











Wachstum durch IBM PLM-Lösungen





PLM (Product Lifecycle
Management) ist ein stetiger
Prozess, mit dem Unternehmen
ihre Produkte und Services
während des gesamten
Geschäftslebenszyklus
- von der Konzeptstudie bis
hin zur Wiederverwertung
oder Entsorgung - effektiv
und effizient erneuern und
verwalten können.

"Da PLM einen geschlossenen Regelkreis bildet, können unsere Kunden die Produktperformance genau bewerten und damit im Prinzip aus einem durchschnittlichen Produkt einen richtigen Verkaufsschlager machen."

**Nick Donofrio,**IBM Senior Vice President of Technology
and Manufacturing.

Ein On Demand Unternehmen zeichnet sich dadurch aus, dass seine Prozesse – die unternehmensweit und über Partner, Lieferanten und Kunden hinweg durchgängig integriert sind - flexibel und schnell auf alle neuen Kundenanforderungen, Marktchancen oder externen Bedrohungen reagieren können.

# Innovation fördert Wachstum. Flexibilität ermöglicht Innovation.

Fördern Sie die Innovation, um Wettbewerbsvorteile auszubauen und für Unternehmenswachstum zu sorgen. Stellen Sie profitables Wachstum sicher, indem Sie Renditen maximieren und Kosten minimieren. Verkürzen Sie die Markteinführungszeit, und präsentieren Sie Ihren Kunden überlegene Produkte, bevor die Konkurrenz es tut. Reagieren Sie schnell auf veränderte Markt- und Geschäftsbedingungen.

Kommt Ihnen das bekannt vor? Dies sind einige der größten Herausforderungen, die Unternehmen wie das Ihre bewältigen müssen, um in dem heutigen harten Wirtschaftsumfeld florieren zu können. All diese Herausforderungen bedeuten, dass Sie Wege finden müssen, um Produktentwicklungsprozesse zu transformieren und Ihr Unternehmen gleichzeitig beweglicher und flexibler zu machen. Parallel dazu müssen Sie sich auf die eigentlichen Stärken Ihres Unternehmens fokussieren.

PLM hilft Ihnen, diese Herausforderungen zu meistern, indem es Werkzeuge, Prozesse und Zugriff auf Produktinformationen in optimaler Form bereitstellt. Mit PLM können Sie die Entwicklungsprozesse optimieren und attraktive neue Produkte entwickeln, die genau auf die Anforderungen eines anspruchsvollen Marktes zugeschnitten sind. Fördern Sie die Produktivität und die Zusammenarbeit während des gesamten Produktzyklus. Schützen Sie wertvolle Ressourcen und Unternehmens-Know-how und nutzen Sie dieses Know-how immer wieder. Straffen Sie Ihre wichtigsten Geschäftsprozesse, indem Sie die Effizienz steigern und Ihre Ressourcen optimal ausschöpfen. IBM ist ein Anbieter, bei dem Sie eine wirklich komplette PLM-Lösung erhalten.

Als weltweit führender PLM-Lösungsanbieter ist IBM der ideale Partner, der Ihr Unternehmen dabei unterstützt, die wichtigsten Geschäftsprobleme zu beheben und die gesetzten Ziele zu erreichen. Gleichzeitig begleitet Sie IBM auf Ihrem Weg zu einem On Demand Unternehmen.

IBM PLM-Lösungen basieren auf einem umfangreichen Portfolio von Funktionen und Angeboten, die Ihr Unternehmen transformieren und in eine Umgebung aus Software zur Produktivitätssteigerung und überbetrieblichen Zusammenarbeit, elektronischen Systemen und Systemen für mechanische Konstruktion integrieren. IBM PLM-Lösungen zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Branchen-Know-how und Erfahrung zur Lösung der spezifischen Probleme Ihres
  Unternehmens. IBM und seine Geschäftspartner bieten Services an, die alle Aspekte
  eines PLM-Projekts abdecken, unter anderem Unternehmensberatung, Unterstützung bei
  Implementierung, Anwendungsintegration und Technologiehosting, Implementierungsunterstützung sowie Outsourcing von Entwicklungs- und Technologieservices.
- Modernste Softwareanwendungen und kompetente Servicepartner, die die Produktivität Ihres Teams erhöhen. Das einzigartige Portfolio von IBM wird durch unsere strategische Partnerschaft mit Dassault Systèmes sowie Allianzen mit vielen anderen Anwendungs- und Serviceanbietern unterstützt.
- Globale Unterstützungsmöglichkeiten, die Ihr wachsendes Netzwerk von Partnern, Lieferanten und Kunden unterstützen. IBM ist überall dort vertreten, wo Sie präsent sind oder sein müssen.
   Während Sie Aufgaben auslagern, Märkte ausweiten und Partner gewinnen, kann IBM Ihnen die Unterstützung bereitstellen, die Sie benötigen, um Ihre Geschäftsaktivitäten zu verwalten und unter Kontrolle zu behalten.
- Schnelle und führende Rechen- und Speichertechnologie, auf die Sie sich jederzeit verlassen können. Die leistungsfähige IT-Umgebung von IBM unterstützt die neuesten Technologien wie Grid-Computing und 64-Bit-Verarbeitung.
- Offene Middleware für die unternehmensweite Interoperabilität und den Wissensaustausch während des gesamten Produktlebenszyklus. Der besondere Vorzug der IBM Middleware ist die Förderung der Kommunikation und Integration unterschiedlicher Technologien in allen Abteilungen sowie bei Entwicklungspartnern, Lieferanten und Kunden.



