

Reach **Goals** with us
your **2006**

Se habla del modelo de Untertürkheim hasta en Japón.

Las conexiones mediante tornillos podrían ser más baratas. Los costes no se reducen en el precio por unidad, dicen los expertos del fabricante de tornillos Arnold Umformtechnik y reciben apoyo en ello de empresas como Daimler-Chrysler y Mahle.

“Lo importante es reflexionar sobre el proceso y no sobre los costes de las piezas individuales”, dice Roland Bopp de Daimler-Chrysler AG. Bopp no es cualquiera. Dentro

del consorcio automovilístico se encarga desde hace años de la dirección de la optimización de componentes pequeños (KTO). Este proyecto con la función transversal para el desarrollo de los automóviles tuvo tanto éxito, que KTO es en la actualidad también un concepto para los proyectistas japoneses.

El objetivo: Reducir costes, acortar tiempos de respuesta e incrementar la

calidad. Bopp formó „mesas redondas“ con siete participantes como máximo. Además de los proyectistas, se incluían compradores técnicos, controladores de calidad, ingenieros de montaje y de fabricación y proveedores de piezas con su conocimiento especializado en técnicas de conexión.

Esto impedía que cada área redujera únicamente "sus" costes y de este modo creara nuevos costes en otros puntos. Los equipos KTO reducían la gama de piezas pequeñas por vehículo de forma masiva. Hay tornillos por ejemplo únicamente con tres tensiones de rotura y dos calidades de superficie. Los precios por unidad se han reducido sustancialmente en parte por las cargas más elevadas. Se facilita, sobre todo, el manejo: Hasta ahora se contaban 23.000 referencias de material en un vehículo. En la mesa redonda se ha conseguido cubrir un 57% de todas las piezas pequeñas sólo con 1200 números KTO.

“A lo mejor un día llegaremos al 70 por ciento de piezas KTO”, augura el director de Daimler-Chrysler. Entre las piezas KTO también hay estructuras nuevas o especiales, pero aquellas que tienen un elevado efecto de ahorro y de control de calidad. El planteamiento de Bopp es claro: Quien quiera reducir los costes de la técnica de conexión debe tener en cuenta el proceso total de fabricación y montaje. Los especialistas como Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG en Forchtenberg, con los se suele mantener contacto intenso, deben por ello incluirse pronto en el desarrollo. En este sentido sigue avanzando Reinhard Barth, el director de producto en Arnold Umformtechnik:

“Lo que hace la gran Daimler, lo pueden aplicar las empresas más pequeñas de forma mucho más eficiente”, aconseja



Roland Bopp

Reach **Goals** with us your **2006**

él. Según sus datos, sólo el 8% de los costes de una fijación con tornillos corresponden a costes en piezas. Más del 50% se contabilizan en la cuenta de trabajos previos como el perforado o corte de rosca, 20% en personal y un 8% más en costes de herramientas.

Por lo tanto el objetivo debe ser reducir los costes del sistema: "Únicamente mediante una visión global de una conexión se pueden ahorrar costes de forma efectiva." Barth presenta como prueba ejemplos de empresa: Un proveedor de lámparas ha pedido 30% más de elementos de conexión que el año pasado, pero sólo ha pagado el 13% más. Lo ha conseguido gracias a un ajuste radical del surtido:

Así sólo el número de los materiales suministrados se redujo de 54 a 30 y el precio medio por unidad bajó en un 14%. Algo similar ha ocurrido con un fabricante de asientos de automóvil: Ahorró al menos 250.000 euros, optimizando con Arnold Umformtechnik el empleo de la técnica de unión, introdujo conceptos de logística como Konsi y Kanban y eliminó 13 referencias de material. También mostraba grandes potenciales de ahorro el fabricante de tornillos autoroscantes/auto-enroscables de Hohenlohe, que al atornillar en el agujero para enroscar forman ellos mismos la rosca interior. Daimler-Crhysler ya utiliza este tipo de tornillos en un 50%.

Arnold Umformtechnik ofrece el Taptite 2000, que mediante su geometría de rosca optimizada puede proporcionar fuerzas de tracción con la misma seguridad de proceso que los tornillos métricos.

Dependiendo del efecto de ahorro que se persigue, Thomas Jakob, el director de productos, vuelve a presentar un ejemplo de empresa e introduce en campo un análisis de costes de Mahle Filtersysteme GmbH, Stuttgart. El estudio de Mahle parte de los orificios para

roscado/enroscar premoldeados y concluye con el siguiente resultado:

Un Taptite 2000 puede reducir los costes de fabricación de una conexión con tornillos montada automáticamente hasta 80% y una montada a mano hasta un 65%.

El Grupo Arnold es una filial al 100% del Grupo Würth, que cuenta con más de 50.000 empleados y 314 sociedades en todo el mundo y factura más de 6.000 millones de euros.



Persona de contacto:

Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG
Michael Pult, Economista Director de
Marketing & Communications
Tel.: 0049-(0)7947-821-170
Fax: 0049-(0)7947-821-111
Mail: michael.pult@arnold-
umformtechnik.de
www.arnold-umformtechnik.de