

Engineering



Engineering
Projectmanagement
Monitoring
Consulting
Assistance
Tooling

▶▶▶ Engineering

▶ Análisis de factibilidad

- Desarrollo de metodos secundarios
- Realización de conceptos de fabricación
- Verificación de productividad
- Desarrollo de modificaciones en la pieza para asegurar fabricación
- Desarrollo y anidamiento de las platinas
- Ajuste a las especificaciones de prensas
- Optimización del factor tiempo (F – Tiempo) (p. ej., fabricación múltiple, fabricación pieza en pieza)
- Representación de los costes de inversión
- Administración de cambios

▶ Operación de emutido

- Desarrollo de la operación de embutido y sus variantes
- Optimización y desdoblado de las platinas
- Aprovechamiento óptimo del material (platina)

▶ Planificación de métodos

- Realización de los planes de métodos en CAD (2D y 3D)
- Construcción del Lay Out para procesos progresivos
- Estudios en CAD
- Estudios de espacio
- Análisis de corte

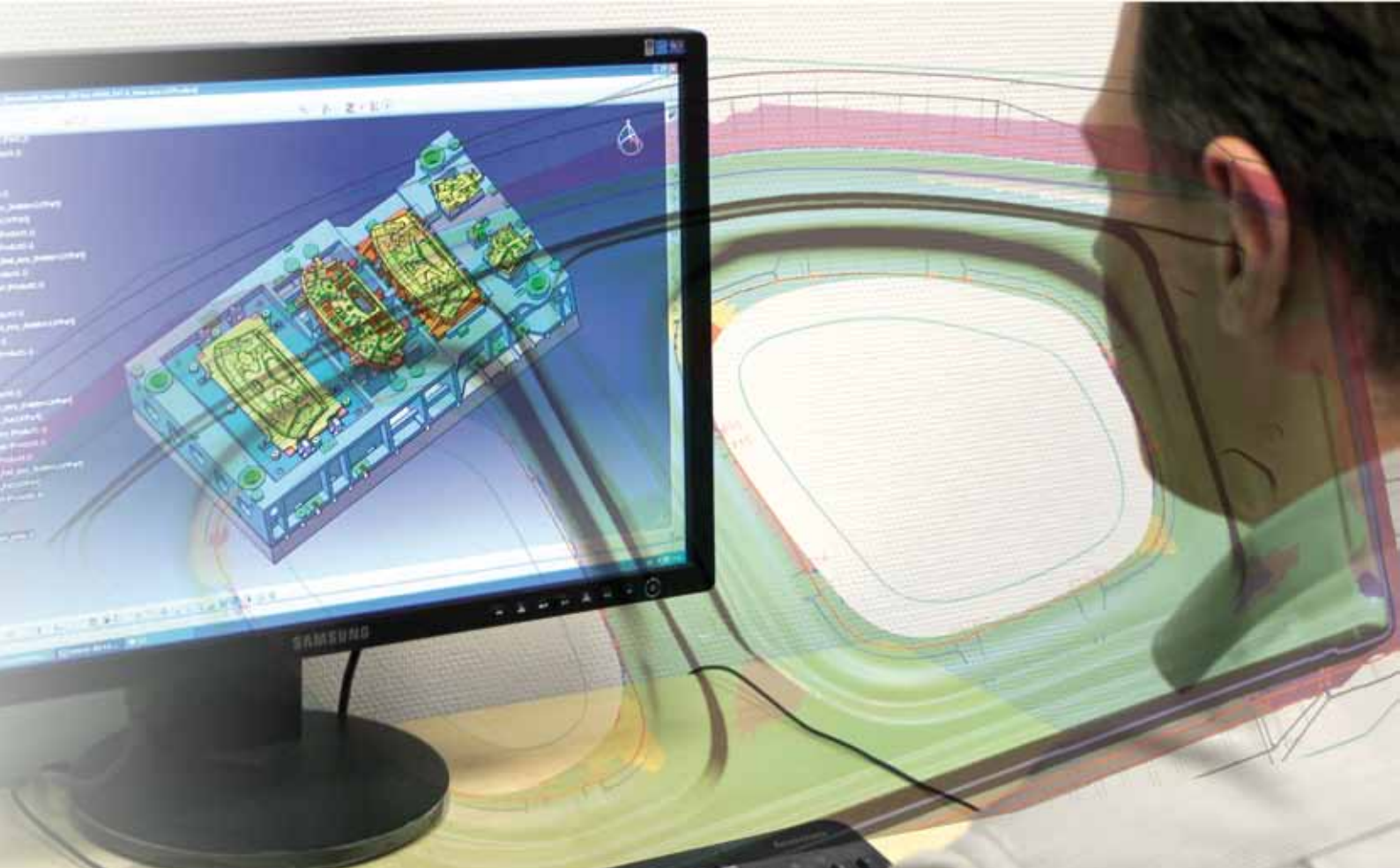
▶ Simulación de la conformación de lámina

