



# **CASTEC**

## **Metallguss GmbH**

*Wir gießen Ihre Idee*

Feldstraße 15  
5230 Mattighofen  
Österreich  
Web: [www.castec.at](http://www.castec.at)

Tel: +43 (0)7742/23560  
Fax: +43 (0)7742/2356-40  
E-Mail: [info@castec.at](mailto:info@castec.at)

## Verzeichnis

Unsere Leistungen im Überblick	Seite 3
Konstruktion, Simulation und Modellbau	Seite 4
Die Gießerei und Ihre Abteilungen	Seite 5
Kernmacherei	Seite 6
Schmelzbetrieb	Seite 6
Maschinenformanlage	Seite 7
Handformerei	Seite 7
Gussnachbehandlung (Putzerei)	Seite 8
Wärmebehandlung	Seite 8
Qualitätssicherung	Seite 9
Zertifikat ISO 9001:2015	Seite 10
Kontakt	Seite 11

## Unsere Leistungen

Zusammen mit unseren Partnerfirmen P. Mayer Modell- und Formenbau GmbH und Eurotec Systemtechnik GmbH sind wir seit Jahren zu ca. 85% für die Automobil- (OEMs) und Zulieferindustrie, sowie zu ca. 15 % für Maschinenhersteller tätig.

Innerhalb unserer Unternehmensgruppe bieten wir folgende aufeinander abgestimmte Leistungen an:

### **Castec Metallguss GmbH:**

- Aluminiumgussteile in Sandguss
- Prototypen, Klein- und Mittelserien (Großserien je nach Bauteilgröße)
- druckgussnahe Teile in Bezug auf Toleranzen und Oberflächen
- gas- und flüssigkeitsdichter Guss
- Gewichte von 0,1 bis 100kg
- dünnwandiger Guss (ab 2 mm Wandstärke)

### **P. Mayer Modell- und Formenbau GmbH:**

- 3D-Printingteile
- Gießereimodellbau
- Karosseriemodellbau
- Prüf- und Richtlehren
- Dichtprüfung und Montage
- Gage-Checklehren
- Konstruktionen

### **Eurotec Systemtechnik GmbH:**

- Aluguss-Komponenten
- Mechanische Zerspannung von Musterteilen bis Großserien auf derzeit 12 Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren mit 3- bis 5-Achsen

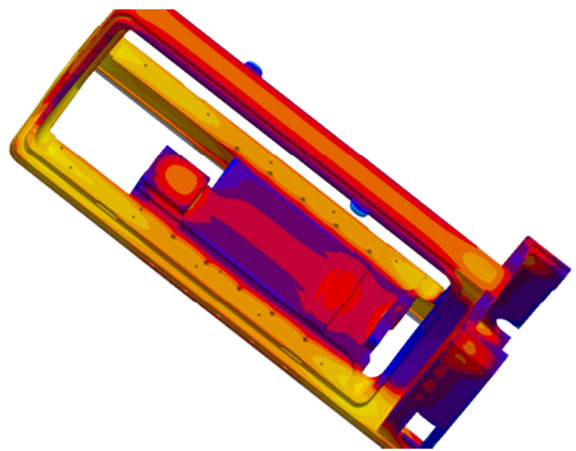
## Konstruktion, Simulation und Modellbau

In der Konstruktion werden die beigegebenen Daten eingelesen und in Zusammenarbeit mit dem Kunden guss- und formtechnisch optimiert.

Folgende Typen können eingelesen und verarbeitet werden:

- STEP
- IGS
- Siemens NX
- Catia V5

Bei größeren Datenmengen oder bei Sicherheitsbedenken können die Daten auch mittels DFÜ übermittelt werden.



Nachdem die Rohteildaten in der Konstruktion bearbeitet wurden, werden diese bei uns einer ersten Simulation unterzogen. Anhand dieser ersten Simulation wird nun das Gießsystem geplant und eine weitere Simulation durchgeführt.

