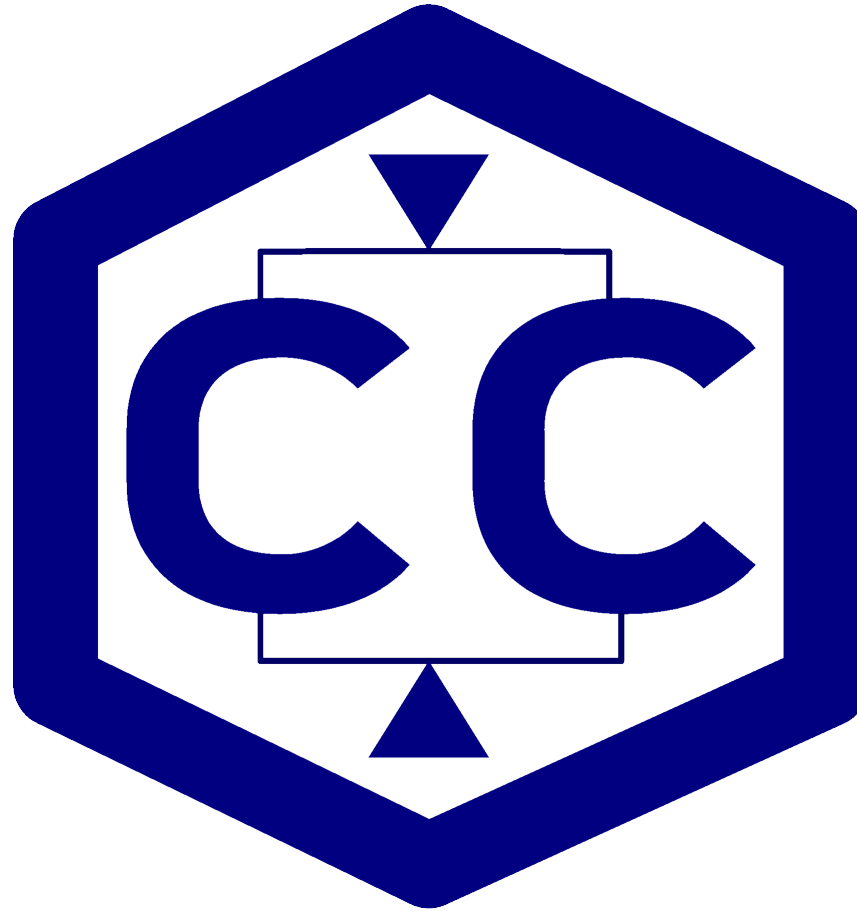




cast concept

Aluminiumdruckguss | Kunststoffspritzguss | Werkzeugbau



Herstellung der Werkzeuge nach Kundenvorgaben zur...

Produktion von Bauteilen in

- Kunststoffspritzguss
- Leichtmetalldruckguss
- Feinguss
- Metal Injection Moulding (Sintertechnik)
- Thermisches Tiefziehen
- Gesenkschmieden

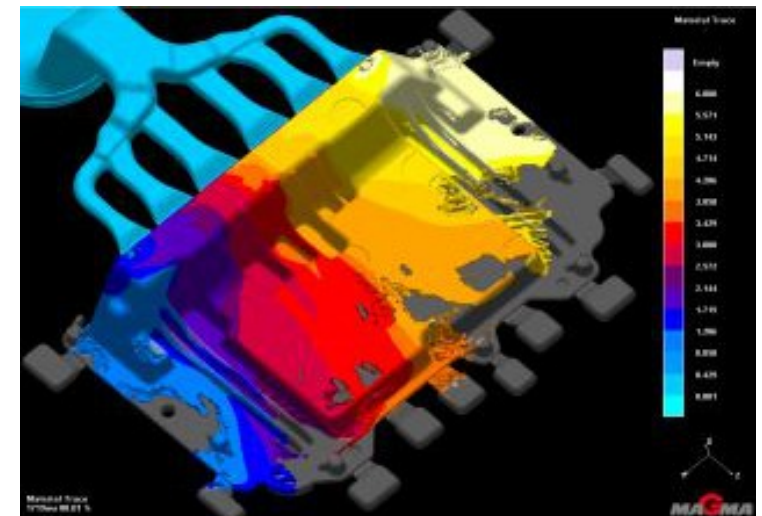
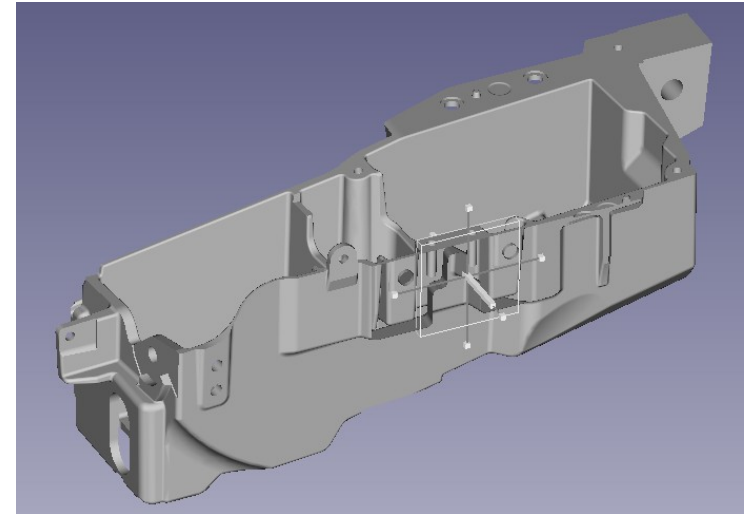
Hauptbranchen

