

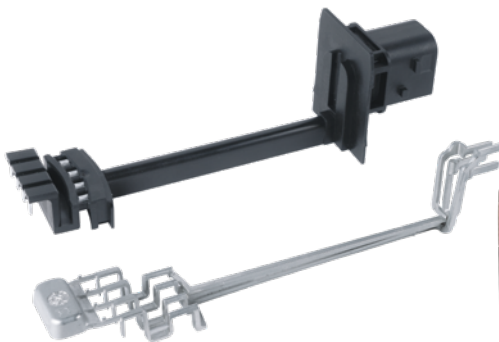
WIR SIND AUSGEZEICHNET

mit dem Zinkdruckguss-Preis 2020

Georg Frank GmbH

Kategorie:

Elektrotechnik



Präzision und Filigranität im Kunststoffmantel

Das prämierte Gussteil ist als Einzelteil ein sehr filigranes, langes und sensibles Bauteil. Gleich vier einzelne und sehr dünne Leiterstränge mit Abmessungen im Zehntel-Millimeterbereich gilt es in einem Querschnitt von vielleicht gerade einem Quadratzentimeter gießtechnisch herzustellen. Die Herstellung der langen Fließwege im Gusswerkzeug für diese Stromschiene mit Steckerbereich und die damit verbundene Konzeption des gesamten Werkzeugs konnte nur mit einer Formfüllsimulation umgesetzt werden. Durch diese Simulation wurde die optimale Angussgeometrie ermittelt, was die hohe Gussqualität ermöglicht. Da ein Entgraten des Bauteils durch Besäumen der filigranen Gesamtgeometrie nicht möglich ist, erfolgt dieser Arbeitsschritt durch ein Sonderwerkzeug als auch durch Kunststoffgranulatstrahlen. Das im Ergebnis flitterfreie Werkstück wird für die Verwendung

als stromführende Verbindung durch das Umspritzen mit Kunststoff isoliert. Der Kunststoff verleiht dem Bauteil darüber hinaus die erforderliche Stabilität, eine präzise Kabelführung und schirmt allfällige Feuchtigkeit ab. Diese Eigenschaften stellen eine Verbesserung gegenüber der herkömmlich verwendeten Verkabelung dar. Eingesetzt wird das Gussstück als Verbindungsbauteil in einem Ventilator.

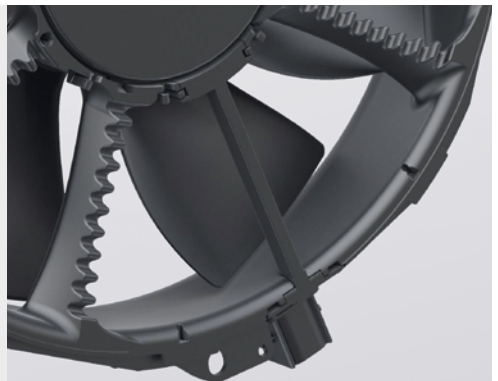
Die Jury würdigt das Zinkdruckguss-Bauteil mit der Gewinner-Platzierung in der Kategorie Elektrotechnik. Besonders hervorgehoben wird die Präzision und die Filigranität des Bauteils mit der damit verbundenen Konzeption der Gießform und der weiteren Ummantelung durch Kunststoff-Spritzguss sowie den Mut und das Können, ein solches Bauteil im Zinkdruckguss umzusetzen.

Technische Eigenschaften

Abmessung: 117 x 20 mm
Höhe: 28 mm

Gewicht des
Bauteils: 25 g

Legierung: Zinklegierung ZP 0410



Stromschiene im Axialventilator mit IP6k9k-Schutzart.



Georg Frank GmbH

Salzstraße 60
74076 Heilbronn
Telefon +49 7131 9428-0
info@frank-druckguss.de
www.frank-druckguss.de

Der Zinkdruckguss-Preis wird verliehen durch

Initiative ZINK

im Netzwerk der WVMetalle/GDB e.V.
Hansaallee 203
40549 Düsseldorf
Telefon +49 211 941906-73
info@zink.de
www.zink.de

Mit Unterstützung von:

