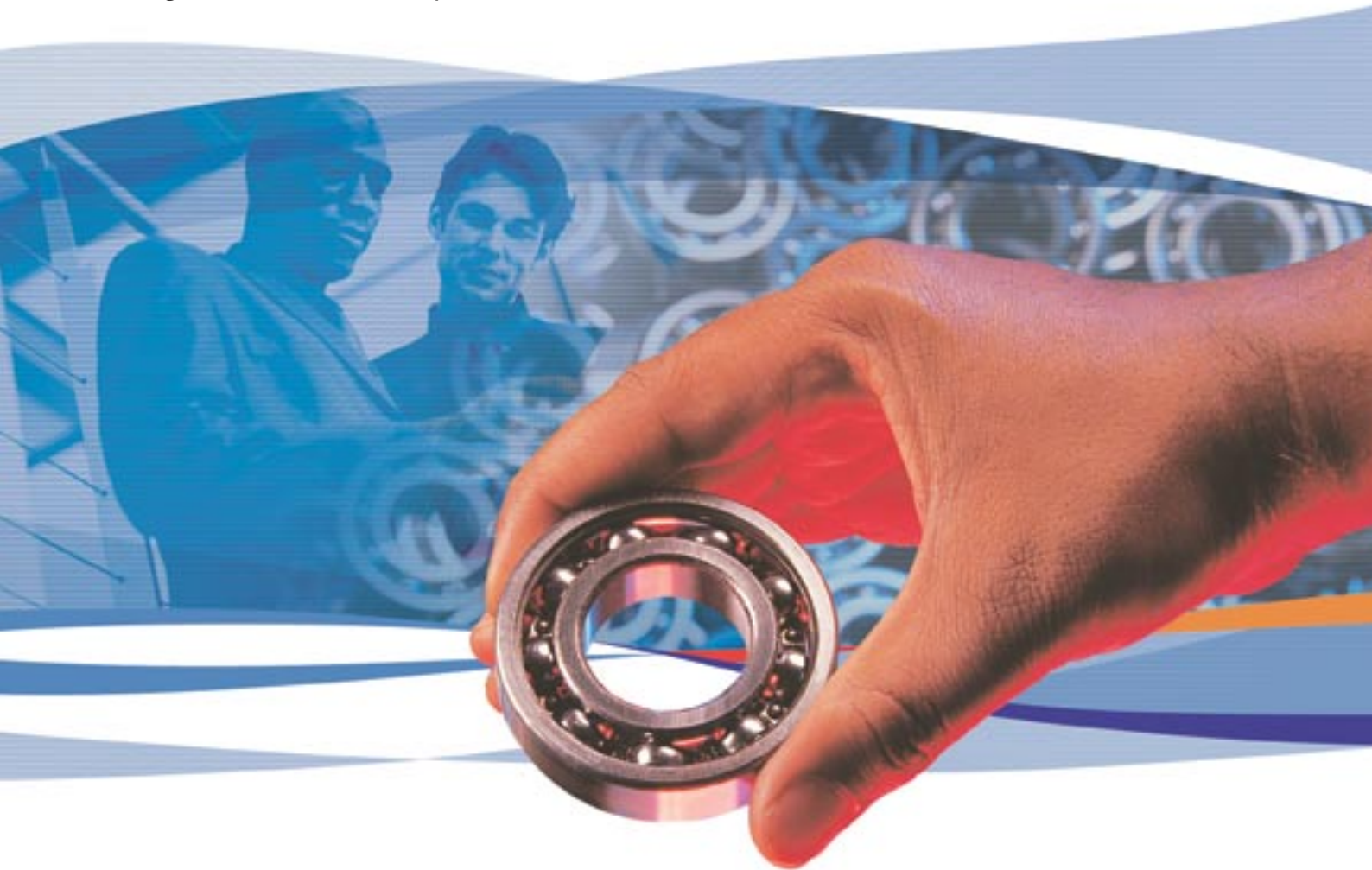


## PLM Lösungen für Hersteller von Industrieprodukten und Konsumgütern

*Ein Angebot aus dem IBM Express Portfolio für mittelständische Unternehmen*



# Product Lifecycle Management (PLM)

Eine Geschäftsstrategie für die Schaffung und Verwaltung des geistigen Kapitals eines Unternehmens vom ersten Konzept bis zum Lebenszyklus-Ende des Produkts. Eine von IBM und Dassault Systèmes entwickelte Lösung für die Verbesserung der Produktentwicklungsprozesse und die Wiederverwendung von produktbezogenen Informationen für bessere Geschäftsentscheidungen.

## PLM Express Portfolio für mittelständische Unternehmen

### PLM Pakete und Preise für Ihre Anforderungen

Als mittelständischer Entwickler und Hersteller von Industrieprodukten und Konsumgütern steht Ihr Unternehmen vor vielen Herausforderungen, denen sich auch große Fertigungsunternehmen ausgesetzt sehen:

