

Zeit sparen mit Kombilösung



Aus der Kombination von Fräswinkelkopf und Schnellwechselsystem ergibt sich pro Bügel eine Zeitersparnis von 1,5 Stunden.

TOX PRESSOTECHNIK ist spezialisiert auf Sonderlösungen für die Bereiche Blechverbindung, Antriebe und Pressen. Zu den wichtigen Kernkompetenzteilen, die im Hause gefertigt werden, zählen die Bügel für die Maschinengestelle. Die Maschinengestell-Bügel werden bei TOX auf einer DMC 100 U Duoblock von Deckel Maho gefertigt. Die Bearbeitung eines einzigen Bügels auf der Fräsmaschine dauert etwa sechs bis acht Stunden. Pro Woche werden circa 20 solcher Rohteile gefertigt. Die Form der einzelnen Bügel variiert dabei stark.

Verbesserter Bearbeitungsablauf mit BENZ-Lösung
Während die Bohrungen früher mit Fräswinkelkopf ohne Dreipunktstützung gefertigt wurden, setzt TOX PRESSOTECHNIK nun auf einen Winkelkopf von BENZ mit einer Dreipunktstützung sowie dem Modularen Schnellwechselsystem BENZ Solidfix®, womit 1,5 Stunden Bearbeitungszeit pro Bügel eingespart werden. Durch die frei werdenden Produktionskapazitäten wurde die Produktionsmenge an Bügeln um drei

bis fünf pro Woche, abhängig von der Art, erhöht. Die Winkelköpfe von BENZ eignen sich für alle schwer zugänglichen Stellen – typischerweise bei Bauteilen mit einer C-Form - die innen bearbeitet werden müssen. In Kombination mit BENZ Solidfix® ergeben sich für den Anwender enorme Vorteile, nicht nur in der Serienfertigung. Auch bei langen Bearbeitungsphasen in der Einzelfertigung kann das Werkzeug am noch in der Maschine befindlichen Winkelkopf aus- und eingewechselt werden. Der Werkzeugwechsel findet rein über den Tausch des Solidfix®-Adapters inklusive des voreingestellten Werkzeugs statt. Der Kunde spart sich so den Kauf mehrerer unterschiedlicher Winkelköpfe. »Insgesamt haben wir auf der DMC 100 U Duoblock 20 modulare Aufnahmen mit verschiedensten Werkzeugen verteilt auf zwei Winkelköpfe im Einsatz«, erklärt Christian Forster, Meister Mechanische Fertigung bei TOX PRESSOTECHNIK.

Vorteile durch modulare Schnittstelle
Das Solidfix®-System bietet durch die Kombination

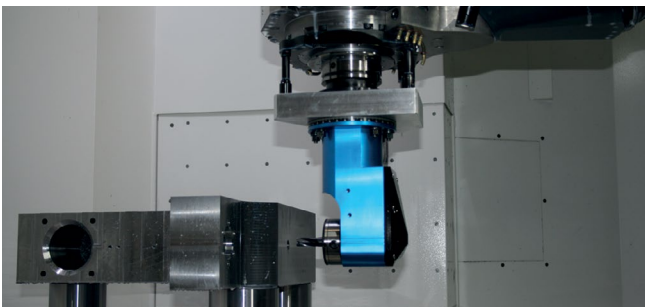


Zeit sparen mit Kombilösung

einer spielfreien Kegelzentrierung mit einer extrem großen Plananlage, verbunden mit hohen Einzugskräften, ein Höchstmaß an Kippsicherheit und Stabilität, die auch die Anforderungen bei Fräsbearbeitungen erfüllt. Die hohe Drehmomentübertragung und die hohen möglichen Drehzahlen - dank wuchtneutralem Aufbau - kennzeichnen ebenfalls die Leistungsfähigkeit.



BENZ Solidfix® lässt sich ohne Spezialwerkzeug spannen und mit einer Hand bedienen. Durch einfache Drehung der Spannschraube um 180 Grad ist der Werkzeugadapter, respektive ein Werkzeug, fixiert. So sind Werkzeugwechsel in weniger als 20 Sekunden erledigt. Beim Lösen der Spannung ist das Werkzeug mit dem Werkzeugadapter dank eines Bajonettverschlusses gesichert und kann erst durch eine zusätzliche Drehbewegung aus der Spindelaufnahme entnommen werden. Speziell bei vertikal angeordneten Spindeln verhindert dies das unkontrollierte Herausfallen beim Werkzeugwechsel. Um die präzisen Werkzeugwechsel geht es auch Christian Forster: »Die hohe Präzision der Winkelköpfe ist sehr wichtig. Die Bohrung im Bügel, in die später das Antriebssystem Tox-Kraftpaket hineinkommt, ist eine Passbohrung. Das Kraftpaket muss in einer Flucht liegen mit den gegenüberliegenden Passbohrungen, auf die später eine Platte oder eine Aufnahme geschraubt wird. Dafür messen wir den Winkelkopf einmal aus und kommen dann auf eine sehr hohe Passgenauigkeit.«



Im Überblick

Anforderungen

- Optimierung des Produktionsprozesses

Lösung

Winkelfräskopf mit BENZ Solidfix®

Vorteile

- Einsparung: 1,5 Std / Bügel
- Produktionsmenge: + 3-5 Bügel / Woche
- Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen
- Werkzeugwechsel < 20 Sekunden
- Voreinstellbarkeit des Werkzeugs
- Flexibilität durch Adaptervielfalt

Kunde

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co.KG



<http://www.tox-de.com>

Sparte: Maschinenbau

Vorteile in der Bearbeitung

Flexibilität durch Adaptervielfalt

Produktionsmenge: + 3-5 Bügel / Woche

Werkzeugwechsel < 20 s

Bearbeitungszeit: - 1,5 Std / Bügel

Voreinstellbarkeit des Werkzeugs

Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen

