



## **IBM Informix Portfolio: Zukunftsperspektiven**

---

## Inhalt

---

|           |   |
|-----------|---|
| <b>2</b>  | <b>Einleitung</b>   |
| <b>5</b>  | <b>Aktualisierung und Kontakte des IBM Informix Teams</b>         |
| <b>12</b> | <b>Visionen und Strategien für das Datenmanagement</b>            |
| <b>20</b> | <b>IBM Informix Dynamic Server (IDS)</b>                          |
| <b>25</b> | <b>DataBlade-Module</b>   |
| <b>27</b> | <b>Neue Foundation-Bundles</b>                                    |
| <b>28</b> | <b>Business Intelligence Server (Red Brick und XPS)</b>           |
| <b>31</b> | <b>Die klassischen Datenbank-Server</b>                           |
| <b>33</b> | <b>Entwicklungswerkzeuge, APIs, Gateways und Spezialwerkzeuge</b> |
| <b>42</b> | <b>Cloudscape</b>   |
| <b>43</b> | <b>Die Produktfamilie U2 (UniVerse/UniData)</b>                   |
| <b>51</b> | <b>Einführung in die DB2 Information Management Software</b>      |
| <b>55</b> | <b>Partnerschaften mit IBM Informix</b>                           |
| <b>58</b> | <b>Andere Business Partner</b>                                    |
| <b>60</b> | <b>Schlussbemerkungen</b>   |

## Einleitung

Dieses Dokument soll Ihnen Informationen über das Portfolio von IBM Informix geben, das zur Produktreihe der IBM DB2 Information Management Software gehört. Seit IBM die Datenbankabteilung der Informix Corporation (Informix Software) übernommen hat, gibt IBM regelmäßig Updates dieses Dokumentes mit aktuellen Informationen zu den Produkten von Informix und UniVerse/UniData (U2) heraus. Auch diese vierte Ausgabe des „Product Portfolio White Paper“ richtet sich wieder an Kunden und Geschäftspartner von IBM, die Produkte von IBM Informix und U2 einsetzen.

Mit diesem Dokument verfolgen wir folgende Ziele:

- *Sie über die für unsere Kunden und Geschäftspartner getroffenen Maßnahmen zu informieren. Zugleich stellen wir mit unserem ständigen Engagement sicher, dass Sie auf lange Sicht größtmöglichen Nutzen aus Ihren Investitionen in Produkte von Informix ziehen.*
- *Ihnen Einzelheiten zur Ausrichtung unserer zukünftigen Produktentwicklungen für Informix Anwender sowie zur Weiterentwicklung der IBM Informix Produkte zu präsentieren.*
- *Ihnen die Strategie des Bereiches IBM Information Management zu unterbreiten und Ihnen zu erläutern, wie Technologie von Informix diese Strategie unterstützt.*

Einleitend einige Worte von Janet Perna, General Manager, IBM Information Management Solutions.

*Liebe Kunden und Geschäftspartner von IBM Informix.*

*In der Maiausgabe des Informix Produkt Portfolio Whitepaper beschrieb ich den Fortschritt, den wir bei der Integration von Informix in den Geschäftsbereich IBM Information Management erzielt haben, und wies auf die Notwendigkeit hin, Sie häufiger mit mehr Informationen zu versorgen. Daher freue ich mich, von bedeutenden Fortschritten in den vergangenen Monaten berichten zu können.*

*Wir haben den monatlichen elektronischen Newsletter aktualisiert und Webcasts, eine gezielte Telemarketing-Kampagne und eine Multitouch-E-Mail-Kampagne hinzugefügt – alle dazu entworfen, Sie darüber auf dem Laufenden zu halten, wie IBM den Wert Ihrer Informix-Investition erhöht, und Wege aufzuzeigen, wie Sie diese Investitionen noch besser nutzen können.*

*Wir haben uns auch gefreut, vielen von Ihnen während einer der mehr als 30 Roadshows persönlich zu begegnen – Veranstaltungen, bei denen unser Team die Produkt-Roadmap von Informix erläuterte, den Konvergenzplan und die gesamte Strategie der IBM Softwaregruppe vorstellte. All diese Programme wurden positiv aufgenommen, insbesondere die InfoBahn-Roadshow, und wir planen mehr davon.*

*In diesem Whitepaper haben wir die Informationen zur Produkt-Roadmap auf den neuesten Stand gebracht. Sie können erkennen, dass unser Engagement weiterhin hoch ist: Wir werden – solange entsprechender Kundenbedarf besteht – in Verbesserungen bei Qualität und Funktionsumfang der Datenbank-Schlüsselprodukte von Informix und U2 investieren. Zudem werden wir den technologischen Vorsprung unserer DB2 weiter ausbauen, indem wir weiterhin einzigartige Funktionen von Informix mit jenen der IBM DB2 Information Management Software kombinieren.*

*Werden wir Kunden von Informix dazu zwingen auf DB2 zu migrieren? Auf keinen Fall! Wir vertrauen unserer Strategie und unserer Fähigkeit, diese Vision zu erfüllen. Wir sind zuversichtlich, dass das zusammengeführte Produkt (DB2 der nächsten Generation) der nächste logische Schritt für Informix Nutzer auf einem natürlichen Upgrade-Pfad sein wird – falls und wann immer sie diesen Weg einschlagen wollen.*

*Ich empfehle Ihnen, sich mit dem Inhalt dieses Portfolio-Updates vertraut zu machen. Vor allem der Abschnitt über die Vision und Strategie des Information Management wurde erneuert, um unsere neuesten Updates und Aquisitionen aufzunehmen. Der Abschnitt zu Kundensupport und Services handelt zudem von einigen neuen Angeboten für Schulungen und professionelle Dienstleistungen.*

*Es war mir eine Freude, all die Kunden und Geschäftspartner von Informix und U2 auf Treffen und Konferenzen kennenzulernen. Ihre Unternehmen werden von uns allen hoch geschätzt. Wir freuen uns, dass Sie bei Herausforderungen im Bereich Informations-Management an uns denken – Ihnen zu helfen, diese zu meistern, ist, was wir am besten können. Und wir freuen uns auf viele weitere Gelegenheiten, Ihnen 2003 zu Diensten zu sein.*

*Herzlich,*

*Janet Perna, General Manager, IBM Information Management Solution*

---

## Highlights

---

***Mehr als 30 neue Updates wurden an Kunden und Business Partner ausgeliefert, die Lösungen von Informix und U2 nutzen.***

### **Aktualisierung und Kontakte des IBM Informix Teams**

Seit der Verschmelzung von IBM und Informix Software haben wir uns auf unsere Verpflichtung gegenüber unseren Kunden und Geschäftspartnern konzentriert: Wir wissen, welche Bedeutung Ihre Investition in Datenbanktechnologie für Sie hat, und welchen Anteil sie am unternehmerischen Erfolg hat. Und wir wissen, dass Sie unternehmenskritische Applikationen auf der Grundlage von IBM Informix Produkten betreiben. Auch Sie werden zu der Überzeugung kommen, dass die im folgenden beschriebenen, ausführlichen Produktplanungen unsere langfristige Strategie belegen, Kunden von IBM Informix mit weiteren Verbesserungen bezüglich Qualität und Funktionalität zu unterstützen. Neben diesen Plänen und der detaillierten Beschreibung unserer Vision und Strategie möchten wir Ihnen zunächst einen allgemeinen aktuellen Überblick geben.

#### Neue Produkte

Kunden und Geschäftspartner von Informix und U2 haben seit der Übernahme von Informix Software mehr als 30 Updates erhalten: Allein in 2003 haben wir ein Update auf Informix Dynamic Server Version 9.40 sowie dazu passende Releases von Informix 4GL (Programmiersprache der vierten Generation) Version 7.32, Informix SQL (Structured Query Language) Version 7.32 und Informix Client Software Developer's Kit (CSDK), Version 2.81 angeboten. Sie kommen zu Extended Parallel Server (XPS), Red Brick, Dynamic 4GL (jetzt Four J's Business Development Suite), OnLine 5, UniData 6 und Tools hinzu, die bereits 2002 aktualisiert wurden. Im weiteren Verlauf des Jahres 2003 planen wir neue Versionen von Office Connect, Cloudscape, UniVerse und anderen Produkten. Achten Sie im Jahre 2004 auf Releases von Red Brick und XPS, die bei höchstem Qualitätsstandard von Kunden geforderte neue Funktionsverbesserungen bringen werden.

Weitere Details zu diesen Releases finden Sie in den Produkt-Roadmaps in den späteren Abschnitten.

---

## Highlights

---

***Qualifizierte Support Ingenieure von Informix bieten Kunden, von denen viele auch die Vorteile des IBM Passport Advantage nutzen, wertvolle Unterstützung.***

***Die Premier Service Programme stehen Ihnen zur Verfügung, wenn Sie mehr als Software-Wartung benötigen.***

### Support und Service für die Kunden

Schon bevor IBM die Abteilung Informix Software übernahm, hatten beide Datenbank-Hersteller eine gemeinsame Vorstellung über die Bedeutung von Support- und Serviceleistungen für Kunden – Kundenzufriedenheit gehörte zu den wichtigsten Zielen. Da unsere Support- und Kundendienstorganisation als ein gemeinsames Team arbeitet, können wir die bewährten Vorgehensweisen von IBM und Informix einsetzen und profitieren so von der größeren gemeinsamen Erfahrung bei der Erfüllung der Anforderungen unserer Kunden und Partner.

Unsere IBM Informix Support Center sorgen weltweit für schnelle, angemessene und qualifizierte Unterstützung unserer Kunden. Die Kombination aus dem leistungsstarken Informix Support Modell und dem weltweit führenden Support der IBM bietet viele herausragende Vorteile. Unsere Kunden werden weiterhin von kompetenten Informix Support-Mitarbeitern betreut und profitieren zugleich von den Vorzügen der IBM Passport Advantage Wartung, einschließlich Telefon- und Web-Support – rund um die Uhr, weltweit.

IBM Passport Advantage umfasst nun auch die Produkte von Informix und ermöglicht damit Nutzern von Informix Produkten den Zugang zu umfassenden Software-Lizenzierungs- und Software-Wartungsprogrammen. Dadurch erhalten sie – abhängig von der Menge der bestellten Software und der Unternehmensart – günstigere Preise.

Wenn Ihnen die Software-Wartung allein nicht ausreicht, können Sie sich die Vorzüge der Premier Service Programme zunutze machen, mit denen Sie Ihre Informations-Management-Umgebung proaktiv planen und verwalten können.

---

## Highlights

---

***Durch die Partnerschaften mit IBM Global Services und IBM Learning Services haben wir unsere Angebote für Informix und DB2 erweitert.***

Besonders kompetente Kundendienstmitarbeiter, die für alle Produktfamilien ausgebildet sind, können Ihnen bei Datenbankinstallation, Performance Tuning, Implementierung von Replikationsszenarien sowie Systemanalyse und Ad-hoc-Datenbankadministrationsaufgaben helfen.

***Mit ihren zusätzlichen Schulungsangeboten ermöglichen IBM und IBM Business Partner die Erweiterung und Fortentwicklung der Lehrpläne für Informix Schulungen, um Ihren Anforderungen noch besser gerecht zu werden.***

Unsere professionellen Service- und Schulungsteams stellen Ihnen weiterhin Angebote für die Produktreihen von Informix und DB2 bereit. Wir haben die Palette dieser Angebote und Leistungen durch starke Partnerschaften mit IBM Global Services und IBM Learning Services erweitert. Das weltweit 500 Mitarbeiter starke Service- und Schulungsteam von Information Management stellt sicher, dass Kunden und Partner auf die Fähigkeiten zurückgreifen können, die sie für die Einrichtung und den effektiven Einsatz der von uns entwickelten Technologien und Lösungen benötigen.

Hinzu kommen die neuen Education Centres für IBM Software, mit denen Sie weltweit die Schulungsangebote des IBM Information Management (einschließlich der Angebote zu Informix) durch IBM Business Partner beziehen können. Selbstverständlich entwickeln wir die Lehrpläne weiter und erweitern sie, damit sie Ihren Schulungsanforderungen besser entsprechen – gleichgültig ob bei Ihnen vor Ort, im Klassenraum oder durch E-Learning.

Das Professional Certification Programm von IBM bietet Ihnen eine strukturierte Weiterbildung, die zum international anerkannten Abschluss als Certified Solution Expert in Informix Software führt.

---

## Highlights

---

***Vor allem die IBM Software Gruppe konzentriert sich darauf, den Nutzen der eigenen Lösungen für Kunden mit weniger als 1.000 Mitarbeitern zu erhöhen.***

### Investition in Geschäftspartner

IBM legt großen Wert auf die Pflege und Erweiterung der Partnerschaften mit Informix und U2. Als Ergebnis der Übernahme von Informix Software durch die IBM betreiben Tausende von Informix und U2 Business Partnern weltweit weiter ihre Geschäftsmodelle, indem sie IDS, SE und U2 mit anderen Produkten von Informix und ihren hochwertigen Anwendungen bündeln. Ein Zeichen für die starke Partnerbindung sind die von Jahr zu Jahr steigenden Einnahmen dieser unabhängigen Softwareanbieter (ISV). Daher will die IBM diese Allianzen durch stetige Verbesserungen für Produkte von Informix und U2 fortsetzen und stärken.

Der Erfolg von Informix stützte sich zu einem großen Teil auf starke Partnerschaften mit Tausenden von Business Partnern, die Lösungen entwickelten und Produkte in Bereichen vertrieben, in denen IBM kaum vertreten war. Dadurch erarbeitete sich Informix einen großen Marktanteil im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen (SMB), bei Kunden mit weniger als 1.000 Angestellten. In den letzten Jahren konzentrierte sich IBM und insbesondere die IBM Software Group darauf, den Nutzen unserer Lösungen für diese Kunden zu erhöhen. Daher haben wir ein starkes gegenseitiges Interesse daran, gemeinsame Lösungen in diesem Segment anzubieten und zu verkaufen.

IBM bietet Geschäftspartnern attraktive Wertschöpfungsmöglichkeiten. Die Erste ist die schnelle Marktreife und gute Verdienstmöglichkeiten. Geschäftspartner von IBM müssen sich nur der IBM PartnerWorld anschließen, und können sofort die zahlreichen Marketing-Vorzüge nutzen, einschließlich Vertriebs- und Technischulungen, Product Enablement, technischer Unterstützung und fortlaufender Kommunikation. Zweitens können IBM Geschäftspartner mit Hilfe von PartnerWorld schnelleres Einnahmewachstum erzielen.



---

## Highlights

---

***Die Höhe des Support-Levels und der finanziellen Belohnungen hängen von der Leistung ab: Sie kommen jenen IBM Geschäftspartnern zugute, die IBM und den gemeinsamen Kunden die höchsten Einnahmen und den größten Nutzen bringen.***

Weitere gute Gründe für den Beitritt zu PartnerWorld bieten die Business Partner Connections. Mitglieder von PartnerWorld, die ihre Lösung entweder in PartnerWorld for Developers (Verzeichnis globaler Lösungen) oder PartnerWorld for Software (Verzeichnis der Geschäftspartner) eintragen, können durch Business Partner Connections weltweit IBM Geschäftspartner für eine Zusammenarbeit finden und ihre Lösungen, Produkte und Services möglichen Kunden anbieten. Dieser Online-Ressource bedienen sich auch die Vertriebs- und Servicebeauftragten der IBM, um Lösungen für ihre Kunden zu finden.

Während die grundlegende Partnerstrategie gleich bleibt (z.B. können IBM Geschäftspartner IBM Produkte und Wartung kaufen und an beliebige Kunden verkaufen), wird in Zukunft bei der Vergabe von Incentives für die Vertriebskanäle die Performance stärker berücksichtigt: Die höchsten Support-Level und Rabatte erhalten jene IBM Business Partner, welche die größten Einnahmen und den größten Nutzen für die IBM und die gemeinsamen Kunden bringen. Wir verstehen die Bedenken der Informix Geschäftspartner, die sie beim Wechsel von ihren bestehenden Vereinbarungen und Support auf neue IBM Verträge haben. Wir erkennen ihre Bedenken bezüglich der vereinbarten Margen, und genau deshalb wurde das Entry Original Equipment Manufacturer (OEM) Agreement für Software entwickelt. Das Entry OEM Agreement ist wie das ISV Value-Added Reseller (VAR) Agreement gestaltet und ist ein spezifisches Beispiel dafür, wie das Beste der Informix Programme in ein völlig neues Programm bei IBM eingeflossen ist. Wenn Sie mehr Informationen und Details zum Entry OEM Agreement benötigen, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder besuchen Sie uns im Internet unter:

**ibm.com**/partnerworld/software

---

## Highlights

---

Wählen Sie im linken Navigationsbalken „Software membership“ und dann „Initiatives for additional benefits“. Klicken Sie dann auf den letzten Link im Hauptteil der Seite: „IBM Entry OEM Agreement for Software – Is it for you?“

Weitere Informationen über IBM Business Partner Programme und Beziehungen zu Informix ISVs finden Sie im Abschnitt dieses Dokuments mit dem Titel „IBM Informix Partnerschaften: Andere Business Partner“ auf Seite 58.

