblich reduziert. Neben diesen Zeiteinsparungen und trotz der Steigerung des Automatisierungsgrades bemerkten SAP-Anwender, dass die für

SAP erforderliche Datenvielfalt gleichwohl höher geworden ist und nun mehr Zeit für die Dateneingabe benötigt wird.

- Finanzwesen. SAP ERP unterstützt und erstellt automatisch eine Reihe von vorkonfigurierten Berichten und wertet damit alle Zahlen aus dem operativen Geschäftsumfeld aus. Dies ist von Vorteil, da die BGW insbesondere dem Hauptgesellschafter, der Stadt Bielefeld, quartalsweise zur Rechenschaftsablegung verpflichtet ist.

Nachdem die SAP ERP-Implementierung alle wesentlichen Unternehmensbereiche der BGW abdeckte, wurde der Großteil der 125-köpfigen Belegschaft, nämlich 110 Mitarbeiter zu Systemanwendern.

Optimierte und straffe IT-Prozesse gehören zu den wichtigsten Anforderungskriterien der BGW. Als Unternehmen mittlerer Größe entschied sich die BGW deshalb für ein IT Betreibermodell der Comline, einem Hosting-Vertragspartner mit Sitz in Berlin. Da die beiden Ausschreibungspartner der BGW ihre IT-Lösungen ebenfalls bei Comline hosten, können alle drei Unternehmen Synergiepotentiale erzielen, wie beispielsweise niedrigere IT-Betriebskosten

Implementierungsherausforderungen

Die Systemimplementierung erfolgte nicht ganz ohne Hürden. Obwohl die BGW keine fundamentalen Projektkrisen zu bewältigen hatte, gab es doch ein paar technische Herausforderungen wie z.B. Probleme mit der Datenmigration. Das Gros der Stammdaten konnte nicht eins zu eins ins neue System übertragen werden. Korrigierende und zusätzliche Dateneingaben wurden nötig. Da das Problem jedoch frühzeitig erkannt wurde und die Projektleitung in Dateninkonsistenzen eine mögliche Bedrohung des Projekterfolgs gesehen hatte, wurden rasch dedizierte Ressourcen zur Verfügung gestellt, um das Migrationsproblem zu lösen.

Analyse der Unternehmensnutzen

Qualitative Nutzen

- Bessere Services für Mietinteressenten. Da das neue SAP-System eine Reihe zusätzlicher Daten von Immobilienobjekten und Wohnungssuchenden speichert, sind Mitarbeiter in den Serviceteams in der Lage leerstehende Wohnungen schnell zu identifizieren und diese anhand gespeicherter Suchkriterien zielgerichtet an einen bestimmten Mietinteressentenkreis weiterzugeben.
- ☑ Größere Effizienz in der Geschäftsplanung. In der Immobilienwirtschaft und für die BGW ist es von bedeutender Wichtigkeit Wartungs- und Bauprojekte und die damit verbundenen Zahlungsströme genau zu planen und vorherzusagen. Die Einführung des SAP-Systems und die damit etablierte, einzige Dateninstanz erleichterte diesen Prozess immens und die Daten mussten nicht mehr aus verschiedenen Systemen zusammengetragen und vergleichbar gemacht werden.
- Schnellere Antwortzeiten auf externe Anfragen. Die BGW ist gesetzlich dazu verpflichtet, Dokumente, Mieterkorrespondenz, Finanztransaktionen sowie die Bilanzen über zehn Jahre hinweg vorzuhalten. Das früher genutzte Legacy System erlaubte eine elektronische und auch dialog-basierende Datenarchivierung, allerdings lediglich für die letzten beiden Geschäftsjahre. Anfragen, die über diesem Zeitraum hinausgingen führten daher regelmäßig zu unverhältnismäßig langen Bearbeitungszeiten. SAP kann zukünftig Daten der letzten zehn Jahre auf Knopfdruck bereitstellen.
- ☑ IT Voraussetzung für Profit-Center-Management. Das Ziel der Wohnungswirtschaft zur Steigerung von Gewinnspannen bei gleichzeitiger Kostenminimierung, führt bereits heute von der Cost Center-Betrachtungsweise von Immobilienobjekten hin zum verstärkten Einsatz von Profit Center-Strukturen. Im Vergleich zu einer reinen Kostenstellen-Sicht, erlaubt dieser gewinnorientierte Ansatz eine bessere Kostendeckelung. Mit SAP ERP ist die IT-seitige Voraussetzung für dieses Modell geschaffen.

