

## Synchronous Supplier Solution Set (S<sup>4</sup>) für die Automobilindustrie

*Innovative Design- und Collaboration-Lösungen für Zulieferer der Automobilindustrie*



## Die Herausforderung

Bei ihrem Bestreben, neue Geschäftschancen zu erkennen und Gewinn bringend zu nutzen, stehen die Zulieferer der Automobilindustrie heute mehr denn je vor Herausforderungen. Nicht nur auf den traditionellen, sondern auch auf den neu erschlossenen Märkten wird der Wettbewerb immer härter. Während die Vorlaufzeiten für die Markteinführung immer kürzer werden, müssen die Zulieferer immer komplexere Standards erfüllen. Wenn sie in dieser Situation neue Geschäftsabschlüsse verbuchen wollen, müssen sie innovativere Produktkonzepte entwickeln, ihren Kunden präzise ausgearbeitete und wettbewerbsfähige Angebote frühzeitig unterbreiten und qualitativ hochwertigere Produkte herstellen. Diese Entwicklung muss mit einer Minimierung der Stückkosten und einer Erhöhung des Return-on-Investment (ROI) einhergehen.

Es liegt auf der Hand, dass diesen gestiegenen Anforderungen nur durch neue Strategien in der Produktentwicklung begegnet werden kann. Damit Unternehmen in diesem neuen Umfeld erfolgreich sein können, müssen sie ihre Geschäftsprozesse straffen, die Verfügbarkeit ihrer Informationen verbessern und gleichzeitig den Produktentwicklungsprozess in jeder Hinsicht optimieren.

Im Laufe eines typischen Projekts entsteht ein riesiges Informationsvolumen. Viele dieser Informationen liegen in unterschiedlichsten, nicht kompatiblen Formaten vor. Dies hat zur Folge, dass nur wenige dieser wertvollen Informationen

für zukünftige Projekte direkt genutzt werden können. Häufig gibt es keinen geeigneten Mechanismus für die Suche in Bestandsdaten und das Abrufen von bereits validierten und bewährten Lösungen.

Eine zentrale umgebungsspezifische Datenverwaltung, die den bequemen und gleichzeitig sicheren Zugang zu allen relevanten Informationen bereits zu Beginn des Entwicklungsprozesses erlaubt, fördert hingegen Innovationen, verbessert die Qualität und schafft die Voraussetzungen für Wettbewerbsvorteile und damit höhere Marktanteile.

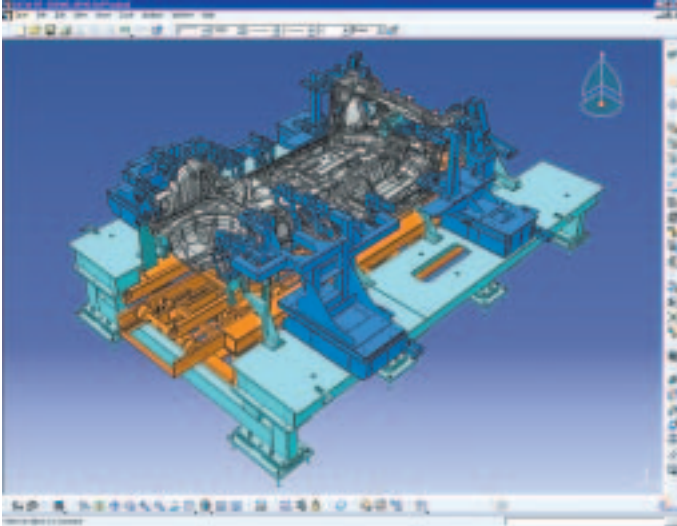
All dies ist schon längst keine Zukunftsmusik mehr. Wer es heute versäumt, eine erfolgreiche bereichsübergreifende Zusammenarbeit zu etablieren, verliert möglicherweise bald den Anschluss. Zentrale Bedeutung bei der Bewältigung dieser Herausforderungen hat für viele führende Zulieferer S<sup>4</sup> (Synchronous Supplier Solution Set), ein Paket aus dedizierten Lösungen, die im Rahmen der strategischen Partnerschaft von IBM und Dassault Systèmes entwickelt wurden.

### S<sup>4</sup> – der intelligente Ansatz

S<sup>4</sup> ist ein Lösungspaket, das eigens für Ihre individuellen Ansprüche entwickelt wurde. Jede Lösung ist auf die Anforderungen der verschiedensten Zulieferer der Automobilindustrie zugeschnitten. Diese bietet angepasste Kombinationen leistungsfähiger CATIA™ V5 Funktionalität für die Entwicklung und Konstruktion sowie branchenführende ENOVIA und SMARTEAM Produkte zur Verwaltung der Produkt- und Produktlebenszyklus-Daten.



