



d3d

Additive Manufacturing



3D-DRUCK | PROTOTYPING | ENGINEERING | CNC 5-ACHS FRÄSEN

BREITES FERTIGUNGSSPEKTRUM
SCHNELL
ZUVERLÄSSIG
WEITSICHTIGE STRATEGIEN



- SLM-Selektives Laserschmelzen
- SLS-Selektives Lasersintern
- CNC Zerspanung
- Konstruktion



WIR SIND D3D

GEBALTE KOMPETENZ IM BEREICH DER ADDITIVEN
FERTIGUNG VON METALLTEILEN.

U N T E R N E H M E N

Wenn aus Visionen und Ideen neue Produkte entstehen sollen, begleiten wir Sie als erfahrenes Unternehmen vom voll funktionsfähigen Prototypen bis hin zur Kleinserie.

Mit unserer breiten Verfahrensauswahl speziell zur Herstellung von Prototypen und Kleinserien geben wir Ihren Ideen eine Form.

Ein Team aus qualifizierten Mitarbeitern mit fundiertem Know-how und hochentwickelte Technologien sorgen dafür, dass die Zukunft schon heute für Sie Gestalt annimmt.

Seit 2017 fertigen wir mit stetigem Erfolg Projekt- und Kunden- spezifische Muster und Prototypen an unserem Hauptsitz in Baidt in Süddeutschland.

Aus gutem Grund setzen renommierte Unternehmen auf unsere hohe Beratungsqualität und Professionalität.

SELEKTIVES LASERSCHMELZEN (SLM)

WIR BIETEN IHNEN DIE HOCHWERTIGSTE 3D-
DRUCKTECHNIK AN

SCHLÜSSELTECHNOLOGIE 3D-METALLDRUCK

Der 3D-Metalldruck ist eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft. Durch das additive formgebende Verfahren können komplexe Teile schnell und einfach hergestellt werden. Gerade bei den Hochleistungsindustrien wie Luft- und Raumfahrttechnik, aber auch in den Bereichen Automotive, Medizintechnik, Werkzeug- oder Maschinenbau hat sich der 3D-Metalldruck einen wichtigen Platz erobert.

DAS SLM VERFAHREN

Das selektive Laserschmelzen auch Metalldruck genannt, erzeugt 3D-Objekte aus Metall. Es ist ein additives Fertigungsverfahren, bei dem der zu verarbeitende Werkstoff in Form von Pulver in einer dünnen Schicht auf einer Bauplattform aufgebracht wird. Anschließend wird das Metallpulver mittels Laser und Temperaturen von bis zu 1.250° aufgeschmolzen.

Als Basis dienen hierfür vorgegebene Koordinaten einer CAD-Datei. Danach wird die Bauplattform um den Betrag einer Schichtdicke abgesenkt und erneut Pulver aufgetragen. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis alle

Schichten umgeschmolzen sind und das fertige 3D-Bauteil entnommen werden kann.

Die maximale Bauteilgröße liegt derzeit bei ca. 400 mm x 400 mm x 400 mm.

Materialien

Alle Metalldruckprodukte sind mediendicht und weisen eine hohe Stabilität auf. Abhängig vom eingesetzten Material und Geometrie des Bauteiles können wir bei D3D Wanddicken ab 0,18 mm Gasdicht realisieren. Die Oberflächenrauheit liegt bei Werten zwischen Ra 4 – 8 µm / Rz 15 – 50 µm. Und Härtegrade bis 52 +-3 HRC (Härteprozess) sind möglich. Die Toleranzen liegen bei kleineren Bauteilen bei +-50µm und bei größeren Bauteilen ca. bei +/- 0,1 – 0,2 % der Bauteilabmessungen. (Geometrieabhängig)

Wir bieten Ihnen die Herstellung von 3D-Objekten aus:

- Edelstahl
- Werkzeugstahl
- Aluminium
- elektrisch hoch leitfähiges Kupfer
- Inconel
- Titan

CNC-BEARBEITUNG

3-ACHS/5-ACHS FRÄSBEARBEITUNG

CNC-BEARBEITUNG

Höchste Präzision für anspruchsvolle und komplexe Frästeile — vom Einzelteil bis zur Kleinserie.

Mit unserer hohen Technologie-Kompetenz in der CNC-Frästechnik eröffnen wir unseren Kunden ganz neue Möglichkeiten: Auf unseren 3-Achs- und 5-Achs- Hochleistungsfräszentren realisieren wir detaillierte Erstmuster und Kleinserien – in allen gängigen Metallen bis zum kleinsten Fräsradius.

Unser Spezialgebiet: Die Bearbeitung von Aluminium, Edelstahl und Werkzeugstahl.

Der entscheidende Mehrwert dieses Verfahrens: Durch unsere speziellen Spannlösungen lassen sich Prototypen und Kleinserien in einem überzeugenden Preis-Leistungs- Verhältnis herstellen.

Im Handumdrehen einsatzfähig:

Passgenaue Prototypen und Kleinserien

- Bearbeitungszentren für 3-Achs / 5-Achs
- CNC Programmieren 2D / 3D
- CAM-Programmieren mit Hypermill
- Drehzahlen bis zu 20.000 U/min
- Verfahrwege 5-Achs bis zu X-650mm / Y-650mm / Z-500mm
- Verfahrwege 3-Achs bis zu X-650mm / Y-500mm / Z-400mm
- Bis zu 120 Werkzeuge im Magazin
- Zerspanen aller gängigen Metalle
- Spezialisiert auf
 - Aluminium
 - Werkzeugstahl
 - Edelstahl

TRETEN SIE MIT UNS IN KONTAKT

WIR FREUEN UNS SCHON DARAUF, SIE KENNENZULERNEN.



Dominic Grundmann, Dominik Ross

D 3 D A D D I T I V E M A N U F A C T U R I N G G M B H

Am Umspannwerk 14

88255 Baidt

Deutschland

T: 07502 / 5779920

M: info@d3d-am.de

W: www.d3d-am.de