"IBM konnte für ein Großunternehmen geeignete Technologie zu einem für ein kleineres Unternehmen erschwinglichen Preis anbieten. Außerdem ist die Partnerschaft zwischen IBM und dem Technologiepartner Dassault Systèmes die am längsten bestehende Partnerschaft in der Branche. Sie ... wissen und liefern, was Fertigungsunternehmen brauchen, um wettbewerbsfähig zu bleiben."

Xun Guo, Managing Director, ISA Group (Uhrenhersteller, Schweiz).

# > Innovation durch optimierte **Produktentwicklungs- und Produktionsprozesse.**

Optimieren Sie Ihre Produktentwicklungsprozesse - vom Konzept bis zur Einführung. Verkürzen Sie die Markteinführungszeit um Monate oder sogar Jahre. Bringen Sie zum richtigen Zeitpunkt genau die Produkte auf den Markt, die die Kunden erwarten.

Statten Sie Ihr Unternehmen mit den Werkzeugen aus, mit denen Produktentwickler in Echtzeit die gesamte Produktentwicklung überblicken können. Beschleunigen Sie die Einführung der in Planung und in Entwicklung befindlichen Produkte mit effektiven virtuellen Prototyping- und Testfunktionen. Fördern Sie innovatives Denken, indem Sie die Analyse einer Vielzahl von Konstruktionsalternativen ermöglichen. Konstruieren Sie Produkte von Anfang an richtig.

IBM weiß, wie man durch Innovation die Rentabilität und das Wachstum steigert. Innovation ist die treibende Kraft hinter unserer Fähigkeit, unseren Marktanteil stetig auszubauen denn auch wir stellen Produkte her. Und wir selbst setzen PLM-Prozesse ein, um die Innovation in allen Produktlinien zu verstärken.

> "Durch die Verkürzung der Zykluszeit um zehn Monate sind wir jetzt flexibler und können uns besser auf eine veränderte Marktnachfrage einstellen. Dieser Vorteil ist für unser Unternehmen von unschätzbarem Wert."

Paolo Cera, Marketing Director, Maschio Group

Der Landmaschinenhersteller Maschio Group hat mit IBM PLM die Dauer der Markteinführung um 55 % verkürzt. Eine deutliche Produktivitätssteigerung wurde erzielt, indem 50 % mehr Konstruktionsvariaten geprüft werden können. Die Qualität in der Entwicklung wurde um 70 % erhöht, da die Entwicklung auf eine durchgängige 3D-Umgebung umgestellt wurde.



## > Produktivitätssteigerung

Konstruieren Sie Produkte schneller. Stellen Sie diese frühzeitiger Ihren Kunden zur Verfügung. Beseitigen Sie Leerlauf in bestehenden Prozessen. Nutzen Sie die Entwicklungszeit effizienter. Versetzen Sie Ihre Konstrukteure und Designer in die Lage, Aufgaben innerhalb von Minuten anstelle von Stunden oder Tagen zu erledigen.

Gerne geben wir unsere im eigenen Unternehmen und bei Tausenden von Kundenimplementierungen gewonnene PLM-Erfahrung weiter, damit Sie schneller und effizienter arbeiten können. Durch die Umsetzung von PLM in unserem Unternehmen haben wir gelernt, wie wir unseren Kunden zu mehr Effizienz verhelfen können. Wir sind bestrebt, den Schulungsaufwand möglichst gering zu halten und die Implementierung so schnell und einfach wie möglich zu gestalten.

