



# MAGYARMET



Feinguss • Mechanische Bearbeitung • Rapid Prototyping



Gegründet in 1981



100 % in Familienbesitz



Umsatz: ~ 12 Mio €



Weltweiter Export



~ 250 Mitarbeiter



MAGYARMET Kft.

Adószám: 25196159-2-07  
D-U-N-S Szám: 401144456  
© Dun & Bradstreet 2024.02.23.

[www.magyarmet.com](http://www.magyarmet.com)

# GESCHICHTE

**1981:** MMG Automation gründet eine neue Feingießerei in Bicske mit modernen Anlagen und Know-How

**1993:** Schmidt + Clemens übernimmt die Gießerei unter dem Namen MAGYARMET

**2003:** Schmidt + Clemens verkauft MAGYARMET an das ungarische Management

**2008:** MAGYARMET startet eigene mechanische CNC Bearbeitung

**2014:** Eigene Rapid Prototyping Abteilung

**2015:** Umzug und Ausbau der Wachswerkstatt

**2018:** Neue Fertigungsstätte in Sárbogárd

**2020:** Kapazitätserweiterung an beiden Standorten



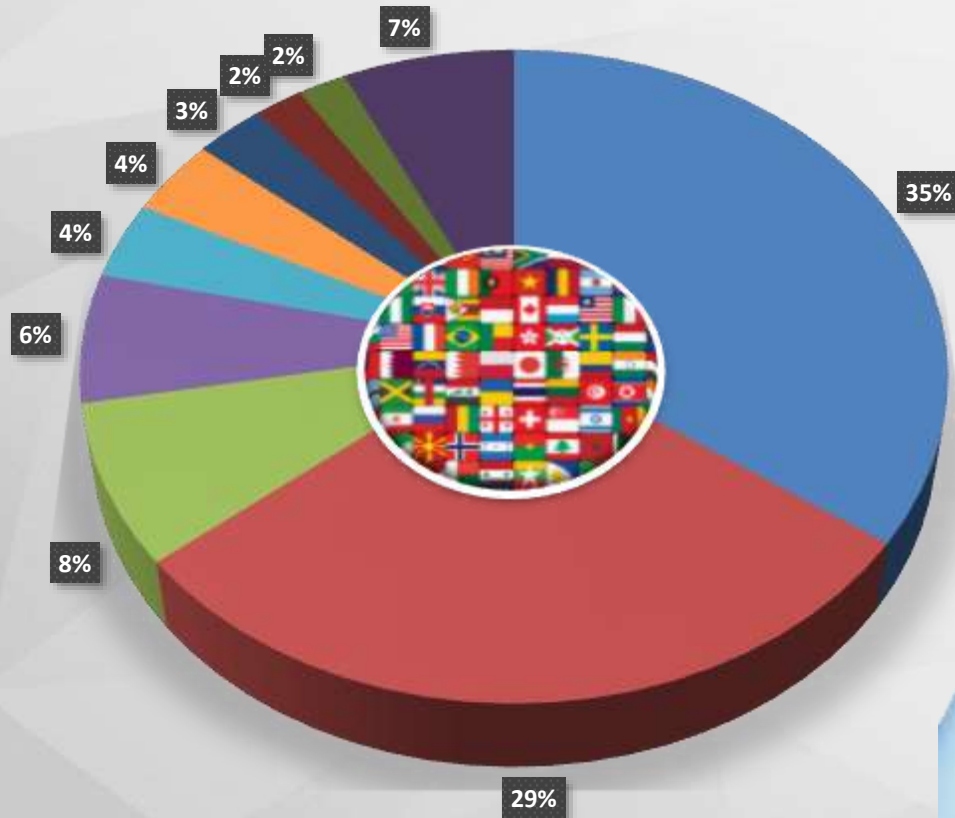
# UMSATZ





# MÄRKTE

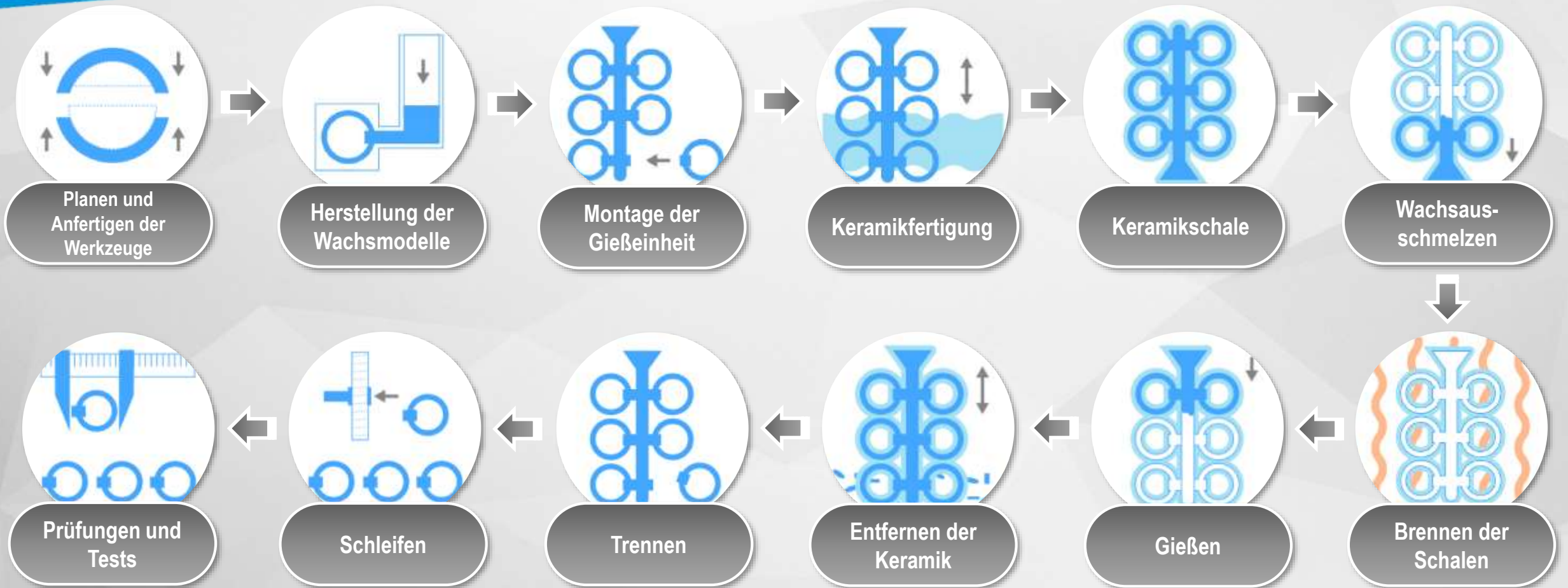
## Umsatz nach Ländern (2023)



- Deutschland
- Ungarn
- Niederlande
- Schweiz
- Italien
- Spanien
- Finnland
- Österreich
- Frankreich
- Sonstige



# FERTIGUNGSVERFAHREN

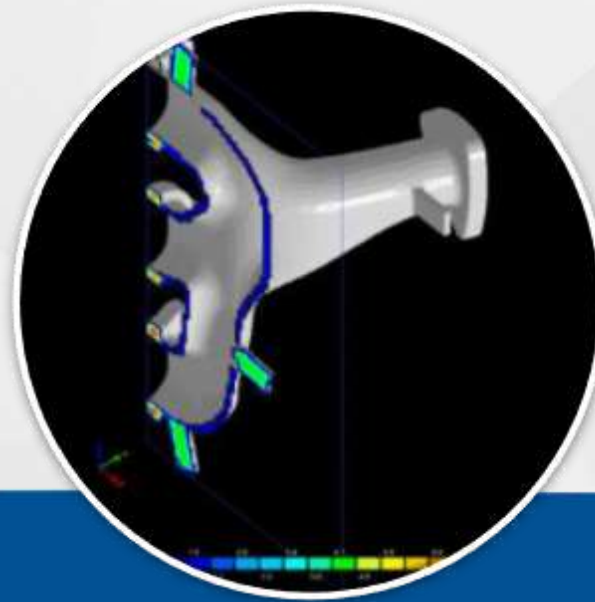


# 1. DESIGN UND SIMULATION

3D Modell Design (Creo 7.0)

Erstarrungssimulation

Hotspot Analysis, Berechnung der Wärmeübergänge und der Wärmestrahlung





# 2. WACHSPROZESS

Spritzen der Wachsmodelle auf automatischen und halbautomatischen Spritzmaschinen

