

Qualitätsguss für die Antriebstechnik



ist ein zuverlässiger Partner für die Antriebstechnik.

Unser nach DIN EN

ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen arbeitet seit vielen Jahren als Zulieferer und Dienstleister für diese Branche.



Abb. 1: Getriebegehäuse

Material: EN-GJL-200; Masse: 850 kg;
Abmessungen: ca. 950 x 650 x 950 mm³
Lieferumfang: Rohguss

Das bedeutet, dass umfangreiches Know-How in den Bereichen

- Entwicklung und Konstruktion,
- Abguss im Hand- und Maschinenformverfahren,
- Bearbeitung der Gussteile mit den notwendigen Toleranzen,
- sachgerechte Farbbehandlung,
- Qualitätssicherung mit Farbeindring-, Ultraschall- und Röntgenprüfungen

angesammelt wurde.

:huh ist ein kompetenter Partner für Getriebehersteller! In unserer Entwicklungsabteilung werden CAD-Konstruktion und Finite-Elemente-Berechnung von Getriebegehäusen inklusive Festigkeitsnachweis professionell durchgeführt. Ein Beispiel hierfür ist das Getriebegehäuse für eine Hochdruckpumpe (Abb. 2), das im

Kundenauftrag bei :huh konstruiert wurde.

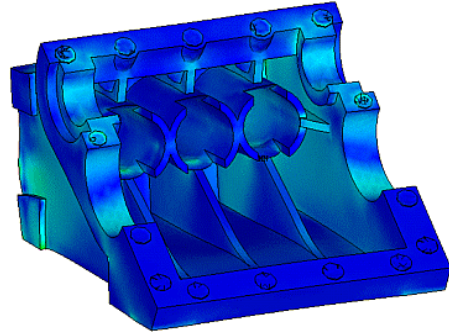


Abb. 2: Unterteil für Getriebegehäuse

Material: EN-GJL-250; Masse: 100 kg;
Abmessungen: ca. 550 x 430 x 320 mm³
Lieferumfang: vorbearbeitet

Die Konstruktion erfolgt bei :huh auf modernsten 3D-CAD-Systemen. Aus den hiermit erzeugten Daten werden Modelle für die Berechnung der Bauteilspannungen mit der Finite-Elemente-Methode (FEM) generiert. Auf Basis dieser Spannungen wird der Festigkeitsnachweis nach der FKM-Richtlinie geführt.

Auch die Berechnungsmodelle für die Erstarrungssimulation, die eine prozesssichere Fertigung bereits für das Erstmuster sicherstellt, werden aus den CAD-Daten abgeleitet.

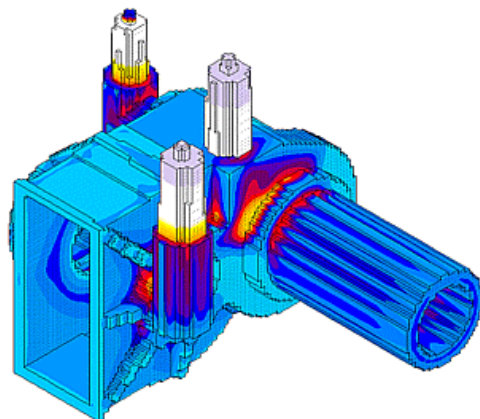
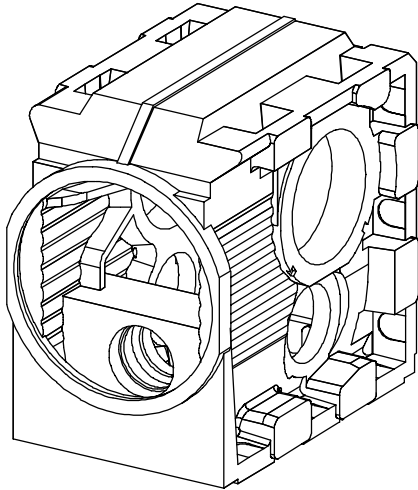


Abb. 3: Gießtechnische Simulation

Material: EN-GJS-400-18-LT; Masse: 210 kg;
Abmessungen: ca. 700 x 500 x 650 mm³
Lieferumfang: einbaufertig bearbeitet

Qualitätsguss für die Antriebstechnik

Nach erfolgreicher Erstteilerfertigung kann eine Modelloptimierung zwecks Einengung der Rohgusstoleranzen erfolgen. Das Ergebnis ist eine noch wirtschaftlichere Bearbeitung.



Position Maß	(\pm TB 15) h u. h	Grafische Soll-Ist-Darstellung				
		-2	-1	0	1	2
1 \varnothing 536 mm	(\pm 2,3) \pm 0,8	[Red bar from -2 to 2]				
2 \varnothing 350 mm	(\pm 2,0) \pm 0,5	[Red bar from -1 to 1]				
3 550 mm	(\pm 2,3) \pm 0,4	[Red bar from -2 to 2]				
4 451,5 mm	(\pm 2,1) \pm 0,4	[Red bar from -1 to 1]				
5 588 mm	(\pm 2,3) \pm 0,7	[Red bar from -2 to 2]				
6 \varnothing 536,7 mm	(\pm 2,3) \pm 0,7	[Red bar from -2 to 2]				

* Toleranzbereich vergleichbar mit DIN ISO 8062 CT10

Abb. 4: Fertigungsstrebereiten an handgeformtem Getriebegehäuse
Material: EN-GJL-200; Masse: 850 kg;
Abmessungen: ca. 950 x 650 x 950 mm³
Lieferumfang: Rohguss

Durch die Verknüpfung von Gießerei und Maschinenfabrik ergibt sich eine vereinfachte Abwicklung. Die Bereitstellung von Modell, Guss und Bearbeitung zum gewünschten Termin muss nicht aufwendig mit mehreren Lieferanten koordiniert werden.



Abb. 5: Fertigbearbeitetes Gehäuse für Mähreschergetriebe
Material: EN-GJS-400-18-LT; Masse: 210 kg;
Abmessungen: ca. 700 x 500 x 650 mm³
Lieferumfang: einbaufertig bearbeitet



Abb. 6: Fertigbearbeitetes und montiertes Gehäuse für Bahngetriebe
Material: EN-GJS-400; Gesamtmasse: 238 kg;
Abmessungen: ca. 600 x 600 x 550 mm³
Lieferumfang: montiert und einbaufertig bearbeitet

Der Kunde erhält das gegossene, lackierte, bearbeitete und geprüfte Bauteil einbaufertig aus *einer* Hand. Mit anderen Worten:



Für diese Qualität steht auch das Logo der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsguss !