

3D MicroPrint GmbH

# Mikrometallbauteile höchster Präzision

Das Mikro Laser Sintern (MLS) vereint die Vorteile von Mikrobearbeitung und additiver Fertigung, wodurch zahlreiche Funktionen in komplexe Mikrobauteile integriert werden können. Anfänglich vorwiegend in Forschung und Entwicklung eingesetzt, hat sich das Verfahren mittlerweile auch in industrieller Umgebung etabliert.

Die 3D MicroPrint GmbH wurde 2013 in Chemnitz (Deutschland) als Ergebnis einer Kooperation zwischen der EOS GmbH und der 3D-Micromac AG gegründet. 3D MicroPrint bietet seitdem Produkte und Lösungen basierend auf der selbst entwickelten Fertigungstechnik Mikro Laser Sintern (MLS) an.

Neben der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb der MLS-Maschinen, ist die 3D MicroPrint auf die Produktion von Mikrometallteilen durch Mikro Laser Sintern spezialisiert. Das Fertigungsverfahren bietet die Möglichkeit, zahlreiche Funktionen in komplexen Mikrobauteilen zu vereinigen, und erschließt somit eine nachhaltige Produktion mit geringem Material- und Energieverbrauch.



## Vielseitiges Fertigungsverfahren

Das Mikro Laser Sintern ist ein additives Fertigungsverfahren, bei dem bis zu 5 µm dicke metallische Pulverschichten mit einem fokussierten Laserstrahl selektiv aufgeschmolzen werden. Dieser Laserstrahl hat typischerweise einen Durchmesser von 30 µm. Die Partikelgröße des verwendeten Pulvers ist im einstelligen Mikrometerbereich. Auf diese Weise entste-



hen Schicht für Schicht metallische Mikrobauteile mit hoher Genauigkeit, sehr guter Oberflächengüte und hoher Dichte für verschiedenste Branchen und Industriezweige.

Überall dort, wo komplexe metallische Mikrobauteile von hoher Qualität benötigt werden, ist MLS ein potenzielles Fertigungsverfahren. Typische Zielbranchen sind Healthcare und Medizingerätetechnik, Luft- und Raumfahrt, Halbleitertechnik, Energietechnik, Schmuck- und Uhrenindustrie, Sensortechnik, sowie zahlreiche weitere. Anwendungen wie Filter, Wärmetauscher, Antennen und Frequenzfilter profitieren ebenfalls von den Fertigungsmöglichkeiten.

## Als Bauteillieferant etabliert

Mittlerweile ist 3D MicroPrint als Lieferant metallischer Mikrobauteile auf fast allen Kontinenten etabliert. Im Mittelpunkt stehen dabei Bauteile für die Medizingerätetechnik. Bei der Fertigung solcher Bauteile legt das Unternehmen großen Wert auf Qualität und hat daher an strategischen Stellen in die Qualitätssicherung investiert. Das Qualitätsmanagementsystem ist seit 2016 nach ISO 9001 zertifiziert.

## Für die Praxis konstruiert

Mittlerweile werden zehn Mikro Laser Sinter Maschinen von 3D MicroPrint weltweit betrieben. Zu Beginn wurden die Maschinen überwiegend in der Forschung und Entwicklung eingesetzt. Das hat sich grundlegend geändert. Mittlerweile stehen 80 Prozent der Maschinen in einem industriellen Umfeld.

Die zunehmende Anwendung des Mikro Laser Sinterns in der Industrie wird immer mehr Kunden inspirieren, die Vorteile dieser Technik bei der Entwicklung und Konstruktion von Mikrobauteilen zu nutzen.

# 3D micro PRINT

## Mitarbeiter

15 in Chemnitz

## Geschäftsfelder

Mikrometallbauteile f. Healthcare u. Medizingerätetechnik, Luft- u. Raumfahrt, Halbleitertechnik, Energietechnik, Schmuck- u. Uhrenindustrie, Sensortechnik, Entwicklung u. Vertrieb von MLS-Maschinen

## Kontakt

3D MicroPrint GmbH  
Technologie-Campus 1  
09126 Chemnitz  
[www.3dmicroprint.com](http://www.3dmicroprint.com)  
[info@3dmicroprint.com](mailto:info@3dmicroprint.com)  
Tel. 0371 5347 849