## S<sup>4</sup> – die Vorteile



### **Schnellere und präzisere Reaktion auf Angebotsanfragen**

S<sup>4</sup> erleichtert die einfache und automatisierte Beantwortung von Angebotsanfragen (RFQ) und Informationsanforderungen (RFI) und bewirkt, dass Unternehmen sehr schnell präzisere Angebote unterbreiten und mehr Geschäftsabschlüsse erzielen können.

### **Effiziente Beschaffung richtiger Teile zum angemessenen Preis**

S<sup>4</sup> beschleunigt und automatisiert die einfache stücklistenbasierte Ausschreibung und ermöglicht somit die schnelle Erstellung von technischen Spezifikationen und den bequemen Datenaustausch mit Ihren Lieferanten. Das Ergebnis sind korrekte Teile und Baugruppen in hoher Qualität und zum angemessenen Preis.

### **Niedrigere Kosten, minimiertes Risiko und pünktliche Lieferung**

S<sup>4</sup> unterstützt die Nutzung einer zentralen Datenbank und Stückliste. Hieraus können die aktuellen Versionen von Multi-CAX-Daten effizient abgerufen, überprüft und gemeinsam mit anderen genutzt werden. So werden Innovationen schon in der frühen Phase der Produktentwicklung auf den Weg gebracht.

### **Maximum an Anwendung und Wiederverwendung Ihres Know-hows**

S<sup>4</sup> stellt Ihnen eine allgemeine Plattform für alle technischen Disziplinen zur Verfügung und unterstützt die Wiederverwendung von wertvollem Unternehmenswissen und Know-how. Aus einer bereits früher eingesetzten und bewährten Konstruk-

tionslogik können so neue und innovative Entwürfe entstehen. Durch die konsequente Nutzung standardisierter Prozesse und der Möglichkeit, Geschäfts- und Entwicklungsprozesse in Form von Vorlagen zu speichern und wiederzuverwenden, ermöglicht S<sup>4</sup> eine erhebliche Minimierung der Nacharbeit.

### **Zeit- und Kostenersparnis beim Austausch technischer Daten**

Die zukunftsweisenden Möglichkeiten des Datenaustauschs von S<sup>4</sup> gepaart mit der Leistungsfähigkeit von CATIA V5 bilden die Basis für optimierte, verteilte Entwicklung von Produkten.

### **Einhaltung von OEM-Anforderungen und Qualitätsstandards**

Alle Anforderungen, von der Erfassung der Spezifikationen bis zur Prüfung und Bewertung des Endprodukts, werden jederzeit berücksichtigt und erfüllt. Durch die frühzeitige Montage, Analyse und Simulation des Produkts können Zulieferer sicherstellen, dass neben Konstruktions- und Fertigungsvorgaben auch internationale Standards wie ISO 9001, QS9000 und ISO/TS 16949 eingehalten werden.

### **Verwaltung von Daten aus verschiedenen Quellen und Systemen**

Die Konnektivität von S<sup>4</sup> erleichtert Zulieferern eine effiziente Zusammenarbeit über mehrere Lokationen rund um die Welt. Zulieferer können mit unterschiedlichen OEMs kooperieren und sind für die Verarbeitung von Daten und Datentypen aus den unterschiedlichsten Systemen bestens gerüstet. Zudem können Sie mit den CAD-Anwendungen Ihrer Wahl arbeiten und diese gleichzeitig auf unterschiedlichen Ebenen in CATIA V5 integrieren.

### **Branchenführende Funktionalität**

Zur Abdeckung der spezifischen Anforderungen unterschiedlicher Automobildisziplinen stellt S<sup>4</sup> für jeden dieser Bereiche ein speziell angepasstes Lösungspaket zur Verfügung. Diese Lösungspakete wurden in Zusammenarbeit mit marktführenden OEMs für folgende Bereiche im Automobilbau entwickelt:

- Karosseriebau
- Powertrain
- Fahrwerk
- Fahrzeugelektrik
- Formenbau
- Werkzeugbau
- Innenausstattung
- Vorrichtungsbau

## S<sup>4</sup> – die Lösungen

S<sup>4</sup> sorgt für die Gewinn bringende Nutzung der intelligenten Funktionen von CATIA V5, ermöglicht eine durchgängige Optimierung des gesamten Produktentwicklungsprozesses und schafft somit die Voraussetzung für eine echte Integration von Mitarbeitern, Tools, PLM Best Practices und Ressourcen. Dieses Lösungspaket steht für einen neuen Ansatz in der Produktmodellierung und stellt die Weichen für eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit, in der das Austauschen von Ideen, 3D-Produktdaten und Prozesswissen ebenso gefördert wird wie die Kreativität der Mitarbeiter.

