

# DaimlerChrysler steigert Flexibilität und Reaktionsfähigkeit dank „Proaktiver Infrastruktur“

## Überblick

### Die Aufgabe

DaimlerChrysler weiß, dass es in der dynamischen, globalen Autoindustrie von heute nicht nur darauf ankommt, erstklassige Produkte anzubieten, sondern auch effizient und anpassungsfähig zu sein.

### Warum On Demand Business?

Um am Markt flexibel und reaktionsfähig agieren zu können, benötigte DaimlerChrysler integrierte Systeme und Prozesse.

### Die Lösung

DaimlerChrysler beauftragte IBM damit, eine standardisierte Betriebsumgebung für die Anwendungsentwicklung zu schaffen – eine effiziente, hochverfügbare Infrastruktur für die verschiedenen Geschäftsanwendungen.

### Die Vorteile

- Deutliche Senkung der Anwendungsentwicklungskosten
- Verkürzung des durchschnittlichen Anwendungsentwicklungszyklus.

### Definition von On Demand Business

Ein Unternehmen, dessen Geschäftsprozesse – die durchgängig im gesamten Unternehmen sowie bei wichtigen Partnern, Lieferanten und Kunden integriert sind – schnell auf alle Kundenanforderungen, Marktchancen oder externe Risiken reagieren können.



Mit dem Verkauf von 4,7 Millionen Fahrzeugen und einem Umsatz von 192 Milliarden Dollar rangiert DaimlerChrysler weltweit auf Platz drei unter den Fahrzeugherstellern. Der Konzern, zu dessen Marken Mercedes-Benz, Chrysler, Jeep, Dodge und Freightliner zählen, beschäftigt 384.000 Mitarbeiter.

DaimlerChrysler unterhält Fertigungsstätten in 17 Ländern und verkauft seine Produkte in 200 Ländern ([www.daimlerchrysler.com](http://www.daimlerchrysler.com)). Es gibt nur wenige Unternehmen, auf die der Begriff Weltkonzern besser zutrifft. Die globale Präsenz, die führende Position als innovatives Technologieunternehmen sowie die Kraft der weltbekannten Marken gilt es für DaimlerChrysler in einem dynamischen, wettbewerbsintensiven Markt zu verteidigen und weiter auszubauen.

Die Fusion zwischen Daimler Benz und Chrysler hat zwar die Möglichkeit eröffnet, Größenvorteile zu nutzen, es war jedoch klar, dass dazu Konsolidierungs- und Integrationsanstrengungen notwendig sein würden. Nur so würde der Konzern die wertvollen Synergieeffekte freisetzen können, mit denen die Fusion begründet worden war.

*„Die flexible und effiziente Infrastrukturlösung, die wir mit IBM entwickelt haben, ermöglicht es uns, Inseldenken in allen unseren Betrieben auf der ganzen Welt abzuschaffen und neue Prozesse schneller umzusetzen. Dies ist eine sehr gute Grundlage dafür, als Unternehmen beweglich und kundenorientiert zu bleiben.“*

– Dr. Seshu Bhagavathula,  
Director Technology Strategy,  
DaimlerChrysler

### Vorteile der On Demand Infrastrukturlösung

- Senkung der Anwendungskosten während des gesamten Lebenszyklus
- Verkürzung der durchschnittlichen Entwicklungsdauer für Anwendungen
- Fast 50 % niedrigere Installationskosten bei Anwendungen, die über die neue Anwendungsentwicklungsplattform implementiert werden
- Fast 30 % niedrigere laufende Betriebskosten (laut einer Studie der Gartner Group)
- Geringere technische Risiken während der Implementierungs- und Betriebsphase, wenn die Anwendungen mit der neuen Lösung entwickelt wurden
- Einfachere Standardisierung und Optimierung der Geschäftsprozesse im gesamten Unternehmen, was zu einer besseren Reaktionsfähigkeit des gesamten Unternehmens führt

*„IBM weiß, wie offene Infrastrukturen aufgebaut werden und wie internationale Konzerne wie DaimlerChrysler funktionieren. Das können nicht viele Unternehmen von sich behaupten.“*

– Wilfried Reimann, IT-Manager,  
DaimlerChrysler

Mit dem explosionsartigen Anstieg der IT-Investitionen in den späten 1990er Jahren erhöhte sich der Wettbewerbsdruck auf die Automobilhersteller noch weiter. Während die Kostenkontrolle nach wie vor von großer Bedeutung war, wurden Flexibilität und Geschwindigkeit – in Form kürzerer Entwicklungs- und Markteinführungszeiten – immer wichtiger.

Wie bei vielen anderen großen Firmen hatte DaimlerChrysler im Laufe der Jahre ein komplexes Geflecht aus verschiedenen Produkten und Technologien aufgebaut, die auf eine Vielzahl von IT-Infrastrukturen im gesamten Unternehmen verteilt waren. Das hatte erhebliche Auswirkungen auf die Betriebsabläufe. Die Tatsache, dass Unternehmensbereiche und teilweise sogar Abteilungen – z. B. in den Feldern User-Interface, Security, Informations- und Prozessintegration – mit unterschiedlichen Systemen und Anwendungen arbeiteten, stellte ein großes Hindernis für die bereichsübergreifende Integration dar und führte zur Bildung diverser Insellösungen.

### Bessere Reaktions- und Anpassungsfähigkeit

DaimlerChrysler weiß, dass es heute in der dynamischen, globalen Autoindustrie nicht nur darauf ankommt, erstklassige Produkte anzubieten, sondern auch effizient und anpassungsfähig zu sein. Es kommt darauf an, sich auf alles einstellen zu können – seien es veränderte Kundenwünsche oder Änderungen bei den Lieferterminen – und schnell reagieren zu können. Es war klar, dass eine verbesserte Reaktionsfähigkeit flexible, vollständig integrierte Systeme und Prozesse erforderte. DaimlerChrysler erkannte die Notwendigkeit, Insellösungen abzuschaffen, und sah in seiner neuen IT-Strategie ein wirksames Instrument für die Umsetzung dieses Ziels.

Bei DaimlerChrysler herrschte die Ansicht vor, dass die IT-Funktionen die Unternehmensstrategie unterstützen, und nicht behindern sollten. Die wichtigste dieser Funktionen war die Anwendungsentwicklung. Bisher waren die Anwendungsentwicklung und -implementierung aufgrund ihrer Komplexität und mangels Standardisierung langsam und ineffizient und die Performance der Anwendungen schwer kalkulierbar. Die Entwickler mussten bei jeder Anwendung neben den Geschäftsabläufen auch noch technische Aspekte wie Integration, Sicherheit und Performancetests berücksichtigen. Auch beim Betrieb der Anwendungen gab es häufig Probleme. Ohne eine standardisierte Infrastruktur fehlten den Mitarbeitern des Rechenzentrums häufig die Voraussetzungen dafür, die neuen Anwendungen zu konfigurieren, zu integrieren und zu managen. Die Entwicklung und Einführung neuer Anwendungen wurden somit noch zeit-, kosten- und arbeitsaufwendiger, und die Reaktionsfähigkeit des Unternehmens wurde insgesamt beeinträchtigt.

## Eine neue Infrastrukturlösung

Mit Hilfe von IBM schuf DaimlerChrysler eine neue standardisierte Betriebsumgebung für die Anwendungsentwicklung. Kernstück dieser neuen Infrastruktur ist eine integrierte Plattform auf der Grundlage einer serviceorientierten Architektur (SOA). Diese Plattform – Proactive Infrastructure (PAI) genannt – wurde als effiziente, sofort einsetzbare Umgebung für die Implementierung und Ausführung unternehmensweiter Java™-Anwendungen konzipiert. Die Entwickler können nun die Vorteile der modularen Anwendungsentwicklung nutzen, da die Infrastrukturlösung von IBM viele Aspekte der Anwendungsentwicklung wie Sicherheit, Verzeichnisservices und Integration in modulare, jederzeit einsetzbare Komponenten aufbricht – was die Entwicklungszyklen signifikant reduziert.