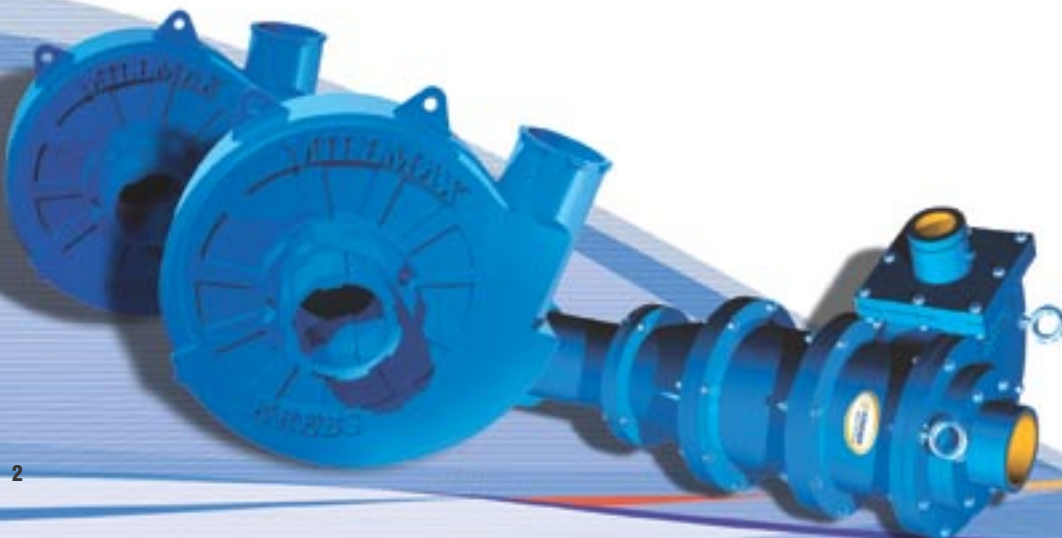
- *Präzise Prognose der Marktdynamik und Kundenanforderungen und schnelle Reaktion auf Veränderungen*
- *Zunehmend engere Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern in der Logistikkette ohne Gefährdung des eigenen geistigen Eigentums und der unternehmenseigenen IT-Infrastruktur*
- *Zunahme von Produktkomplexität und -angebot, das internationalen Standards entsprechen muss*

Große Hersteller bewältigen diese und andere Herausforderungen mit PLM Lösungen. Auch die in dieser Broschüre zitierten kleinen und mittelständischen Unternehmen profitieren bereits von IBM PLM Lösungen mit den branchenführenden Softwareprodukten CATIA Version 5 und SMARTEAM. Dies belegen die folgenden Resultate, die mit PLM Lösungen erzielt wurden:

#### PLM Best Practices

Herausforderung	Ergebnis mit PLM
Technische Änderungen	90 % schneller
Materialbeschaffung	2-5 % Materialeinsparung
Angebotsabgabe	60 % schneller
CTO/ETO-Auftragsfehler	90 % weniger
Dokumentation	80 % Kosteneinsparung
Überflüssige F&E-Aufwände	2 % der F&E-Ausgaben

Quelle: Kevin O'Marah, The AMR Research Report, 24. April 2003



## **Haben Sie schon von IBM PLM Lösungen gehört?**

*„Das Potenzial von CATIA V5 ist unerschöpflich; wir entdecken jeden Tag neue Funktionen ... Wir wussten, dass CATIA bei großen Unternehmen beliebt ist. Unsere Erfahrungen mit V5 beweisen, dass es sich auch perfekt für den Mittelstand eignet.“*

**Michael Tranberg**

*Technical Manager, Motoman Robotics*

*Hersteller von schlüsselfertigen Roboterzellen mit integrierten Spannsystemen*

*„Am erstaunlichsten ist vielleicht die Tatsache, dass wir mit Lösungen arbeiten, deren Anschaffung und Implementierung sich bis vor kurzem nur Großunternehmen mit entsprechendem Budget leisten konnten ... Mit SMARTEAM konnten wir unsere Bestandsdaten buchstäblich über Nacht implementieren und konvertieren.“*

**Mark Holmberg**

*Engineering Process Manager, Krebs Engineers*

*Entwickler und Hersteller von Zentrifugalabscheidern*

Jetzt können branchenspezifische PLM Lösungen von IBM und Dassault Systèmes, den weltweit führenden Anbietern von PLM Lösungen, auch Ihnen diese Vorteile verschaffen.

Diese PLM Lösungen bieten genau die Funktionalität, die mittelständische Unternehmenskunden nach eigenen Aussagen brauchen. Die Preisstruktur ist so gestaltet, dass Sie eine maximale Wertschöpfung realisieren können. Außerdem sind die Lösungen darauf ausgelegt, mit Ihrem Unternehmen zu wachsen, und arbeiten nahtlos mit anderen Komponenten des IBM Express Portfolios zusammen, beispielsweise IBM WebSphere Application Server Express für die sichere elektronische Zusammenarbeit über das Internet.

PLM Lösungen für Hersteller von Industrieprodukten und Konsumgütern sind einfach zu erwerben, zu installieren, zu erlernen und zu warten und werden in fünf neuen vorkonfigurierten Paketen für die speziellen Anforderungen verschiedener Branchensegmente angeboten. Jedes Paket umfasst eigens für Ihr Branchensegment ausgewählte CATIA- und SMARTEAM-Module sowie Hardware-, Service- und Supportprodukte, die Sie ganz nach Ihrem Bedarf auswählen. Alle Pakete sind direkt über IBM oder Ihren zuständigen IBM Business Partner erhältlich. Bei beiden Bezugsmöglichkeiten können Sie sich auf die kompetente Unterstützung durch erfahrene Experten verlassen, die sich mit den besonderen Anforderungen Ihrer Branche auskennen. Warum also nicht mit den besten CAD- und PDM-Anwendungen auf der besten Hardware und mit dem besten Service und Support arbeiten, die der Markt zu bieten hat? Sie haben es sich verdient. Und jetzt sind diese Lösungen auch für Ihre Branche erschwinglich.

# PLM: Der Schlüssel zum Erfolg

Mit PLM lassen sich alle Herausforderungen bewältigen, die sich Unternehmen wie dem Ihren Tag für Tag stellen. Die PLM Lösungen für Hersteller von Industrieprodukten und Konsumgütern unterstützen Sie in folgenden Bereichen:

- *Schnellere Reaktion auf Ausschreibungen und Anfragen. PLM ermöglicht die Wiederverwendung von vorhandenen Konstruktionen als Grundlage für Neuentwicklungen, eine maximale Nutzung von Standardkomponenten mit einfacher Stücklistenextraktion für die Kostenanalyse und schnelle DMU-Synthese und -Analyse (digitale Modelle), um die Produktperformance frühzeitig einschätzen zu können.*
  - *Kürzere Zykluszeiten bei kundenspezifischen Projekten. PLM erlaubt die parallele Entwicklung und schnelle Analyse von virtuellen Modellen, um Fehler frühzeitig zu erkennen und späte Änderungen zu vermeiden. Die strukturelle Analyse kann schon in die Entwicklungsphase integriert werden, so dass computergestützte Belastungsprüfungen zu einem sehr frühen Zeitpunkt im Produktentwicklungszyklus vorgenommen werden können, wodurch wiederum qualitativ hochwertigere Konstruktionen schneller auf den Markt gebracht werden können. Konstruktionsänderungen werden automatisch auf das ganze Produkt übertragen, was die Entwicklungsproduktivität steigert und die Fehlerzahl verringert.*
  - *Keine Verzögerungen mehr durch mangelhafte Koordination mit anderen Teams, Lieferanten und Geschäftsbereichen. PLM integriert Geschäftsprozesse und Anwendungen in der gesamten Logistikkette, verknüpft*
- Produktdaten direkt mit Produktkonstruktionen, macht Teammitglieder an allen Standorten auf Änderungen aufmerksam, die sie betreffen, und vereinfacht die Montage und Anzeige von Konstruktionen aus mehreren CAD-Systemen in einem Fenster.*
- *Geringere Entwicklungskosten in einem Markt mit niedrigen Gewinnspannen. PLM senkt die Entwicklungskosten, indem es für eine höhere Effizienz der Mitarbeiter sorgt, den Nacharbeitungsaufwand verringert, Änderungen schneller auf die ganze Konstruktion überträgt und die physische Prototypenerzeugung durch virtuelles Prototyping ersetzt. Darüber hinaus vereinfacht PLM die Zusammenarbeit und überbrückt die Unterschiede zwischen Werkzeugen, so dass Konvertierungs- und Schnittstellenfehler vermieden werden.*
  - *Schnellere Reaktion auf veränderte Kundenanforderungen. PLM fördert die Produktinnovation und sorgt gleichzeitig dafür, dass spät im Entwicklungsprozess anfallende Änderungen weniger Kosten- und Zeitaufwand verursachen. So können Sie Marktanforderungen vorhersehen und sich kurzfristig auf Veränderungen einstellen.*

PLM ebnet Ihnen den Weg zum Erfolg: Sie können genau auf die Wünsche Ihrer Kunden eingehen und senken gleichzeitig die Kosten, verkürzen die Zykluszeiten, arbeiten mit mehr Partnern und Lieferanten zusammen und sichern Ihre Qualität. Und damit erhöhen Sie nicht nur Ihre Gewinnspannen, sondern auch Ihren Unternehmenserfolg.

## Haben Sie schon von IBM PLM Lösungen gehört?

„Jetzt müssen wir nichts mehr zweimal entwickeln und können unsere vorhandenen Konstruktionen effektiv durchsuchen. So können wir schneller auf Kundenanfragen reagieren und sparen außerdem Zeit, weil wir nicht immer von vorne anfangen müssen ...“

### Hans Wickström

Peltor  
Hersteller von Gehörschutz- und Sport-Schutzausrüstungen

„Dank dieser Software konnten wir eine fast völlig neue Produktreihe produzieren und die Produktionszykluszeit um 35 bis 40 Prozent verkürzen. Bei einer Produktentwicklungsdauer von 18 Monaten bedeutet das fünf oder sechs Monate weniger ...“

### Gianni Grazioli

Grand Soleil  
Hersteller von Spielzeug und Gartenmöbeln

# PLM: So wird Ihr Unternehmen zum on demand Unternehmen

Wenn Sie das heutige Wettbewerbsumfeld betrachten, werden Sie schnell erkennen, dass es letztlich darum geht, auf jede Kundennachfrage, Marktchance oder externe Bedrohung schnellstmöglich zu reagieren – diese Dynamik bezeichnet IBM als e-business on demand.