"Mit Gridtechnologie von IBM und Platform Computing konnten wir die für Kollisionsprüfungen benötigte Zeit von 72 auf 4 Stunden verkürzen und so unsere Konstruktionsqualität deutlich erhöhen"

**Dr. Heinz Mayer**, Magna Steyr (strategischer Partner für Fahrzeughersteller)

"Dank der PLM-Lösung profitiert Clarion von geringeren Kosten und kürzeren Markteinführungszeiten. Unser Konstruktionsteam kann nun ein Modell innerhalb von 9 anstatt 14 Monaten fertigstellen und an den Kunden ausliefern."

**Toshiyuki Nakazaki,** Director of Research and Development, Clarion (führendes Unternehmen in der Audioelektronikbranche).



# > Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette

Geben Sie Ihren Lieferanten die Möglichkeit, Ihren Materialbedarf schon vor Ihnen zu kennen. Entwickeln Sie den Kundenanforderungen entsprechende Produkte in einer schlanken, reaktionsfähigen digitalen Konstruktions- und Modellierungsumgebung. Verlagern Sie die Produktentwicklung schnell auf Partner, wenn sich die Marktbedingungen ändern.

Mit PLM-Lösungen von IBM kann sich Ihr Unternehmen auf seine Kernkompetenzen konzentrieren. Dank Funktionen für Onlinezusammenarbeit in Echtzeit und Outsourcing sinken die Produktions-, Vertriebs- und Lieferkosten. Arbeiten Sie bei peripheren Prozessen mit Partnern zusammen. Sparen Sie Zeit und Ressourcen. Konzentrieren Sie sich auf das, was Sie am besten können. Von uns erhalten Sie durch persönlichen, lokalen Service überall auf der Welt dasselbe durchgängige PLM-Funktionsspektrum und umfassende Branchenwissen.

"Wir müssen Kunden, Partnern, Lieferanten und Mitarbeitern weltweit die Möglichkeit geben, zusammenzuarbeiten, ohne Zeit für Datenübertragung oder –management aufwenden zu müssen."

**Sherrill Novosad,** Project Manager Digital Enterprise Program, Pratt & Whitney Canada

Der Flugzeughersteller Pratt & Whitney Canada musste den Entwicklungszyklus eines neuen Triebwerks auf weniger als drei Jahre verkürzen und gleichzeitig eine nahtlose Onlinezusammenarbeit für eine wachsende Zahl von Partnern auf der ganzen Welt implementieren. Mit Hilfe von IBM PLM-Lösungen, die eine Verkürzung der Baugruppenkonstruktionsphase um 20 % ermöglichten, konnte Pratt & Whitney jährlich mehrere Millionen Dollar einsparen.





#### PLM-IT-TECHNOLOGIE

Die Angebote der IBM Systems and Technology Group bauen auf die bahnbrechenden Innovationen von IBM auf, die in leistungsstarke, flexible Server, Speichersysteme und Konstruktionsworkstations integriert werden, die allen Anforderungen und Budgets gerecht werden. Zusammen bilden sie eine optimale PLM-Systemplattform, die für hohe Leistung ausgelegt ist. IBM Technologie unterstützt 64-Bit-Anwendungen, mit denen sich Konstruktions- und Simulationsaufgaben wesentlich schneller und effizienter bewerkstelligen lassen.

Darüber hinaus kann IBM Ihre betrieblichen Abläufe optimieren, indem nicht genutzte Prozessorleistung erfasst wird. Durch Gridoder Cluster-Computing hat IBM bei vielen Fertigungsunternehmen dazu beigetragen, die Computeranlagen besser auszulasten. Gleichzeitig wurde die Leistung und Geschwindigkeit von kritischen, ressourcenintensiven Anwendungen (z. B. Überschneidungs- und Kollisionsanalysen) deutlich verbessert.

Das IBM Automotive/Aerospace Engineering Innovation Framework dient der Verkürzung der Entwicklungszeit und der Optimierung der IT-Infrastruktur, indem es ein vereinfachtes Gerüst für die Optimierung komplexer Analyse- und Konstruktionsumgebungen entsprechend den Anforderungen Ihres Unternehmens bietet.

