

VORSPRUNG BEHALTEN -> VON ANFANG AN

Verdichtergehäuse

Auf der Suche nach Leistungsreserven eines Turboladers wird nicht nur die Turbine optimiert. Auch die "kalte Seite", der Verdichter, wird in die Optimierung eingeschlossen. Waren Verdichtergehäuse bis vor ein paar Jahren noch einfache Gussteile, nicht zuletzt wegen des verwendeten Werkstoffes Aluminium, so entwickeln sie sich heute zunehmend zu anspruchsvollen Teilen, die weit mehr als nur die Verdichtungsfunktion realisieren.

Durch Direktes Formstoff-Fräsen für die äußeren DMM[®]-Formsegmente und Laser-Sintern für Direct Croning[®]-Kerne lassen sich hier seriennah unterschiedliche Kanalgeometrien und Kanalpaarungen realisieren. Diese können in kürzester möglicher Zeit physisch überprüft werden. Bereits die Prototypen weisen serienvergleichbare Eigenschaften auf und ermöglichen so Rückschlüsse, ohne dass Investitionen in Modelleinrichtungen erforderlich werden.

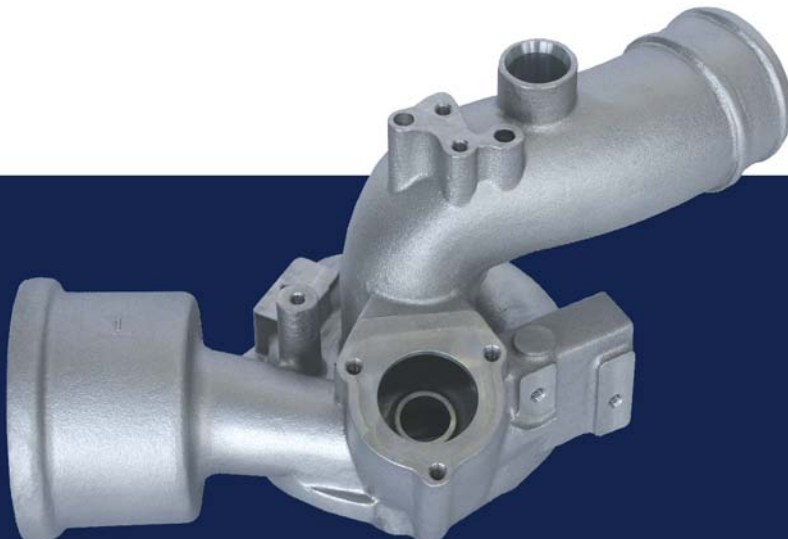
Durch den Einsatz dieser Technologien hat der Kunde nicht nur die Entwicklungszeit drastisch verkürzt, sondern konnte auch kurzfristig und mit Varianten auf die geänderten Bauraumforderungen seines Endkunden reagieren. Dies ist für ihn ein wichtiger Faktor beim weiteren Wachstum innerhalb seiner Branche. Zielgerichtete Investitionen in Prototypenteile stärken seine Wettbewerbsposition, sorgen für neue Serienaufträge und vermeiden Fehler in der Serienfertigung.

Compressor housing

In the search for power reserves in a turbo loader, the turbine is not the only part optimised. The "cold side", the compressor, is also included in the optimisation. Although compressor housings were simple castings until a couple of years ago, not least because aluminium was the material used, today, they have developed into more demanding parts, fulfilling far more than just the compression function.

Different channel geometries and combinations may be obtained close to production by direct milling of the molding material for the outer DMM[®]-mold segments and laser-sintering for the Direct Croning[®]-cores. These geometries and combinations may be physically checked in the shortest possible time. The prototypes themselves have characteristics commensurable with those of the series parts. This way, they permit conclusions without the need for investment in modelling equipment.

Making use of these technologies, the customer was not only able to dramatically diminish the time necessary for engineering, but also to react to the change in its own final customer's requirements with variants and in a short period of time. This is a considerable factor in the customer's ongoing growth within the business line. Purposeful investment in prototypes enhances its competitive position, ensures new series production orders and precludes failures in series production.



Kunde

keine Angaben

Customer

not specified

Material

EN AC-AISI8Cu3

Material

EN AC-AISI8Cu3

Abmaße

270 x 210 x 180 mm

Size

270 x 210 x 180 mm

Lieferzeit

3 Wochen für 5 Teile

Turnaround time

3 weeks for 5 parts

ACTech GmbH

Halsbrücker Straße 51
D - 09599 Freiberg / Sachs.

Tel.: +49 (0) 3731 / 169 0
Fax: +49 (0) 3731 / 169 500
prototype@actech.de

www.actech.de