

UNSER LEISTUNGSANGEBOT

Die IMF Modell- und Formenbau Illertal GmbH fertigt seit über drei Jahrzehnten Prüfvorrichtungen, Lehren, Formen und Werkzeuge sowie Designmodelle für internationale Kunden, vor allem aus der Automobilindustrie.

Inhabergeführt arbeiten an unserem modernen Fertigungsstandort in Süddeutschland ein Team von ca. 40 Personen an innovativen Fertigungslösungen. Unser ISO-zertifiziertes Qualitätsmanagement garantiert Ihnen professionelle Auftragsabwicklung von der Beratung bis zur Produktprüfung.

Konsequent setzen wir auf das Zusammenspiel von moderner Technik und ausgebildeten Fachkräften. Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung und Optimierung Ihrer Bauteile und garantieren Ihnen eine verlässliche Fertigung. Als erfahrener Hersteller von Prüf- und Messlehren sind wir Experten, wenn es um Qualitätssicherung und Genauigkeit geht.

In unserem neuen Geschäftsbereich IMF-3D werden Prototypen und Kleinserien auch additiv aus Polyamid gefertigt und veredelt. Mithilfe unserer CNC-Nachbearbeitung erreichen wir dabei schon jetzt kleinste Maßtoleranzen, die beim unbearbeiteten 3D-Druck nicht möglich sind.

Unser Leistungsspektrum im Überblick

- **Prüfmittel**, z. B. ZSB-Lehren, Einzelteilelehren und Messaufnahmen
- **Designmodelle**, z. B. 1:1 Modelle, Windkanalmodelle, Messemodelle
- **Formen und Werkzeuge**, z. B. Zieh- und Abkantwerkzeuge, Einsätze und Druckplatten für die Betonindustrie, Tiefziehwerkzeuge
- **Schäumwerkzeuge, RTM-Werkzeuge** und Werkzeuge für das VEX-Verfahren
- **Schweiß-, Montage- und Klebevorrichtungen**
- **CNC-Fräsvorrichtungen** für die Serienfertigung
- Vorrichtungen für **thermische und mechanische Prüfungen**
- **CFK**
- **Additive Fertigung HP Multi Jet Fusion 5200** (MJF) und Fused Filament Fabrication (FFF)
- **3D Seriendruck**

Zu unseren individuellen Geschäftsbereichen erreichen Sie direkt den richtigen Ansprechpartner und werden schnell & kompetent beraten.

Mit besten Grüßen,



Norbert Egner, Geschäftsführer IMF Modell- und Formenbau Illertal GmbH



9001:2015

UNSER GESCHÄFTSBEREICH: IMF-3D ADDITIVE FERTIGUNG

Die Möglichkeiten der modernen Fertigung werden aktuell durch die Additive Fertigung neu definiert. Mit industriellen 3D-Druckern lassen sich Bauteile, Prototypen und sogar Kleinserien herstellen, die sich in Funktionalität und Beständigkeit kaum noch von herkömmlich gefertigten Teilen unterscheiden.

Mit der Additiven Fertigung verkürzt sich aber der Herstellungsprozess und minimiert Kosten sowie Materialeinsatz. Ein Beispiel: Beim 3D-Druck fällt die Anfertigung individueller Werkzeuge weg, die für die Produktion von Bauteilen oft nötig sind. Dadurch sind **Fertigungsersparnisse von meist über 50% möglich.**

Mit unserem Geschäftsbereich IMF-3D bieten wir Ihnen die Möglichkeiten des professionellen 3D-Drucks in Verbindung mit unserer umfassenden Erfahrung aus drei Jahrzehnten Modell- und Formenbau an. Im Multi Jet Fusion-Verfahren drucken wir funktionale Kunststoffteile, die von uns am selben Standort veredelt und präzise nachgearbeitet werden können.

Unser Komplettpaket rund um den 3D-Druck vereint die wichtigsten Leistungen für die Entwicklung von Bauteilen:

- **Beratung** inklusive Situationsanalyse der Fertigungs idee
- **CAD-Konstruktion** mit Daten-Optimierung und Reverse Engineering
- **3D-Druck mit dem HP Multi Jet Fusion 5200**
- **Veredelung** (Lackieren, Gleitschleifen, Färben, Fügen, Montage)
- **Qualitätssicherung** (CNC-Fräsen, Prüfen inkl. Messprotokolle)

Um die Qualität und Funktionalität der Additiven Fertigung greifbar zu machen, haben wir für Sie ein eigenes 3D-Modell entwickelt. Die zehn verschiedenen Teile wurden alle in einem Druckprozess hergestellt, gereinigt und individuell veredelt. Zusammengefügt zeigt sich, worauf wir bei IMF-3D besonders achten: **Präzision.**

Im Vergleich zum reinen 3D-Druck können wir dank CNC-Nachbearbeitung und taktiler Vermessung noch weit präziser fertigen. Dadurch werden die Toleranzen des Druckverfahrens um bis zu 100 % unterschritten.