#### PLM-INTEGRIERTE UMGEBUNG

IBM Middleware stellt die Technologie bereit, mit der Sie die gesamte Produktentwicklungsumgebung integrieren können. IBM Middlewareplattformen – u. a. Lotus®, WebSphere®, Rational®, DB2® und Tivoli® – bilden eine ganzheitliche Infrastruktur, die eine offene, skalierbare, zuverlässige, flexible und sichere PLM-Umgebung gewährleistet. Mit Hilfe von IBM Middleware können Sie vorhandene unterschiedliche oder traditionelle Systeme in ein effizientes, unternehmensweites System integrieren, das auch Ihre Entwicklungspartner, Lieferanten, Händler und Dienstleister einbezieht, so dass Sie optimierte, verwaltbare und messbare End-to-End-Prozesse implementieren können.

### INTEGRATION VON MECHANIK, SOFTWARE UND ELEKTRONIK

Die IBM Lösungen für Embedded Systems Lifecycle Management bieten Best Practices, Lösungen und Services für Software- und Elektronikentwicklung und -verwaltung. Die Schlüsselkomponente bildet hierbei die IBM Rational® Software Development Platform, die eine umfassende Modellierungs-, Test- und Verwaltungsumgebung für eingebettete Softwareentwicklung bereitstellt. Durch Kombination dieser Technologien und Verfahren mit Ihrer Umgebung für mechanische Konstruktion eröffnet IBM Ihnen und Ihren Produkten den Eintritt in das digitale Zeitalter.

## > Erfassung, Weitergabe und Wiederverwendung von Unternehmenswissen

Nutzen Sie Ihren Datenbestand optimal. Treffen Sie dank unmittelbarem Zugriff auf Entwicklungsressourcen, Produktwissen und Konstruktionsdaten bessere und schnellere Entscheidungen, die dazu beitragen, die Rendite zu maximieren und die Kosten zu minimieren.

Zuverlässige, skalierbare, Branchenstandards entsprechende PLM-Technologie von IBM hilft Ihnen bei der Datenverwaltung. Ihre Mitarbeiter, Lieferanten und Partner erhalten Zugriff auf aktuelle Produktdaten - unverzüglich und im richtigen Format. Verwenden Sie Daten aus vorhandenen Konstruktionen wieder. Verbessern Sie das Produktportfoliomanagement. Konzentrieren Sie Ihre Ressourcen auf die erfolgversprechendsten Produkte.

Von der Produktportfolioplanung und Konzeptentwicklung über die Produkteinführung bis hin zur Marktentnahme verfügt IBM über das Know-how für die Implementierung des gesamten PLM-Spektrums. Auf Grund unserer eigenen Fähigkeiten sowie derjenigen von Dassault Systèmes und vielen weiteren Anwendungsentwicklern können wir die aufgabenspezifischen Anforderungen Ihrer Branche erfüllen. Ein Vorteil unserer offenen Umgebung besteht darin, dass Produktdaten integriert und außerhalb der Konstruktionsabteilung für Marketing, Vertrieb und Kundendienst zugänglich gemacht werden können.

"Ein System aufzubauen, das in der Lage ist, die mit dem Layout eines kompletten Lkw die gesamte Menge von Daten zu verwalten, erfordert viel Zeit und Energie. Wir erwarten, daß unser Fahrzeugkonfigurationsmanagement-System auf der Basis von PLM-Lösungen Entwicklungskosten einspart."

**Osamu Mitsuhashi,** Manager, Information Systems Planning, Nissan Diesel.

Bei der Lkw-Entwicklung gibt es mehr Komponenten und komplexere Baugruppenkombinationen als bei der Entwicklung von Pkw. Der Lkw-Hersteller Nissan hielt es für absolut notwendig, ein System zur effizienten Verwaltung seiner Fahrzeugkonfigurationen einzurichten. Die IBM PLM-Lösung trug dazu bei, die zur Erstellung eines Fahrzeuglayouts benötigte Zeit um 90 % zu verringern.

## > Straffung von Prozessen für schnellere Innovationen

Verwandeln Sie einen "endlosen Zyklus" in einen schnelleren Prozess.

Verringern Sie das Ausmaß des physischen Prototypings. Nehmen Sie weniger Konstruktionsüberarbeitungen vor. Führen Sie weniger Fertigungsnacharbeiten aus. Wenn Ihre Produktentwicklungs- und Unterstützungsprozesse über das gesamte virtuelle Unternehmen hinweg nahtlos integriert sind, können Sie zusammen mit Kunden und Lieferanten an Konstruktionen arbeiten und Probleme frühzeitiger erkennen.

