

Hightech im Polyurethan-Mantel

Die Werkstoffe der Polyurethan-(PUR)Systeme Baydur 60 und Baydur 110 von Bayer zeichnen sich durch eine hohe Designfreiheit bei der Gestaltung von Gerätegehäusen aus. Die Emaform AG in Gontenschwil bietet aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung mit PUR-Formteilen interessante Gehäuse an, die sich von bisherigen Blechverschaltungen ästhetisch deutlich abheben.

Neu entwickelte Werkzeugmaschinen werden fast ausnahmslos mit einer CNC-Steuerung ausgerüstet. Gegenüber konventionellen Vorgängermodellen ermöglicht die computergestützte Regelungstechnik eine Rationalisierung der Produktion durch erheblich schnellere und trotzdem sehr ge-

nau gesteuerte Bewegungen der Achsen und Werkzeuge.

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die präzise Vermessung der Werkzeuge vor ihrem Einsatz in der CNC-Maschine. Zu diesem Zweck hat die EZset GmbH & Co. KG in Freiberg am Neckar die Werkzeugvoreinstellgeräte EZset400 und EZset600 entwickelt.

Ergonomisches Gehäuse-Design

In diesen Instrumenten werden die Werkzeuge präzise vermessen, auf Toleranzen geprüft und nachgestellt, bevor sie in die CNC-Maschine eingesetzt werden. Neben ihrer hohen Messgenauigkeit zeichnen sich beide Geräte durch einfache Bedienung, kompakte Bauweise und ergonomisches Design aus.

Diese Eigenschaften verdanken sie nicht zuletzt dem Einsatz der Polyurethan-(PUR)Systeme Baydur 60 und Baydur 110 der Bayer Material Science AG. Denn die Emaform AG in Gontenschwil hat sich vor allem wegen der deutlich grösseren Designfreiheit dieser Werkstoffe dafür entschieden, sie anstelle der bisher verwendeten Metallbleche für die Gehäuse der Geräte einzusetzen. Die in der Schweiz produzierende Emaform AG konnte aufgrund ihrer langjäh-

nachgefragt

Hightech-Polymerwerkstoffe für viele Bereiche

Mit einem Umsatz von 10,7 Milliarden Euro im Jahr 2005 gehört die Bayer MaterialScience AG zu den weltweit grössten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Elektro-/Elektronik-Branche sowie die Bau-, Sport- und Freizeitartikelindustrie. Bayer Material Science produziert an 40 Standorten rund um den Globus und beschäftigt etwa 18800 Mitarbeiter. Bayer Material Science ist ein Unternehmen des Bayer-Konzerns. –Wä–

Info

Bayer Material Science AG
D-51368 Leverkusen
www.bayer.de

Bayer in der Schweiz:
Bayer (Schweiz) AG
Grubenstrasse 6, 8045 Zürich
Tel. 044-465 81 11
Fax 044-462 07 54
www.bayer.ch



rigen Erfahrung mit PUR-Formteilen der EZset ein wirtschaftlich interessantes Gehäuse anbieten, das sich von den bisher eingesetzten Blechverschaltungen ästhetisch deutlich abhebt.

«Mit Baydur ist es uns gelungen, die Verschaltungen schnell und kostengünstig zu realisieren. Dadurch konnten wir ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis erzielen», sagt Peter Hunke, Betriebsleiter bei EZset. «Ausserdem hat uns die hohe Designfreiheit überzeugt, die eine freie 3-D-Formgebung ermöglicht.» Zudem zeigt das Material gute Gleiteigenschaften – eine wichtige Voraussetzung für eine geräuschlose Balgführung. In der zweiteiligen Elektronikfront mussten grosse Wandstärkenunterschiede umgesetzt werden.

Deshalb wählten die Emaform-Entwickler hierfür den vielseitigen PUR-Werkstoff Baydur 60. Er eignet sich her-

Schnelle Realisierung der Formteile und die Verwendung von Aluminium-Werkzeugen gewährleisten wirtschaftliche Produktion.

vorragend für die Konstruktion komplexer Formteilgeometrien mit variablen Wandstärken und vereint dank seiner Sandwichstruktur hohe Steifigkeit mit geringem Gewicht.

Hohe Steifigkeit auch bei geringen Wandstärken

Für die jeweils zweiteilige Verschalung der X- und der Z-Achse werden grossflächigere Formteile verwendet. Als Material für deren Herstellung bot sich der mikrozellulare RIM-Werkstoff Baydur 110 an, der hohe Steifigkeit und Festigkeit auch bei geringen Wandstärken ge-

währleistet und zudem eine gute Oberflächenqualität für anspruchsvolle Lackierungen bietet. Die Gewindebuchsen aus Messing werden bei der Fertigung gleich mit eingeformt.

«Massive Hinterschnitte in der Verschalung der X-Achse konnten wir mit einem innovativen Formkonzept lösen», erläutert Jürg Fischer, Geschäftsführer von Emaform. «Die Verwendung eines Aluminium-Werkzeugs ermöglicht eine besonders wirtschaftliche Produktion. Ähnliches gilt auch für die kurze und lange Ausführung der Verschalung der Z-Achse, für die wir ein Kombinationswerkzeug einsetzen.»

-Wä-

Info

Emaform AG
Zetzwillerstrasse 760
5728 Gontenschwil
Tel. 062-767 20 0
Fax 062-767 20 01
info@emaform.ch
www.emaform.ch

EZset GmbH & Co. KG
Riedstrasse 45
D-71691 Freiberg/Neckar
info@EZset.info
www.EZset.info

An-Teile.



GRENACHER

Wir bieten Ihnen optimale Unterstützung bei der Fertigung Ihrer Produkte.

Grenacher Metall AG
5275 Etzgen
Tel. 062 867 20 00
Fax 062 867 20 01
grenacher-metall.ch



Lastech-ag

Wir sind Ihr Partner für 2- und 3-D-Laserschneiden sowie für die komplette Blechbearbeitung. Ebenso unterstützen wir Sie in Konstruktion, Wertanalyse und Design.

Lastech AG Birrfeldstrasse 35 5507 Mellingen

Tel. 056/481 80 80
Fax 056/481 80 85

www.lastech.ch
technik@lastech.ch

**Masstäbe
Längsteilungen
Kreisteilungen bis Ø 1500
Gravuren**

Stahl- u. Metallmasstäbe bis Länge 4000 mm, mit oder ohne Mattverchromung



MAX HIRZEL AG
Masstäbefabrikation
8307 Effretikon
Tel. 052 343 11 72
Fax 052 343 17 42

Messer + Klingen



MARTOR
Solingen

D-42648 Solingen
Tel.: +49/212/25805-0
Fax: +49/212/2580555
www.martor.com

**Wasserstrahl-
schneiden**



www.qualicut.ch