***IBM ist der Kunden- und Partnerbasis von Informix und U2 verpflichtet, und wir begrüßen Ihr anhaltendes Bekenntnis zu uns.***

IBMs Bekenntnis zu Informix-Kunden und Business Partnern  
IBM bleibt der Kunden- und Partnerbasis von Informix und U2 verpflichtet, und wir begrüßen Ihr anhaltendes Bekenntnis zu uns. Tausende von Kunden haben ihr Bekenntnis zu den Produktreihen von Informix und U2 seit der Übernahme erneuert. Beispiele solcher Kunden und Partner sind Merrill Lynch, Sears, Home Depot, Qwest Information Systems, Mercy Ships, ROI Systems, Inc., Prelude Systems, Inc., Shutterfly, Epicor, ONLINE Computing, Klinikum der Universität München, AF Informatica Aplicada S.A., International Decision Systems, Inc., Storis, Reynolds & Reynolds, Hubbell Canada, Datatel, Lincoln Life, TECHSYS Inc. sowie Geac Public Safety, ein Geschäftsbereich der Geac Computers Inc. – um nur einige zu nennen.

***Wir danken der International Informix User Group und ihrem Vorstand für ihre Unterstützung, Anregungen und Vorschläge.***

Wir möchten uns außerdem für die unermüdlichen Anstrengungen des Vorstands der International Informix User Group und ihrer Mitglieder, insbesondere für ihre Unterstützung, ihre Anregungen und Rückmeldungen bedanken.

Besuchen Sie uns

Wir laden Sie ein, unsere Websites zu besuchen. Dort erhalten Sie aktuelle Informationen zu unseren Produktreihen und Programmen und können sich für Newsletter und geplante Kongresse anmelden.

---

## Highlights

---

*Informations-Websites:*

Website zu Informix: **ibm.com**/informix

**ibm.com**/de/software/data/informix

Website zu U2: **ibm.com**/software/data/u2

Insight Exchange: **ibm.com**/software/insightexchange

PartnerWorld for Developers: **ibm.com**/partnerworld/developer

PartnerWorld for Software: **ibm.com**/partnerworld/software

Informix InfoBahn Road Show: **ibm.com**/informix/infobahn

Anwenderberichte: **ibm.com**/informix (klicken Sie auf „Anwenderberichte“)

Informix Produktzyklus: **ibm.com**/informix/support/plc/

Technische Konferenz zu Informations-Management (und Informix Users Group Conference 2003): **ibm.com**/services/learning/conf/us/dm/

***Kommen Sie zur Informix InfoBahn Road-Show und erfahren Sie mehr über die Produkt-Roadmap von Informix, kommende Releases und wie Ihnen die IBM Software Group nutzt.***

*Anmeldung zu kommenden lokalen Road-Show-Veranstaltungen (InfoBahn)*

Auf der Informix InfoBahn Road Show werden Sie erfahren, wie IBM die Informix Produktfamilie pflegt und verbessert und wie die Technologie, in die Sie investiert haben, erweitert wird. Sie haben die Möglichkeit, IBM Führungskräfte zu treffen und Informationen über die Produkt-Roadmap von Informix und kommende Releases zu erhalten und zu erfahren, wie der starke Rückhalt der IBM Software Group Ihnen als Kunde oder Geschäftspartner von IBM Informix nützt.

Diese Veranstaltungen richten sich an IT-Professionals und Manager bei Informix Kunden, Geschäftspartner und Anwenderorganisationen.

Weitere Informationen finden Sie auf: **ibm.com**/informix/infobahn

---

## Highlights

---

### Visionen und Strategien für das Datenmanagement

#### Vision

Das Information-Management-Team bei IBM sieht die IT-Welt vor Herausforderungen – hauptsächlich in fünf Problembereichen:

- *Unvorhersehbare Belastungen bei immer geringerer Fehlertoleranz*
- *Geschäftspartner jeder Art erstellen Anwendungen mit Hilfe neuer Programmiersprachen*
- *Wachsender Bedarf an Entscheidungen in Echtzeit*
- *Ständig wachsende Datenmengen in unterschiedlichen Formaten, die effizient verwaltet werden müssen*
- *Ausufernde Systemkomplexität.*

***Der Fortschritt im Bereich Web-Technik führt zu neuen Fähigkeiten, die eine höhere Komplexität mit sich bringen. Für den Erfolg einer Technologie ist es aber unverzichtbar, dass die Kernanforderungen an Datenbanksicherheit, Zuverlässigkeit und Wartbarkeit eingehalten oder übertroffen werden.***

Die Weiterentwicklung des Internets hat immer mehr Benutzern den Zugriff auf zentral gespeicherte Daten ermöglicht. Zugleich hat sie die Art, wie Anwendungen geschrieben werden, dramatisch geändert. Damit geraten aktuelle Datenbanken an die Grenzen ihrer Skalierbarkeit und Verfügbarkeit. Das Internet führt auch zu unvorhersehbaren Belastungen für viele Anwendungen, die rund um die Uhr verfügbar sein müssen. Die Programmiersprachen, in denen diese Anwendungen geschrieben werden und die entsprechenden Standards entwickeln sich ständig weiter, und die Kunden verlangen nach immer enger integrierten Branchen- bzw. branchenübergreifenden Lösungen. Das Problem verschärft sich dadurch, dass es sich bei den heute verfügbaren digitalen Daten nicht mehr um einfache Zahlen und Zeichenketten handelt, die es zu speichern, abzurufen, zu analysieren und in nutzbare Information umzuwandeln gilt. Außerdem wurden Informationen für die intelligente Entscheidungsfindung im Zeitalter des Client-Server-Computing in den einzelnen Abteilungen verstreut aufbewahrt statt in einer zentralen Datenbank. Schließlich bringen fortschrittliche Fähigkeiten auch mehr Komplexität mit sich. Trotz alledem haben sich die Kernanforderungen an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Wartbarkeit nicht verändert – sie bleiben die unverzichtbaren Grundpfeiler jeglicher Technologie, die sich durchsetzen wird, während die auffälligeren Features für die nötigen Schlagzeilen sorgen.

---

## Highlights

---

**Alle DB2 und Informix Produkte sind auf fast lineare Skalierbarkeit und Hochverfügbarkeit für die Verwaltung riesiger Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten optimiert.**

### Die Strategie von Information-Management

Die IBM Information Management Strategie – fest verankert in unserer Vision einer modernen IT-Zukunft – besteht darin, weiterhin die weltweit führende Software-Infrastruktur zur Bewältigung all dieser Herausforderungen zu bieten. Die einzigartige Technologie und bewährten Vorgehensweisen von Informix werden nicht zufällig eine wichtige Rolle bei unserem Erfolg spielen.

### *Unvorhersehbare Belastungen*

Die Optimierung auf fast lineare Skalierbarkeit und Hochverfügbarkeit für die Verwaltung riesiger Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten bleiben die höchsten Prioritäten für alle DB2 und Informix Produkte. Denn das Datenvolumen, das es zu speichern gilt und das ständig verfügbar sein muss, steigt immer weiter. Und da dabei der Datendurchsatz nicht sinken darf, müssen Datenbank-Administratoren immer wieder ihr System im laufenden Betrieb erweitern und neue Festplatten, Arbeitsspeicher und Prozessoren einbauen. Unternehmensweite Datenbanken werden bei der Erfüllung dieser Anforderungen zwar die Hauptrolle spielen, jedoch bereitet sich die IBM darauf vor, mit Hilfe der Konzepte Grid-Computing und e-business on demand, überall verfügbare Computing-Ressourcen anzubieten: Eines Tages werden Mitarbeiter ihre Computer an eine Wandsteckdose anschließen und von IBM sowie Business Partnern gehostete Online-Anwendungen nutzen. Dabei werden sie nur die Dienstleistungen bezahlen, die sie auch wirklich in Anspruch nehmen. Um sich auf diesen Wandel vorzubereiten, arbeitet Information Management eng mit der IBM Forschung zusammen.

---

## Highlights

---

***IBM plant, DB2 um XML-Unterstützung zu erweitern.***

***Wir konkurrieren nicht mit den Anbietern von branchenübergreifenden Best-of-Breed-Anwendungen, sondern versuchen eher, es ihnen zu erleichtern, sie auf IBM Infrastruktur zu erstellen und einzurichten.***

*Geschäftspartner und Programmiersprachen aller Art*

Java, .NET und Extensible Markup Language (XML) ersetzen immer mehr Altsysteme. IBM hat sich diesen offenen Standards nicht nur verpflichtet, sondern beteiligt sich auch an deren Definition. Die Forscher, die einst SQL entwarfen (und noch immer bei IBM arbeiten), gestalten heute den Xquery-Standard, mit dem eine Sprache definiert werden soll, die für den Umgang mit XML-Dokumenten optimiert ist. Erhebliche Mittel fließen in die Erweiterung von DB2 um XML-Unterstützung, damit ganze Anwendungen sich mit DB2 sowohl in SQL als auch in XML verständigen können, und sich Daten in herkömmlichen Tabellen oder in optimierten XML-Formularen speichern lassen.

Wir wissen, wie man die beste Software-Infrastruktur für Informations-Management erstellt und bieten alles, was hierfür benötigt wird. Dennoch gehen wir nicht so weit zu behaupten, wir wüssten mehr über die Pflege von Kundenbeziehungen, die Steuerung der Versorgungskette, das Personalwesen oder andere branchenübergreifende Anwendungen als die Firmen, die jahrelang in diesen Geschäftsbereichen tätig waren. Wir glauben, dass darauf spezialisierten Experten am besten diese und andere Anwendungen für vertikale Märkte erstellen können. Daher lehnen wir es im Gegensatz zu unserem Hauptmitbewerber bei Datenbanken ab, mit den Best-of-Breed-Business-Partnern zu konkurrieren, die sich auf diese Anwendungen spezialisiert haben. Statt dessen sorgen wir dafür, dass solche Anwendungen auf der Basis von IBM Information Management Software einfach zu erstellen und einzurichten sind.

Darüber hinaus bevorzugen kleine und mittelgroße Unternehmen üblicherweise Lösungen von regionalen Anbietern. Experten von Informix und U2 haben viele Veränderungen herbeigeführt, um mehr Flexibilität bei Geschäftsbedingungen und höhere Margen bei größeren Mengen zu ermöglichen – dadurch wurde IBM zu einem Partner, mit dem sich gut zusammen arbeiten lässt.

---

## Highlights

---

**Unsere Datenbank-Lösungen können mehrere Analysen gleichzeitig durchführen und Sie so in Echtzeit bei Entscheidungen unterstützen.**

**IBM beabsichtigt, das steigende Datenvolumen und die Vielfalt an Datenformaten durch Investitionen in Produkte und Services für Content- und e-Records-Management zu kompensieren.**

### *Entscheidungsfindung in Echtzeit*

Zeit ist Geld. Datenanalysen in Echtzeit können Geld einbringen bzw. einsparen. Fragen Sie einen Broker, wie lange er warten kann, bis er eine Trendveränderung in seinem Portfolio-Bestand erkennt. Wie lange kann eine große Ladenkette auf die Testergebnisse einer Verkaufsförderungsaktion warten, bevor die landesweite Kampagne anläuft? In zunehmendem Maße wird Entscheidungsfindung in Echtzeit die Besten von denen unter „ferner liefern“ trennen. Unsere Datenbanken müssen in der Lage sein, mehrere Analysen gleichzeitig in einer Produktions-Umgebung durchzuführen.

Enge Verbindungen mit den Marktführern bei Business-Intelligence-Tools, einschließlich ETL (Extraction, Transformation and Loading), Data Mining, OLAP (Online Analytical Processing) und Warehouse Management tragen dazu bei, dass die neuesten Fähigkeiten und Innovationen sofort für Data Marts und Data Warehouses verfügbar sind, die mit IBM Datenbanken erstellt wurden.

### *Steigendes Datenvolumen*

Unternehmenskritische Informationen werden heutzutage nicht mehr in Form von simplen Zahlen und Zeichenketten in einer einzigen Datenbank gespeichert. Systemdiagramme ähneln ASIC-Schaltplänen, und ETL transportiert die Daten für Analysen an jeden beliebigen Ort. Investitionen in zwei Hauptbereichen zeigen, wie die IBM das ständig wachsende Datenvolumen und die vielfältigen Datenformate in den Griff bekommen will.

Content Management bietet eine Anwendungsinfrastruktur zur Katalogisierung und Indizierung digitaler Bestände. Im Jahre 2002 erwarb IBM die Firma Tarian Software und damit deren außergewöhnliche Verwaltungsfunktionen für e-Records-Management. Sie helfen Firmen bei der Einhaltung immer strengerer Vorschriften zur Datenaufbewahrung.

---

## Highlights

---

***Wir sind auf dem besten Weg, Datenbankzugriffe mithilfe von SQL zu virtualisieren.***

Eine weit verbreitete Standardschnittstelle bietet die besten Voraussetzungen dafür, die Komplexität des Zugriffs auf Daten, die nicht in Datenbanken abgelegt sind, erheblich zu vereinfachen: Wir sind auf dem besten Wege, diese Zugriffe mithilfe von SQL zu virtualisieren. Durch die Fähigkeit der DB2 zur Zusammenführung heterogener Datenquellen (Federation Capabilities) können Wrapper Abfragen für viele Datenquellen über eine Tabelle in ähnlicher Weise durchführen wie bei lokalen Datenbanken mit Zeilen und Spalten. Weil die Komplexität innerhalb der Wrapper verborgen wird, können sich Anwendungsentwickler darauf konzentrieren, mit der Sprache zu arbeiten, die sie ohnehin schon kennen, um Daten außerhalb der DB2 einzubinden, sei es aus der Datenbank eines Mitbewerbers, einer Tabellenkalkulation oder durch die API einer ERP-Anwendung (Enterprise Resource Planning).

***Kunden bestätigen geringere Gesamtbetriebskosten (TCO) durch den Einsatz von DB2 und Informix Datenbanken.***

### *Zunehmende Systemkomplexität*

IBM meint es ernst damit, die Systemkomplexität mit Hilfe intelligenter Lösungen deutlich zu vereinfachen. Im Rahmen der Initiative „Autonomes Computing“ hat sich IBM den menschlichen Körper zum Vorbild genommen und will dafür sorgen, dass künftige Releases von Hardware- und Softwareprodukten immer mehr Fähigkeiten zur Selbstkonfiguration, Selbstverwaltung, Selbstdiagnose und Selbstheilung bietet.

DB2 und Informix Datenbanken haben in den letzten Jahren diesbezüglich enorme Fortschritte erzielt – mehrere Studien und zahllose Kunden konnten sinkende Gesamtkosten (TCO) für beide Produkte aufweisen. Kommende Releases werden in dieser Hinsicht noch besser werden, damit Datenbank-Administratoren sich auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können.

Andere Geschäftsbereiche der IBM Software Group arbeiten Hand in Hand mit Information Management um sicherzustellen, dass Entwicklungs- und Runtime-Komponenten für e-business Anwendungen (IBM WebSphere), Lösungen für die Teamarbeit (IBM Lotus) und Systemmanagement-Produkte (IBM Tivoli) möglichst umfassend integriert werden.



---

## Highlights

---

***Im Rahmen einer langfristigen Information-Management-Strategie wird die IBM in kommenden Releases von DB2 das Beste aus Informix mit DB2 kombinieren.***

***Dank der engen Zusammenarbeit der Entwicklerteams von Informix und DB2 werden künftige Versionen dieser Produkte in höherer Qualität schneller zur Marktreife gelangen.***

### Informix-Strategie

IBM nimmt die Herausforderungen eines sich ständig wandelnden IT-Markts wahr, ohne dabei bestehende Kunden und Business Partner zu vernachlässigen. Wir sorgen dafür, dass unsere DB2 Datenbank durch innovative Neuerungen ihre führende Marktposition beibehält und berücksichtigen zugleich, dass unsere Kunden und Geschäftspartner bereits beträchtliche Investitionen in Daten und Anwendungen auf der Basis von Informix-Datenbanken getätigt haben. Eine Entscheidung, die durchaus verständlich ist, denn Informix war seinerzeit die bessere Lösung für ihre Probleme. Aus diesem Grund haben wir eine Strategie entwickelt, deren Ziel ist, das Beste aus Informix und DB2 in ein neues Produkt zusammenführen. Dies wird in mehreren Phasen geschehen, wobei jedes neue DB2-Release um zusätzliche Informix-Fähigkeiten erweitert wird. Ob Ihre Anwendung während der Übergangszeit auf der jeweils aktuellen DB2 Datenbank läuft, hängt davon ab, welche Informix-spezifischen Funktionen verwendet werden.