Erfahren Sie mehr über unser Angebot unter www.imf-3d.de oder kontaktieren Sie uns gerne persönlich!



HP Multi Jet Fusion 5200

Bauraum: 380 x 284 x 380 mm

Materialien: PA12, PA12 GB CB PA12, PP, TPU

Auflösung: 1200 dpi, Schichtdicke: 0,08 mm

Druckzeit: konstant bis zu 10-fach schneller als beim Selektiven Lasersintern

Stärke: isotrop gefertigte Bauteile, komplexe mechanische Elemente machbar



Beispiele oben: **1/ Prototyp Tablethalterung**, dreiteilig, zweifarbig nasslackiert
2/ Prüflehre, gefärbt mit montierten Normteilen

Beispiel unten: **IMF-3D-Musterteil** mit div. Funktionselementen wie Gewinde / Scharniere und speziellen Oberflächenstrukturen



Fordern sie einfach über den QR-Code unser kostenloses IMF-3D-Musterteil an!

Entdecken Sie die Funktionalität unserer Additiven Fertigung.

UNSER LEISTUNGSANGEBOT

STANDORT

- **CAD-Büro** (6x Catia V5, 2x Siemens NX)
- **CNC-Fräshalle**
(2x Edel, 1x DMU 70, 1x DMC 64V, POSmill H500 U, Hermle U1130, Correa, Glidemaster CTX Alpha 300, Waterjet, Amanda Af 2000E)
- **Lackierhalle** (6,90 x 4,00 x 2,65 m)
- **Messraum**
(2x Holos, 2x PCDMIS, Zeiss Carmet, Keyence VL 550)
Schnittstellen: Catia V5, Siemens NX, IGES, VDA, STEP
- **ISO 9001:2015** zertifiziertes Qualitätsmanagement



9001:2015

LEHRENBAU & PRÜFVORRICHTUNGEN

- Einzelteilelehren
- ZSB-Lehren
- Messaufnahmen
- Prüfkaliber
- Interimslösungen



VORRICHTUNGSBAU

- Schweiß-, Montage- und Klebevorrichtungen
- Thermische und mechanische Prüfung



DESIGNMODELL

- Maßstabsmodelle
- Windkanalmodelle
- Messemodelle
- Cubing / Funktionscubing



FORMENBAU & WERKZEUGE

- Zieh- & Abkantwerkzeuge
- Einsätze & Druckplatten
- Tiefziehwerkzeuge
- Schäumwerkzeuge



CNC-FRÄSVORRICHTUNGEN

Wir erstellen seit über 10 Jahren CNC-Fräsvorrichtungen von Prototypen- und Serienbauteilen im Bereich Interieur für die größten Automobilhersteller. An jeder Fräsvorrichtung führen wir die Messsystemanalyse MSA1 durch. Der Verbau von SPS Steuerungen und dessen Programmierung führt unser qualifiziertes Personal mit externen Dienstleistern durch.



UNSER LEISTUNGSANGEBOT

ADDITIVE FERTIGUNG MIT DEM HP MULTI JET FUSION 5200

- **Bauraum:** 380 x 284 x 380 mm
- **Materialien:** PA12, PA12 GB CB PA12, PP, TPU
- **Auflösung:** 1200 dpi, Schichtdicke: 0,08 mm
- **Druckzeit:** konstant bis zu 10-fach schneller als beim Selektiven Lasersintern
- **Stärke:** isotrop gefertigte Bauteile, komplexe mechanische Elemente machbar



CAD-KONSTRUKTION OPTIMIERT FÜR DEN 3D-DRUCK

- Reverse Engineering
- Daten-Optimierung



3D-DRUCK-VEREDELUNG

- Gleitschleifen
- Tauchfärben
- Nasslackieren
- Fügen
- Interimslösungen



GEDRUCKTE FUNKTIONALITÄT

- Scharniere
- Gewinde
- Aufnahmen
- Lattice-Strukturen



Fordern sie einfach über den QR-Code unser kostenloses IMF-3D-Musterteil an und entdecken Sie die Funktionalität unserer Additiven Fertigung.



PRÄZISE QUALITÄTSSICHERUNG

- CNC-Nachbearbeitung
- optische & taktile Vermessung
- Messprotokolle



VORTEIL IMF-3D:

100% kleinere Maßtoleranzen verglichen mit normalem 3D-Druck

