



Die beiden im Winkel angeordneten Spritzzylinder für die zwei zu verarbeitenden Materialien.

› Kunststoff ersetzt Metall – auch bei Metallprofilen

2K-Maschine für neuartige Strukturbauteile

Die Weiss Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG hat am Standort Illertissen eine neue Maschine für den Zweikomponenten-Spritzguss in Betrieb genommen. Die Maschine wird ausschliesslich für die Fertigung von neuartigen Strukturbauteilen verwendet, die als Verstärkungselemente insbesondere von Profilelementen zum Einsatz kommen.

Bei der Verarbeitung von technischen Kunststoffen können die Weiss-Ingenieure umfassende Erfahrungen vorweisen. Mit der neuen Spritzgiessmaschine werden kompakte Bauteile aus hochfestem thermoplastischen Kunststoff hergestellt. Als 2K-Komponente wird ein besonderer Werkstoff angespritzt. Dieser zeichnet sich dadurch aus, dass er bei Wärmeeinwirkung expandiert und sich fest mit den umliegenden Bauteilen, wie z.B. den Innenseiten eines Blechprofils, verbindet. Auf diese Weise wird zusätzliche Festigkeit in die Struktur eingebracht.

Bis die Idee zur Serienreife gelangte, waren von den Weiss-Ingenieuren viele Detailfragen zu klären. Zum Beispiel wurde die Schneckenengeometrie speziell an die verwendeten Werkstoffe angepasst. Beim Bau des Werkzeugs – Weiss hat einen eigenen, bestens ausgestatteten Werkzeugbau – mussten die Kühlkreisläufe auf die Anwendung abgestimmt werden.



Hochfestes 2K-Strukturbauteil.

Projektingenieur Stefan Giertler: «Wir haben am Werkzeug eine thermische Trennung vorgenommen. Somit wird ein Temperaturniveau von 8°C bis 90°C am Werkzeug erreicht ohne innere Spannungen zu erzeugen.»

Inzwischen bewähren sich die 2K-Bauteile in der Serienproduktion. Weiss zeigt damit einmal mehr ein Beispiel für eine gelungene

ne Substitution von Metallbauteilen durch Komponenten aus hochwertigen Kunststoffen. Zudem ist dieses Produkt auch ein gutes Fallbeispiel für die Zusatzfunktionen, die ein Kunststoffbauteil übernehmen kann, wenn es durchdacht konstruiert wird. Das 2K-Strukturbauteil aus PA und einem aufschäumendem Werkstoff erhöht nicht nur die Festigkeit von Metallkonstruktionen. Es mindert auch Vibrationen, verringert die Geräusentwicklung und schützt den Innenraum des Profils gegen das Eindringen von Wasser.

Kontakt

Weiss Kunststoffverarbeitung
GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Strasse 2-4
D-89257 Illertissen
Telefon +49 (0)7303 9699-0
info@weiss-kunststoff.de
www.weiss-kunststoff.de