Reagieren Sie schnell auf Marktveränderungen. Sichern Sie sich rentablere Aufträge. Bewerten Sie schon während der Produktentwicklung eine Vielzahl von realen Leistungsparametern und die Fertigbarkeit. Simulieren Sie sogar die Performance eines Produkts während seines gesamten Lebenszyklus, noch bevor es in Produktion geht.

Mit PLM-Lösungen von IBM können Sie die Beteiligung aller Disziplinen am gesamten Produktentwicklungsprozess optimieren und so die Innovation in Ihrem Unternehmen fördern.

"Für Loewen ist PLM eine strategische Initiative, die zu einem inkrementellen Ergebniswachstum führen und gleichzeitig die betrieblichen Abläufe straffen und verbessern wird."

Stephen Segal, Chief Information Officer, Loewen

Loewen, ein Hersteller von hochwertigen Fenstern und Türen, konnte den Umsatz steigern, indem mit Hilfe von IBM PLM-Lösungen Echtzeitanpassungen sowie einfachere Onlinezusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden bei kundenspezifischen Produkten ermöglicht und gleichzeitig eine vermehrte Wiederverwendung von Konstruktionen und eine Verkürzung der Entwicklungszeit erreicht wurde.





Mike Coyle, President Cardiac Rhythm Management, St Jude Medical

### **ENGINEERING & TECHNOLOGY SERVICES**

IBM Engineering & Technology Services (E&TS) ist der Zugang zum weit reichenden Entwicklungswissen und der innovativen Forschung von IBM. Der Kontakt zu den mehr als 50.000 Ingenieuren und Wissenschaftlern von IBM an 20 Forschungsstandorten in sechs Ländern kann Ihnen helfen, die Produktentwicklung zu beschleunigen und Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Mit E&TS können Sie bei der Entwicklung, Implementierung und Fertigung von zukunftsweisenden Komponenten, Systemen und netzwerkorientierten Technologien schnell und kosteneffizient auf IBM Ressourcen zurückgreifen.

#### DIE STRATEGISCHEN PLM-PARTNER VON IBM

Zentraler Bestandteil der IBM PLM-Strategie und Wertschöpfung sind die Partnerschaften mit Anwendungsund Serviceanbietern. IBM investiert auch weiterhin in
Partner und Allianzen, unter anderem in unsere seit mehr
als 20 Jahren bestehende strategische Partnerschaft
mit Dassault Systèmes. Weitere IBM Allianzen bestehen
mit Softwareanbietern wie MSC.Software, die Produkte
für die virtuelle Produktentwicklung, unter anderem
Simulationslösungen, bereitstellen. Engineous bietet ein
spezielles Toolset für Entwicklungsprozessintegration
und Konstruktionsoptimierung. IDe stellt spezialisierte
Produktinnovations- und Portfolio-ManagementAnwendungen her, während Centric Software integrierte
Tools für Projektmanagement und Onlinezusammenarbeit
anbietet. Viele weitere Allianzen und Partnerschaften runden
das IBM Funktionsportfolio ab und gewährleisten einen
Best-of-Breed-Ansatz, der genau auf die Umgebung jedes
einzelnen Kunden zugeschnitten ist.

"... alle guten Dinge beginnen mit zuverlässigen Geschäftsprognosen. Wir brauchten neue Prozesse und eine Product-Lifecycle-Management-Lösung (PLM), um unsere Kosten vom ersten Angebotsprozess bis hin zur Wartungsphase 25 Jahren später zu senken."

Arnie Moore, Vice President of Engineering, Northrop Grumman Ship Systems.

IBM PLM Services unterstützen Sie bei der Planung, Implementierung und Verwaltung einer erstklassigen PLM-Umgebung, die Ihr Unternehmen transformiert. Unsere Teams aus erfahrenen Fachleuten stellen branchenspezifische Kundenlösungen bereit, die von strategischer Beratung und Innovationsmanagement bis hin zu Implementierungshosting- und Outsourcing-Services reichen.







"Mit Hilfe von IBM PLM-Lösungen, darunter CATIA, konnten wir eine maximale Anzahl von Teilen und meistens den leistungsstärksten Motor auf kleinstem Raum unterbringen. Auf diese Weise konnten wir ein Produkt mit optimalen ergonomischen Handhabungseigenschaften für den Benutzer konstruieren."

Alan Hayes, Technical Administration Manager, Black & Decker.