Das letzte und wohl auch innovativste Merkmal der PAI ist ihre integrierte Flexibilität und Skalierbarkeit. Auf der Grundlage offener Standards wie J2EE, XML und Web-Services können der neuen Plattform neue Produkte und Technologien nach dem Baukastenprinzip hinzugefügt werden. Auf die vorhandenen Anwendungen hat dies gar keine oder nur minimale Auswirkungen. Durch die Vereinfachung der Anwendungsinfrastruktur verfügt DaimlerChrysler nun über mehr Flexibilität bei der Nutzung neuer Technologien und kann gleichzeitig Kosten für die Anwendungspflege in seinen Rechenzentren einsparen. Auf diese Weise fungiert die PAI als Bindeglied zwischen der Anwendungsentwicklung und dem Rechenzentrumsbetrieb. Ein noch besserer Maßstab für die Flexibilität der PAI ist das Modell, das von DaimlerChrysler und IBM für die Implementierung der Infrastruktur angewandt wurde. Während herkömmliche Kundenprojekte in der Regel zeitlich begrenzt sind, begreift DaimlerChrysler die PAI als dynamisches Produkt, das ständig weiterentwickelt wird. Im Rahmen dieses Modells erhalten die internen Kunden des Unternehmens – die Mitarbeiter der Anwendungsentwicklung und der Rechenzentren – Zugriff auf die fortschrittliche Technologie der Plattform. Die eigentliche Entwicklung basiert auf gemeinsamen Standards.

Die proaktive Infrastruktur wurde mit Unterstützung von IBM Business Consulting Services und IBM Global Services entwickelt und besteht aus einer Reihe spezifischer, vollständig integrierter Module wie dem Portal, J2EE, Prozessintegration, Business Information Broker, Sicherheits- und Verzeichnisplattform sowie ausgewählten Produkten anderer Hersteller. Jede dieser Plattformen basiert auf Standardprodukten, wird aber ergänzt durch zusätzliche Funktionen für die Standardisierung der Entwicklung und der Handhabung sowie für die Integration in die System- und Netzwerkstruktur von DaimlerChrysler. So diente den Entwicklern die PAI-Portalplattform als Grundlage für die Entwicklung ihrer überaus erfolgreichen Portale für Mitarbeiter und Zulieferer – um nur ein Beispiel zu nennen.

## Zentrale Komponenten

### Software

- IBM WebSphere Application Server
- IBM WebSphere Portal
- IBM WebSphere Business Integration
- IBM WebSphere MQ Workflow
- IBM DB2 Universal Database
- IBM Rational Development Tools

### Server

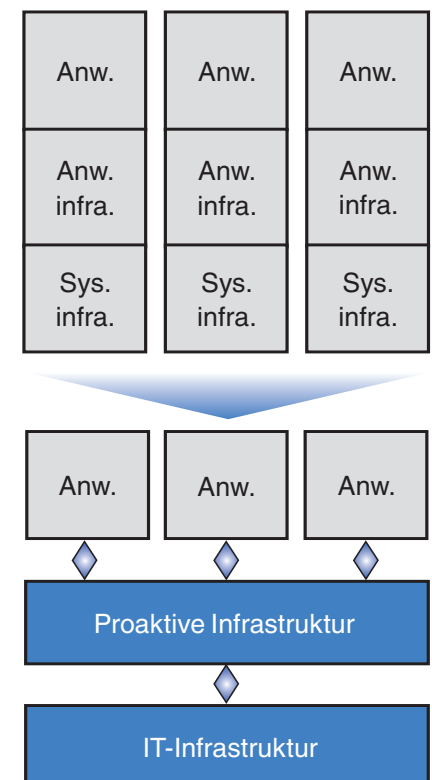
- IBM @server pSeries

### Services

- IBM Business Consulting Services
- IBM Global Services – Integrated Technology Services
- IBM Software Group Services

## Früherer Ansatz vs. PAI

Implementierungsdauer: 18 Monate



Für die Entwicklung von Java-Anwendungen, die auf J2EE basieren, wird ein auf IBM WebSphere Application Server fußendes Modul verwendet. Als standardmäßige Datenbank für PAI dient IBM DB2 Universal Database.



