

Entwicklung, Auslegung und Herstellung funktionsintegrierter Bauteile

Sächsische Innovationsbörse **Mobilität der Zukunft**

Bautzen, den 08.12.2022

AM Metals GmbH
Zoxy – Platz 1
09633 Halsbrücke

Überblick

- März 2016: notarielle Gründung
- Mai 2016: Bezug der Fertigungsstätte in 09633 Halsbrücke, Zoxy-Platz 1
- Oktober 2016: Inbetriebnahme **EOS M100 + EOS M290**
- April 2017: AFM-Anlage **Extrude Hone Vector**
- Juli 2017: eine weitere **EOS M290**
- April 2018: internes Metallographielabor
Elektropoliermaschine **DLyte 100 I**
- Oktober 2018: 3-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum
- 2020: eine weitere **EOS M290**
- zu 100% der Dr. Hans J. Langer / EOS-Gruppe zugehörig



Team

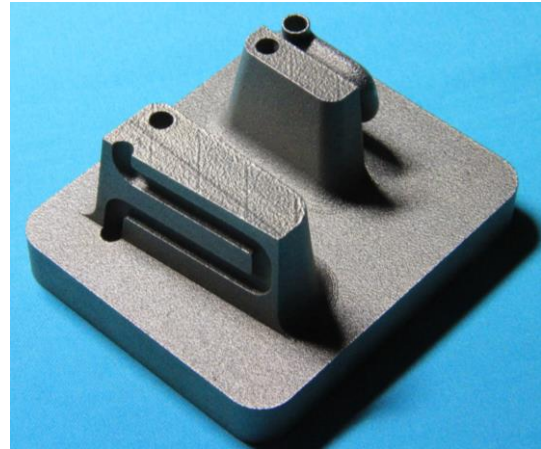
- 16 MA verteilt auf gesamte Prozesskette
- Ingenieuranteil ca. 50 %

Fokus

- Generieren neuer Anwendungen für DMLS
- Weiterentwicklung des DMLS Prozess
- Nachprozessieren durch AFM und E-Politur

Additiv hergestellte metallische Bauteile ermöglichen

- Leichtbau
- Funktionsintegration
- Schnellere Verfügbarkeit

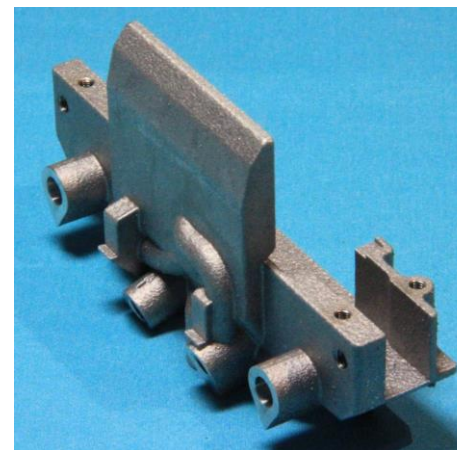


Wieviele additiv hergestellte Bauteile kennen Sie in
Ihren Produkten ?

Quelle: AM Metals

Welche Gründe gibt es, dass Ihnen kaum Bauteile bekannt sind?

- Technologieverständnis entsteht gerade erst
- Copy & paste als erprobte Vorgehensweise
- Methodik zum konstruktiver Entwurf und Auslegung sind anders geprägt



Die Lösung: FKM-Richtlinie für die BauteilAuslegung

- Erweiterung der Richtlinie für additive Technologie gestartet
- Industrielle Anwendungspartner gesucht