- Elektrowerkzeugbau
- Elektronik
- Maschinenbau
- Anlagentechnik



Werkzeugbau

- Auslegung der Werkzeuge nach Kundenvorgaben
- Enge Zusammenarbeit mit dem Kunden beim Design des Bauteils und der Form
- Simulation mit MAGMASOFT®
- CAD-Systeme: AutoCAD, UG, Pro-E
- DFM-Analyse





Werkzeugbau

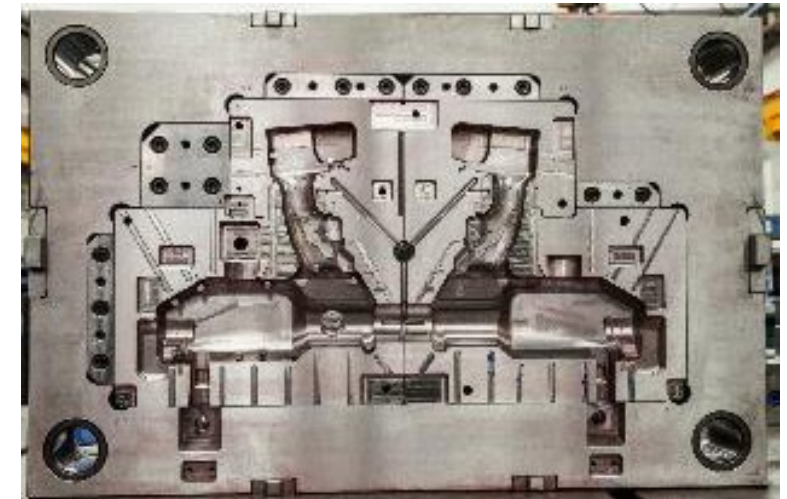
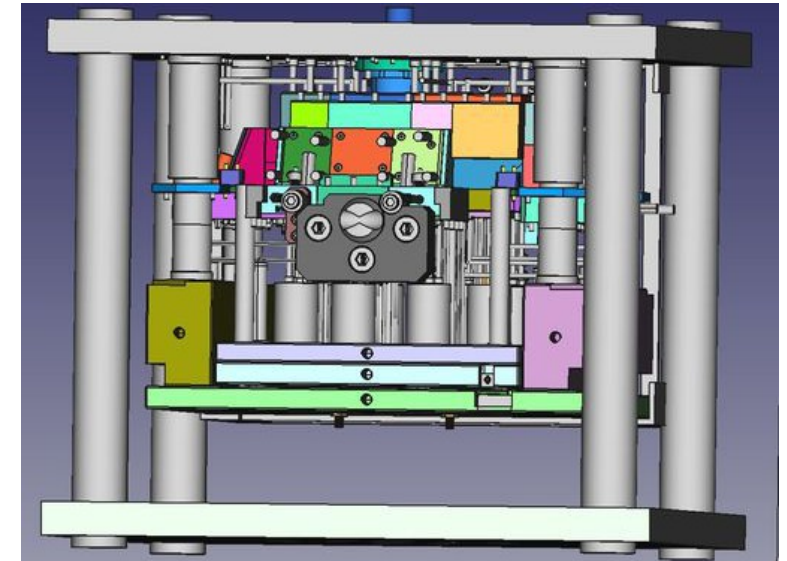
16 CAM-Anlagen

32 Anlagen Funken- und Drahterosion

20 CNC-Fräszentren

Fertigungskapazität Werkzeugbau p.a.:

- Metallguss: 600 Werkzeuge
- Spritzguss: 900 Werkzeuge





Kunststoffspritzguss

- Verarbeitung aller gängigen und spritzgießbaren Werkstoffe
- Umspritzung von metallischen oder textilen Einlegeteilen
- Hinterspritzen zur Verbindung unterschiedlicher Werkstoffe oder Farben
- Zweikomponentenspritzguss
- Montagespritzguss (In-Mould-Assembly)