Damit Ihr Unternehmen on demand reagieren kann, müssen die Geschäftsprozesse innerhalb des ganzen Unternehmens und über seine Grenzen hinweg integriert sein und wichtige Partner, Lieferanten und Kunden genauso einbinden wie den Ingenieur am Schreibtisch nebenan. Fertigungsunternehmen eröffnen sich diese Möglichkeiten durch PLM, den Schlüssel für den Wandel zum on demand e-business Unternehmen.

Typische Merkmale solcher on demand Unternehmen sind Reaktionsschnelligkeit, Flexibilität, Fokussierung und Widerstandsfähigkeit:

- *Reaktionsschnelligkeit – weil sie jede Kundenanforderung erfüllen und ihre Marktchancen maximieren können.*
- *Flexibilität – weil sie besser dafür gerüstet sind, schnell auf unerwartete Veränderungen des Geschäftsumfelds zu reagieren.*
- *Fokussierung – weil sie um ihre Produkte, dem zentralen Element des eigenen Unternehmenserfolgs, organisiert sind.*
- *Widerstandsfähigkeit – weil sie schnell auf veränderte Marktbedingungen reagieren, Risiken kontrollieren und ihre Mitbewerber durch neue Funktionen überflügeln können.*

Auf CATIA und SMARTEAM basierende PLM Lösungen zeichnen sich durch hohe Reaktionsfähigkeit aus und bieten verlässlichen Support bei der Entscheidungsfindung in Echtzeit – von der Produktion bis in die Vorstandsetage. PLM Lösungen verschaffen dem Unternehmen hohe Flexibilität, indem sie helfen, anhand von Portfoliomanagement-Strategien frühzeitig im Entwicklungszyklus zu beurteilen, ob ein Produkt auf dem Markt Erfolgchancen hat. Die Produkte stehen eindeutig im Mittelpunkt von PLM Lösungen, so dass produktbezogene Daten auch im erweiterten Unternehmen zur Verfügung stehen. Zudem sind PLM Lösungen äußerst widerstandsfähig und verringern die Risiken bei den betrieblichen Prozessen, sichern und schützen Ihr geistiges Eigentum zuverlässig und gewährleisten die unterbrechungsfreie Verfügbarkeit der Systeminfrastruktur.

Produktorientierte Unternehmen brauchen PLM Lösungen, um sich im heutigen harten Wettbewerb durchzusetzen. Und diese PLM Lösungen wurden speziell für Sie entwickelt.



# PLM Lösungen für Hersteller von Industrieprodukten und Konsumgütern

**Anpassungsfähig an den Bedarf von heute, erweiterbar für die Anforderungen der Zukunft**

Die PLM Lösungen von IBM und Dassault Systèmes beinhalten CATIA V5-Produktentwicklungsmodule und SMARTEAM Module für Produktdaten- und Versionsmanagement, die speziell auf den Bedarf der folgenden Branchensegmente zugeschnitten sind:

- *Anlagenbau: Straffung des gesamten Systementwicklungsprozesses von der Definition bis zur Installation*
- *Maschinen- und Gerätebau: Beschleunigung des Konstruktionsprozesses von der Baugruppendefinition bis zur Funktionsprüfung*
- *Generativer Werkzeugbau (Spannvorrichtungen): Wegfall der manuellen Entwicklungsphase und Möglichkeit der automatisierten Werkzeugrekonfiguration*
- *Progressiver Gesenkbau: Beschleunigung des progressiven Gesenkentwicklungsprozesses von der Angebotserstellung über die Fertigung bis hin zur Wartung*
- *Verpackungsdesign, Styling und Kunststoffprodukte: Einfache Erzeugung, Steuerung und Änderung von konstruierten und frei entworfenen Oberflächen für Kunststoffprodukte, Konsumgüter und Verpackungen*