Quelle: AM Metals

Shunt - Messwiderstand für Ströme in Leistungsanwendungen

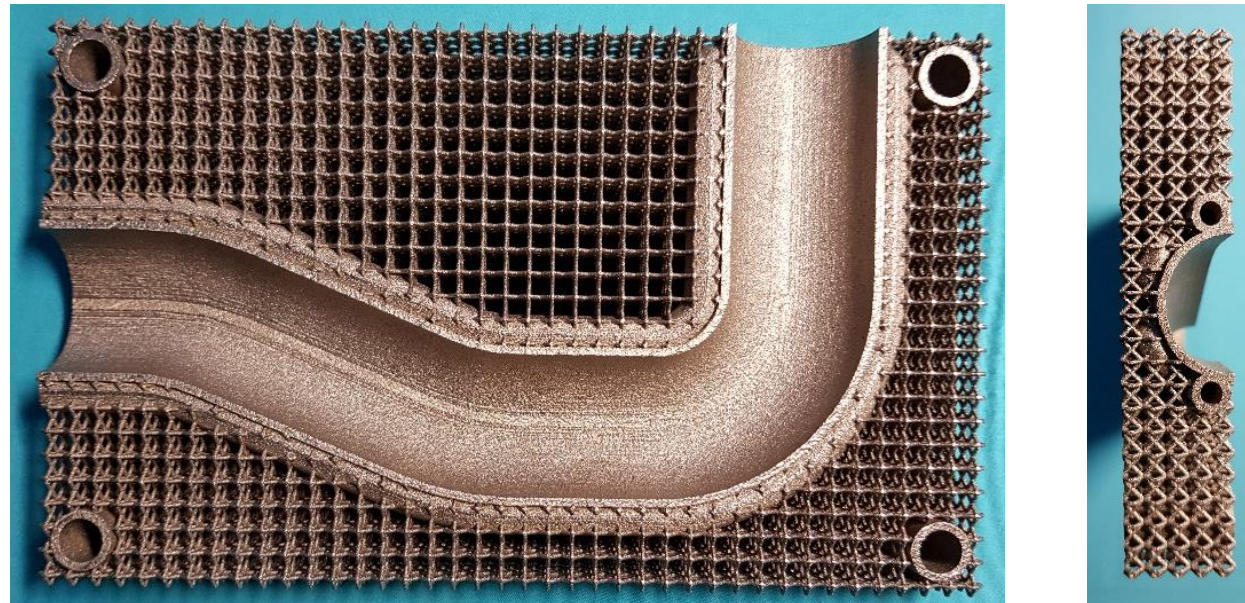
- Formanpassung an Einbauraum
- Integration von Kontaktelementen wie Steckertulpen
- Integration von biegeelastischen Elementen



Quelle: links Digi-Key Electronics, rechts AM Metals

Pultrusionsform

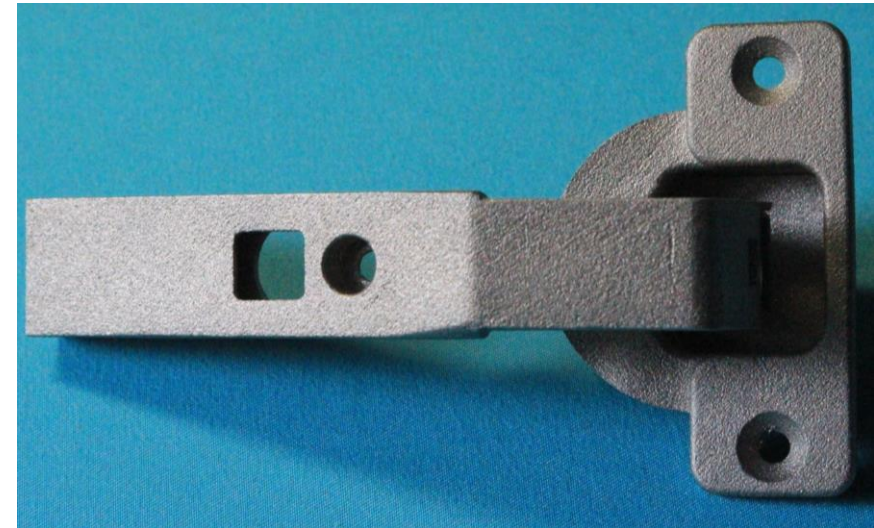
- Geschlossene Bauform ohne Trennfuge möglich
- Geringe thermische Masse
- Sektionsweise Heiz- und Kühlkreise integrierbar



Quelle: AM Metals

Schwerlastscharnierteile

- Formanpassung an Einbauraum
- Individuelle Drehpunktanpassung im Raum
- Leichtbaudesign mit Sollbruchstellen



Quelle: AM Metals

- Bauteilauslegung mittels FKM Richtlinie
- Neue metallische Materialien mit passenden Eigenschaften
- Funktionsintegrierte Bauteile für Ihre Produkte
- Wertschöpfungskette von Pulver bis zum einbaufertigen Teil

...Fragen?
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Quellen der Bilder:
Angabe unter den Bildern

Matthias Winderlich
+49 3731 27450 - 35
matthias.winderlich@am-metals.de
www.am-metals.de