Schon vom ersten Tag der Übernahme von Informix Software an hat IBM erklärt, dass die beste Informix Technologie in die DB2 Datenbank übernommen wird. IBM will außerdem die „Arrowhead“-Vision von Informix erweitern und das Beste aus IDS, XPS, Red Brick, DB2 sowie kommende Technologien in eine einzige Datenbank integrieren, um die Herausforderungen des e-business on demand zu bewältigen. DB2 ist die Basis für diese Funktionskonvergenz. Die Entscheidung für DB2 Universal Database (UDB) als Ziel dieser Zusammenführung gründete auf Technologie. IBM hat die Entwicklungen für Online-Transaktionsverarbeitung (OLTP), Erweiterbarkeit und Data Warehousing in DB2 UDB bereits abgeschlossen. Das Entwicklerteam von Informix steht noch vor der Aufgabe, diese Fähigkeiten aus drei verschiedenen Code-Quellen in eine einzige zusammenzuführen. Die Zusammenarbeit zwischen den Entwicklerteams wird dazu führen, dass die Arrowhead-Vision früher Wirklichkeit wird, als es Informix allein hätte erreichen können.

---

## Highlights

---

***Mit über 400 Verbesserungen ist die Version 8.1 der Universal Database das bisher bedeutendste Release von DB2.***

Die allgemeinere Arrowhead-Vision zu erfüllen, wird eine langjährige Anstrengung sein, und während dieser Zeit wird nicht so sehr die Informix Kompatibilität im Vordergrund stehen. Eine bedeutende Investition fließt in Informationsintegration, XML, Web-Services und Autonomes Computing. Darüber hinaus wird jedes Release von DB2 Merkmale enthalten, die es für Anwender von Informix vertrauter und interessanter macht. Wir rechnen auch damit, dass eines Tages die meisten Anwender von Informix ein Datenbank-Upgrade auf DB2 bestellen – nicht wegen mangelnder Alternativen, sondern weil der Umstieg Informix Anwendern handfeste Vorteile bringen wird.

Der erste Schritt auf diesem Weg wurde November 2002 mit der allgemeinen Verfügbarkeit von DB2 UDB vollzogen. Dies ist das bedeutendste Release von DB2 seit ihrer Einführung im Jahre 1997 und brachte seinen Benutzern über 400 Verbesserungen. Die Version 8.1 enthält viele Merkmale, die DB2 kompatibler mit Informix machen. Zusätzliche Merkmale, welche die Portabilität von Informix Anwendungen erhöhen sollen, sind bereits für DB2 Version 8.2 in Vorbereitung.

Nachfolgende Releases werden einige Probleme bezüglich Portabilität, Datentypen und SQL Extension Parity beheben sowie direkte 4GL-Connectivity ermöglichen. Andere Merkmale werden das Betriebsverhalten dem von Informix annähern. Diese Verbesserungen werden die Portierung von vielen Informix Anwendungen auf DB2 erleichtern. Während der Übergangszeit wird jedes neue Release ein passendes Transition-Toolkit enthalten. Dessen Software-Assistent wird Anwendern bei Problemen mit der Portabilität helfen.

---

## Highlights

---

***U2-Datenbanken werden XML- und SQL-Schnittstellen erhalten, mit denen U2-Anwendungen direkt auf DB2 Datenbanken zugreifen können.***

***Informix und U2 werden durch die Arrowhead-Initiative in den Produkten der Marke DB2 weiter bestehen.***

Da sich dieser Plan über mehrere Releases erstreckt, sind auch die fortlaufenden Verbesserungen bei Informix über mehrere Jahre verteilt. Einzelheiten werden in späteren Abschnitten dieses Dokuments erläutert. Auf alle Fälle verpflichten wir uns, Updates und Upgrades so lange anzubieten, wie Kunden sie benötigen. Dies wird auch durch die Tatsache belegt, dass derzeit mehr Ingenieure an IDS arbeiten als vor der Übernahme von Informix durch die IBM.

Zum Schluss noch ein paar Worte zur U2 Produktfamilie (IBM Universe und IBM UniData). Die einzigartigen Eigenschaften der erweiterten relationalen Datenbanken IBM U2 lassen sich nicht direkt in DB2 integrieren. Am besten lässt sich die Kombination von U2 und DB2 wie folgt nutzen: Sie rüsten Ihre U2 Datenbanken mit XML- und SQL-Schnittstellen aus, damit ihre U2 Anwendungen direkt auf Daten in Ihrer DB2 Datenbank zugreifen können.

Detaillierte Informationen zum Produktzyklus (z.B. die allgemeine Produktverfügbarkeit, Auslaufdatum der Supportleistungen, Marketingdaten u.s.w.) aller Produkte von IBM Informix finden Sie unter **[ibm.com/informix/support/plc/](http://ibm.com/informix/support/plc/)**

Neue Anwendungen für DB2 oder Informix?

Wie bereits erwähnt, arbeitet IBM daran, die besten Leistungsmerkmale von Informix in die DB2 Produktreihe zu übernehmen. Daher empfiehlt IBM allen Kunden von IBM Informix und allen Business Partnern, die neue Anwendungen implementieren wollen, einen Umstieg auf DB2 in Betracht zu ziehen. Uns ist klar, dass die hier getroffene Aussage recht allgemein ausfällt. Daher sollten Sie gemeinsam mit Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten Ihre Situation analysieren und eine auf ihre Bedürfnisse angepasste Lösung finden.

Bitte bedenken Sie, dass die Technologie von Informix und U2 in den Produkten der Marke DB2 weiter bestehen wird. Informix ist Teil der Information-Management-Software-Familie, und IBM wird im Rahmen der Arrowhead-Initiative die neu entstandene Technologie unter der Marke Information Management Software vertreiben.

---

## Highlights

---

***Für Kunden wird der Übergang auf DB2 durch die einander sehr ähnlichen zugrundeliegenden Technologien und Visionen eine problemlose Angelegenheit sein.***

***Mit jedem folgende Release wird die Interoperabilität zwischen IDS und WebSphere weiter verbessert.***

In jedem Fall lohnt es sich, die Möglichkeiten des Gold-Programms zum Schutz ihrer Investitionen zu nutzen; Ihr Vertriebsbeauftragter erläutert Ihnen gern die Details. Die Angebote des Gold-Programms richten sich an Kunden von Informix, die großen Wert auf Flexibilität legen und für unternehmenskritische Aufgaben Informix oder DB2 in jeder beliebigen Kombination installieren und betreiben wollen. Dank dieser Angebote können Kunden Lizenzen erwerben, mit denen sie alle Anforderungen ihrer Firma erfüllen – selbst dann, wenn die genaue Aufgabenteilung zwischen Informix und IBM Datenbanken noch unbekannt ist oder sich mit der Zeit ändert.

Für Kunden, die auf DB2 umsteigen wollen, bieten wir Werkzeuge und Unterstützung, um diese Migration so problemlos wie möglich zu gestalten. Angesichts der sehr ähnlichen zugrundeliegenden Technologien und Strategien wird Ihnen der Umstieg innerhalb der Produktfamilie IBM Data Management mühelos gelingen.

### **IBM Informix Dynamic Server (IDS)**

IDS ist eine Mehrzweck-OLTP-Datenbank (Multi Purpose Online Transaction Processing) für unternehmenskritische Anwendungen in Enterprise- und Workgroup-Umgebungen. IDS ist heute in großen wie in kleinen Unternehmen dort im Einsatz, wo eine Transaktionsdatenbank Probleme der realen Geschäftswelt lösen kann.

#### **Großunternehmen**

IDS wird allgemein für OLTP, Decision Support, Customer Relationship, Enterprise Resource Planning und viele andere unternehmenskritische Anwendungen eingesetzt. Viele dieser Applikationen wurden mit IBM WebSphere erstellt und laufen auf dem IBM WebSphere Application Server. Nachfolgende Releases von IDS und WebSphere werden die Zusammenarbeit dieser zueinander kompatiblen Technologien weiter verbessern.

---

## Highlights

---

***IDS bleibt weiterhin ein wichtiges Produkt im Linux-Bereich und für kleine bis mittelgroße Unternehmen.***

### Kleine bis mittelgroße Unternehmen

Neben der Skalierbarkeit auf Unternehmensebene ist IDS mit Installationen in deutlich mehr als 20.000 Unternehmen und einem starken Fokus auf den Linux-Markt weiterhin eine wichtige Lösung im Markt der kleinen bis mittelgroßen Unternehmen. Viele dieser Installationen gehen auf das starke Netz von ehemaligen Informix VARs (Value added Resellers), Systemintegratoren und ISVs zurück. Die zusätzlichen Vorteile umfassender IBM Angebote wie PartnerWorld for Software und PartnerWorld for Developers eröffnen diesen Business Partnern weitere Absatzchancen.

***IDS ist bekannt als Vorreiter bei Schlüsseltechnologien und als Lieferant neuer Datenbanktechnologien, die noch vor der Konkurrenz im Markt verfügbar sind.***

### Eingebettete Applikationen

IDS lässt sich sehr einfach in Gesamtlösungen einbetten. Daher wird Informix Dynamic Server häufig in OEM-Lösungen, z.B. Intrado (911-Notrufsysteme), Telelogic (Softwarekonfigurations-Management) und vielen anderen integriert.

***IBM plant etwa alle 18 Monate ein neues IDS-Release.***

### Führende Technologie

Dem Kern von IDS lag schon immer führende Technologie zugrunde. IDS war die erste Datenbank, die Schlüsseltechnologien wie Range (Expression) Partitioning, Fully-Threaded Architecture, Dynamically Scalable Architecture (DSA), Parallel Data Queries, High Availability Data Replication, Enterprise Replication, Worlds Leading Extensible Architecture, R-Tree & GIS (Spatial) Integration, Time-Series Data, Java in the Database und vieles mehr auf den Markt brachte.

### IDS Produkt-Roadmap

IBM wird IDS für vorhandene Kunden und Partner weiterentwickeln und entsprechenden Support bieten – und zwar je nach Bedarf. IBM will außerdem – solange Bedarf besteht – alle 18 Monate eine neue IDS Version anbieten. Die IDS Updates werden von den zusammengeführten Entwicklungsteams von Informix und IBM Information Management bereitgestellt.

---

## Highlights

---

***In internen Benchmarks war IDS 9.40 8 bis 15 Prozent schneller als das schnellste frühere Release.***

### *IDS Version 9.40*

Die im März 2003 vorgestellte neueste IDS Version 9.40 hat die harten Tests durch eine gleich große Zahl von IDS7- und IDS9-Anwendern erfolgreich bestanden. IBM ist überzeugt, dass bestehende Installationen von den Verbesserungen in den Bereichen Performance, Skalierbarkeit und Benutzerfreundlichkeit enorm profitieren werden. In internen Benchmarks war IDS 9.40 acht bis fünfzehn Prozent schneller als das schnellste frühere Release. IDS 9.40 bringt außerdem noch bedeutende Verbesserungen in den Bereichen Sicherheit, Zuverlässigkeit und Administration.

Die Liste der neuen Merkmale von IDS 9.4 ist lang. Viele unserer treuesten Kunden sagen, dass es genau die Fortschritte sind, die sie schon lange gefordert hatten. Version 9.4 stellt die Dinge in den Mittelpunkt, derentwegen viele Kunden in erster Linie Informix Produkte kaufen: Leistung, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.

***Führende Softwareanbieter portieren ihre Anwendungen auf IDS 9.40.***

SAP, PeopleSoft, Lawson und Business Objects haben ihre Unterstützung für IDS 9.40 bereits kundgetan. Alle haben ihre Anwendungen auf IDS 9.40 portiert oder beabsichtigen, dies in den kommenden Monaten nachzuholen. Baan wurde bereits auf IDS 9.40 zertifiziert, und SAP arbeitet eng mit dem Informix Development Lab in Lenexa zusammen, um die Zertifizierung so bald wie möglich zu erhalten.

Eine vertiefende Diskussion über die Technik von IDS 9.40 finden Sie im IBM White Paper mit dem Titel: „IBM Informix Dynamic Server 9.4: Unequalled performance, scalability and availability“ auf der Website **[ibm.com/informix/ids94](http://ibm.com/informix/ids94)**

### *IDS Version 7.31*

IDS 7.31 ist die letzte Version aus der Produktlinie IDS 7 und wird noch bis Ende April 2006 unterstützt. Wir empfehlen Kunden, die noch mit IDS 7 arbeiten, auf IDS 9.40 zu wechseln, denn das ist die Plattform für künftige Weiterentwicklungen der IDS Produktreihe.

---

**Highlights**

---

*IDS Version 9.21*

Am 1. April 2002 wurde IDS 9.21 zurückgezogen – IDS 9.40 wird als nachfolgende Version für neue Implementierungen empfohlen. Kunden und Business Partner von IDS 9.2 können weiterhin zusätzliche Lizenzrechte erwerben und erhalten Support für IDS 9.2x in Form von Patches. Kunden, die regelmäßige Fixpacks wünschen, erhalten diese über das neue IDS 9.40 oder IDS 9.30 Release, falls sie mit dieser Plattform arbeiten. Der Support für IDS 9.21 wird am 30. Juni 2004 enden.

*IDS Version 9.30*

IBM kündigte – wie versprochen – im Oktober 2001 IDS Version 9.30 an. Kunden und Business Partner von IDS 9.30 können weiterhin zusätzliche Lizenzrechte erwerben und erhalten regelmäßige Fixpacks für IDS 9.3x. Wir empfehlen allen Kunden die Vorzüge eines Upgrades auf unser neuestes Release 9.40 zu prüfen.

*IDS Version 9.50 und IDS Version 9.60*

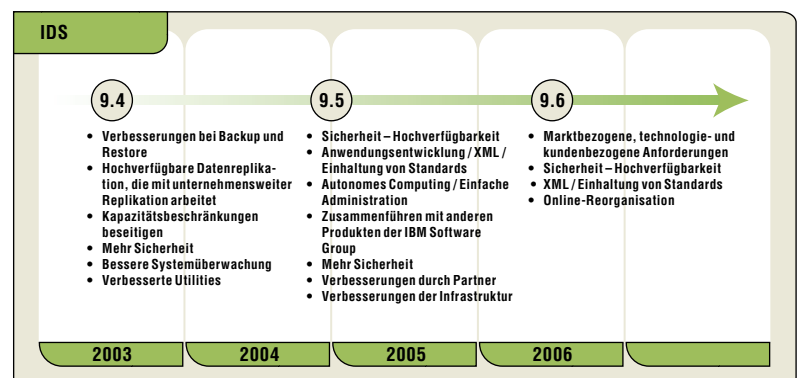
Das IDS Team arbeitet hart an Funktionen für die Versionen nach IDS 9.40. Dabei haben wir stets ein offenes Ohr für Ihre Anregungen. Die Zukunft von IDS Produkten hängt vom Kundenbedarf ab. Haben Sie Anregungen hinsichtlich zukünftiger IDS Funktionen, so setzen Sie sich mit Ihrem Vertriebsteam oder Ihrem technischen Support vor Ort in Verbindung. Von dort werden Ihre Wünsche an das Produktmanagement und an das Entwicklungsteam weitergegeben.

**Die Zukunft von IDS Produkten hängt vom Kundenbedarf ab.**

## Highlights

**Bei kommenden Releases von IDS werden wir uns auf die Vereinfachung der Administration konzentrieren und weitere DB2-Technologien integrieren.**

Zur Zeit sehen unsere Pläne in bezug auf IDS 9.50 wie folgt aus: Wir werden weiter daran arbeiten, die Sicherheit von IDS zu verbessern, zusätzliche SQL-kompatible Funktionen zu integrieren, die Leistung weiter zu erhöhen sowie führende IBM Technologien wie WebSphere und Tivoli Information Management Tools zu nutzen. IDS bietet sehr komfortable Administrationsfunktionen. Außerdem versuchen wir, typische IBM Self-Managing-Konzepte wie SMART in die Roadmap von IDS und DB2 einzubinden, und die Verwaltung der Systeme weiter zu vereinfachen. Durch die Einbindung von IDS Schlüsselfunktionen wie Datenreplikation können wir die Verfügbarkeit von DB2 erhöhen und den Einsatz für neue Applikationen vereinfachen.





---

## Highlights

---

### *IBM Informix Internet Foundation*

Das Produktbundle IBM Informix Internet Foundation wird nicht mehr angeboten. Kunden können weiterhin zusätzliche Lizenzrechte erwerben und erhalten Support für jedes im Bundle enthaltene Produkt.

Die Java-Fähigkeit der J/Foundation steht ab sofort als Standardkomponente der IDS 9.40 Datenbank auf allen Plattformen zur Verfügung, die Java unterstützen.

Kunden, die das Bundle Internet Foundation erworben haben, können ein Upgrade einzelner oder aller enthaltener Komponenten erwerben, solange sie für diese – gemäß des entsprechenden Supportplans – einen gültigen Wartungsvertrag haben.