### S<sup>4</sup> Design & Collaboration

S<sup>4</sup> Design & Collaboration umfasst eine angepasste Kombination von CATIA V5- und SMARTEAM Funktionen, die auf die individuellen Anforderungen von Zulieferern und OEMs zugeschnitten sind.

SMARTEAM ermöglicht kooperierenden Unternehmen, Produktinformationen gemeinsam zu nutzen, auszutauschen, darzustellen, zu verwalten und zu bearbeiten. Dieses erfolgt von der frühen Phase der Konzeptentwicklung bis zum Ablauf des Produktlebenszyklus und der Entnahme aus dem Markt. SMARTEAM unterstützt Unternehmen bei der Steigerung der Produktqualität, der Senkung ihrer Kosten, der Beschleunigung der Projektabwicklung, der Einhaltung von Branchenstandards sowie bei der Verkürzung der Markteinführungszeit. Neben einer einheitlichen zentralen Datenbank für multi-CAD- und PDM-Daten bietet diese Lösung webfähige Darstellungs- und Bearbeitungsfunktionen sowie automatisierten Workflow zur Vereinfachung des Projektmanagements.

### S<sup>4</sup> Design

Zulieferern, die bereits ein PDM-System im Einsatz haben, bietet S<sup>4</sup> Design ein breites Spektrum an CATIA V5-Konfigurationen, deren Funktionalität die Anforderungen von wichtigen OEMs abdeckt.

### S<sup>4</sup> Erweiterungen

Als Ergänzung zu den S<sup>4</sup> Design & Collaboration-Lösungen bieten die S<sup>4</sup> Erweiterungen zusätzliche Funktionalität, um die Anforderungen dedizierter Fachbereiche, wie z. B. Rohbau, Antrieb und Fahrwerk abzudecken. Durch die Vielzahl der möglichen Optionen werden neben den Anforderungen der Produktentwicklung auch die des Werkzeugbaus mit abgedeckt.





## S<sup>4</sup> – optimaler Nutzen

*„Wir mussten agiler und flexibler werden, um die Ansprüche unserer Kunden zu erfüllen und zu übertreffen. PLM Technologie von IBM und Dassault Systèmes unterstützt uns dabei, unser Ziel zu erreichen, als Hersteller von Fahrzeugbeleuchtungssystemen zum technologischen Pionier in unserer Branche aufzusteigen.“*

**Shuichi Goto, Executive Senior Managing Director,  
Koito Manufacturing, Japan**

*„CATIA V5 ist seit Jahren das beste Tool für die Konstruktion von Antriebssträngen. Da wir mit mehreren OEMs zusammenarbeiten, haben wir hinsichtlich der eingesetzten Tools nicht immer die Wahl. Wenn wir aber frei entscheiden können, bevorzugen wir die Arbeit mit CATIA V5. SMARTEAM™ stellt uns einen Mechanismus für die Steuerung und Genehmigung von Änderungen im Rahmen unseres Änderungsmanagements zur Verfügung und ermöglicht uns die Maximierung des erzielbaren Nutzens der Investitionen in wissensbasierte Konstruktionsmethoden. Diese Lösung verschafft uns den kontrollierten zentralen Zugriff auf die meisten unserer CAD- und Nicht-CAD-Daten und fördert die bereichsübergreifende Produktentwicklung. So sind die neuesten Projektdaten für alle an einem Projekt beteiligten Ingenieure schnell und einfach verfügbar.“*

**Darren Cairns, Engineering Director,  
Integral Powertrain, Ltd, UK**

*„Indem wir unsere Konstruktionen mit SMARTEAM verwalten, können wir kontrolliert Änderungen am Produkt vornehmen und betroffene Automobilhersteller in anderen Ländern viel schneller über diese Änderungen informieren. Technische Änderungsprozesse lassen sich mit SMARTEAM so komprimieren, dass eine enorme Verkürzung der Entwicklungszeit möglich ist. Als global agierendes Unternehmen arbeiten wir sehr viel effizienter, seitdem es möglich ist, Informationen auszutauschen und Freigaben von Arbeitsgruppen aus Vertrieb, Entwicklung und Fertigung einzuholen, die über die ganze Welt verstreut sind.“*