Montieren der Wachslinge zu einer Gießeinheit (Traube)

Wasserlösliche Wachskerne und Keramikkerne für komplizierte Innengeometrien





# 3. KERAMIKFERTIGUNG

Beschichten der Trauben mit feuerfesten Stoffen

Automatische Fertigung (Tauchroboter, Fließband)

Kontrollierte Viskosität, Temperatur, Luftfeuchte



# 4. WACHSAUSSCHMELZEN

Rechnergestütztes Entwachsen in Boilerclave

Überwacht werden: Durchlaufzeit, Druck und Temperatur



# 5. BRENNEN DER SCHALEN

Ausbrennen des verbliebenen Wachses

Ausbrennen der Schalen

Verdampfen des Wassers





# 6. GIESSEN

Induktionsöfen: 2 x 160 kg • 2 x 60 kg • 1 x 250 kg

Spülen der Schmelze mit Argon, Argonschleier darüber

Kontrolle der chemischen Zusammensetzung des Werkstoffs

Kontinuierliche Temperaturkontrolle



# 7. ENTFERNEN DER KERAMIK

Entfernen der Keramikformen

Strahlen

Trennen

Schleifen



# 8. WÄRMEBEHANDLUNG

Verschiedene Wärmebehandlungsverfahren (Weichglühen, Härten, Anlassen, Lösungsglühen, Abschrecken, Normalglühen, Aufkohlen, Karbonitrieren, Alterung)

Kleine und mittlere Chargengrößen

Einstellbarer C-Anteil

Datenaufbereitung





# 9. BEARBEITUNG

Großes Bearbeitungsspektrum: Über 25 CNC Drehmaschinen und Fräs-Bearbeitungszentren (3/4/3+2/5-Achsen)

NC Nutenstoß- und -ziehmaschine, Gewindeschneidmaschine und konventionelle Maschinen

Mehr als 65 % der gegossenen Teile werden bearbeitet

Hohe Flexibilität

Esprit CAM



# QUALITÄT - PRÜFUNGEN UND TESTS

Chemische Zusammensetzung

Metallographische Untersuchungen

Mechanische Eigenschaften

Rissprüfungen

Radioskopische Prüfung

3D Koordinaten-Messung



ISO 9001 • ISO 14001 • AS 9100D • 2014/68/EU • ISO 3834-2



KOOPERATIONEN:



[www.magyarmet.com](http://www.magyarmet.com)



# WERKSTOFFE

Niedriglegierte Stähle

Hochlegierte Stähle (korrosions- und hitzebeständig, Duplex)

Verschleißfeste Legierungen

Nickel- und Kobalt-Basislegierungen

Bronze

Werkstoffe

Magyarmet Finomöntöde





# PRODUKTE

## Einbaufertige Teile

Teilgewicht: 0,005 – 45 kg (80 kg)

Abmessungen: 500 x 500 x 400 mm



# ANWENDUNGEN



REFERENZEN:



[www.magyarmet.com](http://www.magyarmet.com)



# RAPID PROTOTYPING

Polystyrol Modelle aus 3D Laserdruck

SLS

EOS

Design und Herstellung mit additiver Technologie

Prototypen

Ersatzteile

Kleine Mengen

Design-, Passform- und Funktionsüberprüfung





# RAPID PROTOTYPING

Werkstoff: Polystyrol-Pulver

Schichtdicke: 0,15 mm

Abmessungen: 340 x 340 x 620 mm

Gewicht bis zu 80 kg

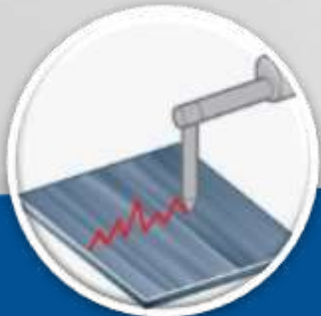
Druckablauf: 1-2 Tage

Einbaufertige Teile innerhalb von 15-20 Arbeitstagen

Ra 3.2 – 6.3

CNC 5 - Axis

15-20 Tage





 **MAGYARMET**<sup>TM</sup>  
FINOMÖNTÖDE • FEINGUSS • INVESTMENT CASTING

[www.magyarmet.com](http://www.magyarmet.com)