



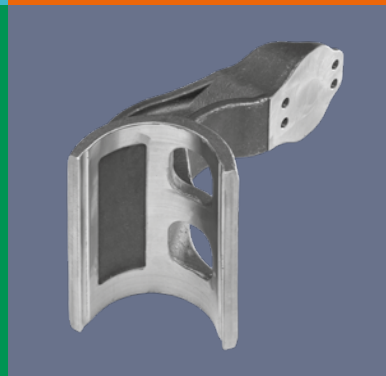
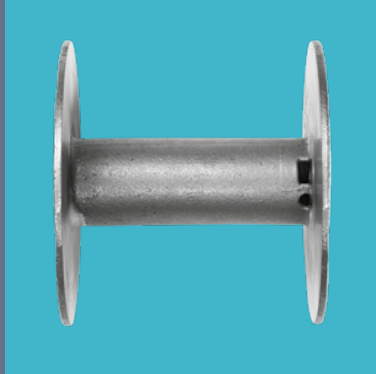
JENSEITS ALLER FORMGRENZEN

WACHSAUSSCHMELZVERFAHREN



REALISIERUNG VON MECHANISCHEN TEILEN MIT STAHL UND KOMPLEXER GEOMETRIELEGIERUNGEN DURCH DAS **WACHSAUSSCHMELZVERFAHREN.**

Das Wachsausschmelzverfahren ist ein technologisches Verfahren zur Herstellung von **Teilen mit komplexen Formen**, Aussparungen, Hohlräumen, Hinterschneidungen, in dem andere technologische Verfahren wie Kaltformen, Warmformen, Schmieden oder andere Umformtechniken, dies nur durch das Zusammenschweißen zulassen würden. Genau in diesem Schritt findet **Wachsausschmelzguss seine ideale Verwendung.**



TECHNISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

1

Der Vorteil der Wachsausschmelztechnik besteht darin, komplexe Geometrien aus einem einzigen monolithischen Mikroguss zu erzeugen, wodurch einige nachfolgende Prozesse (z. B. Schweißen) entfallen.

Die **Oberflächenbeschaffenheit ist wesentlich homogener** als bei anderen industriellen Produktionsmethoden und die **Rauheit ist geringer**, es ist kein Sandstrahlen oder Mikrostrahlen nötig.

Die **Kanten** sind im Vergleich zu anderen Gusstechniken (Schalenguss / Sandguss) **präziser, runder und homogener**.

In der Entwurfsphase können „modernere und komplexere“ Formen erschafft werden, was das Produktdesign begünstigt und **Individualität schafft**.

2

Der zweite Vorteil der Wachsausschmelztechnik ist die Tatsache, **dass die erzielbaren Schmelztoleranzen eher eng und wiederholbar sind**, so dass die **nachträglich mechanische Bearbeitung reduziert oder beseitigt werden kann**, wodurch die **Produktionskosten** deutlich **gesenkt** werden.

3

Ein weiterer rein wirtschaftlicher Vorteil sind die sehr **geringen Kosten der Formen**. Dies ermöglicht die **Produktion auch für kleinere Stückzahlen**, da die Amortisationskosten der Anlagen sehr gering sind.

4

Die Arten von Legierungen die verwendet werden können, sind endlos und reichen zum Beispiel von S235-Stahl bis C45, legierte Stähle mit Chrom oder Molybdän oder rostfreien Stählen und vielem mehr.

QUALITÄT

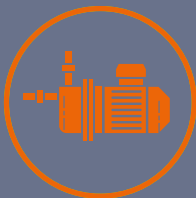
Das **VIPA-Qualitätsmanagementsystem** wurde entwickelt, um die **gestiegenen Kundenanforderungen** zu erfüllen und, um die Zufriedenheit durch eine strenge Produktkontrolle mittels eines **hochmodernen Labors aus 11 Maschinen und qualifiziertem Personal zu erhöhen.**



ANWENDUNGSBEREICHE



**AUTOMOBIL- UND
AUTOMOBILINDUSTRIE**



**MASCHINENBAU FÜR
DIE HERSTELLUNG VON
PUMPEN, TURBINEN,
VENTILEN**



**WERKZEUGMASCHI-
NENINDUSTRIE
UND BEDIENER**



**AUTOMATISCHE
MASCHINENINDUSTRIE
UND AUTOMATISIERUNG**



**LANDWIRTSCHAFTLICHE
MASCHINEN UND
GERÄTEINDUSTRIE**



**ELEKTROMECHANISCHE
INDUSTRIE**



**NAHRUNGSMIT-
TELINDUSTRIE**



**SCHIFFSZU-
BEHÖRINDUSTRIE**



**PRÄZISIONSMECHANISCHE
KOMPONENTENINDUSTRIE**



**BIOMEDIZINISCHE
INSTRUMENTE UND
GERÄTEINDUSTRIE**



LUFTFAHRTINDUSTRIE

WAS SIE BRAUCHEN



ESSENZIELLE INFORMATIONEN BEI EINER KUNDENANFRAGE:

- Von uns benötigt wird eine **technische Zeichnung** im 2-3D Format (PDF oder DWG,STP, DXF, IGS, usw.) inkl. **Angabe des Materials** und der **thermischen Behandlung** ggf. **Oberflächenbeschichtung**.
- Die gewünschte **Stückzahl**.
- Bereits angewendete **Produktionsverfahren** und aktuelle **Einkaufspreise**.

LIEFERZEITEN



DURCHSCHNITTLLICHE LIEFERZEITEN:

- Fertigungszeit von Muster ab Bestellung, **60 bis ca. 120 Tage**.
- Lieferzeit für fertiggestellte Ware nach Bestellung und Musterfreigabe ca. **120 Tage**.

QUALITÄTS- PRÜFUNGEN



QUALITÄTSPRÜFUNG VON VIPA:

- Die Qualitätsprüfung erfolgt in unserem hauseigenen Prüflabor. Durchgeführt wird dies von **qualifiziertem Personal**.
- Wir verfügen über ein ausgestattetes Labor für **Abmessungskontrollen, Oberflächenhärten, chemische Zusammensetzungen** der Materialien und **Oberflächenbeschichtungen**.



VIPA fasteners Deutschland GmbH.
Robert Bosch Strasse, 9
63225 Langen (Hessen) Deutschland
Tel: +4961035099982 - Fax: +49 (0) 6103 5099983
www.vipafasteners.com
info@de.vipafasteners.com