Zusätzlich enthält jedes Paket alles, was Sie brauchen, um ihre neue PLM Lösung schnell und mit dem gewünschten Funktionsumfang in Betrieb zu nehmen: Software, Hardware, Service- und Supportleistungen nach Ihrer Wahl:

- *IBM WebSphere Application Server Express für eine sichere, zuverlässige Web-Services-Plattform, über die Sie externe Benutzer und die Logistikkette an Ihr PLM System anbinden können.*
- *IBM ECSR-Support (Electronic Customer Support Representative) mit Unterstützung über das Internet rund um die Uhr und Telefonsupport durch 150 geschulte PLM Spezialisten weltweit, die Ihre Fragen in 20 Landessprachen beantworten.*
- *Web-based Learning mit Inhalten für die grundlegende Anwendungsschulung und Lernressourcen, die den Benutzern direkt an ihrem Arbeitsplatz Hilfestellung geben. Zur Verfügung stehen Funktionen wie kontextbezogene Hilfe, kontrollierte Übungen in Form von „Praktischen Übungen“, die den Benutzer durch einen Prozess leiten, und „Vorführungen“, in denen CATIA die Funktionen für den Benutzer ausführt.*
- *IBM Konstruktionsworkstations, unter anderem IntelliStation-Workstations und ThinkPad-Notebooks, die für CATIA Anwendungen zertifiziert und mit optimaler Grafikleistung und umfassenden Erweiterungsmöglichkeiten ausgestattet sind.*



## Haben Sie schon von IBM PLM Lösungen gehört?

„... Wir brauchten eine Gesamtlösung, eine Komplettlösung, mit gut erreichbarem Support ... Die Lösung funktioniert, alle Schulungs- und Implementierungsfristen wurden eingehalten und wir sind alle begeistert.“

### **Jean-Philippe De Groot**

General Manager, Engineering, Automatic Systems  
Hersteller von Zugangskontroll- und Fußgänger-/Fahrzeug-Sicherheitssystemen, unter anderem Autobahn-Mautstellen und Drehkreuzen

„Dank der Visualisierung kann der Kunde schnell in den Produktionsprozess einbezogen werden, und die transparenten Datenmanagement-Funktionen ermöglichen uns jederzeit den sofortigen Abruf von Daten.“

### **Fritz Sollberger**

Mägerle AG  
Schweizer Hersteller von Präzisionsschneidemaschinen

- **IBM @server xSeries-Server ermöglichen die gemeinsame Nutzung von Anwendungen und sichere Netzwerkverbindungen. Hierfür sorgen bahnbrechende Neuerungen bei E/A-Komponenten, Arbeitsspeichern und Prozessoren sowie eine nach Systemgröße gestaffelte Preisstruktur für Intel®-basierte 32- und 64-Bit-Systeme. Besonders wichtig sind bei den großen Datenmengen, die durch PLM Anwendungen erzeugt werden, zuverlässige, leicht zu verwaltende Speichersysteme. Die TotalStorage-Produkte von IBM bieten eine große Auswahl an erweiterten Speicherlösungen auf der Grundlage offener Standards für die Interoperabilität in typischen heterogenen Umgebungen. Bestandteil des IBM @server xSeries-Servers ist außerdem IBM Director, über den Ihr IBM Business Partner Ihre IT-Infrastruktur remote verwalten kann.**
- **IBM oder IBM PLM Business Partner Services für Best-Practice-Beratung im Bereich Entwicklung und Innovation, Schulung, Implementierungssupport und Anpassung.**
- **IBM Global Financing für die flexible, zinsgünstige Finanzierung Ihrer Gesamtlösung.**

PLM Lösungen von IBM und Dassault Systèmes sind dafür konzipiert, genau das zu bieten, was Ihr Unternehmen heute braucht, ohne Ihnen Möglichkeiten von morgen zu verbauen. Zu jeder Lösung aus dem PLM Express Portfolio gehört ein klares Upgradekonzept für erweiterte Leistungsmerkmale und Funktionen, so dass Ihre Investitionen auch dann ihren Wert behalten, wenn Ihr Unternehmen wächst und sich wandelt.

