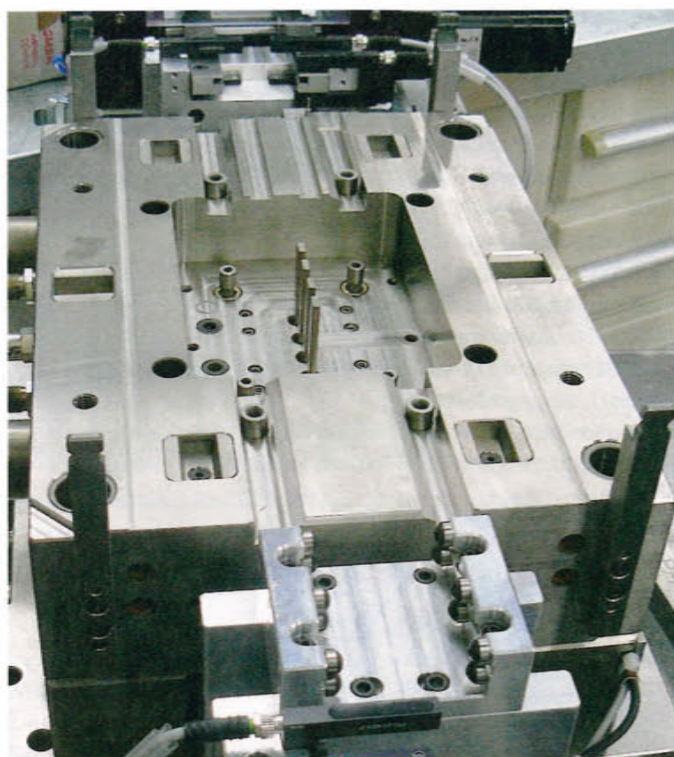


Formenbau: Unschlagbares Maschinenkonzept

>> Die Fertigung hochpräziser Formen erfordert entsprechendes Equipment. Neben der absoluten Präzision müssen deshalb Fünf-Achs-Bearbeitungszentren, speziell im Formenbau, noch ganz andere Kriterien erfüllen, wie der Einsatz der Picomax 825 Versa von Fehlmann bei der Gindele GmbH in D-Neuhausen zeigt. Vor der Investition standen in Neuhausen deshalb Prozesssicherheit, gute Zugänglichkeit, Bedienerfreundlichkeit und auch der Platzbedarf auf dem Prüfstand.



Die fünfachsige Bearbeitung macht es möglich, Formplatten in einer Aufspannung äusserst präzise und ohne grosse Rüstzeiten zu bearbeiten.

Die idealen Bearbeitungszentren für den Werkzeug- und Formenbau sind auf Grund der geforderten Genauigkeiten eigentlich nur dreiachsige Maschinen. Solche Statements von erfahrenen Werkzeug- und Formenbauern aus der Vergangenheit müssen heute korrigiert werden. Zumindest wenn das Fünf-Achs-Bearbeitungszentrum von Fehlmann kommt und die Typenbezeichnung Picomax 825 Versa trägt.

Bearbeitung von gehärteten Formplatten

So sieht es auch Michael Bucher, Geschäftsführer beim Formenbau Gindele: «Wir haben uns ja eben deshalb für Fehlmann entschieden, weil wir wussten, dass Fehlmann in der Lage ist, diese Präzision zu bringen. Wichtig war uns allerdings auch das Gesamtkonzept der Maschine. Das heisst, wir haben die Zugänglichkeit,

die erzielbare Produktivität und Leistungsfähigkeit sowie den Platzbedarf der Maschine verglichen.»

Das fünfachsige Bearbeiten, in einer Aufspannung, sollte neben den Freiformflächen, Kühlungen, Passungen, Gewinde, Beschriftungen vor allem die Bearbeitung der bis 55 HRC gehärteten Formplatten erleichtern.

Mit Erfolg, denn diese Formplatten werden jetzt in einer Aufspannung inklusive Kühlung komplett fertig bearbeitet. Bei all der geforderten Präzision, die trotz allem regelmässig auf entsprechenden Messmaschinen geprüft wird, war es aber auch notwendig, dass ein entsprechendes Drehmoment für beispielsweise das Schrumpfen von Taschen zur Verfügung stand. Das Arbeiten mit einem 63er Messerkopf, aber auch das Schlichten ist auf der Versa deshalb bei Gindele nichts Ungewöhnliches. Nach der Meinung der Verantwortlichen ist die Leistungsgrenze der Maschine noch nicht erreicht. Realität dagegen ist, dass man mit der Investition in die Versa messbar Zeit und Kosten einsparen und gleichzeitig die Qualität bzw. Präzision erhöhen wollte. Und auch das ist gelungen.