Für die Simulation verwenden wir:

- Magma 5

Auf Basis des so optimierten und anforderungsgerecht konstruierten Gussteils wird mit dem Werkzeug für den Gießprozess begonnen. Durch die enge Zusammenarbeit mit P. Mayer Modell- und Formenbau GmbH können wir kurze Liefer- und Reaktionszeiten, sowie eine hohe Qualität der Gusswerkzeuge zusagen.

Selbstverständlich können auch bereits bestehende Modelle beigegeben werden.

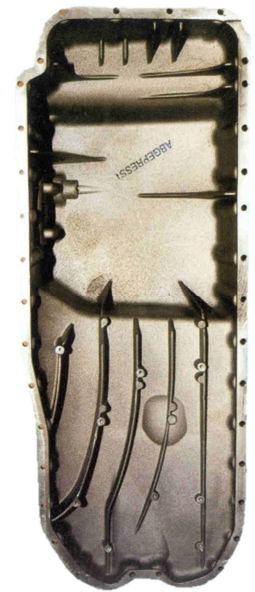
## Gießerei

In unserer ca. 2000 m<sup>2</sup> großen Gießerei befinden sich die gießereitypischen Abteilungen:

- Kernmacherei
- Schmelzbetrieb
- Maschinenformanlage
- Handformen

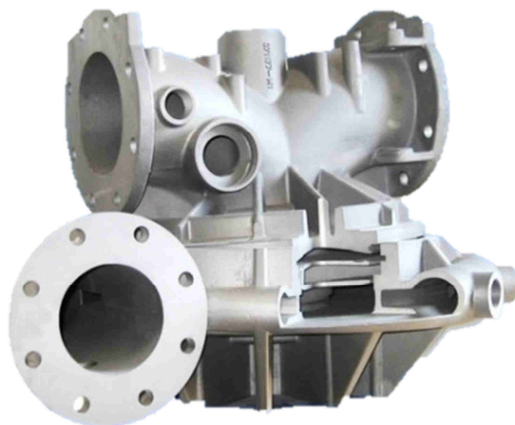
Die Gussnachbehandlung (Putzerei) untergliedert sich auf einer Fläche von ca. 1000 m<sup>2</sup> in folgende Abteilungen:

- Grobschleiferei
- Feinschleiferei
- Wärmebehandlung
- Vakuumimprägnieren (Maldanern)
- Qualitätssicherung
- Versand

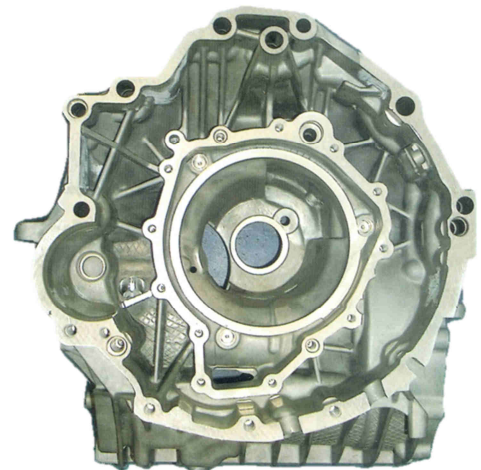


Ölwanne

Des Weiteren besteht ein ca. 500 m<sup>2</sup> großes Modell- und Gussteillager im direkten Anbau der Gussnachbehandlung (Putzerei). In diesem können wir kundenseitig beigestellte Modelle auf Wunsch einlagern.



Wasserpumpe



Getriebegehäuse

## Kernmacherei

Für die Abbildung von Hohlräumen und Hinterschneidungen, werden sogenannte Kerne verwendet. Zur Herstellung dieser Kerne verwenden wir das Cold-Box, sowie das Kalttharzverfahren (Furan).

In unserer Kernmacherei können wir auf ein breites Spektrum an Möglichkeiten zurückgreifen. Von kleinsten, filigranen Kernen bis hin zu großen, schweren Kernen, von komplizierter Einzelfertigung bis zu Großmengen ist alles möglich.

Hierzu sind wir mit folgenden Maschinen ausgestattet:

Cold-Box Verfahren:

- 2 Kernschießvollautomaten
- 2 manuelle Kernschießmaschinen

Kaltharzverfahren (Furan):

- 1 Durchlaufwirbelmischer



## Schmelzbetrieb

In unserem Schmelzbetrieb verwenden wir elektrische Schmelz- und Warmhalteöfen. Mit diesen sind wir in der Lage alle gängigen Legierungen der DIN EN 1706 aufzuschmelzen (in der DIN EN 1706 nicht gelistete Legierungen auf Anfrage).