***DataBlade-Module erweitern die Fähigkeiten der Datenbank, damit sie den Anforderungen Ihres speziellen Wirtschaftszweiges gerecht wird.***

### **DataBlade-Module**

Ein DataBlade-Modul enthält in die Datenbank eingebundene Applikations- und Unternehmenslogik. DataBlade-Module gestatten bei IDS die Integration neuer Datentypen, Operationen zur Verarbeitung der Daten und Zugriffsmethoden zur Indizierung der Daten. Der Server bietet denselben Grad an Unterstützung für diese neuen Datentypen, Operationen und Zugriffsmethoden wie für die Standard-Datentypen. Durch DataBlade-Module wird der Datenbankserver um zusätzliche Funktionen erweitert, damit Sie problemlos jede Art von Informationen verwalten und so den Anforderungen Ihres Tätigkeitsfeldes entsprechen können.

IBM wird vorhandenen Kunden und Unternehmenspartnern weiterhin Verbesserungen und Support für Produkte mit DataBlade-Technologie anbieten, solange sie dies wünschen. Zugleich werden Schlüsseltechnologien wie Rtrees und TimeSeries in zukünftige Versionen von DB2 integriert. IBM beschäftigt weiterhin qualifizierte Mitarbeiter für die Installation, Konfiguration und den Support dieser Technologien in Ihrem Unternehmensumfeld. Zusätzliche Details finden Sie weiter unten.

---

## Highlights

---

**IBM bietet eine Auswahl an DataBlade-Modulen.**

Derzeit bietet IBM folgende DataBlade-Module an:

- *Das Modul IBM Informix Spatial DataBlade erlaubt Anwendern die Verwaltung von Geospatial-Daten und besitzt einen speziellen R-Tree-Index, der einen extrem leistungsfähigen SQL-Zugriff auf räumliche Daten ermöglicht.*
- *Das Modul Excalibur Image DataBlade ermöglicht die Verwaltung von Bildern und ist ausgestattet mit Funktionen zum Bildvergleich.*
- *Das Modul IBM Informix Image Foundation DataBlade bietet Bildübersetzung, den Abruf von Bild-Metadaten und die Umwandlung von Bildformaten.*
- *Das Modul Excalibur Text Search DataBlade unterstützt die Volltextsuche in Dokumenten, die in IDS gespeichert sind.*
- *Das Modul IBM Informix Geodetic DataBlade dient zur Speicherung und Manipulation geographischer Informationen ohne die Anwendung von Projektionen. Es ist besonders nützlich für die Verwaltung von Daten, die große Bereiche der Erde umfassen.*
- *Das Modul IBM Informix NAG DataBlade enthält Funktionen und Formeln zur numerischen Analyse.*
- *Das Modul IBM Informix C-ISAM DataBlade bietet zwei Hauptfunktionen: die Speicherung von C-ISAM-Daten in der Datenbank und den Zugriff auf C-ISAM-Dateien aus der Datenbank.*
- *Das Modul IBM Informix TimeSeries DataBlade unterstützt die Verwaltung und Analyse von Zeitreihen.*
- *Das Modul IBM Informix Video Foundation DataBlade bietet eine offene Architektur für Video-Enabling-Technologien.*
- *Das Modul IBM Informix Web DataBlade vereinfacht die Entwicklung und Verwaltung Internet-basierter Datenbankanwendungen.*

---

## Highlights

---

Die neueste Version 8.20 des Spatial-DataBlade-Modules, die seit Dezember 2002 allgemein verfügbar ist, enthält ein neues Client-API (Application Programming Interface) für Java-Anwendungen. Die Version 1.10 des TimeSeries Real-Time Data Loader wurde im Januar 2003 veröffentlicht und brachte die Unterstützung für regelmäßige Zeitreihen, Vorlagen und neue Konfigurationsoptionen für Dateneingänge, Unterstützung für 64-Bit-Plattformen sowie einfachere Handhabung beispielsweise bei der Verarbeitung sich schnell ändernder Daten (Aktienkurse, Messwerte usw. – auch Tick Handling genannt) oder beim Command Line Utility. Das Team arbeitet außerdem an weiteren Fixpack-Releases für andere DataBlade-Module wie Web, TimeSeries, Spatial und Excalibur Text, die noch 2003 erscheinen sollen.

***Das Finance Foundation for Capital Markets-Bundle profitiert von mehreren IBM Informix Technologien und bringt Finanzprofis viele neue Features und Vorteile.***

### **Neue Foundation-Bundles**

#### **Finance Foundation for Capital Markets**

Im ersten Quartal 2003 wurden im Passport Advantage drei verschiedene Varianten des Finance Foundation for Capital Markets-Bundle (Enterprise, Analytics und Real-Time Editions) vorgestellt. Dieses einzigartige Produkt soll Wertpapierhändlern dabei helfen, Marktdaten zu speichern und diese wahlweise in Echtzeit oder in Rückschau zu analysieren. Das Bundle verbindet die Vorzüge der IBM Informix TimeSeries DataBlade Module, IBM Informix TimeSeries Real-Time Data Loader, IBM Informix NAG DataBlade Module, IBM Office Connect und IBM Informix Dynamic Server zu einer zielgerichteten Lösung für Finanzprofis. Die nächsten Versionen der Informix Produkte werden Updates der Finance Foundation enthalten und damit viele neue Features und Vorteile bringen.

---

## Highlights

---

***Das erst kürzlich vorgestellte Bundle Law Enforcement Foundation erweitert die Zugriffsmethoden auf die Datenbank für Organisationen in der Verbrechensbekämpfung und Kriminologie.***

***Auf der Webseite von IBM Data Management erhalten Sie ständig aktuelle Informationen über neue branchenspezifische Foundation-Bundles für verschiedene Kundensegmente.***

***IBM wird IBM Red Brick Warehouse auch weiterhin unterstützen und erweitern.***

### Law Enforcement Foundation

IBM hat kürzlich das Bundle IBM Informix Law Enforcement Foundation auf den Markt gebracht, das zur Unterstützung auf dem komplexen Gebiet der Verbrechensbekämpfung und der Kriminologie dienen soll. Dieses Produktbundle bedient sich der Technologie der IBM Informix DataBlades zur Erweiterung der IDS Datenbank, für Funktionen zur Verarbeitung von Sprache sowie zur Iris-, Gesichts- und Fingerabdruckererkennung. Die einzigartige Fähigkeit zur Erweiterung der Zugriffsmethoden (Indextypen) der Datenbank ermöglicht den problemlosen und schnellen Umgang mit diesen mehrdimensionalen Datentypen. Dies bietet einen gewaltigen Produktivitätszuwachs für Organisationen, die dieses Programm verwenden. Obwohl erst seit kurzem auf dem Markt, ist dieses Produkt bereits bei Vollzugsbehörden auf vier Kontinenten im Einsatz. IBM ist begeistert von den neuen Marktchancen, die dieses Produkt bietet, sowie von seiner Fähigkeit, einen hervorragenden Mehrwert für Kunden sowie technische Innovation zu demonstrieren.

### Weitere Foundation-Bundles

IBM untersucht weitere branchenspezifische Foundation-Bundles für verschiedene zukünftige Kundensegmente. Auf der Webseite von IBM Information Management erhalten Sie ständig aktuelle Informationen über diese Produkte. Mit dem Bundle Internet Foundation zum Beispiel wird IBM weiterhin die zugrundeliegenden Produkte, die diese Angebote umfassen, für vorhandene Kunden und Partner unterstützen, solange sie dies wünschen, während Schlüsseltechnologien dieser Produkte in DB2 integriert werden.

### Business Intelligence Server (Red Brick und XPS)

#### IBM Red Brick Warehouse

IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern weiterhin Erweiterungen und Support für Red Brick anbieten, solange sie dies wünschen. Daneben wird IBM die Schlüsselfunktionen wie den verbesserten Red Brick Style Loader und die Optimierung von Red Brick Style STAR Join in DB2 integrieren. Dies vereinfacht es, DB2 für neue Applikationen einzusetzen.

---

## Highlights

---

***Zu den vielen Verbesserungen, die für das nächste Release von IBM Red Brick Warehouse Ende 2003 vorgesehen sind, gehören TARGETJoin-Verarbeitung und Expression Rewrites.***

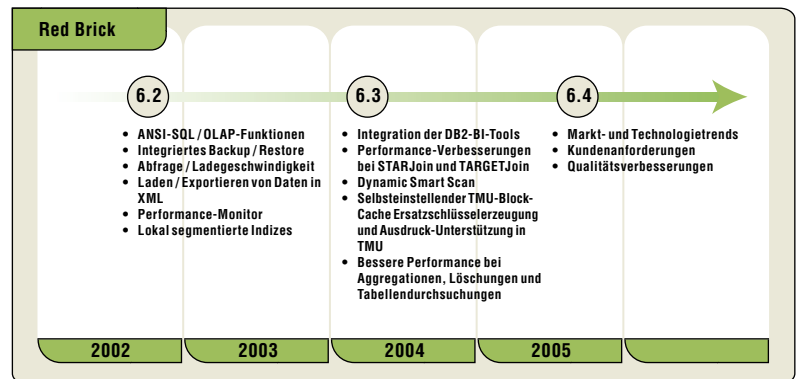
***Anwender der Version 6.0 von Red Brick können mit einem kostenlosen Werkzeug namens Vista Abfragen wesentlich beschleunigen.***

Red Brick Warehouse Version 6.2 wurde planmäßig im Oktober 2002 veröffentlicht. Themen für die Version 6.2 waren integrierte Analysefunktionen, Performance-Verbesserungen und mehr Benutzerfreundlichkeit. Durch die Unterstützung für SQL/OLAP-Erweiterungen nach dem ANSI-Standard bauen wir die starken Analysefunktionen von Red Brick weiter aus. Leistung und Bedienerfreundlichkeit werden mit Funktionen wie einem eingebauten Performance-Monitor, lokal segmentierten Indizes, Remote Loads, integriertem Backup und Restore und XML-Unterstützung verbessert.

Die Planung und Auslegung für die Folgeversion des IBM Red Brick Warehouse sind in Arbeit. Von vielen unserer Kunden und Partner haben wir erfahren, dass weitere Verbesserungen in den Bereichen Bedienerfreundlichkeit, Abfrageleistung und Laden von Daten von entscheidender Bedeutung sind, da weiterhin die Anforderung besteht, größere Workloads mit einem minimalen finanziellen Aufwand zu bewältigen. Zukünftige Versionen sollen unter folgenden Aspekten entwickelt werden: eine einfachere Verwaltung von Speichereinheiten (Physical Storage Units = PSUs), Verbesserungen der grundlegenden STARJoin, TARGETJoin-Verarbeitung und Expression Rewrites, um eine stärkere Verwendung von Indizes zu ermöglichen. Diese Version ist für Ende 2003 geplant. Dies entspricht unserem Vorhaben, neue Red-Brick-Updates für unsere vorhandenen Kunden etwa alle 18 Monate auf den Markt zu bringen.

Seit der Version 6.0 von Red Brick erhalten Kunden kostenlos ein Werkzeug namens Vista, mit dem sich bestimmte Arten von Abfragen wesentlich beschleunigen lassen. Das Service-Team von IBM bietet Ihnen eine praktische Unterweisung in der Anwendung und hilft Ihrem Team bei der Implementierung für Ihre Anwender. Damit erhöht sich der Wert Ihrer Investition in Red Brick, da Sie das Potenzial bislang ungenutzter Funktionen voll ausschöpfen können.

## Highlights



**Kunden und Business Partner kommen weiterhin in den Genuss der Unterstützung von IBM für XPS, einschließlich Leistungsoptimierung und der Integration von DB2 Business-Intelligence-Tools.**

### Extended Parallel Server (XPS)

IBM wird weiterhin vorhandenen Kunden und Partnern Updates und Support für XPS anbieten, solange sie dies benötigen. Daneben beabsichtigt IBM die Integration von Schlüsselfunktionen wie XPS-Range-/Hybrid-Partitionierung (Fragmentierung) in DB2, wodurch es einfacher wird, DB2 für neue Applikationen einzusetzen.

Die Version 8.40 wurde planmäßig im September 2002 ausgeliefert. Ihre Hauptvorteile sind noch einfachere Benutzung und Leistungsoptimierung. Diese Version enthält wesentliche von den Kunden gewünschte Funktionen wie die Unterstützung von Long Identifiern (long IDs), verteilter Unterstützung über I-STAR (Participant Only), Roles und Snowflake-Schema-Verbesserungen. Darüber hinaus wurden verschiedene RAS-(Reliability, Availability, Serviceability) Funktionen eingefügt, um die gesamte für den Betrieb von Enterprise-Data-Warehouse-Umgebungen notwendige Verwaltung zu vereinfachen.

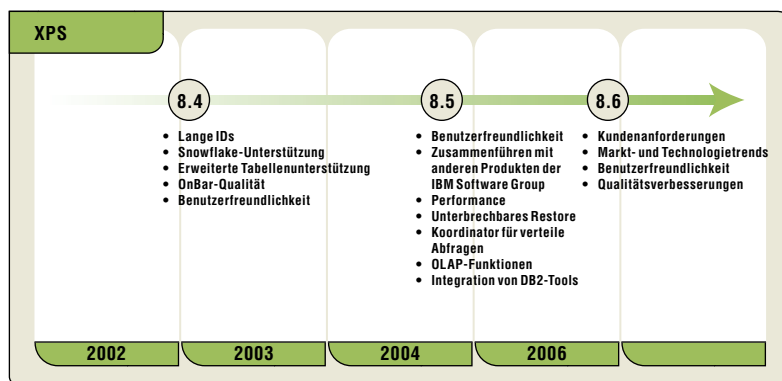
Die Folgeversion XPS 8.50 wird bereits entwickelt und wird hauptsächlich weitere Leistungsoptimierungen und die Integration von DB2-Business-Intelligence-Tools bringen. Auch die XPS-Version 8.50 wird die Verwaltung großer Datenbestände durch noch einfachere Bedienung weiter erleichtern. Nach derzeitiger Planung soll diese Version in der zweiten Jahreshälfte 2004 herauskommen.

---

**Highlights**

---

Zukünftige Versionen von IBM XPS sollen eine einfachere Integration sowie die Unterstützung von IBM Business-Intelligence-Produkten wie den DB2 Warehouse Manager und QMF (Query Management Facility) ermöglichen.



**IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern Weiterentwicklungen und Support für ihre traditionellen Datenbankserver anbieten, solange sie dies benötigen.**

**Die klassischen Datenbank-Server**

Diese traditionellen Datenbankserver haben sich aufgrund ihrer Zuverlässigkeit, Robustheit, Einfachheit und Bedienerfreundlichkeit einen guten Ruf erworben und werden gern als „Die Klassiker“ bezeichnet. IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern Weiterentwicklungen und Support anbieten, solange sie es benötigen. Dabei werden wir die grundlegende Stabilität nicht beeinträchtigen, die diese Server so interessant macht, und werden uns vor allem auf neue und aktualisierte Betriebssysteme konzentrieren, sobald diese verfügbar sind.

**IBM Informix OnLine 5 und OnLine Extended Edition**

OnLine 5 wird regelmäßig für die neue Generation schlanker Ein- oder Zwei-Prozessor-Server für Internet-Anwendungen verbessert und zudem weiterhin Tausenden von Kunden- und VAR-Applikationen eine zuverlässige Grundlage bieten. Das starke Engagement der IBM in diesem Bereich erkennt man am besten daran, dass wir OnLine Extended Edition Version 5.2 auf allen neuen Unix- und Linux-Betriebssystemen unterstützen.

---

## Highlights

---

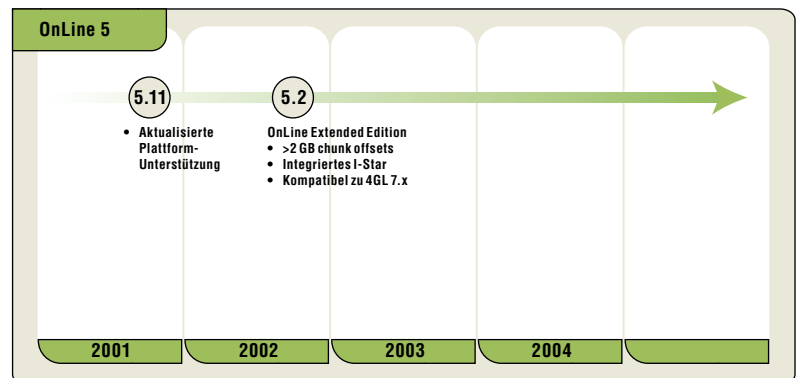
**Online Extended markiert den Beginn einer neuen Ära für die klassische Server-Serie von Informix**

Die OnLine Extended Edition Version 5.2 ist seit November 2002 allgemein verfügbar und enthält verbesserte 4GL-Tools und Kapazitätserweiterungen sowie das Produkt Informix STAR (I-STAR). Dadurch können Kunden mehrere OnLine-Datenbanken an verschiedenen Orten manipulieren, als wären sie eine einzige Datenbank.

Online Extended, der neue Produktname für die beiden gängigen Informix Produkte Informix OnLine und I-STAR, markiert den Beginn einer neuen Ära für die klassische Server-Serie von Informix. Mit diesem Release fügt IBM einem bewährten Datenbank-Server verteiltes Computing ohne zusätzliche Kosten hinzu.