Quantitative Nutzen

☐ Geringere Mietausfälle aufgrund beschleunigter Einzelmodernisierungen und Wiederherrichten von Wohnungen

Optimierter und dadurch kürzerer interner Aufwand zur Projektkoordination von Wohnungsmodernisierungen ermöglichte eine signifikante Beschleunigung von Bau- und Renovierungsdurchführungen in derzeit leerstehenden Wohnungen der BGW. So verzeichnete die BGW noch vor der SAP ERP-Einführung eine durchschnittliche Projektdauer von 2.82 Monaten, nach der Einführung sank die aktive Projektdurchführung auf nur noch 2.26 Monate. Diese effektive Zeiteinsparung von 17 Tagen führte dazu, dass Wohnungen schneller wieder vermietet werden konnten und einerseits zu einer Minimierung der von der BGW zu tragenden Nebenkosten sowie andererseits zu einer Steigerung der Mieteinnahmen in Höhe von insgesamt €247.000 pro Jahr führte.

☐ Zeiteinsparung bei Reparaturaufträgen

Reparaturaufträge wurden vor der Einführung des SAP ERP-Systems per Briefpost als Reparaturauftrag zum entsprechenden Handwerker geschickt. Verwaltungsmitarbeiter verbrachten etwa 1-2 Stunden pro Werktag mit der Sammlung, dem Ausdruck und dem Eintüten aller Reparaturaufträge. Das neu eingeführte Handwerkerportal ermöglicht den BGW-Servicemitarbeitern Reparaturaufträge sofort an das entsprechende Dienstleistungsunternehmen elektronisch noch am selben Tag zu übermitteln. Derzeit werden etwa 57% aller Reparaturaufträge über das Handwerkerportal abgearbeitet, in vier Jahren soll ein Einsatzgrad von nahezu 100% erreicht werden. Neben den Zeiteinsparungen beim Versenden von Reparaturaufträgen, kann die BGW Prozesseffizienzen bei der Zuordnung von eingehenden Handwerkerrechnungen realisieren, da diese jetzt vom System automatisch zugeordnet werden. Insgesamt spart die BGW etwa €76.000 pro Jahr.

Der weiter oben beschriebene Wegfall der Reparaturaufträge per Briefpost führte zu Einsparungen im Umfeld von Druck- und Versandkosten, diese verursachten üblicherweise Kosten in Höhe von €20.000 per annum.

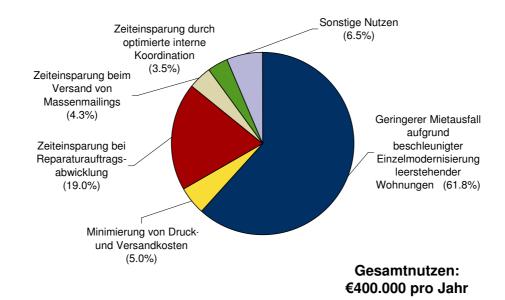
Die Mitarbeiter der Serviceteams registrierten zudem eine signifikante Erleichterung in der Vorbereitung und Versendung von Serienbriefen. Früher wurden die Adressaten für einen Serienbrief aus der alten Legacy Anwendung nach bestimmten Kriterien umständlich extrahiert. Anschließend wurden diese Daten, die zur Zusendung von z.B. Hausordnungsplänen benötigt wurden, über den Umweg eines Microsoft Excel Formats eingespeist. Hierbei werden auf Basis von etwa 600 Massenmailings pro Jahr eine diesbezügliche Kosteneinsparung von €17.000 pro Jahr errechnet.

Wie bereits weiter oben erwähnt wurde die interne Projektkoordination optimiert. Auf diese Weise konnten neben den Unternehmensnutzen aus verkürzten Durchlaufzeiten, auch Zeiteinsparungen bei der allgemeinen Projektkoordination verbucht werden. Mit der Einführung von Projekt-Struktur-Planungselementen (PSPs) wurde eine abteilungsübergreifende, gemeinsame Terminologie eingeführt. Dies minimierte den Abstimmungs- und Koordinationsaufwand zwischen Finanzbuchhaltung, Projektplanung und -durchführung signifikant. Auf Basis einer durchschnittlichen Anzahl von 500 größeren Bau- und/oder Modernisierungsaufträgen pro Jahr, ergab sich eine Zeiteinsparung in Höhe von €14,000 per annum.

Im weiteren identifizierte IDC eine Reihe sonstiger Unternehmensnutzen, die bei einzelner Betrachtungsweise in ihrer finanziellen Auswirkung aber eher unwesentlich waren. Dazu gehörten Zeiteinsparungen bei der Aufbereitung von 160 Standardauswertungen pro Jahr, Zeiteinsparungen bei der Datenaufbereitung aus unterschiedlichen Buchhaltungssystemen, Zeiteinsparungen beim Mieterwechsel sowie eine Kosteneinsparung für den externen Kapitaldienst, der heute über SAP abgewickelt werden kann. In Summe ergeben diese einen jährlichen Nutzen von weiteren €26.000.

