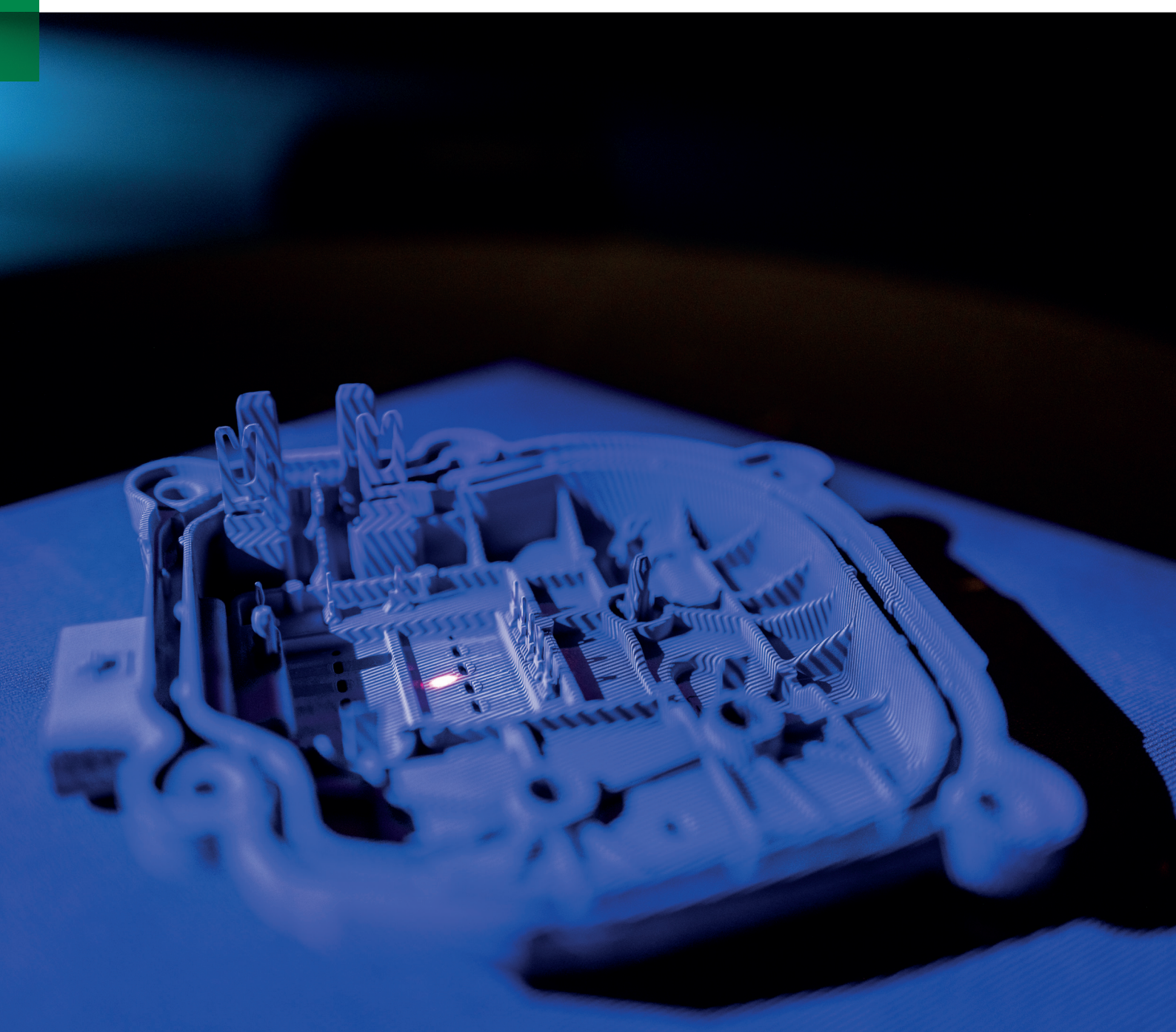


We pioneer motion

Additive Fertigung mit Multi-Material Metall

Einzigartige Materialkombination und Funktionsintegration



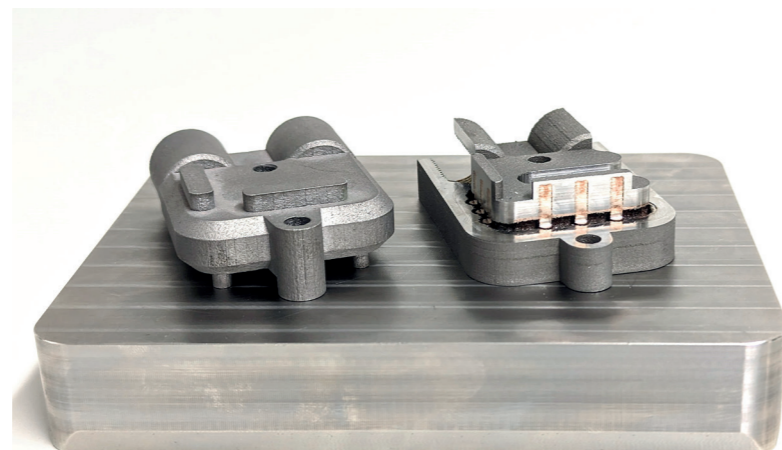
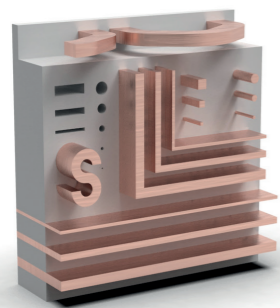
3D-Druck mit Verwendung verschiedener Materialien

Unser Multimaterial-Druckverfahren

Gemeinsam mit unserem Partner Aerosint haben wir eine fortschrittliche 3D-Druckanlage entwickelt, die in der Lage ist, 3D-Druckteile aus einer Kombination von verschiedenen Metallen und Keramiken herzustellen. Unser Ziel ist es, einen ganzheitlichen Produktionsansatz zu verfolgen, der vom Design der 3D-Geometrie bis zur Fertigstellung des Bauteils reicht.

*Der Metall
Multi-Materialdruck ist ein
Wegbereiter für die
Revolution des
Gesundheitswesens, für
Aerospace und die
Automobilindustrie.*

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern bieten wir ein **umfassendes Leistungsspektrum**, das die Maschine inklusive der entsprechenden Software und die Bereitstellung des Druckmaterials beinhaltet. Darüber hinaus bieten wir **ergänzende Dienstleistungen** wie „Design to Print“, bei denen wir unsere Kunden bei der Gestaltung ihrer 3D-Modelle unterstützen, sowie Services rund um das Vermessen und Kalibrieren an, um sicherzustellen, dass die 3D-gedruckten Produkte von hoher Qualität sind und zuverlässig von unserer Maschine hergestellt werden.



Edelstahl und Kupferdruck

Innovatives Material-aufbringungsverfahren

Das Druckverfahren

beinhaltet das schichtweise Aufbringen von Material auf dem Druckbett. Unsere innovative Technologie ermöglicht die Verwendung von bis zu drei verschiedenen Materialien, die aus integrierten Pulver-Reservoirs in den sogenannten Recoater eingebracht werden. Dort werden die Pulver nebeneinander pixelgenau angeordnet und