Weitere Vorteile finden Sie unter:

**ibm.com**/informix/online5/extended





---

## Highlights

---

### IBM Informix SE

Von der VAR-Gemeinde für seine Bedienerfreundlichkeit und problemlose Installation gelobt, ist die SE weltweit in Tausenden Partnerapplikationen eingebettet. Die seit dem Jahr 2001 erhältliche Version 7.25 unterstützt Dateien von mehr als 2 GB Größe und ist für Unix, Linux und Windows erhältlich. Zukünftige Versionen werden primär lediglich der Unterstützung von Betriebssystem-Updates dienen.

### IBM Informix C-ISAM

C-ISAM, die seit fast zwei Jahrzehnten als Industriestandard für UNIX etablierte Indexed Sequential Access Method (ISAM) in der Programmiersprache C, ist derzeit für Linux auf IBM 390 Systemen sowie verschiedene Unix-Systemen, Windows und Linux verfügbar. Derzeit sind keine zukünftigen Versionen geplant. Bugfixes und Betriebssystem-Updates werden bei Bedarf herauskommen.

### Entwicklungswerkzeuge, APIs, Gateways und Spezialwerkzeuge

Werkzeuge für die Applikationsentwicklung

#### *Die IBM-Informix-4GL-Familie*

Die IBM Informix 4GL Produktfamilie ist eine zeichenbasierte Umgebung der vierten Generation für die Applikationsentwicklung, die das Rapid-Development-System, den Interactive Debugger und den 4GL-Compiler enthält. Eine große Zahl von Informix Datenbankkunden und Business Partnern haben ihre unternehmenskritischen Anwendungen mit 4GL-Technologie entwickelt. IBM kennt die Bedeutung, die 4GL als Rapid Application Development (RAD) Tool für Informix-Datenbanken hat und wird die 4GL-Produktreihe weiter verbessern und unterstützen.

***Mit der Rückendeckung von IBM versorgt die Reihe der Informix 4GL Produkte Nutzer von Informix Datenbanken mit wertvollen Werkzeugen***

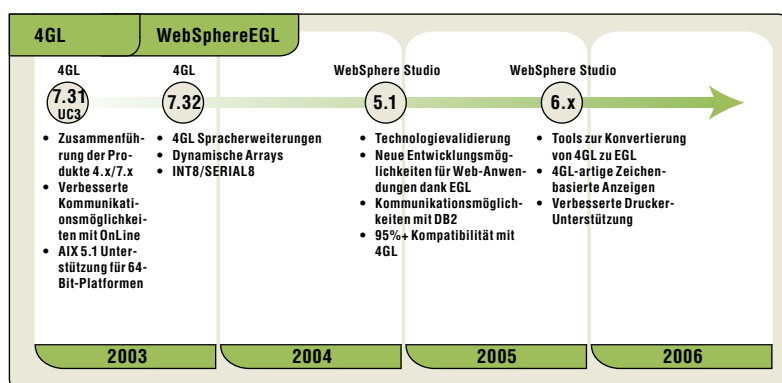
**Highlights**

4GL wird derzeit modernisiert, und die Aufnahme von 4GL-Konstrukten in die Enhanced Generation Language (EGL) wird ihr ausgeklügelte Internet-basierte Rapid-Application-Development-(IRAD)-Fähigkeiten verleihen. EGL ist eine Programmiersprache der vierten Generation, und Kunden können ihre vorhandenen Programmierkenntnisse für 4GL im WebSphere Studio Integrated Development Environment (IDE) für die Entwicklung datenintensiver Web-Anwendungen weiter nutzen. Durch die Integration von EGL mit WebSphere Studio werden Kunden sowohl ihre alten als auch modernen 4GL-Anwendungen sowohl mit Informix als auch DB2 Datenbanken zusammenführen können.

**IBM ist entschlossen, die eigene 4GL-Technologie ständig zu verbessern.**

IBM hat begonnen, die Unterstützung für IDS9.x-Datentypen wie INT8/SERIAL8 und die Dynamischen Arrays in 4GL entsprechend den Anforderungen von 4GL-Kunden und Business Partnern, zu verbessern. Frühere Code-Streams von 4GL lassen sich jetzt mischen, so dass OnLine 5-, XPS- und IDS-Kunden alle das im März 2003 erschienene neueste Release IBM Informix 4GL, Version 7.32, benutzen können.

IBM verpflichtet sich, ihre 4GL-Technologie zum Nutzen ihrer loyalen 4GL-Kunden und Business Partner kontinuierlich weiter zu entwickeln.



---

## Highlights

---

**IBM vertreibt und unterstützt derzeit Four J's BDS 3.5, das früher als Informix Dynamic 4GL bekannt war.**

*Die Business Development Suite von Four J's (früher Informix Dynamic 4GL)*

Im Dezember 2001 schloss IBM ein Software Remarketing Agreement mit Four J's Development Tools über die Rechte der IBM zur Weitervermarktung der Business Development Suite (BDS) von Four J's ab. Bei Informix war dieses Produkt als Informix Dynamic 4GL bekannt. Es handelt sich um ein Werkzeug für die schnelle und problemlose Rekompilierung von 4GL-Applikationen für verschiedene grafische Umgebungen zur Applikationsentwicklung, einschließlich Windows-, HTML- und Java-basierter Umgebungen. IBM vertreibt und unterstützt derzeit die Version 3.50, die im Sommer 2002 auf den Markt kam.

IBM wird mit den neuesten Versionen von BDS Schritt halten und erwartet eine neue Version des Four J's-Produktes Genero im dritten Quartal des Jahres 2003. Genero ist ein revolutionäres Objekt-basiertes Unified Development Environment zur schnellen Entwicklung von Client-Datenbanken und serverunabhängigen Anwendungen für datenintensive Hochleistungsumgebungen.

*IBM Informix SQL (I-SQL)*

IBM Informix SQL umfasst fünf Werkzeuge zur Applikationsentwicklung: einen Schema-Editor, einen Menu Builder, einen SQL-Editor, einen Forms Builder sowie einen Report Writer. IBM wird dieses Produkt weiterhin vertreiben und unterstützen. Das starke Engagement der IBM in diesem Bereich erkennt man daran, dass wir das Maintenance Release Version 7.32 im März 2003 zusammen mit IDS 9.40 veröffentlichten.

IBM wird I-SQL für vorhandene Kunden und Geschäftspartner unterstützen, solange sie dies wünschen. I-SQL-Kunden wird empfohlen, das IBM DB2 Web Query Tool mit seinen ausgefeilten Web-SQL-Funktionen auszuprobieren.

---

## Highlights

---

Das IBM DB2 Web Query Tool verbindet alle Nutzer direkt mit mehreren Datenbanken – sicher und gleichzeitig, unabhängig von Datenbankgröße, Hardware, Betriebssystem oder Standort, und unterstützt jetzt auch den Informix Dynamic Server 9.x. Es ermöglicht ferner komplexe Abfragen, Datenvergleiche und angepasste Präsentationen. Das DB2 Web Query Tool bietet schnellen weltweiten Zugang zu geschäftlichen Informationen mittels E-Mail-Clients, einschließlich WAP-fähiger Geräte (Wireless Access Protocol) wie Personal Digital Assistants (PDAs), Schnurloser Telefone und Text-Pager.

Mehr Informationen finden Sie auf:

**ibm.com**/software/data/db2imstools/db2tools/db2webquery.html

Client Development Tools und APIs

IBM bietet ein Produktpaket an, das Clients Verbindungen zu ihren Informix Datenbanken, den Zugriff auf Daten aus verschiedenen Quellen und die Arbeit mit einer Vielfalt spezieller Datentypen ermöglicht.

IBM wird vorhandene CSDK-Kunden und Partner unterstützen, solange sie es benötigen. Updates sind zur Anpassung an neue Server-Releases geplant, um die benötigte Leistung bereitzustellen sowie Standards einzuhalten.

Dieser Abschnitt beschreibt die Bestandteile der Informix Connectivity Suite:

- *IBM Informix Client SDK fasst verschiedene Schnittstellen zur Anwendungsprogrammierung (APIs) für Server in einem einzigen Produkt zusammen. Dazu gehört die Unterstützung von JDBC, C, C++, ESQL/C, Open Database Connectivity (ODBC) und OLE-DB-Client-Side-Provider.*
- *IBM Informix Connect ist eine Reihe von Laufzeitbibliotheken, die von den Nicht-Java-Komponenten des IBM Informix Client SDK benötigt werden. Diese Software ist für die Einrichtung von Client-Applikationen erforderlich, die auf IBM Informix Server zugreifen.*

***CSDK-Releases sind zur Anpassung an neue Server-Releases geplant, um die benötigte Leistung bereitzustellen und Standards einzuhalten.***

---

## Highlights

---

**IBM wird mehrere Anwendungen verbessern und unterstützen, die für schnellen, einfachen und zuverlässigen Datenzugriff auf Informix Server ausgelegt sind.**

- *IBM Informix JDBC Driver ist ein reiner Java-Type-4-Treiber auf der Grundlage der neuesten 1.x- und 2.x-Java-Database-Connectivity(JDBC)-Spezifikationen. Embedded SQL/J ist Teil des IBM Informix JDBC-Treibers.*
- *IBM Informix ESQL/COBOL unterstützt in COBOL-Applikationen eingebettete SQL-Statements. Nach der gegenwärtigen Planung für ESQL/COBOL wird das Produkt so lange unterstützt, wie Kunden und Unternehmenspartner es wünschen, und entsprechend den Anforderungen des Marktes weiterentwickelt.*

Das zentrale Thema bei Connectivity-Produkten ist der schnelle, einfache und zuverlässige Datenzugriff auf Informix Server. Im März 2003 lieferte IBM das Client SDK und I-Connect, beide in der Version 2.81 aus. Sie bringen Performance-Verbesserungen, die Unterstützung weiterer Plattformen (XPS 8.4 und IDS 9.4), Unterstützung für .NET-Anwendungskonnektivität durch ODBC und OLE DB Bridge und Unterstützung aktueller Betriebssysteme.

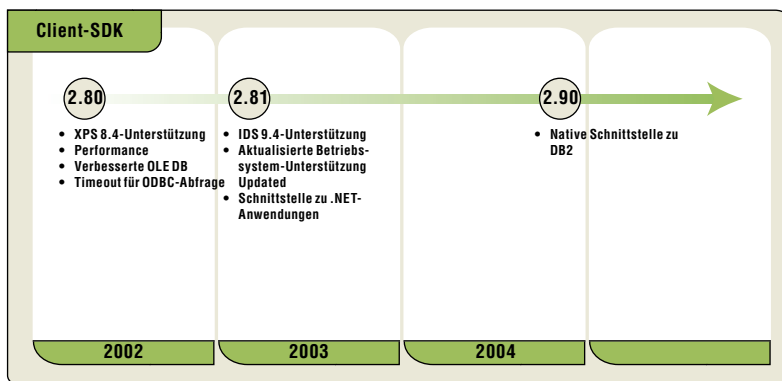
In einem künftigen SDK 2.81 Fixpack werden wir die ODBC-Komponente für die Zusammenarbeit mit einem Open-Source-ODBC-Treibermanager zertifizieren. Weitere vorgesehene Merkmale des Client-SDK sind die Fähigkeit, ESQL/C-Anwendungen unmittelbar mit DB2-Datenbanken zu verbinden und die Unterstützung für .NET Managed Provider.

Das schon seit Anfang des Jahres erhältliche JDBC-Releases 2.21.JC4 belegt unser fortgesetztes Eintreten für offene Standards und anhaltendes Augenmerk auf Qualität, es unterstützt die neuesten Server und die Integration mit WebSphere Application Server. Zu den neuen Funktionen gehört das Einrichten eines Lock-Mode und des Isolationsgrades für Verbindungen, ein besserer Handshake-Mechanismus für SQL und die Unterstützung mehrfacher benutzerdefinierter Prozeduren, Funktionen und Stored Procedures. Die Planungen für die Versionen 2.21.JC5 und 3.0 laufen.

---

## Highlights

---



**Die Informix Gateways ermöglichen Programmieren den transparenten Zugriff auf Daten, die über mehrere Quellen verteilt sind.**

### Gateways

Um Kunden und Geschäftspartnern der IBM den Zugriff auf Daten aus verschiedenen Quellen zu ermöglichen, bietet IBM den IBM Informix Enterprise Gateway Manager und den IBM Informix Gateway mit DRDA (Distributed Relational Database Architecture) an. Der Enterprise Gateway Manager gibt Programmierern transparenten Zugriff auf eine Reihe von Nicht-Informix-Datenbanken, beispielsweise von IBM, Sybase, Microsoft und Oracle. Der Gateway mit DRDA ermöglicht Programmierern auch den Zugriff auf die DB2-Familie von IBM durch die von IBM festgelegten ursprünglichen und schnelleren Connectivity-Protokolle.

IBM wird die vorhandenen Gateway-Kunden und -Partner unterstützen, solange sie es wünschen. Zu den geplanten neuen Funktionen gehören volles Two-Phase-Commit, Long-ID-Unterstützung sowie die Rückgabe mehrfacher Ergebnislisten durch Stored Procedures im Enterprise Gateway Manager mit DRDA. Der nächste Enterprise Gateway Manager mit Long-ID-Unterstützung ist für Ende 2003 vorgesehen.

---

## Highlights

---

**IBM arbeitet daran, das Portfolio von Informix mit dem stärksten Toolset, vom System- und Performance-Management bis hin zu Spezialwerkzeugen, auszustatten.**

**Es wird ein neues Release von Server Studio JE für IDS Server erwartet.**

**Wenngleich keine neuen Releases von I-Spy geplant sind, beabsichtigt IBM vorhandene Kunden und Geschäftspartner zu unterstützen.**

### Systemadministrationswerkzeuge

#### *IBM Informix System Administrator (ISA)*

Der IBM Informix System Administrator (ISA) ist ein Browser-basiertes, plattformübergreifendes Werkzeug zur Verwaltung von Datenbankservern. Der ISA bietet eine benutzerfreundliche Schnittstelle für die Kommandozeile des IBM Informix Dynamic Server, so dass man sich nicht länger Befehle und zugehörige Optionen einprägen muss. Die neueste Version 1.50 des IBM Informix System Administrator wird zusammen mit IDS 9.40 ausgeliefert und unterstützt die neuen Eigenschaften dieser Datenbank-Engine; außerdem können Anwender die Speichermanagement-Module von IDS verwenden. Eigenschaften und Funktionen kommender Versionen für Nachfolger der IDS- und XPS-Server werden derzeit noch erwogen

#### *AGS Server Studio Java Edition*

Die von AGS Ltd. entwickelten Werkzeuge des Server Studio JE ermöglichen Datenbank-Administratoren und Entwicklern die Nutzung der Inhalte ihrer Datenbanken von einer einzigen grafischen Konsole aus. Das Server Studio JE lässt sich durch Add-On-Module, die direkt von AGS bezogen werden können, zu einer vollständigen Verwaltungskonsole für Informix Datenbank-Engines erweitern. IBM arbeitet derzeit mit AGS zusammen, um eine neue Version ihres Produkts in die IDS-Server aufzunehmen.

#### *I-DBA*

I-DBA, eine Sammlung von vier MS Windows-basierten Administrationswerkzeugen, wurde in der zweiten Jahreshälfte 2001 durch Server Studio JE ersetzt. I-DBA wird weiter für vorhandene Kunden und Partner unterstützt, solange sie dies wünschen.

#### *Performance Tools*

##### *I-Spy*

Mit I-Spy können die Entwickler von IDS und XPS Data-Warehouses das Anwenderverhalten überwachen und die Ressourcen entsprechend anpassen. Ein Datenbankadministrator kann mit I-Spy die Leistung eines Systems optimieren. I-Spy lässt sich außerdem in OLTP-Umgebungen als Werkzeug zur Fehlerbehebung einsetzen. IBM wird vorhandene I-Spy-Kunden und -Partner unterstützen, solange sie es wünschen. Derzeit sind keine weiteren Feature Releases geplant.

---

## Highlights

---

**Kompatibilitätswerkzeuge erhöhen die Performance von IDS Servern deutlich, ohne teure Hardware-Upgrades zu erfordern.**

### *MaxConnect*

MaxConnect verbessert die Skalierbarkeit und Performance von IDS 7, IDS 9 und XPS Servern durch die Trennung der Tasks zur Verwaltung der physikalischen Verbindung von den Session-Management-Tasks und das Verlagern bestimmter Aufgaben auf eine mittlere Ebene. Im Praxisversuch ließen sich mit MaxConnect bei IDS Systemen beträchtliche Leistungssteigerungen erzielen, ohne dass Hardware-Upgrades nötig waren. Kunden mit mehr als 200 gleichzeitigen Anwenderverbindungen können von MaxConnect profitieren. IBM wird vorhandene Kunden und Partner von MaxConnect unterstützen, solange sie dies wünschen. Derzeit sind keine weiteren Feature Releases geplant.

