

Kommunikation mit dem Kunden – der Schlüssel zum Erfolg bei BATZ.

BATZ entwirft und fertigt Presswerkzeuge für führende Automobilhersteller in Europa, wie z.B. BMW, Volvo, DaimlerChrysler, VW und Peugeot. Diese Unternehmen vertrauen auf das Know-how von BATZ, wenn es darum geht, anhand der Daten von Karosserieteilen Presswerkzeuge herzustellen, die für Fertigungsanlagen in ganz Europa aus Stahlblechen perfekte Karosserieteile formen. Die Firma BATZ gehört zu MCC (dem größten Firmenzusammenschluss Europas mit mehr als 100 Mitgliedsunternehmen) und hat ihren Sitz in einem ruhigen Tal im nordspanischen Baskenland.

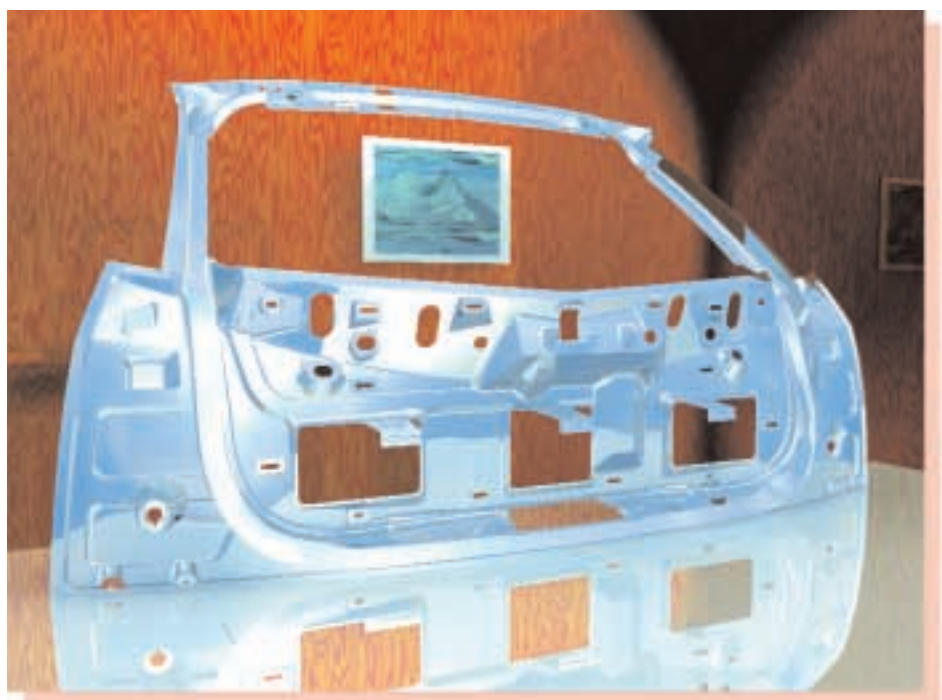
Aus riesigen Stahlgussteilen in Präzisionsarbeit hergestellt, nehmen die großen und komplexen Presswerkzeuge eine Schlüsselposition in der Automobilproduktion ein. Für ein gestanztes Autoteil sind bis zu fünf Werkzeuge erforderlich, die mehr als zwei Millionen Dollar kosten, bis zu 200 Tonnen wiegen und deren Entwicklung, Herstellung und Prüfung fast ein Jahr in Anspruch nimmt. Bei BATZ arbeiten 350 Ingenieure, Konstrukteure und Werkzeugbauer, die pro Jahr etwa 100 komplett neue Presswerkzeuge herstellen.

Kommunikation spielt eine entscheidende Rolle

Wie bei den meisten Projekten in der Automobilindustrie sind exakte Toleranzen, schnelle Abwicklung und absolute Vertraulichkeit von größter Wichtigkeit für die Kunden von BATZ. Ein Projekt beginnt typischerweise mit den 3D-Daten des Teils, die der Automobilhersteller über gesicherte ISDN-Verbindungen auf der Basis bewährter ODETTE- oder GALIA V3-Protokolle in digitaler Form an BATZ sendet. „Die Kommunikation spielt eine

sehr wichtige Rolle“, sagt Luis Pérez Zubero, CAD/CAM-Systemmanager bei BATZ. „An jedem Werkzeug müssen im Durchschnitt fünf größere Änderungen vorgenommen werden. Heutzutage wird die Kommunikation zwischen Kunde und Lieferant auf digitalem Wege abgewickelt, und es gibt im wesentlichen keine weitere Dokumentation. Deshalb können wir uns keinen Datenverlust durch Konvertierung zwischen verschiedenen CAD-Systemen erlauben. Die Kommunikation mit unseren Kunden muss schnell und direkt ablaufen. Zwei unserer Mitarbeiter sind ausschließlich damit beschäftigt, den Informationsfluss zwischen uns und unseren Kunden und Lieferanten zu steuern. Daran lässt sich ablesen, welche Bedeutung wir dieser Aufgabe zumessen.“

Anwendungsbereich	Entwurf und Fertigung von großen Presswerkzeugen
Software	CATIA Solutions Version 4
Serviceangebote	IBM bietet umfangreiche Unterstützung für Unternehmen die Engineering Solutions und Beratung wünschen.





„Durch die Simulationsfunktionen und die Präzision von CATIA konnten wir die zur Feinabstimmung eines Produktionswerkzeugs erforderliche Zeit (etwa 40 bis 50% des Gesamtaufwands) deutlich reduzieren.“

*Luis Pérez Zubero,
CAD/CAM Systemmanager bei BATZ*

An diesem Punkt wären die meisten Fertigungsprozesse fast abgeschlossen. Bei BATZ werden die Presswerkzeuge jedoch weiter angepasst, verfeinert und unter Produktionsbedingungen getestet. Die Computersimulation mit CATIA und der Analysesoftware PAMSTAMP stellt dabei ein leistungsstarkes Werkzeug für die digitale Simulation des tatsächlichen Pressvorgangs zur Verfügung. Damit können bei BATZ bereits in der Konstruktionsphase potenzielle Probleme wie Faltenbildung, Rückfederung und unterschiedliche Blechstärken erkannt werden.

Das richtige Werkzeug für den Job

CATIA bietet dem Konstrukteur eine breite Palette von Funktionen, darunter die 3D-Modellierung von Volumenkörpern, Flächen- und Drahtmodellen. Durch die innovative Technologie von CATIA wird die Parametrisierung von 3D-Geometrie automatisiert. CATIA-Lösungen bieten eine Fülle von Möglichkeiten, darunter flexible Hybridmodellierung, virtuelle Produktentwicklung, prozessgesteuerte Anwendungen und konstruktionsorientierte FEM-Analysemöglichkeiten.

Vom CATIA-Modell zum Presswerkzeug

CATIA-Modelle liefern eine präzise 3D-Definition eines fertigen Blechteils. Mit Hilfe dieser Daten besteht die Herstellung eines Presswerkzeugs aus dem Entwurf eines 3D-Konstruktionsmodells, wobei sowohl Tiefzieh- als auch Beschnittvorgänge und die Mechanik des Presswerkzeugs mit CATIA definiert werden. Die daraus resultierenden 3D-Flächen werden anschließend für die Finite-Element-Simulation und die Überprüfung des Metallformgebungsprozesses verwendet. Schließlich dienen dieselben Flächen als Referenz für die Generierung von NC-Werkzeugprogrammen für die Hochgeschwindigkeitsmaterialbearbeitung.

„CATIA ist eindeutig zur zentralen Konstruktionsdatenbank des Unternehmens geworden. Direkte Datenübertragung (ohne Informationsverlust durch Datenbankkonvertierung) ist für uns und unsere Kunden aus der Automobilindustrie absolut unerlässlich.“

*Luis Pérez Zubero,
CAD/CAM Systemmanager bei BATZ*



© Copyright IBM Corporation 2000

IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

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

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich
ibm.com/ch

Aktuelle Informationen zu CATIA finden Sie auch im Internet: ibm.com/solutions/engineering

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

CATIA ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dassault Systèmes.

ENOVIA ist ein eingetragenes Warenzeichen der ENOVIA Corporation.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