GRAFIK 2

Übersicht realisierter Unternehmensnutzen



Quelle: IDC, 2005

Lessons Learned

Im Rückblick auf die SAP ERP-Implementierung konnte die BGW folgende Aspekte als kritische Erfolgsfaktoren identifizieren:

- ☐ Die Durchführung einer Vorstudie hat sich als äußerst hilfreich erwiesen und identifizierte wichtige Projektanforderungen.
- Die kontinuierliche Einbeziehung des BGW Senior Managements verlieh dem Implementierungsprojekt-Team die Autorität und Flexibilität zur Umsetzung notwendiger Geschäftsprozessanpassungen sowie zur gegebenenfalls notwendigen personellen Umstrukturierung.
- ☐ Die frühzeitige Einbindung der Anwender zur Definition und Neugestaltung von Geschäftsprozessen erwies sich als erfolgreich.
- Eine beständige und offene Informationspolitik an alle künftigen Nutzer des Systems sowie natürlich auch an das Kernprojektteam war essentiell. Alle Mitarbeiter fühlten sich dadurch involviert, ergo mitverantwortlich für den Projekterfolg.

Ausblick

Mit der Einführung einer zentralen Applikationsplattform und der dort zentralen Speicherung aller Dokumente und Daten, stieg der Bedarf für ein elektronisches Archivierungs- und Dokumenten Management System (DMS). Die BGW führt derzeit eine DMS Anbieteranalyse durch und wird die derzeitige SAP ERP-Lösung um ein DMS ergänzen. Außerdem hat die BGW aufgrund der Abkündigung von Standardwartungsleistungen für ausgewählte SAP Release-Stände bereits den nächsten SAP Release Update von SAP ERP 4.6c auf mySAP ERP für Ende 2006 geplant.

Etwas längerfristig betrachtet, plant die BGW folgende, weitere IT-Projekte:

Anhang: Business Value Details

Ziel dieser Business Value-Analyse ist es, den realisierten Unternehmenswert der beschriebenen Softwareimplementierung anhand messbarer Informationen in einer ex post-Betrachtung nachzuweisen und zu quantifizieren.

Die folgende Tabelle 1 faßt alle beobachten und von BGW tatsächlich realisierten Unternehmensnutzen durch die Implementierung von SAP ERP und Promos/GT in quantitativer und qualitativer Hinsicht zusammen.

TABELLE 1

Beobachtete Unternehmensnutzen

Quantitative Nutzen	Qualitative Nutzen		
Geringere Mietausfälle aufgrund beschleunigter Einzelmodernisierungen und Wiederherrichten von Wohnungen	Steigerung der Kundenzufriedenheit durch Handwerkerportal		
Einsparung von Druck- und Versandkosten	Höhere Effizienz in der Geschäftsplanung		
Zeiteinsparungen bei der Reparaturauftragsabwicklung	Bessere Services für Mietinteressenten		
Zeiteinsparungen beim Versand ausgewählter Massenmailungs	Schnellere Antwortzeiten auf externe Anfragen und Konformität mit gesetzlichen Vorschriften zur Datenarchivierung		
Zeiteinsparungen bei der Erstellung von Standardauswertungen	IT-Voraussetzung für Profit-Center Management		

Quelle: IDC, 2005

Copyright Hinweis

Die vorliegende Studie ist Teil eines laufenden IDC-Informationsdienstes bestehend aus schriftlichen Untersuchungen, Analystengesprächen, Telebriefings und Konferenzen. Weitere Informationen über den Bezug von IDC-Diensten und -Beratungsleistungen finden sich unter www.idc.com. Ein Verzeichnis weltweiter IDC-Niederlassungen kann unter www.idc.com abgerufen werden. Interessenten, die den Preis dieses Dokuments auf den Bezug eines IDC-Services anrechnen lassen möchten, weitere Exemplare benötigen oder das Recht zur Veröffentlichung im Internet erwerben möchten, wenden sich bitte an die IDC-Hotline unter Telefon +44 20 8987-7107 oder per E-Mail an mheath@idc.com.

Copyright: IDC 2005. Vervielfältigung nur nach Genehmigung. Alle Rechte vorbehalten.

Copyright Notice

This IDC research document was published as part of an IDC continuous intelligence service, providing written research, analyst interactions, telebriefings, and conferences. Visit www.idc.com to learn more about IDC subscription and consulting services. To view a list of IDC offices worldwide, visit www.idc.com/offices. Please contact the IDC Hotline at 800.343.4952, ext. 7988 (or +1.508.988.7988) or sales@idc.com for information on applying the price of this document toward the purchase of an IDC service or for information on additional copies or Web rights.

Copyright 2005 IDC. Reproduction is forbidden unless authorized. All rights reserved.