

Der Schnitt- & Stanzwerkzeugbau

G 10697

BLECHUMFORMTECHNIK

Fachzeitschrift für: Schneidwerkzeuge Stanzwerkzeuge Erodieretechnik
 Trennwerkzeuge Tiefziehwerkzeuge



Schneidstempel und Buchsen von EBERHARD überzeugen durch Ihre Standfestigkeit und Präzision. Im Umfeld eines ständigen Wettbewerbsdrucks und Rationalisierungszwangs können Sie sich auf EBERHARD als Partner verlassen. EBERHARD - Präzision und Zuverlässigkeit mit weltweiten Referenzen.



Eberhard
 WERKZEUGTECHNOLOGIE

74224 Nordheim · 07133/1000 · www.eberhard.de

Carl Wüst fertigt Stanzflansch für Abgasrückführung in neuer Mercedes E-Klasse

Das Präzisionsstanzunternehmen Carl Wüst fertigt Stanzflansche für den Dieselmotor OM 651 von Mercedes-Benz. Dieser, als Weltmotor bezeichnete, neue Vierzylinder wird in verschiedenen Leistungsstufen in vielen PKW- und Nutzfahrzeug-Modellen nach und nach eingesetzt. Die Flansche an der Abgasrückführung erfordern höchste Qualität bezüglich der Verbindungsgüte. Die hohen Anforderungen erfüllt Carl Wüst durch das firmeneigene Präzisionsstanzverfahren. So tragen alle Teile zu einer verbesserten Umweltverträglichkeit des Motors bei. "Die Abgasrückführung ist ein hoch komplexes und sensibles System", betont ein Mercedes-Benz Mitarbeiter. „Es muss gewaltige Strömungsverhältnisse große Temperaturunterschiede und die Schwingungsmomente des Motors aushalten und trotzdem absolut dicht bleiben.“ Gerade in der Nähe des Krümmers seien die Anforderungen sehr hoch, damit eine gasdichte Verbindung entsteht, an der weder Luft angesaugt noch Abgas entweichen kann. Ein dichtes System ist hier eine wesentliche Voraussetzung für umwelttaugliche Abgaswerte. „Unser Flansch aus sechs Millimeter starkem Edelstahl 1.4301 verbindet den Abgaskrümmers mit einem flexiblen Metallrohr, der in das Abgasrückführungssystem mit einer Klappensteuerung mündet und den Motor über einen beziehungsweise zwei Turbolader beatmet“, schildert Carl Wüst-Geschäftsführer Hermann Bachmann das jüngste Produkt, in das die Remstaler ihre Erfahrung und Kompetenz beim Stanzen von Abgasflanschen für Mercedes-Benz eingebracht haben. Der neue Vierzylinder-Dieselmotor OM 651 ist für Mercedes-Benz ein

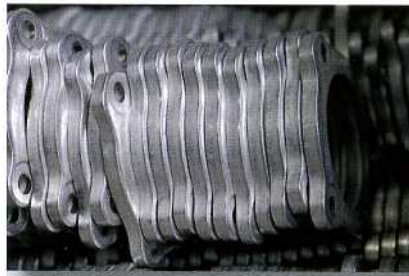


Bild 1: Die Flansche des Präzisionsstanzunternehmens Carl Wüst finden sich in den Abgassystemen vieler Automobile. Das neueste Projekt ist der Universalmotor OM 651 von Mercedes-Benz

Universalmotor. Er wird bereits in der aktuellen C-Klasse eingesetzt und kommt jetzt als nächstes in der neuen E-Klasse zum Einsatz. Er kann sowohl längs als auch quer eingebaut werden und ist darüber hinaus mit einem Hybrid-System kombinierbar. Das mache ihn sogar für die S-Klasse einsetztauglich. Als 200 CDI, 220 CDI und als 250 CDI leistet er 100/136, 125/170 sowie 150/204 kW/PS. Die Leistungswerte sind bis zu 20 % höher als beim Vorgängermodell, beim Drehmoment sind es bis zu 25 % mehr. Gleichzeitig sinken Verbrauch und CO₂-Ausstoß um bis zu 13 %. Zurzeit liegt die Produktion bei 300.000 Motoren pro Jahr. Als Kammlinie sind bei Mercedes-Benz nahezu 700.000 Motoren pro Jahr denkbar, wenn sie in allen anderen möglichen Fahrzeugen des Herstellers verbaut werden.

Gefertigt werden die Stanzflansche bei Carl Wüst im schwäbischen Remshalden als Dreifachschnitt auf einer 400-Tonnen-Presse im Präzisionsstanzverfahren. So können untergeordnete Konturen, wie zum Beispiel die Außenkontur, konventionell gestanzt werden, während die Funktionskonturen gleichzeitig einen Präzisionschnitt vergleichbar dem Feinschnitt beim Feinstanzen erhalten. Geliefert werden die Stanzflansche mit einer geforderten Oberflächengüte von Rz 25 seit dem SOP bei Mercedes-Benz an einen Zulieferer für flexible Metallrohre. „Wir können sogar eine Rautiefe von Rz 10 prozesssicher fertigen“, betont Bachmann, der solche Qualität an einen anderen OEM liefert. Seit 1895 fertigt die Carl Wüst GmbH & Co. KG unter anderem Stanzflansche für die Industrie. Was als einfache Stanzerei begann, hat sich zu einem hoch spezialisierten Automobilzulieferer entwickelt, der mit 50 Mitarbeitern etwa 10 Millionen Euro Umsatz erzielt. Produkte des familiengeführten Traditionsunternehmens finden sich in nahezu allen europäischen Automarken und in vielen LKWs. 2004 hat das Unternehmen das Präzisionsstanzverfahren am Markt etabliert und bietet so eine preisgünstige Alternative zum Feinstanzen.



Bild 2: Firmengebäude (Werkbilder: Carl Wüst GmbH & Co. KG, Remshalden)