### *IBM Information Management Tools*

IBM arbeitet daran, die leistungsfähigen Information-Management-Tools in das Informix-Produktspektrum aufzunehmen. Erstes Beispiel dieses Tool-Sets ist DB2 Relational Connect, das heute IDS 7 und 9 unterstützt. DB2 Relational Connect erlaubt IDS die Teilnahme an einer von einer DB2 Datenbank veranlassten, dezentralen Datenabfrage. Die Informix Enterprise Gateway Produkte gestatten die Abfrage einer DB2 Datenbank von einer IDS Datenbank aus. Weitere Informationen über DB2 Relational Connect erhalten Sie unter [ibm.com/software/data/db2/relconnect/](http://ibm.com/software/data/db2/relconnect/)

In den kommenden Monaten werden wir weitere Kompatibilitätswerkzeuge ankündigen. Kunden und Business Partnern von Informix werden diese Erweiterungen des Produktspektrums zugute kommen.



---

### Highlights

---

**IBM sucht aktiv nach neuen Kunden für Office Connect.**

Weitere Spezialwerkzeuge

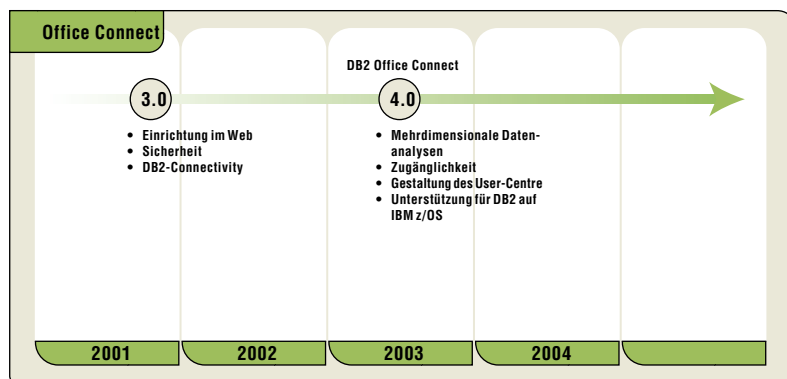
*IBM DB2 Office Connect*

Mit Office Connect können Anwender viel einfacher mit ihren vorhandenen Büroprogrammen auf ihre Daten zugreifen, sie interpretieren und sogar aktualisieren und so Data Warehouses und Datenbanken intensiver nutzen. Diese Lösung arbeitet nicht nur transparent mit Datenbankservern von IBM und Informix, sondern mit jeder ODBC/OLE DB/JDBC-kompatiblen Datenbank und jeder HTML-Datenquelle im Internet.

IBM sucht aktiv nach neuen Kunden für Office Connect, denn wir glauben, dass die Fähigkeit dieses Tools, mit jeder JDBC-kompatiblen Datenquelle zu arbeiten (auch den Produkten aller Mitbewerber) es zu einer ausgezeichneten Lösung für Kunden macht, die einen einfachen Weg brauchen, Daten für ihre geschäftlichen Anwender auszulesen, darzustellen und zu aktualisieren.

IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern von Office Connect weitere Verbesserungen und Unterstützung zur Verfügung stellen, solange sie es wünschen, und hat die Version 4.0 als IBM DB2 Office Connect bereits vor einiger Zeit angekündigt.

Die neueste Version von IBM Office Connect, Version 4.0, erhöht die Produktivität mit IBM Datenbanken durch die Nutzung von MS Excel und durch seine einfachen, verteilten und sicheren Funktionen zur Datenvisualisierung, zum Reporting und zur Aktualisierung von Datenbanken sowohl in Intranet-Internet- (Web Edition) als auch in Client-Server-Umgebungen (Personal Edition). Die Version 4.0 von IBM Office Connect ist jetzt auch für die nahtlose Unterstützung von verteilten IBM DB2 und OS/390 Plattformen getestet und zertifiziert und unterstützt zusätzlich Datenbanken von IBM Informix.



---

## Highlights

---

**IBM wird eine Reihe von Spezialwerkzeugen so lange unterstützen wie nötig bzw. bis die Support-Verträge auslaufen.**

### *MetaCube*

MetaCube bietet OLAP-Support (Online-Analytical-Processing) für Kunden und Business Partner von IBM Informix. MetaCube ermöglicht als Einsteigerprodukt die schnelle Einrichtung mehrdimensionaler OLAP-Anwendungen. IBM wird vorhandene Kunden und Partner von MetaCube unterstützen, solange sie es benötigen. Derzeit ist keine Weiterentwicklung geplant.

### *Object Translator*

IBM wird vorhandene Kunden und Partner des Object-Translator unterstützen, solange sie es benötigen. Derzeit sind keine weiteren Updates geplant, und das Produkt wurde aus der aktiven Vermarktung herausgenommen. Schlüsselfunktionen des Object Translator wurden in die Produktfamilie IBM WebSphere Studio integriert.

### *Visionary*

Im Juli 2002 erwarb der IBM Business Partner Rocket Software die Rechte und das geistige Eigentum an IBM Visionary. Kunden mit gültigen Supportverträgen werden bis zum Auslaufen ihres Vertrages unterstützt. Kunden können sich außerdem vom Support durch IBM trennen und bei Rocket Software wegen Support (kostenpflichtig) anfragen. Am 31. Dezember 2003 werden alle Visionary-Verträge auslaufen, und IBM wird dann keinen Support mehr dafür anbieten. Weitere Informationen über Rocket Software bekommen Sie unter der Telefonnummer (+1) 508 655-4321 oder auf der Website: [www.rocketsoftware.com](http://www.rocketsoftware.com)

### **Cloudscape**

IBM Cloudscape eignet sich am besten für Anwendungen zwischen Desktop und Server, mit einer kleinen, wartungsfreien, einbettbaren J2EE/JDBC-kompatibelen Java-Datenbank.

---

## Highlights

---

IBM wird die Cloudscape Datenbank für Channel-Business-Partner und bestehende Kunden sowie für den Einsatz mit einer wachsenden Zahl von eigenen Produkten wie dem WebSphere Application Server v5 weiterentwickeln, warten und unterstützen. Während IBM Cloudscape derzeit nicht aktiv an Endkunden vermarktet, wird IBM Anfragen je nach Fall beantworten.

***Anfragen wegen Cloudscape-Produkten werden von Fall zu Fall entschieden.***

Das neueste Cloudscape Release für die Version 5.1 unterstützt JDBC 3.0, holdable Cursor, Dirty Reads, Referential Constraints, Single Statement Caching und Outer Join Optimisation, bietet Performance-Steigerungen beim Durchsuchen von Tabellen, und enthält einen neuen Bestandteil namens Cloudscape Network Server, der JDBC-Client-Server-Zugriffe über Standard-DRDA-Protokolle als Ersatz für RmiJdbc-Netze ermöglicht.

IBM wird vorhandene Kunden und Partner von Cloudsync in Einklang mit dem Informix Produktzyklus weiter unterstützen. Die einzigartige Datensynchronisationstechnologie Cloudsync wird wahrscheinlich in die Everyplace Enterprise Edition von DB2 integriert.

Das Cloudconnector-Produkt wird innerhalb des Produktzyklus von IBM Informix nicht fortgeführt.

Auf der Website **ibm.com/software/data/cloudscape** finden Sie die neuesten Informationen zur Verfügbarkeit und Distribution der Cloudscape Version 5.1.

### **Die Produktfamilie U2 (UniVerse/UniData)**

#### *UniVerse*

UniVerse ist eine erweitert-relationale Datenbank, die sowohl direkte Zugriffe auf Datensätze als auch Standard-SQL unterstützt und ActiveX-, ODBC-, OLE DB-, JDBC- und Java-Schnittstellen bietet. IBM wird Kunden und Partnern von UniVerse Unterstützung und Erweiterungen anbieten, solange sie es benötigen. Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt.

---

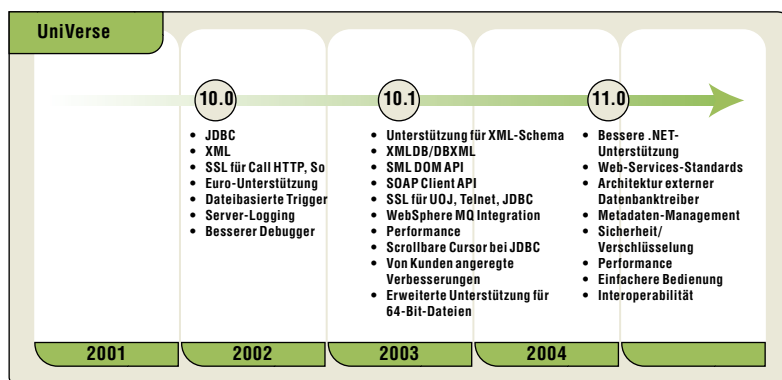
### Highlights

---

**IBM bietet eine Vielzahl von Verbesserungen und Unterstützung für UniVerse-Produkte.**

Das seit Anfang 2002 erhältliche UniVerse 10 enthält einen Treiber zur direkten Unterstützung von JDBC und unterstützt XML-Ein- und Ausgaben von der Datenbank-Engine. Die Unterstützung der Secure Socket Layer (SSL) für die HTTP- und Socket-Schnittstellen sowie ein Verschlüsselungs-API in der Stored-Procedure-Sprache verbessern die Sicherheit. Die UniVerse-Dateiverwaltung, der Debugger und die Administrationswerkzeuge wurden verbessert. Datenbank-Trigger unterstützen jetzt sämtliche UniVerse-Datentypen, und die Datenreplikierung unterstützt jetzt auch virtuelle Attribute und verteilte Dateien.

Das seit Anfang 2003 verfügbare UniVerse 10.1 bringt Performance-Steigerungen, bessere XML-Unterstützung, ein SOAP-Client-API, erweiterte SSL-Verfügbarkeit für JDBC, Telnet und UniObjects für Java. Eine Schnittstelle zu IBM WebSphere MQ bietet ferner Möglichkeiten zur Integration von Unternehmensanwendungen.



---

## Highlights

---

**IBM bietet eine Vielzahl von Verbesserungen und Unterstützung für UniData-Produkte.**

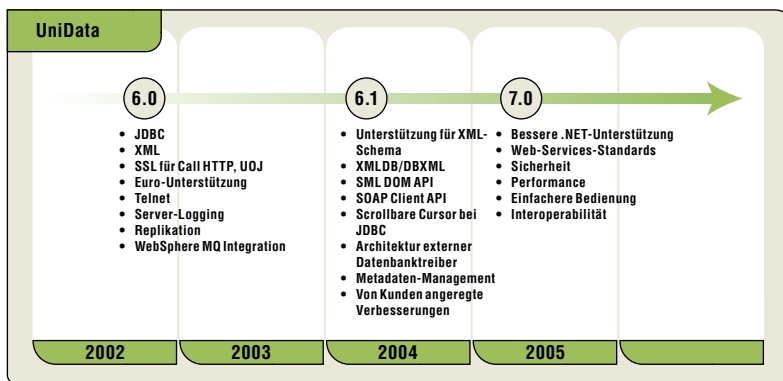
### UniData

UniData ist eine erweitert-relationale ODBC-kompatible Datenbank, die sich wiederholende Gruppen, Hierarchien und Arrays unterstützt. UniData bietet sowohl die besten direkten Schnittstellen zu ActiveX, Java und C als auch Standardschnittstellen wie ODBC, OLE DB, und HTTP.

IBM wird Kunden und Partnern von UniData/UniVerse Unterstützung und Verbesserungen anbieten, solange sie es benötigen. Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt.

Das in der zweiten Jahreshälfte 2002 erschienene UniData 6.0 enthält Verbesserungen bei Offenheit, Sicherheit, Stabilität und Skalierbarkeit. Diese Version enthält einen Treiber zur direkten Unterstützung von JDBC und unterstützt XML-Ein- und Ausgaben von der Datenbank-Engine. Die Unterstützung des Secure Socket Layer (SSL) für die HTTP- und Socket-Schnittstellen sowie Telnet und UniObjects für Java erhöhen die Sicherheit. Bei UniData 6.0 gehören Funktionen zur Replikation in Echtzeit zu den Datenbank-Kernfunktionen, und außerdem wird WebSphere MQ direkt unterstützt.

Zu den für UniData nach Version 6 geplanten Verbesserungen gehören Erweiterungen für XML, eine zusätzliche Unterstützung für ein SOAP-Client-API und eine offene Treiberarchitektur, die das Speichern in externen Datenbanken ermöglicht.



---

## Highlights

---

***RedBack ist dazu entworfen, Kunden bei der Entwicklung von skalierbaren Objekt-basierten Client-Server-Web-Anwendungen zu helfen oder mit Objekt-basierten Produkten von Drittanbietern zusammenzuarbeiten.***

### RedBack

RedBack ist IBMs skalierbare Object-Enabling-Infrastrukturlösung für die N-Tier- Entwicklung für die U2 Datenbanken. Ihre inhärenten Objektfunktionen, die durch benutzerdefinierte RedBack Business Objects (RBOs) ermöglicht werden, bieten eine naheliegende Lösung für Kunden, die skalierbare objektbasierte Client-Server- oder Web-Applikationen entwickeln wollen oder die eine Schnittstelle mit den objektbasierten Produkten anderer Hersteller wie Crystal Reports bilden wollen.

IBM wird Kunden und Partnern von RedBack weiterhin Updates und Support anbieten, solange sie es benötigen. Weitere Einzelheiten finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt.

RedBack ist ein Objektabstraktionswerkzeug für Back-End U2 Datenbanken und Unternehmensapplikationslogik. Es beherrscht XML-Parsing und unterstützt die SOAP-Spezifikation V1.1 von Microsoft und J2EE durch das IBM RedBeans Serverpaket.

Das Mitte 2002 erschienene Release 4.1 von RedBack bringt verbesserte Java-bezogene Funktionen sowie Performance-Steigerungen, eine bessere Dokumentation und Demo-Suiten. Eine Schnittstelle zu IBM VisualAge for Java-(VAJ) ermöglicht den Zugriff auf RBOs über die Implementation von EJB-Prototypen (Enterprise Java Beans), was wiederum die Integration mit WebSphere-Applikationen und -Services erlaubt. Ein neues Java-Threadpool-Subsystem samt Administrationsfunktionen, bietet eine zusätzliche Ebene der Skalierbarkeit. Mit dem Java Native Interface (JNI) Timeout Handling können Entwickler Vorkehrungen für den Umgang mit Zeitüberschreitungen treffen, in denen Methodenaufrufe zu langsam sind. Entity Beans unterstützen Datensatzgruppen jetzt ebenso wie der U2 RPC-Mechanismus zum Fernaufruf von Prozeduren. Zustandslose RBOs verbessern die Leistung durch weniger Ein- und Ausgaben für unnötige oder redundante Speicherung. Optimierte Speicherung und Garbage Collection verbessern die Leistung von statustragenden RBOs.

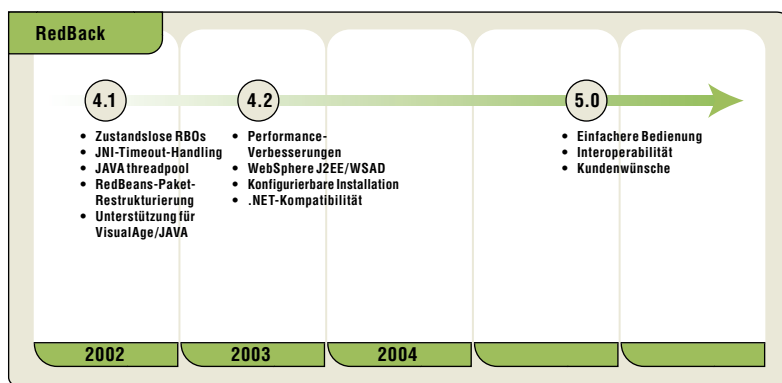
---

## Highlights

---

**IBM WebSphere Application Developer wird RedBack mittels Plug-In-Technologie integrieren.**

Version 4.2, die in der zweiten Hälfte des Jahres 2003 allgemein verfügbar sein soll, baut auf den mit v4.1 eingeführten Leistungsverbesserungen und Schnittstellen zu WebSphere auf. Änderungen der U2 Backend-Statusfile-Strukturen erhöhen die Effizienz durch eine weitere Verringerung der Plattenzugriffe und gehen außerdem Fragen widersprüchlicher Daten in Zustandsdateien an. Der neue WebSphere Application Developer (WSAD) von IBM arbeitet mittels Plugin-Technologie für den Zugriff auf RBOs mit RedBack zusammen.