Maschinenpark

- 229 Spritzgussmaschinen mit Schließkräften von 40t – 1.200t
- 32 Spritzgußmaschinen für 2K-Spritzguss mit Schließkräften von 140t – 400t



Bauteildimensionen Kunststoffspritzguss auf einen Blick

	Losgröße [St.]	Schließkraft [kN]	Maße [mm]	Gewicht [kg]
Spritzguss	500 - 50.000	400 - 12.000	10 * 10 * 10 - 1.200 * 800 * 400	0,002 - 20
2K-Spritzguss	500 - 50.000	400 - 4.000	20 * 20 * 20 - 800 * 400 * 400	0,005 - 10
Mehrkomponentenspritzguss	1.000 - 50.000	500 - 4.000	20 * 20 * 20 - 500 * 400 * 250	0,005 - 8
Extrusionsblasen	500 - 50.000		100 * 100 * 100 - 2.000 * 1.000 * 400	
thermisches Tiefziehen	500 - 50.000		100 * 50 * 5 - 2.000 * 1.000 * 250	



Beispiele Kunststoffspritzguss



Griffschalen + Drehkranz
Winkelschleifer Milwaukee AGVKB24



Endbearbeitung

- Laserbeschriftung
- Sprühlackierung
- Soft-Touch-Lackierung
- Tampondruck
- Siebdruck
- Heißfolienprägung
- Ultraschallschweißen
- Baugruppenmontage





Metalldruckguss

Für den Gießprozess steht ein umfangreicher Maschinenpark für eine große Bandbreite an Möglichkeiten zur Verfügung.

Unsere hauptsächlich eingesetzten Druckgusswerkstoffe:

- Aluminium
- Zink
- Magnesium

Je nach Anforderungen an das Bauteil (Temperaturbereich, Festigkeit, Schlagzähigkeit, etc.) stehen für jede Materialgruppe geeignete Legierungen zur Verfügung.



Maschinenpark Gießanlagen

Aluminium

106 Kaltkammer-Druckgußmaschinen
Schließkräfte von 140t - 1.400t

Zink

17 Warmkammer-Druckgußmaschinen
Schließkräfte von 15t - 200t

Magensium

18 Warmkammer-Druckgußmaschinen
Schließkräfte von 200t - 800t



Bauteildimensionen im Metalldruckguss auf einen Blick:

Material	Verfahren	Losgröße [St.]	Schließkraft [kN]	Maße [mm]	Gewicht [kg]
Aluminium	Kaltkammer	500 - 50.000	1.400 - 14.000	15 * 15 * 15 - 1.500 * 400 * 200	0,002 - 40
Zink	Warmkammer	500 - 50.000	150 - 2.000	10 * 10 * 10 - 600 * 400 * 280	0,005 - 10
Magensium	Warmkammer	500 - 50.000	2.000 - 8.000	10 * 10 * 10 - 1.000 * 600 * 400	0,005 - 8



Beispiele Metalldruckguss





Feinguss

Im Bereich Feinguss verarbeiten wir alle gießfähigen Edel-, Werkzeug- und Carbonstähle.

Dieses Verfahren kommt zum Einsatz, wenn Werkstoffe verwendet werden, die nicht im Druckgießverfahren verarbeitet werden können.
Ebenso wenn die Bauteilgeometrie zu komplex (z.B. zu viele Hinterschneidungen) ist, dass mit verlorenen Formen gearbeitet werden muß.

Die Vorteile des Feingussverfahrens sind höchste Belastbarkeiten der Bauteile und günstige Werkzeugkosten. Das macht dieses Verfahren auch interessant für kleine bis mittlere Stückzahlen.



Feinguss: Bauteildimensionen und Beispiele

	Losgröße [St.]	Maße [mm]	Gewicht [kg]
Feinguss	500 - 50.000	10 * 10 * 10 - 1.200 * 650 * 400	0,002 - 80