Um eine gute Gussqualität zu gewährleisten, entgasen, veredeln und kornfeinen wir unsere Schmelzen selbst. Diese Prozesse werden bei jeder Ofencharge durch die thermische Analyse (Abkühlkurve), den Dichteindex und die Spektralanalyse überwacht und dokumentiert.



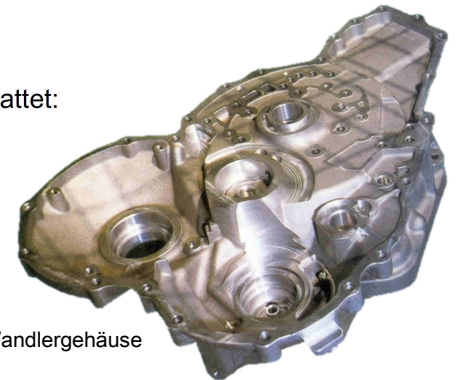
## Maschinenformanlage

Für den Maschinenformguss verwenden wir ein Gemisch aus Quarzsand, Tonstaub und Wasser, welches seine Festigkeit nur durch die gepresste Verdichtung der Formanlage erreicht

Um eine optimale Gussqualität liefern zu können, werden bei uns die Formen nicht wie üblich auf einer Rollenbahn transportiert und abgegossen, sondern auf einer Gießhängebahn. Dies hat den Vorteil, dass die Formen ohne Erschütterung durch die Rollenbahn transportiert werden. Dadurch ist eine ruhigere Erstarrung der Schmelze möglich, was sich in der Qualität widerspiegelt.

In der Maschinenformerei sind wir wie folgt ausgestattet:

- HSP-II Formanlage
- Gießhängebahn
- Sandaufbereitung



Wandlergehäuse

## Handformerei

Im Gegensatz zum Maschinenformen wird hierfür ein chemisch gebundener Formstoff verwendet. Für diese Kaltharzverfahren (Furan) wird ein Gemisch aus Quarzsand und Furanharz sowie einem Härter verwendet. Dieses Gemisch erreicht sehr gute Festigkeiten, die wir sowohl für große, schwere Gussteile benötigen, als auch für sehr komplizierte Bauteilgeometrien.

In unserer Handformerei sind wir wie folgt ausgestattet:

- Durchlaufmischer
- Binderdosierstation
- mechanische Sandregeneration



## Gussnachbehandlung

Vom Abtrennen der Gussteile vom Gießsystem über das thermische Entkernen, Grob- und Feinverputzen, Vakuum-Imprägnieren (bei Bedarf) bis zum Strahlen, führen wir alle Arbeiten im eigenen Haus durch.

Im Gegensatz zur mechanischen Entkernung, bei der bereits Kräfte auf das Bauteil wirken und dieses beschädigen können, werden die Kerne von uns thermisch entfernt. Dazu werden die Gussteile mit den Kernen in einen Ofen gestellt und über längere Zeit erwärmt, bis der Kernsand zerfällt.

Für die Gussnachbehandlung steht uns folgendes zur Verfügung:

- Wärmeofen zur Entkernung
- Bandsäge
- 4 Bandschleifmaschinen
- Fräser und Bandschleif-Handgeräte
- Vakuumimprägnieranlage (Maldaner)
- Strahlanlage (Edelstahlstrahlmittel)



## Wärmebehandlung

Jedes Bauteil benötigt bestimmte Eigenschaften, sei es eine hohe Dehnung oder eine hohe Festigkeit. Um diese Eigenschaften zu erreichen, führen wir selbst Wärmebehandlungen aller Art durch (T4, T6, T7, ...).

Da bei der Wärmebehandlung teilweise hohe Temperaturen erzielt werden müssen, besteht die Möglichkeit, dass sich die Gussteile verziehen. Um dies wieder auszugleichen, bieten wir unseren Kunden an mit Hilfe von Richtlehren die Gussteile zwischen den Wärmebehandlungen auf Maß zu richten.

Für die Wärmebehandlung arbeiten wir mit:

- 2 Umluftofenanlagen
- Abschreckbecken
- Luftabkühlstation



## Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung wird bei uns groß geschrieben. Seit 2001 besteht ein lebendiges Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001. Dieses Qualitätsmanagement umfasst auch unsere Partnerfirmen P. Mayer Modell- und Formenbau GmbH sowie die Eurotec Systemtechnik GmbH.

Folgende Dokumente können von uns ausgestellt werden:

- Erst- Muster- Prüfbericht nach VDA Band 2, sonstige Muster  
PPF- Verfahren Vorlagestufe 1 oder 2
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1
- Erst- Muster- Messbericht

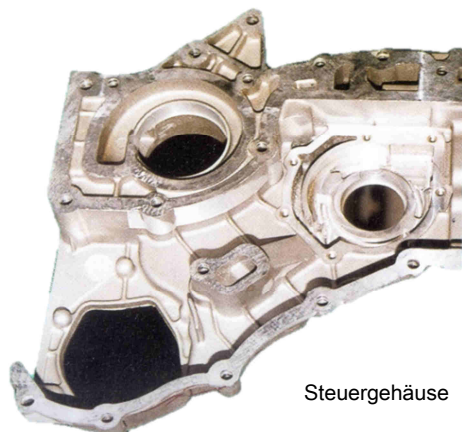
Die angestrebte „Null- Fehler Strategie“ wird durch laufende Verbesserungen im Qualitätsmanagement, sowie ständige Kontrollen der Gussteile im laufenden Prozess, immer im Auge behalten.

Unsere Qualitätssicherung ist wie folgt ausgestattet:

- Röntgenanlage (Durchsichtröntgen)
- Härteprüfgerät (HB)
- Farbeindringprüfung
- Restschmutzwaschung
- Dichtprüfung der Fertigteile (unter Wasser und Differenzdruckprüfung)
- Zugprüfmaschine



Wandlergehäuse



Steuergehäuse

Auf Wunsch und nach Abstimmung mit dem Kunden können für spezielle Teile Prüflehren angefertigt werden. Die Maßhaltigkeit der Teile wird dann an Hand dieser Lehren geprüft.



# ZERTIFIKAT



Hiermit wird bescheinigt, dass der Standort

## Castec Metallguss GmbH

Feldstrasse 15  
5230 Mattighofen  
Österreich

Teil des zertifizierten **Managementsystems** der Organisation  
Peter Mayer Modell- und Formenbau GmbH  
mit der Hauptzertifikats-Registrier-Nr. 004129 QM15

gemäß

**ISO 9001 : 2015**

ist.

Geltungsbereich:

Vertrieb und Herstellung von Sandguss-Teilen aus Nicht-fernen-Metallen

Zertifikat-Registrier-Nr.	250432 QM15
Gültig ab	2021-04-11
Gültig bis	2024-04-10
Ausstellungsdatum	2021-02-26



**DQS GmbH**

Markus Dieher  
Geschäftsführer



Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main  
Die Gültigkeit dieses Zertifikats ist abhängig von der Gültigkeit des Hauptzertifikats.

## Kontakt und Anfahrt

Falls Sie noch Fragen haben sollten oder nähere Informationen wünschen, sind wir gerne für Sie da.

Wenn Sie möchten, können Sie auch gerne einen Termin für einen Besuch vereinbaren, um uns und unsere Produktpalette noch näher kennenzulernen.

Unsere Öffnungszeiten sind:

Montag bis Donnerstag 8:00 – 16:30 Uhr

Freitag 8:00 – 15:00 Uhr

### Ansprechpartner:

Herr Manuel Proschinger, Geschäftsführer

Tel: +43/7742 2356-17

Fax: +43/7742 2356-40

E-Mail: [info@castec.at](mailto:info@castec.at)

Frau Gerlinde Seidl, Logistik

Tel: +43/7742 2356-11

Fax: +43/7742 2356-40

E-Mail: [info@castec.at](mailto:info@castec.at)

