

Sonderwerkzeugbau

Jedes Werkzeug ein Unikat



Individualprodukte für vielfältige Branchen

Im Geschäftsfeld Sonderwerkzeugbau werden Werkzeuge entwickelt und gefertigt, die neben der Verwendung in der Automobilindustrie auch Anwendung in Branchenzweigen wie Haushaltswaren, Möbel und elektrische Groß- und Kleingeräte finden.

Referenzbeispiel Bauteil Deckel

Diese Bauteile werden aus Aluminium ALMG 3 gefertigt in einer Wandstärke von 1 mm.

Die Fertigung erfolgt in einem mechanisierten Stufenwerkzeug auf einer mechanischen Presse mit 8.000 kN Presskraft in unserem Presswerk AEF.



Nachfolgend zur Umformung werden die beiden Bauteile gewaschen und passiviert. Die Verpackung der Teile erfolgt einzeln in PE Beuteln.

Bei der Bearbeitung der Bauteile ist neben der Genauigkeit und Oberflächengüte insbesondere die geforderte maximale Restschmutzpartikelgröße kleiner 50 μ hervorzuheben.

Die Verwendung der beiden Bauteile wird immer paarweise durchgeführt. Der Einsatz erfolgt unter anderem in den neuen Autos der Marke BMW i.

Die Funktion hierbei ist der Schutz der gesamten Fahrzeugelektronik vor äußeren Einwirkungen.

Referenzbeispiel Bauteile Blockerring

Bei diesen Bauteilen handelt es sich um hochgenaue Teile, die im Bereich der automatisierten Schaltgetriebe eingesetzt werden.

Die Fertigung erfolgt hierbei jeweils in Folgeverbundwerkzeugen mit bis zu 15 Arbeitsstufen. Hierbei ist zu beachten,



dass je Hub zwei Gleichteile gefertigt werden. Die Fertigung erfolgt in unserem Presswerk AEF auf einer Servopresse mit 6.300 kN Presskraft.

Die Teile werden aus der Materialgüte HC260 und 16MnCr5 mit einer Blechdicke von 2,2 mm gefertigt. Die Herausforderung hierbei ist die geforderte Genauigkeit der Bauteile und der Prozessfähigkeit.

Anforderungen an die Maßhaltigkeit liegen hierbei wie folgt vor:

- Winkelgenauigkeit +- 4 Minuten
- Rundlaufgenauigkeit -0,03 mm
- Ebenheitsanforderung 0,04 mm
- Sonstige Toleranzen +- 0,05 mm
- Desweiteren keinerlei Oberflächenmarkierungen.

Sonderwerkzeugbau

Jedes Werkzeug ein Unikat

Optimale Maßarbeit nach Ihren Bedürfnissen

Referenzbeispiel Schubstrebe

Die Fertigung dieses Bauteiles erfolgt in einem Folgeverbundwerkzeug mit insgesamt 11 Arbeitsstufen.

Bauteil aus S 420 MS mit 2 mm Blechdicke. Fertigung auf einer mechanischen Presse mit einer Presskraft von 22.000 kN. Die Besonderheit bei diesem Bauteil ist die fluchtgenaue Ausführung der gegenüberliegenden Durchstellungen und Bohrungen sowie die planparallele Ausführung der Lageaufnahmen.

Referenzbeispiel Bauteil HAT Lamellenträger 7252720002

Das Bauteil ist ein Bestandteil eines neuen 9-Gang-Automatikgetriebes. Die Materialgüte ist S 355 und hat eine Blechdicke von 2 mm. Die Fertigung der Bauteile erfolgt auf einer mechanisierten Stufenpresse mit 23.000 kN Presskraft mit insgesamt 15 Arbeitsstufen sowie einem Platinenschnitt.

Die Besonderheit bei der Anfertigung des Bauteiles ist neben der Maßhaltigkeit das Einbringen der Verzahnungsgeometrie mit dem patentierten Rollverfahren von Allgaier Automotive. Dieses Verfahren ermöglicht es, die Zahnkopfausformung zu erhöhen. Das hat den Vorteil, dass das Bauteil kleiner ausgeführt werden kann, was wiederum eine Gewichtsreduzierung mit sich bringt und zur Verringerung des Fahrzeuggewichtes beiträgt.

Die Fertigung erfolgt in 10+1 Arbeitsstufen.

- OP 10 Schneiden der Ronde
- OP 20 Ziehen
- OP 30 Rollen
- OP 40 Rollen
- OP 50 Rollen
- OP 60 Lochen mit Schieber
- OP 70 Lochen mit Schieber
- OP 80 Anfasen
- OP 90 Lochen
- OP 100 Lochen mit Schieber
- OP 110 Lochen mit Schieber



Allgaier Automotive GmbH

Karl-Heinz Ebenhoch
Leiter Sonderwerkzeugbau
Ulmer Straße 75
73066 Uhingen
Deutschland
Telefon: +49 7161 301-5130
Telefax: +49 7161 301-5113
karl-heinz.ebenhoch@allgaier.de
www.allgaier.de