**Randall Schwann, CAD and PDM Systems Manager,  
BorgWarner Cooling Systems, USA**

### Der Schritt nach vorn

Die Automobilindustrie setzt immer mehr auf CATIA V5, das branchenführende Anwendungspaket für die Produktentwicklung, das Ihre Wettbewerbsfähigkeit entscheidend verbessert. Ergänzend zu CATIA V5 stellt IBM eine umfassende Produktentwicklungsplattform bereit, die globale Teams und verschiedenste Anwendungen in einer einzigen zusammenhängenden Umgebung für Produktinformationen und Geschäftsprozesse integriert. Entdecken Sie, wie Sie von den innovativen Design- und Collaboration-Lösungen des führenden IT-Dienstleistungsunternehmens profitieren können.

### Warum IBM?

IBM unterstützt S<sup>4</sup> durch das IBM PLM Kompetenzzentrum für die Automobilindustrie (IBM PLM Automotive Center of Competence). Für die Integration von Hardware, Middleware, Software, PLM Best Practices und Services liefert IBM darüber hinaus umfassende Lösungen, die den Herausforderungen und gehobenen Ansprüchen der modernen Automobilindustrie gewachsen sind.

Die von IBM bereitgestellten Technologieplattformen ermöglichen die wirkungsvolle Integration von Entwicklungsprozessen, PLM Werkzeugen, Verfahren und Services, so dass Unternehmen in der Lage sind, alle Aufgaben der verteilten Entwicklung über den gesamten Produktlebenszyklus zu meistern.





Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem IBM Vertriebspartner,  
IBM Business Partner oder unter einer der nachfolgenden Telefonnummern:

**NORD- und SÜDAMERIKA**

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

**ASIEN / PAZIFIK**

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

**EUROPA / NAHOST / AFRIKA**

<b>Ägypten</b>	539 2539
<b>Belgien</b>	2 225 2901
<b>CEMA</b>	+42 12 4954 1225
<b>Dänemark</b>	45 233000
<b>Deutschland</b>	01 805 426 756
<b>Finnland</b>	(0) 9 459 4151
<b>Frankreich</b>	01 49 05 70 64
<b>Griechenland</b>	1 6881476
<b>Großbritannien</b>	0870 010 2510 (972) 3 697 8586 (39) 039 600 3767
<b>Israel</b>	
<b>Italien</b>	020 513 3769
<b>Niederlande</b>	66 99 9361
<b>Norwegen</b>	1 211 45 2273
<b>Österreich</b>	22 878 6145
<b>Polen</b>	21 7915005
<b>Portugal</b>	21 224 1544
<b>Rumänien</b>	095 940 2000
<b>Russland</b>	8 763 4394
<b>Schweden</b>	+41 58 333 53 70
<b>Schweiz</b>	+42 12 4954 1225
<b>Slowakei</b>	
<b>Slowenien/</b>	
<b>Kroatien</b>	01 479 6676
<b>Spanien</b>	(34) 91 397 66 11
<b>Südafrika</b>	0860 788 788
<b>Tschech. Republik</b>	27 213 1742
<b>Türkei</b>	0212 3171305
<b>Ungarn</b>	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](http://ibm.com)

IBM, das IBM logo, das e-Logo und [ibm.com](http://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.

CATIA ist eine eingetragene Marken von Dassault Systèmes.

SMARTEAM ist eine eingetragene Marke der SmarTeam Corporation Ltd.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller 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 Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Stattdessen können andere, diesen funktional entsprechende Produkte verwendet werden.

IBM Hardwareprodukte werden aus neuen Teilen oder aus neuen und gebrauchten Teilen gefertigt. In einigen Fällen kann es sich um gebrauchte Hardwareprodukte handeln, die bereits installiert wurden. Unabhängig hiervon gelten die Gewährleistungsbestimmungen von IBM.

Diese Veröffentlichung dient nur als allgemeine Richtlinie. Die in ihr enthaltenen Informationen können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Aktuelle Informationen zu IBM Produkten oder Services erhalten Sie bei Ihrem lokalen IBM Vertriebsbüro oder Vertriebspartner.

Bei den abgebildeten Geräten kann es sich um Entwicklungsmodelle handeln.

© Copyright IBM Corporation 2005.  
Alle Rechte vorbehalten.

[ibm.com/solutions/plm](http://ibm.com/solutions/plm)