Die Produkte der IBM PLM-Anwendungssoftware (CATIA, SMARTEAM, ENOVIA) sind flexible PLM-Softwaretools mit offener Architektur, die sich einfach konfigurieren und an die spezifischen Bedürfnisse jedes Fertigungsunternehmens anpassen lassen. CATIA bietet einzigartige, branchenführende Funktionen für relationale Konstruktion und virtuelle Modellierung. Mit SMARTEAM und ENOVIA können Produktdaten vom ersten Konzept bis zur Zurückziehung vom Markt verwaltet werden. Die Produkte umfassen Funktionen für die digitale Modellerstellung und virtuelle Modellierung, die für Flexibilität und effiziente Entwicklung sorgen.



# Stabiles Wachstum mit IBM – Ihrem langfristigen PLM-Partner.

Der Service von IBM geht noch weiter. Wir stellen sicher, dass alle Elemente unserer Lösungen mit allen Aspekten Ihres Produktentwicklungs- und Lifecycle-Management-Prozesses zusammenwirken. Indem wir die offene Architektur unserer Hardware und Middleware, unsere eigene Erfahrung als globaler Hersteller und unsere herausragende Investitionskraft bei Forschung und Entwicklung nutzen, kann IBM Ihre gesamten aktuellen und zukünftigen PLM-Anforderungen erfüllen.

Da wir offene Branchenstandards unterstützen, können Sie die PLM-Lösungen in andere Bereiche Ihres Unternehmens integrieren - intern in Bezug auf Entwicklung und Produktlebenszyklus ebenso wie extern in Bezug auf Lieferanten, Kunden und Partner.

IBM ist ein weltweit präsenter Hersteller, der die relevanten Prozesse und Herausforderungen aus eigener Anschauung kennt. Durch unsere Erfahrung mit Fertigungsbranchen und mit der Verwaltung unseres weltweiten Partnernetzes sind uns Ihre ähnlichen Geschäftsherausforderungen bestens vertraut.

Als globaler PLM-Leistungsträger steht für uns die Investition in Forschung und Entwicklung - der Schlüssel zur Innovation - an erster Stelle, und wir besitzen mehr Patente als irgendein anderes Unternehmen. Im Rahmen der IBM Programme in Zusammenarbeit mit akademischen Institutionen erhalten Dozenten und Forscher Zugang zu Software, Hardware und Schulungsmaterial, mit denen sie in Lehre und Forschung die neueste Technologie implementieren können.

IBM steht für Stabilität und Innovationskraft in einer Welt der Veränderungen. Sowohl jetzt als auch langfristig gestalten wir in enger Zusammenarbeit mit unseren wichtigsten Partnern die PLM-Entwicklung, um einmaliges Branchen-Know-how und eine umfassende Palette von branchenspezifischen Lösungen bereitzustellen.

Besuchen Sie die IBM PLM-Website: www.**ibm.com**/solutions/plm/country/de. Dort können Sie mehr darüber erfahren, wie innovative Unternehmen mit unserer Unterstützung gewachsen sind und sich zu einem On Demand Unternehmen gewandelt haben.



#### **IBM Deutschland**

IBM Deutschland GmbH D-70548 Stuttgart ibm.com/de

Die IBM Homepage finden Sie unter: ibm.com

IBM, das IBM Logo, On Demand Business, Lotus, WebSphere, Rational, DB2 und Tivoli sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

CATIA® und ENOVIA® sind eingetragene Marken von Dassault Systèmes.

SMARTEAM® ist eine eingetragene Marke der SmarTeam Corporation Ltd.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein. Hinweise auf IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, dass IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise auf IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen bedeuten nicht, dass nur diese verwendet werden dürfen. Stattdessen können beliebige funktional gleichwertige Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden.

IBM Hardwareprodukte werden aus neuen Teilen oder aus neuen und gebrauchten Teilen hergestellt. In manchen Fällen ist das Hardwareprodukt möglicherweise nicht neu und war bereits früher installiert. Ungeachtet dessen gelten die IBM Gewährleistungsbestimmungen.

Diese Veröffentlichung dient nur zur allgemeinen Information.

Die Informationen können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden.

Aktuelle Informationen zu IBM Produkten oder Services erhalten Sie bei Ihrem lokalen IBM Vertriebsbüro oder Vertriebspartner.

Fotografien können Designmodelle zeigen.

Fotografien: Pixland, Photodisc, Image 100, Digital Vision, DEX Image, Getty Images, IBM, Dassault Systèmes.

© Copyright IBM Corporation 2005 Alle Rechte vorbehalten.