**Die MITS-Produktfamilie unterstützt Datenbanken von UniData und UniVerse auf 32-Bit-Windows- und einer Reihe von Unix-Plattformen.**

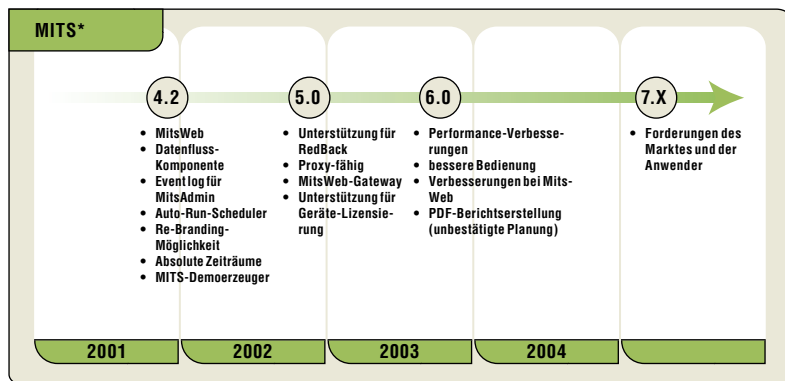
### MITS

Das Produktpaket MITS (Management Information Tools Software) bietet durchgängiges Business-Intelligence- und Online-Analytical Processing (BI/OLAP), das speziell für multivalued, erweitert-relationale Datenbankumgebungen ausgelegt ist. Die Produktfamilie MITS enthält MitsMaker, MitsServer, MitsSecurity, MitsAdmin, MitsView und MitsWeb.

Die Mitte 2002 erschienene Version 5.0 von MITS unterstützt RedBack über RedBack Objekte, Connectivity mit Apache und dem Microsoft Information Server, U2 Device Licensing. Eine verbesserte Datenformatierung bietet noch mehr Benutzerfreundlichkeit.

Die Produktfamilie MITS unterstützt die Datenbanken UniData und UniVerse und ist außerdem für D3, mvBASE und mvENTERPRISE sowie für jBASE auf 32-Bit-Windows-Plattformen und einer Vielzahl von Unix-Plattformen verfügbar. Für den Vertrieb dieses Produktes hat IBM einen Exklusivvertrag mit Management Information Tools, Inc. (MITI) geschlossen.

**Highlights**



\*Die hier getroffenen Prognosen setzen voraus, dass der MITI-IBM -Vertrag fortgesetzt wird.

**IBM will SystemBuilder mit neuen Funktionen ausstatten, die mehr Sicherheit, elegantere Datenmigration und bessere Bedienoberflächen für U2-Datenbanken bieten.**

**SystemBuilder**

Der IBM SystemBuilder ist ein natives 4GL-Tool-Set für die U2 Datenbanken. Der SB+-Server gibt Entwicklern die Mittel, um prozessorientierte Server-zentrierte Applikationen zu erstellen. Der SBClient verbessert SB+-Applikationen weiter durch die Bereitstellung einer ActiveX-basierten GUI-Umgebung sowie einer Datenmigration zwischen Server und Client. SB+ arbeitet mit RedBack zur Erweiterung von Applikationen mit Java-Technologie und Browser-basierten Schnittstellen zusammen.

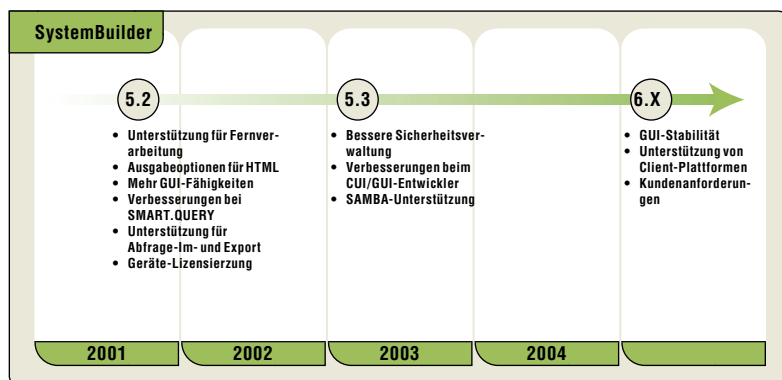
IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern von SystemBuilder UniVerse Updates und Support anbieten, solange sie es benötigen. Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt.

Die Version 5.2 des SystemBuilder ist seit dem 3. Quartal 2001 allgemein verfügbar. Zu den neuen Funktionen und Verbesserungen gehören die Fähigkeit, ferngesteuert Applikationssitzungen zu veranlassen, sowie eine größere Flexibilität und stärkere Automatisierung. Erweiterungen der HTML-basierten Berichtsprozesse ermöglichen zusätzliche Kontroll- und Ausgabeoptionen. Die GUI-Verbesserungen des SBClients erlauben einen größeren Funktionsumfang der Benutzerschnittstelle. Die Ad-hoc-Berichtsfunktion SMART.QUERY wurde entsprechend den Wünschen unserer Kunden verbessert. Die Version verbessert die UniVerse NT-Kommunikationsleistung und bietet eine erweiterte Device-Licensing-Unterstützung für die Microsoft Terminal Server Edition (TSE) und Citrix-Umgebungen.



## Highlights

Das für die zweite Hälfte des Jahres 2003 geplante Release 5.3 bietet mehr Sicherheit, eine leichtere Datenmigration, eine einfachere Entwicklung und eine stärkere GUI-Unterstützung. Die Unterstützung des Secure Socket Layer (SSL) für das Telnet-Protokoll ermöglicht zusammen mit der U2 Datenbank-Funktionalität sichere Kommunikationskanäle zwischen Client und Server. Die Unterstützung von Samba ermöglicht einen nahtlosen Datentransfer zwischen Unix und NT. Verbesserte Server- und Client-Schnittstellen bieten zusätzliche Funktionen und vereinfachen die Entwicklung. Daneben erhöht der System Builder v5.3 die Interoperabilität durch die zusätzliche Unterstützung der MAPI Blind-Carbon-Copy- (BCC)-Option und bessere Fähigkeiten zum Starten von Desktop-Applikationen.



**COBOL Direct Connect bietet COBOL-Kunden alle Vorteile einer erweiterrelationalen Datenbank.**

COBOL Direct Connect

COBOL Direct Connect (CDC) ist ein Umwandlungswerkzeug und eine Laufzeitschnittstelle für die UniData Datenbank. CDC wandelt C-ISAM-Dateien in UniData Tabellen um und gibt damit COBOL-Kunden sämtliche Vorteile einer erweiterrelationalen Datenbank, wie hohe Verfügbarkeit und Wiederherstellungsoptionen. CDC bietet zudem offene Schnittstellen wie ODBC, OLE DB, HTTP und bald auch XML und JDBC sowie Tools wie RedBack Business Objects Server und die MITS BI/OLAP-Tool-Suite. Durch CDC können Anwender mit ursprünglichen ISAM-Dateien und UniData-Tabellen gleichzeitig arbeiten und so die Vorteile von COBOL und UniData Umgebungen verbinden. CDC ist für Acucobol und Micro Focus COBOL von Merant, einschließlich Server Express verfügbar.

IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern von COBOL Direct Connect UniVerse Unterstützung und Verbesserungen anbieten, solange sie es benötigen.

---

## Highlights

---

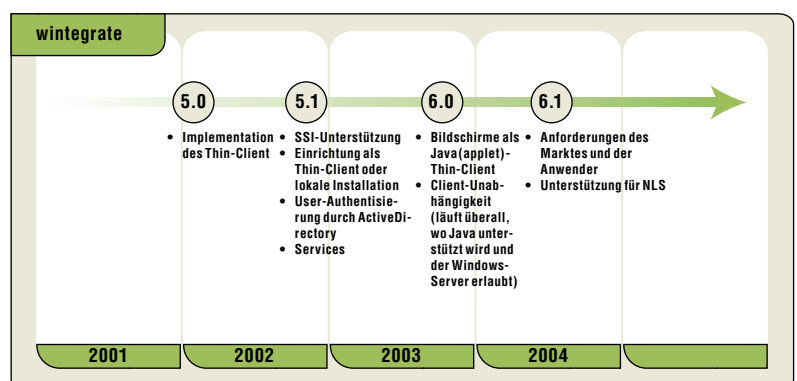
***In der nächsten Version von wIntegrate werden Anwender ihre Windows-Schnittstellen mit einem Thin-Client-für Java auf das Internet ausdehnen können.***

### wIntegrate

wIntegrate ist eine moderne Terminalemulation und ein Host-basiertes Werkzeug zur Verbesserung von Applikationen für die Datenbanken UniData und UniVerse von IBM und viele weitere Multivalued-Datenbanken. wIntegrate bewahrt die Investition in Host-basierte Applikationen und verleiht ihnen gleichzeitig ein moderneres Windows-typisches Look-and-Feel. Wenngleich wIntegrate keine Entwicklungsumgebung für 4GL oder Applikationen ist, können Entwickler damit sehr einfach neue Front-Ends für Altanwendungen erstellen und diese auch im Internet einsetzen, ohne die Logik oder Struktur dieser Programme verändern zu müssen.

IBM wird vorhandenen Kunden und Partnern von wIntegrate Unterstützung und Verbesserungen anbieten, solange sie es benötigen.

Die Produktfamilie wIntegrate umfasst wIntegrate und Dynamic Connect, die beide U2 Device-Licensing unterstützen. In der nächsten Version von wIntegrate werden Anwender ihre Windows-Schnittstellen mit einem Thin-Client-für Java auf das Internet ausdehnen können.



---

## Highlights

---

***Die IBM DB2 Information Management Software hat die Wachstumsraten der Industrie in den letzten Jahren übertroffen - eine Bestätigung der Kundenzufriedenheit.***

***Die Informix Suite ist ein wichtiger Teil der Reihe der IBM DB2 Information Management Software.***

PI/Open

PI/Open ist eine „Heritage Multi-Valued“ Datenbank. IBM wird vorhandene Kunden und Partner von PI/Open unterstützen, solange sie es benötigen, und bietet daneben einen Migrationspfad zur erweiterten relationalen UniVerse Datenbank.

### **Einführung in die DB2 Information Management Software**

Mitte der neunziger Jahre fasste IBM auf dem Markt der verteilten Datenbanken mit DB2 Fuß. Das auf modernster Technologie basierende innovative und standardbasierte Produkt sollte die Erwartungen von Kunden an eine Datenbank mehr als erfüllen – angefangen bei Ein-Prozessor- bis hin zu massiv parallelen Systemen. IBM DB2 blickt auf 22 aufeinanderfolgende Wachstumsquartale zurück und hat damit die Wachstumsrate der Branche über Jahre hinweg übertroffen.

Warum DB2 Information Management Software? Im Jahre 2003 wurde die Gruppe, zu der Informix gehört, von Data Management in Information Management Software umbenannt. Obwohl die Marke DB2 nicht zum Produktnamen Informix gehört, ist die Informix Reihe ein wichtiger Teil der Software-Reihe DB2 Information Management.

---

## Highlights

---

**IBM setzt die Maßstäbe für Performance und Skalierbarkeit für verschiedene Standard-Industriebenchmarks, die eine große Bandbreite an Anwendungen repräsentieren.**

**Durch die Flexibilität der DB2 auf einer Reihe von Unternehmensplattformen kann IBM einzigartige geschäftliche Anforderungen erfüllen, sei es die Unterstützung einer kompletten IT-Infrastruktur oder ein zusammengestelltes System.**

DB2 hebt sich durch folgende Merkmale hervor:

- *Führende Performance*

Im Mai 2003 gab IBM einen neuen Weltrekord für Transaktionsverarbeitung mit DB2 bekannt. Beim TPC-C-Benchmark des Transaction Processing Performance Council schaffte ein IBM eServer pSeries 690 mit 32 POWER4+ Prozessoren, auf dem das Betriebssystem IBM AIX UNIX und die Version 8.1 der DB2 Universal Database liefen, 680.613,12 Transaktionen pro Minute (tpm/C) bei Kosten von 11,13\$/tpm/C.

IBM setzt weiter die Maßstäbe für Performance und Skalierbarkeit für verschiedene Standard-Industriebenchmarks, die eine große Bandbreite an Anwendungen repräsentieren. IBM dominiert den SAP Standard Application Sales and Distribution (SD) Three Tier Benchmark mit Ergebnissen, die fast doppelt so schnell sind wie die des nächstbesten Anbieters und belegt damit eindrucksvoll ihre Leistungsführerschaft.

- *Kunden können entweder eine komplette Infrastruktur wählen oder sich ihr System selbst zusammenstellen*

Die DB2 entspricht den Anforderungen der Kunden, die ihre Datenbanken optimal mit Anwendungen auf führender Hardware zu bestmöglichen Lösungen integrieren wollen. Viele Kunden wollen einen Anbieter, der eine komplette Infrastruktur auf die Beine stellen und sie unterhalten kann – genau das ist die Stärke von IBM. Wir liefern Hard- und Software zusammen mit dem Service und Support, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren. Andere Kunden wünschen einen Anbieter, der offen ist und mit den Best-of-Breed-Angeboten von Hard- und Softwarepartnern arbeitet. IBM bietet auch das, denn DB2 läuft unter anderem auf den Betriebssystemen IBM AIX, Sun Solaris, HP UNIX, Linux und Windows.

---

## Highlights

---

DB2 eignet sich ebenso für OLTP- wie für Decision Support Systeme. Es war nämlich eine DB2, die mit dem ersten 10TB Terabyte TPC-H-Benchmark<sup>2</sup> IBM zum einzigen Anbieter machte, der führende Performance und Skalierbarkeit von 100 GB bis zu 10 TB in einem komplexen Abfrage- und Data-Warehouse-Benchmark vorführte. Mehr noch, zusammen mit WebSphere Application Server hält DB2 auch die Spitzenplätze beim SPEC jAppServer2002 Distributed Mode Benchmark<sup>3</sup>.

- *Innovationen und Patente*

**IBM ist weltweiter Führer bei US-Patenten für Erfindungen**

IBM ist der Marktführer bei Technologien zum Informationsmanagement und bekam in den vergangenen zehn Jahren jeweils die meisten US-Patente für Erfindungen. Das relationale Datenmodell und die Abfragesprache SQL wurden von IBM erfunden, ebenso die Technologie zur kostenorientierten Abfrageoptimierung, die weiterhin branchenweit führend ist.

- *Dezentrale Datenbanken*

**IBM bietet eine der umfassendsten Lösungen zur Verwaltung dezentraler Datenbanken.**

Da kaum ein Kunde sämtliche Daten in der Datenbank eines einzigen Herstellers speichert, schuf IBM den innovativen dezentralen Ansatz zur Datenverwaltung. Mit dezentralen Datenbanken können Kunden auf Daten, die irgendwo in beliebigen Formaten oder Datenbanken, wie Oracle, Microsoft oder Sybase abgelegt sind, zugreifen, sie verwalten und analysieren. Kein anderer Hersteller von Datenbank-Software bietet eine vergleichbare Unterstützung.

**Durch die integrierten XML-Funktionen kann DB2 das Internet zehnmal schneller durchsuchen als herkömmliche Datenbank-Suchmaschinen.**

- *Integrierte XML-Funktionen*

IBM hat XML-Funktionen in DB2 integriert, um den Datenaustausch für Business-to-Business-(B2B)-Applikationen zu vereinfachen. DB2 ist die branchenweit erste relationale Datenbank mit integrierten Textsuchfunktionen im Arbeitsspeicher, die das Internet zehnmal schneller durchsuchen als herkömmliche Datenbank-Suchmaschinen.

---

## Highlights

---

**Die zur Erfüllung der Anforderungen von on demand e-businesses entworfenen Funktionen der DB2 führen zu echten geschäftlichen Vorteilen, von niedrigeren Gesamtkosten (TCO) bis hin zu schneller Markteinführung.**

- *e-business-Funktionen*

Die Zunahme des e-business verstärkt für Kunden die Notwendigkeit, digitale Inhalte wie Bilder, Computer-erzeugte Inhalte, Geschäftsdokumente und sogenannte Rich Media zu verwalten und zu verteilen. Der auf DB2 basierende IBM Content Manager ist als einziges Produkt seiner Art für die effiziente Speicherung und Verwaltung aller Arten von digitalen Inhalten ausgelegt. So erlaubt der Content Manager Unternehmen zum Beispiel, wichtige Informationen in beliebigen Formaten, darunter XML, HTML, Audio und Video, Computer-erzeugten Inhalte und Unternehmensdokumenten, elektronisch zu verwalten, zu schützen und gemeinsam zu nutzen. Dies stellt einen entscheidenden Schritt in der Transformation des e-business dar.

- *Autonomes Computing*

IBM tätigt beträchtliche Investitionen in Autonomes Computing, um Kunden Self- Managing-, Self-Tuning- und Self-Healing-Datenbanken zur Verfügung zu stellen. So werden die Komplexität der Verwaltung einer vernetzten Rechnerinfrastruktur und damit die Gesamtkosten (Total Cost of Ownership) reduziert.

- *Kompatibilität und Unterstützung von Applikationen*

Die führende Technologie von IBM DB2 und unsere Strategie, nicht mit Applikationsherstellern in Konkurrenz zu treten, hat zahlreiche Applikationsentwickler, wie SAP, PeopleSoft, Siebel, Retek und J.D.Edwards dazu veranlasst, IBM DB2 als bevorzugte Datenbankplattform sowohl für interne als auch für externe Applikationen zu wählen.