Dank der Standardisierung seiner Anwendungsinfrastruktur war DaimlerChrysler in der Lage, die Entwicklungs- und Managementprozesse für Anwendungen zu vereinfachen und zu straffen. DaimlerChrysler rechnet damit, dass die rund 120 Anwendungen, die bisher mit der PAI entwickelt wurden, im Verlauf ihres Lebenszyklus zu einer deutlichen Senkung der Gesamtkosten beitragen werden. Auf der Entwicklungsseite konnte dank der Geschwindigkeit und Effizienz, die durch wieder verwendbare Komponenten ermöglicht wurde, die durchschnittliche Entwicklungsdauer nahezu halbiert werden. Auch im wirtschaftlichen Bereich konnten beeindruckende Ergebnisse erzielt werden. Aufgrund der rationalisierten und automatisierten Prozesse für Installation, Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung bei den Anwendungen konnte DaimlerChrysler die Kosten um nahezu 30 Prozent senken (laut einer von der Gartner Group durchgeführten Studie zu „Best Practices“), sodass die eingesparten Ressourcen für weitere Verbesserungsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Letztendlich muss die Lösung aber noch ihre eigentliche Feuerprobe bestehen, indem sie unter Beweis stellt, dass DaimlerChrysler im internationalen Wettbewerb stärker, schneller und anpassungsfähiger wird. Dr. Seshu Bhagavathula, Director Technology Strategy, ist überzeugt, dass dies gelingen wird. „Die flexible und effiziente Infrastrukturlösung, die wir mit IBM entwickelt haben, ermöglicht es uns, Inseldenen in allen unseren Betrieben auf der ganzen Welt abzuschaffen und neue Prozesse schneller umzusetzen. Dies ist eine sehr gute Grundlage dafür, als Unternehmen beweglich und kundenorientiert zu bleiben. Wir können schneller als unsere Konkurrenten auf die Veränderungen des Marktes reagieren“, so Dr. Bhagavathula. „Wir haben die Infrastruktur erhalten, die erforderlich war, um unsere Prozesse im gesamten Unternehmen zu standardisieren und zu optimieren.“ Zwei gute Beispiele dafür sind eine gemeinsame Materiallistenanwendung, die derzeit entwickelt wird und in allen Nutzfahrzeugabteilungen des Unternehmens eingesetzt werden soll, sowie neue bereichsübergreifende Prozesse, die den Unternehmensbereichen weltweit Zugriff auf Konstruktionsdaten gewähren.

Für Wilfried Reimann, als Senior IT-Manager zuständig für die Technologieintegration und treibende Kraft des Projekts, war vor allem die umfassende Verfügbarkeit von IBM auf der ganzen Welt ausschlaggebend dafür, dass die Wahl auf diesen Anbieter fiel. „Für uns war wichtig zu wissen, dass IBM zur Stelle sein kann, wo auch immer wir eine Implementierung vornehmen wollen“, so Reimann. „IBM weiß, wie offene Infrastrukturen aufgebaut werden und wie internationale Konzerne wie DaimlerChrysler funktionieren. Das können nicht viele Unternehmen von sich behaupten.“

### Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über On Demand Business erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner – oder besuchen Sie uns unter:

**ibm.com/ondemand/de**

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

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

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

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

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

DB2, DB2 Universal Database, @server, pSeries, Rational and WebSphere sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierenden Marken und Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

© Copyright IBM Corporation 2005  
Alle Rechte vorbehalten.