Schicht für Schicht auf der Bauplattform abgelegt. Ein Belichtungsprozess verschmilzt die Schichten miteinander. Mit mehreren Laserquellen und Scannern können eine Vielzahl von Materialien effizient bearbeitet werden. Der Druckprozess selbst findet in einer geschützten Prozesskammer statt, die mit Argon-Schutzgas gefüllt ist, um die Qualität der Ergebnisse zu gewährleisten.

Anlagendetails:

- Bauteilgröße: 250 mm x 250 mm x 250 mm
- Präzision: 0,2mm
- Schichtdicke: 40-200 µm
- Dichte: z.B. Kupfer 99% & Stahl 99.9%





MAXIMALE
EFFIZIENZ
UND
HÖCHSTE
QUALITÄT
SIND
UNSER ZIEL.

Kundennutzen durch Multimaterialdruck

Neue Perspektiven dank des Multimaterialdrucks

Der 3D-Druck hat sich in vielen Bereichen bereits als Alternative zur herkömmlichen Fertigung von Werkstücken etabliert, die traditionell durch Sägen, Schleifen, Fräsen oder Abtragen hergestellt wurden. Dabei eröffnet der Multi-Material 3D-Druck nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

Unser 3D-Multimaterialdruck ermöglicht Ihnen

- Einzigartige Materialkombinationen
- Neue Funktionsintegration in Bauteile & Werkzeuge
- Flexibilität im Design für Individuelle, freie Gestaltung von Produkten & Werkzeugen
- Schnelle Reaktion auf wechselnde Marktanforderungen und Designs
- Schnellere Werkzeug(re)produktion

Unsere einzigartige Kompetenz

im 3D Multi-Materialdruck liegt insbesondere im Know-how für die Maschine sowie die gesamte Prozesskette.

Schaeffler Special Machinery

Schaeffler Sondermaschinenbau AG & Co. KG

Frauenauracher Straße 98 – 100

91056 Erlangen

www.schaeffler-special-machinery.de

special-machinery@schaeffler.com

Telefon: +49 9132 82 70 000

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Schaeffler Special Machinery

Ausgabe: 2023, Juni

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.