---

## Highlights

---

### Partnerschaften mit IBM Informix

IBM nimmt seine Verpflichtung gegenüber Geschäftspartnern sehr ernst, wie auch unsere preisgekrönten PartnerWorld Programme zeigen. Führende Applikationsentwickler wie Baan, Peoplesoft und SAP verpflichten sich, die Investitionen ihrer Informix-Kunden zu schützen und ihre Applikationen auf DB2 zur Verfügung zu stellen. Ihre Planungen sind im folgenden in einer Zusammenfassung dargestellt.

#### Die Strategie von Baan für Kunden von Informix

Die Baan-Strategie für Informix besteht darin, weiterhin einen Investitionsschutz und Unterstützung für vorhandene Baan-Kunden mit Informix bereitzustellen. Baan und IBM haben sich zur Unterstützung unserer gemeinsamen Lösung verpflichtet, und Informix Kunden können sich weiterhin auf die vorhandenen Produktreihen von Informix und Baan verlassen. Die IDS 9.4 ist für iBaan ERP 5.0c zertifiziert.

***Für bestehende Kunden, die neue Produkte von Baan kaufen wollen, die derzeit nicht für IDS verfügbar sind, könnte die richtige Zeit für einen Wechsel zu DB2 sein.***

Weder Baan noch IBM werden irgendeinen Kunden Informix zur Migration zu DB2 zwingen. Baan hat sich formell verpflichtet, IDS durch Triton, Baan IV a und b (Level 1), Baan IV c und iBaan ERP (Level 1 und 2) zu unterstützen und strebt die Zertifizierung aller künftigen IDS Releases an. Weil DB2 für Baan die strategische Datenbank unter Unix ist, könnten Kunden von Informix sich für den Übergang auf DB2 entscheiden und damit Zugang zu einer breiteren Auswahl an Produkten bekommen. Für vorhandene Kunden, die neue Produkte von Baan kaufen wollen, die derzeit noch nicht für Informix IDS verfügbar sind, mag jetzt der richtige Zeitpunkt für einen Übergang zu DB2 sein. Für Kunden, die einen solchen Übergang in Erwägung ziehen, muss hervorgehoben werden, dass der sicherste Weg darin besteht, bei IBM zu bleiben, da sowohl die IDS als auch die DB2 Ingenieure nunmehr ein und demselben Entwicklungs- und Support-Team angehören. Kunden, die keine Migration planen, empfehlen wir, auch das IBM Gold Maintenance Program in Erwägung zu ziehen, das den IDS Kunden einen Investitionsschutz bietet, die sich die Option offen halten wollen, in Zukunft zu DB2 Lizenzen überzugehen – und umgekehrt (weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsteam).

---

### Highlights

---

Unternehmen, die iBAAN-ERP-Lösungen auf der IBM IDS Datenbank realisiert haben, können ihre Investitionen in Hard- und Software optimieren, indem sie mit MaxConnect die Leistung und Skalierbarkeit ihrer vorhandenen Umgebung ausdehnen.

#### Strategie von PeopleSoft für Kunden von Informix

Die Strategie von PeopleSoft für Kunden von Informix besteht darin, weiterhin einen Investitionsschutz und Unterstützung für vorhandene PeopleSoft-Kunden mit Informix bereitzustellen. Zufriedene Informix Kunden können die vorhandenen Produktreihen von Informix und PeopleSoft weiterhin benutzen. PeopleSoft und IBM verpflichten sich zur Unterstützung einer gemeinsamen Lösung. Weder PeopleSoft noch IBM werden irgendeinen Informix Kunden zur Migration auf DB2 zwingen. PeopleSoft hat formell seine Unterstützung durch die Produktpakete PeopleSoft V8.x for Human Capital Management, Human Resources Management, Financial Management Solutions, Enterprise Service Automation, Supply Chain Management und Distribution zugesagt. PeopleSoft hat noch keine formellen Zusagen oder Stellungnahmen hinsichtlich einer Unterstützung für die Informix-Plattform nach V8.x. abgegeben.

#### ***Der Zugang zum vollen Produktangebot von PeopleSoft ist ein Nutzen des Wechsels auf DB2.***

Informix Kunden können sich zum Übergang auf DB2 entschließen, da sie hierdurch von einem Zugang zum gesamten Produktspektrum von PeopleSoft profitieren können. Für vorhandene Kunden, die neue PeopleSoft-V8.x-Applikationen CRM, EPM (Analytics) oder Learning Solutions kaufen wollen, die derzeit nicht für Informix IDS verfügbar sind, ist möglicherweise gerade jetzt der richtige Zeitpunkt für einen Wechsel zu DB2. Für Kunden, die einen Übergang von Informix in Erwägung ziehen, muss hervorgehoben werden, dass der sicherste Weg darin besteht, bei IBM zu bleiben, da PeopleSoft DB2 als seine strategische Datenbank für Unix angekündigt hat, und IDS und DB2 Ingenieure jetzt ein und derselben Entwicklungsorganisation angehören. Für neue Entscheidungen über PeopleSoft-V8-Anwendungen empfehlen wir DB2. PeopleSoft-Kunden, die eine Migration ihrer Datenbank in den kommenden 12 Monaten erwägen, steht das Migrations-Program von PeopleSoft zu DB2 zur Verfügung. Kunden, die jetzt keine Migration planen, empfehlen wir, auch das IBM Gold Maintenance Program in Erwägung zu ziehen, das den IDS Kunden einen Investitionsschutz bietet, die sich die Option offen halten wollen, in Zukunft zu DB2 Lizenzen überzugehen – und umgekehrt (weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsteam).



---

## Highlights

---

### Die Strategie von SAP für Kunden von Informix

Die SAP Strategie für Kunden von Informix besteht darin, vorhandenen SAP Kunden mit IDS weiterhin Investitionsschutz und Unterstützung anzubieten. Für die derzeit herausgegebenen mySAP-Produkte auf IDS erhalten zufriedene SAP Informix Kunden weiterhin Unterstützung durch IBM und SAP, wie weiter unten ausgeführt wird.

Seit dem Jahre 2002 laufen alle derzeit unterstützten SAP IDS Applikationen (in der jeweils neuesten Version) auf der neuen SAP-Laufzeitumgebung WAS 6.20 (Web Application Server). Daneben werden sämtliche Verbesserungen in diesen Applikationen, die 2003 und 2004 verfügbar sein werden, (nur WAS 6.30 und 6.40) bis auf zwei Ausnahmen auch IDS unterstützen. Jene neuen Funktionen, die einen Java-basierten Zugriff benötigen und solche, die Unicode-Unterstützung benötigen, werden auf IDS nicht zur Verfügung stehen. Es gelten die standardmäßigen SAP-Support-Bestimmungen, so dass diese Applikationen bis zum durch SAP festgelegten Auslauftermin für die Wartung unterstützt werden. Das ist im allgemeinen fünf Jahre nach dem Datum der allgemeinen Verfügbarkeit. Für die Einführung neuer SAP-Applikationen empfehlen wir DB2. Den Kunden, die keine Migration planen, empfehlen wir, auch das IBM Gold Maintenance Programm in Erwägung zu ziehen, das den IDS Kunden einen Investitionsschutz bietet, die sich die Option offen halten wollen, in Zukunft zu DB2 Lizenzen überzugehen – und umgekehrt (weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsteam).

***IBMs Gold Programm bietet Kunden einen Investitionsschutz, die sich die Option offen halten wollen, in Zukunft zu DB2-Lizenzen überzugehen.***

---

## Highlights

---

***Es gibt ein beträchtliches Wachstums-Potenzial für ISVs, die Anwendungen mit Produkten von Informix verkaufen, wenn sie DB2 in ihre unterstützten Plattformen aufnehmen.***

***IBM ist ständig bemüht, neue Tätigkeitsfelder für erfolgreiche Partnerschaften zu erschließen.***

### **Andere Business Partner**

Während es einen Investitionsschutz für ISVs gibt, die weiterhin aktuelle Anwendungen mit IDS und anderen Informix-Produkten vertreiben, gibt es ein beträchtliches Potenzial für zusätzliches Geschäft, wenn sie DB2, Produkte von IBM Information Management für Content Management und Information Integration, wie IBM WebSphere und andere Angebote der Softwaregruppe von IBM wie Tivoli und Lotus Software in ihre unterstützten Plattformen aufnehmen. Falls IBM Business Partner ihre Anwendungen auf DB2 portieren möchten, können Mitglieder der PartnerWorld for Developers diese und andere Programme von IBM durch den Kauf der IBM Software Access Option erwerben. Mitglieder der PartnerWorld for Developers erhalten mit der IBM Software Access Option einfachen Zugang zu Entwicklungssoftware sowie CDs und Downloads mit Test-, Schulungs und Bewertungsprogrammen.

Weitere Informationen über die Verfügbarkeit von Software finden Sie im IBM Software Access Catalogue (früher IBM Software Mall) auf:  
<http://www.developer.ibm.com/welcome/softmall.html>

IBM Business Partner bleiben ein wichtiges Element bei der Konzentration auf Service und Support für Kunden. Sei es die Bereitstellung von Wartung für Kunden oder die Weitergabe von Fähigkeiten an das jeweils andere Team – IBM ist ständig bemüht, neue Tätigkeitsfelder für erfolgreiche Partnerschaften zu erschließen. Die Informix Business Partner Community erkennt neue Chancen, die sich durch die Beziehung zu IBM eröffnen, und IBM ist voll entschlossen, den Nutzen dieser Beziehung durch die Teams für Kunden-Support und Services zu erweitern.

IBM bietet keine Anwendungslösungen an, die mit denen ihrer Geschäftspartner konkurrieren, wie es einige Mitbewerber tun. IBM verfolgt die Strategie, Partnerschaften durch den Schutz ihrer Investitionen, die Bereitstellung von Vorreiterprogrammen und neue Chancen für bestehende und neue Geschäftspartner anzunehmen, zu verbessern und zu erweitern.

---

## Highlights

---

IBM ist auch klar, dass Geschäftspartner aller Größen und Arten aktuelles geschäftliches und technisches Wissen brauchen, um erfolgreiche und profitable Geschäfte zu betreiben. Daher hat IBM die IBM Insight Exchange Business Partner Initiative entwickelt, ein einzigartiges Programm mit Webcasts und Konferenzen für geladene Teilnehmer. Das Ziel ist, unsere Geschäftspartner für neue Gespräche mit Kunden vorzubereiten, damit sie ihnen noch mehr Nutzen bringen. Es wird wertvolle Einblicke in die Trends und Technologien bieten, die die Zukunft gestalten.

Durch Präsentationen von renommierten Industrie- und Technikexperten sowie Führungspersönlichkeiten von IBM soll Insight Exchange Erfolge für gegenwärtige und zukünftige IBM Business Partner beleuchten. Um mehr über dieses bisher einzigartige Programm zu erfahren und sich für kommende Webcasts anzumelden, besuchen Sie bitte IBM Insight Exchange auf: **ibm.com**/software/insightexchange

***IBM bietet starke Unterstützung durch die International Informix Users Group.***

Zusätzlich zu dem Support, den IBM für Business Partner von Informix und U2 bietet, erhalten gemeinsame Kunden auch starke Unterstützung durch die International Informix Users Group (IIUG). Während PartnerWorld viele programmatische Vorteile bietet, die Ihre Marketing-Anstrengungen unterstützen und Nachfrage erzeugen, bietet die IIUG-Mitgliedschaft ein starkes Netz und ein System der Unterstützung durch Gleichgesinnte, Zugang zu Spezialwissen und Software, Vergünstigungen für Veranstaltungen und frühzeitige Informationen über Produkte, Services und Programme von Informix. Die IIUG ist ein großartiges Portal für Neuigkeiten über Informix. Business Partner werden die IIUG Partner Special Interest Group (SIG) nutzen wollen, die gegründet wurde, damit Geschäftspartner Informationen austauschen können und rasch Rückmeldung von IBM bekommen.

Business Partner, die noch Mitglied werden wollen, können sich einfach der PartnerWorld-Community anschließen, die am besten zu ihrem Geschäftsmodell passt. Geben Sie Ihrer Firma die Gelegenheit, von der PartnerWorld-Mitgliedschaft zu profitieren, damit sie über informative Ereignisse im Web, Road-Shows und andere Programme zum Nutzen Ihres Geschäfts das ganze Jahr 2003 über rechtzeitig informiert werden.

## Schlussbemerkungen

Finanzielle Stabilität, eine starke Roadmap von Entwicklungen, neue Produktversionen und Investitionsschutz unterstützen in ihrer Gesamtheit die enormen Vorteile der Übernahme des Datenbankgeschäfts von Informix durch IBM für Kunden und Geschäftspartner.

IBM blickt zurück auf eine lange Tradition, den Nutzen der Investitionen von Kunden und Geschäftspartnern durch die Unterstützung und Verbesserung der Produkte, auf die unsere Kunden und Geschäftspartner angewiesen sind, zu erhöhen. Kunden und Geschäftspartner können darauf vertrauen, dass ihre bestehenden Investitionen in die Produkte von Informix und U2 weiterhin unterstützt und ausgeweitet werden, wie in diesem Papier beschrieben. Niemand wird zur Migration zu DB2 gezwungen.

Auf lange Sicht plant IBM die Integration von Schlüsseltechnologien aus einer Reihe verschiedener Informix-Produkte in künftige Versionen von DB2, und unterstützt damit das ursprüngliche Ziel von Informix, die Arrowhead-Vision für die Informix Kundenbasis zu realisieren.

IBM empfiehlt Kunden und Partnern, die neue Applikationen realisieren, DB2 als angemessen dafür zu betrachten. Prüfen Sie die in diesem Papier dargelegte Vision und Strategie, und sprechen Sie mit Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten, um zu ergründen, was in Ihrer Situation das Richtige ist.

Das jetzt integrierte Information Management-Team blickt auf eine beeindruckende Historie der langfristigen Unterstützung von Kunden und Partnern zurück. IBM verspricht Informix Anwendern die fortgesetzte Unterstützung ihrer bevorzugten Produkte, eine größere finanzielle Stabilität ihres Datenbankherstellers sowie eine aufregende Zukunft mit neuen Dimensionen technischer Innovation.



### IBM Deutschland GmbH

D-70548 Stuttgart  
Homepage: [ibm.com/de](http://ibm.com/de)

### IBM Österreich

Obere Donaustraße 95  
A-1020 Wien  
Homepage: [ibm.com/at](http://ibm.com/at)

### IBM Schweiz

Bändliweg 21, Postfach  
CH-8010 Zürich  
Homepage: [ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter:  
**ibm.com**

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und den IBM Geschäftspartnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Alle Angaben ohne Gewähr. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

IBM, das IBM Logo, das @ Logo, AIX, Cloudscape, DataBlade, DB2, DB2 Universal Database, e-business on demand, @server, Lotus, OS/390, PartnerWorld, Passport Advantage, POWER4, POWER4+, pSeries, RedBack, Redbeans, Red Brick, System Builder, Tivoli, UniData, UniVerse, VisualAge, WebSphere und wIntegrate sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierenden Marken sind Marken von Sun Microsystems in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern, oder beides.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

- <sup>1</sup> Der SAP Standard Application SD Benchmark R/3 Release 4.6C wurde am 14. September 2002 bei IBM in Beaverton, Oregon/USA durchgeführt und am 2. Oktober 2002 zertifiziert. Die Ergebnisse lauten wie folgt: 47.528 SAP-SD-Benutzer; 1,88s durchschnittliche Reaktionszeit für Dialoge; 4.799.330 verarbeitete Auftragszeilen pro Stunde; Betriebssystem: AIX 5.1; RDBMS: DB2 v8.1; R/3-Release 4.6C; zentraler Server IBM eServer pSeries 690, mit 32 POWER4-Prozessoren (SMP) bei 1,3 GHz Taktrate, 24 MB L2-Cache, 64 MB Hauptspeicher (Zertifikat: #2002053).
- <sup>2</sup> 62,214 QphH@10000GB; 266\$/QphH@10000GB; Systemverfügbarkeit: 15. Mai 2003.
- <sup>3</sup> 297.65TOPS; 1108.14 \$/TOPS.

Hinweise in dieser Veröffentlichung auf IBM Produkte, Programme oder Services bedeuten nicht, dass IBM diese in allen Ländern bereitstellt, in denen das Unternehmen tätig ist. Hinweise auf IBM Produkte, Programme oder Services bedeuten nicht, dass nur IBM Produkte, Programme und Services verwendet werden können. Sie können jedes andere Produkt mit identischer Spezifikation verwenden.

IBM Produkte sind fabrikneu hergestellt. Sie können neben neuen auch wieder verwendete Teile enthalten.

Bei IBM heißt Dienst am Kunden auch Dienst an unserer Umwelt. Wir nehmen Ihre IBM Altgeräte zurück und stellen deren umweltfreundliche Entsorgung zum Selbstkostenpreis sicher.

Die vorliegende Veröffentlichung dient ausschließlich der allgemeinen Information. Änderungen ohne Hinweis vorbehalten. Die neuesten Informationen über IBM Produkte und Services erhalten Sie bei Ihrem lokalen IBM Händler. Bei abgebildeten Geräten kann es sich um Entwicklungsmodelle handeln.

© Copyright IBM Corporation 2003.  
Alle Rechte vorbehalten.