Waren auch Sie bisher der Meinung, dass PLM für Sie nicht geeignet sei oder Sie sich die besten PLM Komponenten bei Software, Hardware und Support nicht leisten könnten? Dann müssen Sie jetzt umdenken. PLM Express Lösungen von IBM bieten Ihnen einen unschlagbaren Wettbewerbsvorteil zu einem Preis, den Sie sich leisten können. Warten Sie nicht länger und rufen Sie noch heute Ihren autorisierten IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner an.

Unter **ibm.com/solutions/plm/express** erhalten Sie aktuelle Informationen über das Product Lifecycle Management Express Portfolio für mittelständische Unternehmen.

Dort können Sie auch unsere neue, kostenlose PLM Diagnose durchführen. In nur 15 Minuten können Sie die Vorteile von PLM auf Ihr Unternehmen projizieren. Besuchen Sie uns im Internet!

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner oder unter den folgenden Telefonnummern:

#### **NORD- UND SÜDAMERIKA**

**Argentinien** 54 11 4319 6594  
**Brasilien** 55 11 3050 5542  
**Kanada** 514 938 6718  
**Mexiko** 1 52 5 270 64 25  
**USA** 1 800 395 3339  
(gebührenfrei)

#### **ASIEN/PAZIFIK**

**Australien** 02 9842 9555  
**China** 86 10 6539 1188-4774  
**Hong Kong** 2825 7614  
**Indien** 91 20 649724 / 649621  
**Indonesien** 021 5238622  
**Japan** 3 3808 8510  
**Korea** 822 3781 7583  
**Malaysia** (603) 7720 2069  
**Neuseeland** +64 9 359 8785  
**Philippinen** 2 819 2345  
**Singapur** 65 320 1234  
**Taiwan** 02 725 9493  
**Thailand** 2 273 4406

#### **EUROPA/NAHER OSTEN/AFRIKA**

**Ägypten** 539 2539  
**Belgien** 2 225 2901  
**CEMA** +42 02 4929 1236  
**Dänemark** 45 233000  
**Deutschland** 0180 5426756  
**Finnland** 0 9 459 4151  
**Frankreich** 01 49 05 70 64  
**Griechenland** 1 688 14 76  
**Großbritannien** 0870 010 2510  
**Israel** 972 3 697 8586  
**Italien** 39 039 600 3767  
**Niederlande** 020 513 3769  
**Norwegen** 66 99 9361  
**Österreich** 1 211 45 2929  
**Polen** 22 878 6145  
**Portugal** 21 7915005  
**Rumänien** 21 224 1544  
**Russland** 095 940 2000  
**Schweden** 8 763 4394  
**Schweiz** 58 333 53 70  
**Slowakei** 02 4929 1203  
**Slowen./Kroat.** 01 479 6676  
**Spanien** 34 91 397 66 11  
**Südafrika** 0860 788 788  
**Tsch. Republik** 27 213 1742  
**Türkei** 0212 317 1305  
**Ungarn** 01 382 5500



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

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
A-1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Bändliweg 21 Postfach  
CH-8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

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

IBM, das IBM Logo und das e-Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

@server, WebSphere, IntelliStation, ThinkPad, TotalStorage und xSeries sind Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel ist eine Marke der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

CATIA ist eine eingetragene Marke von Dassault Systèmes.

SMARTEAM ist eine eingetragene Marke von SmarTeam Corporation Ltd.

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.

Fotografien können Designmodelle zeigen. Abbildung auf der Titelseite mit freundlicher Genehmigung von Design and Industry.

© Copyright IBM Corporation 2004  
Alle Rechte vorbehalten.

**ibm.com/solutions/plm/express**