- Estudio de todos los procesos relacionados con la conformación
- Análisis del resorteo (Springback)
- Optimizaciones de serie (ahorro de material)

▶ Construcción (CAD)

- Asistencia en la fase de construcción
- Verificación de los diseños de herramientas conforme a las normativas del cliente
- Administración de cambios





El Grupo IPMA apoya constructivamente todo el proceso de desarrollo en el campo de conformación de piezas de chapa, no sólo en el sector de la automoción sino también en otros ramos de la industria y economía. Ya sea transfer de troqueles o de progresivo, elemento de estructura o vista, chapa fina o gruesa, el Know-

How de IPMA encuentra aplicación.

La Finalidad es la de generar y asegurar teóricamente siempre - desde las perspectivas de costes, calidad y seguridad del proceso - una geometría factible de componentes. Permanentemente se examinan y evalúan las posibilidades de modificación y optimización del

producto. IPMA apoya a sus clientes en el análisis de fallos, optimización del proyecto o en la localización de potenciales de ahorro.

Experimentados operarios de IPMA tramitan encargos de cualquier magnitud y facilitan a los clientes duraderas ventajas competitivas.

► Servicios adicionales:

- Piezas exteriores y piezas de vista
- Piezas estructurales para carrocería, plataforma, así como chasis y ejes
- Transfer (mecánico o manual) y progresivos
- Conformación en frío
- Materiales, desde aceros suaves hasta aceros de alta resistencia

► Sistemas

- Autoform
- Catia V5



Engineering
Projectmanagement
Monitoring
Consulting
Assistance
Tooling

▶▶▶ Ejemplos en la División Engineering de IPMA

Clientes | *Actividades realizadas*

Adam Opel AG (Rüsselsheim)

Estudios sobre la viabilidad de fabricación de diversas piezas y proyectos bajo la premisa de 4 operaciones por herramienta

Allgaier de México, S.A. de C.V.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación incl. metodología conceptual para diversos proyectos OEM así como Support para Tech – Reviews

DIETZ Systeme Maschinen- und Werkzeugbau GmbH

Realización - mediante simulación de conformado- de imágenes de bandas para herramientas de progresivos incl. aseguramiento de la viabilidad de fabricación

GEDIA Gebrüder Dingerkus GmbH

Estudios sobre la viabilidad de fabricación incl. metodología conceptual para diversos proyectos OEM

Martinrea Departments de México S.A. de C.V.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación incl. metodología conceptual para diversos proyectos OEM así como Support para Tech – Reviews

ŠKODA AUTO a.s.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación, metodología conceptual y simulaciones de conformación para diversos proyectos OEM

Volkswagen de México S.A. de C.V.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación, metodología conceptual así como comprobación de las construcciones de herramientas para unos 70 elementos del proyecto A6 Jetta

Volkswagen de México S.A. de C.V.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación, metodología conceptual así como comprobación de las construcciones de herramientas para unos 150 elementos de los proyectos Beetle NF Coupé & Cabriolet

Volkswagen AG (Wolfsburg)

Estudios sobre la viabilidad de fabricación, metodología conceptual, simulación de conformación, plantas de extrusión 3D, planes de métodos, exámenes de paso y optimización de proceso para diversos proyectos

Yorozu Mexicana S.A. de C.V.

Estudios sobre la viabilidad de fabricación incl. metodología conceptual en el sector de ejes así como Support para Tech – Reviews

www.ipma-group.com



▶▶▶ IPMA Projectmanagement Monitoring & Assistance GmbH

Tischlerstraße 3
D-38440 Wolfsburg / Alemania
Tel.: +49 5361 601 58-0
Fax: +49 5361 601 58-100

Dirección
Jean-Guy Passebois
Klaus-Dieter Leis

▶▶▶ IPM Automotive GmbH

Hartfeldstrasse 2
D-73572 Heuchlingen / Alemania
Tel.: +49 7174 296 190
Fax: +49 7174 296 191

Dirección
Bernd Sachsenmaier
Kurt Lindner