

■ Geschmiedetes Aluminium für den Verkehrssektor

# Kaiser Aluminium entwickelt sich zum Know-how Träger

Die mittelständische Kaiser Aluminium-Umformtechnik aus Waldmössingen am Rande des Schwarzwaldes fertigt seit über 26 Jahren unterschiedlichste Aluminiumschmiedeteile auf inzwischen sechs Gesenkschmiedepressen mit bis zu 2500 Tonnen Presskraft. Kaiser hat sich als kompletter Entwicklungspartner von der Idee bis hin zur Serienlieferung aufgestellt. Von der Konstruktion der Gesenke, über die Pressen bis hin zur Bearbeitung der Teile, sowie der Montage von Baugruppen bietet der Schmiedespezialist alles aus einer Hand.

Die Kaiser Aluminium-Umformtechnik hat sich seit ihrer Gründung kontinuierlich weiterentwickelt und stellt heute umformtechnisch anspruchsvolle Schmiedeteile mit komplexer mechanischer Bearbeitung, dekorativer Oberfläche und komplett montierte Baugruppen her. Zu den Kunden des Unternehmens zählen namhafte europäische Automobilhersteller, Motorradhersteller und Nutzfahrzeughersteller. Die Teileanwendungen befinden sich im Fahrwerk, im Motorenbereich, im Antriebsstrang, im Schließmechanismus und im Innenraum. „Wir haben uns als Systemanbieter für hochwertige Komponenten und Baugruppen



**Gesenkschmiedeteil von Kaiser-Umformtechnik: Das Unternehmen hat sich als kompletter Entwicklungspartner von der Idee bis hin zur Serienlieferung aufgestellt**

einen Namen gemacht“, erzählt Firmengründer und Geschäftsführer Ottmar Kaiser.

Das Umformverfahren Gesenkschmieden, über das Kaiser Aluminium-Umformtechnik in den vergangenen Jahren ein spezialisiertes Know-how aufgebaut hat, ist ein innovatives Verfahren, bei dem erwärmtes Metall zwischen zwei Formhälften umgeformt

wird. Weitere positive Effekte des Verfahrens sind die Einsparung von Material und Produktionszeit, der erhöhte Widerstand gegen Abnutzung und Korrosion sowie die glatte porenfreie Oberfläche. Sind Anforderungen gegeben, wie geringes Bauteilgewicht, hohe Druckdichtigkeit, optische Anwendungen, dynamische Beanspruchung, keine Lunkerbildung, ein optimaler bauteilorientierter Faserverlauf oder ein hoher Zerspannungsaufwand für aus Vollmaterial gefertigte Teile, dann ist das Gesenkschmieden das wirtschaftlichste Herstellverfahren.

## ■ Systemanbieter für hochwertige Komponenten

In der Kaiser Unternehmenshistorie gab es vor allem in den Anwendungen und damit verbunden in den Einsatzbereichen die größten Veränderungen, wie Geschäftsführer Ottmar Kaiser erzählt. „In den vergangenen Jahren sind immer mehr Kunden aus dem Verkehrs-, Luftfahrt- und Industriesektor auf uns zugekommen. So gehören viele der renommierten OEMs zum Kundenstamm unserer Firma. Vor nicht mal fünf Jahren haben wir noch hauptsächlich

nur für die Armaturen- und Markisenindustrie produziert. Heute haben wir einen aktiven Kundenstamm von 70 namhaften Firmen aus fast allen Segmenten“, so Ottmar Kaiser weiter.

## ■ Vom Prototyp bis zur Baugruppe

Die Kaiser-Produktpalette reicht von der Prototypenfertigung über fertig bearbeitete Teile bis hin zu montagefertigen Baugruppen. Die Gewichtsgrößen variieren von wenigen Gramm bis maximal 12 kg, die Fertigungslose von 500 Stück bis 100.000 Stück. „Kleinere Stückzahlen bis zu 50.000 Teile pro Jahr in hochwertiger Ausführung sind unsere Nische“.

Das Unternehmen arbeitet mit modernsten, CNC-gesteuerten Maschinen und Technologien. Dank des innovativen Maschinenparks können die Produktionskosten gering gehalten werden. Kaiser bietet Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dazu zählen die Konstruktion mit CATIA V5 und der eigene Werkzeugbau. Dort werden Schmiedegesenke und Bearbeitungs- und Montagevorrichtungen komplett angefertigt.

Die Spindelpressen mit bis zu 2.500 Tonnen max. Umformkraft verformen teilweise in mehreren Stufen das vorgewärmte Aluminium. Die Qualität und der Preis werden besonders durch die Vormaterialverteilung beim Schmiederohling bestimmt, in der Kaiser aufgrund der hohen Teilevielfalt über hohes Know-how verfügt. So wird immer die wirtschaftlichste Prozessfolge passend zum Produkt oder zur Losgröße ausgewählt.

Die Wertschöpfungskette für das hochpräzise Schmiedeteil wird erweitert um die mechanische Bearbeitung in einem hochmodernen Maschinenpark, der auf flexible Losgrößenbildung ausgelegt ist. Die Montage erfolgt zum Teil verkettet bzw. auf Einzeltaktanlagen. Die Absicherung der Prozesse wird elektronisch überwacht und dient gleichzeitig als langfristige Dokumentationsunterlage. Die Oberflächenbehandlung der Teile läuft ebenso direkt über Kaiser oder etablierte Kooperationspartner.

Die Fähigkeit, die Kunden mit systemfertigen integrierten Schmiedeteilen zu beliefern, unterscheidet Kaiser vom Wettbewerb. Zu den Leistungen zählen auch der Prototypenbau und die Musterherstellung bis hin zur Serienfertigung. „In der Regel lassen uns die Kunden eine Zeichnung mit bestimmten Informationen bezüglich Toleranzen, Material und Losgröße zukommen, die für uns Basis der Arbeit ist“, erklärt Vertriebsleiter André Rost. „Wir prüfen die Machbarkeit der Lösungsvorschläge vor. Wir arbeiten sehr eng mit den Kunden zusammen, um wirklich hundertprozentig ihre Anforderungen umsetzen zu können und sehen uns nicht als ihre Zulieferer, sondern als ihre Problemlöser. Zwischen einer Anfrage und einem ersten Mus-

ter vergehen zwischen 8 und 10 Wochen.“ Kunden schätzen besonders die Flexibilität, die rasche Lösungsfindung und deren zeitnahe Umsetzung.

Dass Kaiser mit seiner Firmenstrategie richtig liegt, zeigen die Neuprojekte, die trotz Wirtschaftskrise angegangen werden. „Zwar spüren wir die sinkende Nachfrage bestehender Kunden, doch unser Werkzeugbau und unsere Konstruktion laufen auf Hochtouren“, wie André Rost erklärt.

Vor allem auf dem Sektor der Sicherheitsteile und Anwendungen zur CO<sub>2</sub>-Schadstoffreduzierung arbeitet Kaiser an neuen Entwicklungen. Aufgrund der Komplexität und der hohen Ansprüche im Bereich der kleinen und mittleren Serienprodukte ist dies zunehmend ein Kaiser-Alleinstellungsmerkmal.

[www.kaiser-aluschmiedetechnik.de](http://www.kaiser-aluschmiedetechnik.de)



**Kaiser liefert anspruchsvolle Schmiedeteile für die automobilen Leichtigkeit**