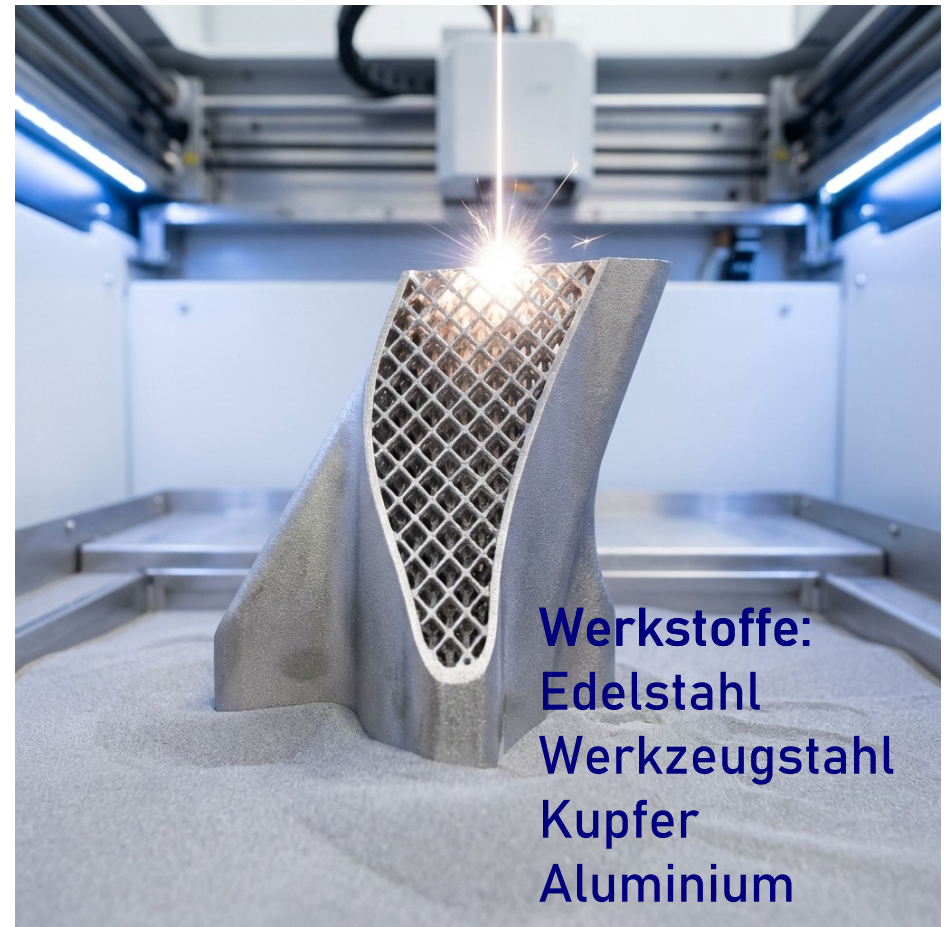


Additive Moulding: Laserauftragsschweissen bzw. 3D-Druck

Ideal für Prototypphasen und kleinste Serien:

Das Laserauftragsschweissen bildet die exakte Bauteilgeometrie ab. Somit liegen bereits in der Designphase dieselben Eigenschaften wie beim Serienbauteil vor, ohne sofort das Druckgusswerkzeug zu fertigen.

Das spart Zeit und Geld und reduziert Anpassungen am Serienwerkzeug.



Werkstoffe:
Edelstahl
Werkzeugstahl
Kupfer
Aluminium



Endbearbeitung

Gewinde, Planflächen,
Passungen, Ebenheiten,
besonders geringe
Rauhtiefen?

Dann erfolgt die
maschinelle
Endbearbeitung auf
CNC-Drehzentren bzw.
auf Fräszentren mit 3
bis 5 Achsen.



Härtbare Werkstoffe
werden nach
Kundenvorgabe bis zum
gewünschten Härtegrad
ofen- oder
induktivgehärtet.



Auf Wunsch erfolgt eine
optische und/oder
korrosionsschützende
Oberflächenbehandlung.



Messen + Prüfen

- Funkenspektrometrie
- Röntgentest (Porosität + Schichtdicken)
- Koordinatenmessung
- Profilprojektion
- Härteprüfung
- Spektralphotometrie





Zertifizierung

ZERTIFIKAT

DIN EN ISO 9001



Die IMC GmbH bescheinigt, dass das Unternehmen

cast concept

am Standort:

**Marktplatz 5/2
D – 73728 Esslingen**

mit dem Geltungsbereich:

Herstellung von Metallerzeugnissen

ein Managementsystem entsprechend der Norm DIN EN ISO 9001:2015
eingeführt hat und wirksam anwendet.

Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens Nr.: 73728-0838-QM wurde der
Nachweis der regelkonformen Anwendung erbracht.

Die Wirksamkeit dieser Zertifizierung wird regelmäßig überwacht.

Zertifikats-Nr.:	73728-0838-QM
Gültig ab:	11.12.2024
Gültig bis:	10.12.2027

IMC GmbH
Am Kaiserkal 28
20457 Hamburg


Leiter der Zertifizierungsstelle





Und was jetzt? Ein neues Projekt?

Für weitere Infos stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihre Anfrage!

cast concept
Stefan Kraus (Inhaber)
Marktplatz 5/2
73728 Esslingen

Telefon: 0711 - 550 94 65
mobil: 0176 - 417 84 565
e-mail: info@castconcept.de
web: <https://castconcept.de>

