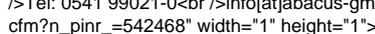




Premo 600: Neue Drückmaschine von Abacus revolutioniert die Blechumformung mit 13 Achsen

Premo 600: Neue Drückmaschine von Abacus revolutioniert die Blechumformung mit 13 Achsen
Osnabrücker Maschinenbauer Abacus GmbH bringt Innovation für die Herstellung von Drückteilen jetzt in Serie
Verzicht auf Hydraulik schafft mehr Effizienz
Osnabrück. Geringer Energieverbrauch, stark verkürzte Umrüst- und Fertigungszeiten, eine hohe reproduzierbare Fertigungsqualität, niedrige Wartungskosten sowie die einfache Bedienung sind wesentliche Merkmale der neuen Drückmaschine Premo 600.
Nach vierjähriger Entwicklungszeit hat der Osnabrücker Maschinenbauer Abacus seine Innovation im Sommer 2013 in die Serienfertigung gebracht.
13 einzelne, frei programmierbare CNC-Achsen sorgen hier für außergewöhnliche Flexibilität. Das Einrichten der Maschine für die Umformung neuer Werkstücke funktioniert daher besonders schnell. So können beispielsweise bereits früher verwendete Bearbeitungsprogramme einfach abgerufen und geladen werden, um die Produktion innerhalb kürzester Zeit bei gleichbleibender Qualität wieder aufzunehmen.
Spiegelnde Flächen bilden besondere Herausforderung
Die Premo 600 wurde ursprünglich auf die besonderen Qualitätsanforderungen der Herstellung von Reflektoren in der Leuchtenindustrie hin konzipiert. Die geforderten - auch kleineren - Stückzahlen in konstant anspruchsvoller Fertigungsqualität zu leisten, lautete hier die Aufgabe. Doch in vielen anderen Einsatzbereichen kann die Technologie ihre Vorteile ebenfalls ausspielen: Zu den ersten Kunden gehört der renommierte Markenhersteller Alfi (WMF Group), der hochwertige Isolierkannen und andere Haushaltsartikel in Stahl und Edelstahl produziert.
Spiegelnde Oberflächen bilden eine spezielle Herausforderung an die Blechumformung. Diese haben wir mit einigen Innovationen so gelöst, dass sie sich auch für den Einsatz für die Luft- und Raumfahrttechnologie und andere Anwendungen anbieten", führt Dipl.-Ing. (FH) Derk Weber aus, der die Abacus GmbH gemeinsam mit Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Belling leitet.
Neues Antriebskonzept löst Hydraulik ab
In den bisherigen Verfahren für das Drücken rotations-symmetrischer Hohlkörper erkannten die Ingenieure einige deutliche Nachteile. "Hydraulische Lösungen, die in vielen Drückmaschinen eingesetzt werden, sind nicht nur mit hohem Energieverbrauch und Instandhaltungsaufwand verbunden, sondern erfordern, insbesondere durch Temperaturschwankungen, eine permanente Überwachung der Drückparameter durch den Bediener", ergänzt Derk Weber: "Hier wollten wir also von Beginn an eine Alternative schaffen, die ebenso präzise wie materialschonend und wirtschaftlich arbeitet."
Das Antriebskonzept von Abacus beruht auf der Kugelrollspindel, die von einem Servomotor angetrieben wird. Kraftmess-Sensoren sorgen für die exakte Einhaltung der Parameter.
Einfache Bedienung auch für komplexe Bauteile
"Ein besonderer konstruktiver Clou", so Thorsten Belling, "besteht in der Drehung der Hauptspindel in die Vertikale. Das hat gegenüber herkömmlichen Drückmaschinen die Zugänglichkeit zur Form deutlich verbessert. Wir arbeiten nicht gegen die Schwerkraft - wir nutzen sie."
Eine weitere in der Premo 600 integrierte Innovation ist eine verbesserte Randhochstellvorrichtung, die über drei Servoachsen verfügt und 2012 zum Patent angemeldet wurde. Durch diese Vorrichtung, die auch bei größeren Ronden als Gegenhalter verwendet wird, entsteht ein scharfkantiger Rand, der einen sauberen Lichtkegel erzeugt.
Einfache Handhabung auch sehr komplexer Bauteile ist mittels einer Feature-basierten Programmierung gegeben, die wie die komplette Maschine im eigenen Hause entwickelt wurde und bei der einzelne Fertigungsschritte über das Display übersichtlich dargestellt, abgerufen und ohne großen Einarbeitungsaufwand eingestellt werden können.
Weitere Infos: www.abacus-gmbh.de
ABACUS Maschinenbau GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Derk Weber
Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Belling
Eduard-Pestel-Str. 12
D-49080 Osnabrück
Tel: 0541 99021-0
info[at]abacus-gmbh.de
www.abacus-gmbh.de


Pressekontakt

Perfect Sound PR

49143 Bissendorf

Firmenkontakt

Perfect Sound PR

49143 Bissendorf

Agentur für Kommunikation