Zeiteinsparungen zwischen 40 bis 50 Prozent

Nach Auskunft von Matthias Gindele, ebenfalls Geschäftsführer, sind durch die einmalige Aufspannung Zeiteinsparungen zwischen 40 bis 50 Prozent zu realisieren: «Diese erheblichen Einsparungen kommen natürlich durch die enorme Reduzierung der Rüstzeiten zustande. Das heisst,

UNTERNEHMEN

Die Gindele GmbH im Blickpunkt

Das Unternehmen wurde ursprünglich als Spezialbetrieb für Stahlgravuren gegründet. In den letzten 25 Jahren entwickelte man sich aber aufgrund besonderer Fachkenntnisse mit heute 31 Mitarbeitern, davon 7 Azubis, zu einem kompetenten Partner für den Formenbau und die Produktion anspruchsvoller Kunststoff-Spritzgussprodukte. Der Kundenkreis aus den Bereichen Elektrotechnik, weisse Ware und Automotive nutzt mittlerweile von der Beratung über die Konstruktion bis zur Erstellung der Spritzgusswerkzeuge ein umfassendes Know-how, das auch bei der Serienproduktion besonders anspruchsvoller Kunststoffteile vorhanden ist.

Der Aufbau eines eigenen Fertigungsbereiches in der Kunststoffverarbeitung als zusätzliches Geschäftsfeld war deshalb nahe liegend. So verbindet man bei Gindele das Formenbau-Know-how, perfekte Verfahrenstechnik und effizientes Qualitätsmanagement zu einem Gesamtsystem. Besonderes Know-how findet man in Neuhausen aber auch in der Insert-/Outsert-Technik. Hier werden High-End-Formen für das Reel-to-Reel Verfahren entwickelt und hergestellt.

Interessantes am Rande: Gindele ist inzwischen in der Lage Spezialformen innerhalb von 3 Wochen herzustellen.

Information

Gindele GmbH
Herr Michael Bucher
D-75242 Neuhausen
mbucher@gindele.de
www.gindele.de

es muss nur einmal aufgespannt und nur einmal ausgerichtet werden. Ausserdem lassen sich durch das einmalige Aufspannen auch die engen Toleranzen von unter einem Hundertstel millimeter problemlos realisieren.» Diese Präzision ist vor allem bei einem Schwerpunkt von Gindele notwendig: den Spezialwerkzeugen für das Produktionsverfahren Reel-to-Reel (Bandumspritzen).

Unschlagbares Maschinen-Konzept

Man kann vor allem in der derzeitigen wirtschaftlichen Lage nur überleben, wenn man investiert.

Eine Ansicht, die häufig zu hören ist, in der Praxis aber nur selten umgesetzt wird. Wie ernst es Michael Bucher und Matthias Gindele damit aber war, zeigt die Tatsache, dass in die Versa und die Werkstückbeschickung Erowa Robot Easy Ende 2009 investiert wurde.

In dieser Kombination, also mit dem Platz für 10 UPC-Paletten, wird in Neuhausen

Mit unseren Kompressoren sparen Sie einfach und direkt Energie und Geld



Wie unsere drehzahlregulierten Kompressoren Ihre Stromkosten senken, erfahren Sie unter: www.prematic.ch

Wir bieten Ihnen eine der umfangreichsten Produktpaletten im Druckluftmarkt:

- Schraubenkompressoren, ölfrei und öleingespritzt (2,2–500 kW)
- Kolbenkompressoren (0,55–45 kW)
- Druckluft-Aufbereitung
- Energie-Bilanzierungs-Systeme
- Druckluft-Zubehör / Rohrleitungssysteme
- Pneumatik-Zylinder / -Ventile / -Systeme

Für nahezu jeden Anwendungsbereich haben wir eine kundenspezifische Lösung – auch was unseren Service betrifft.

Fordern Sie uns!
www.prematic.ch

prematic
DRUCKLUFT-TECHNIK

Prematic AG
Druckluft-Elemente
und Kompressoren
CH-9556 Affeltrangen

Tel. 071 918 60 60
Fax 071 918 60 40

info@prematic.ch
www.prematic.ch