



Industrie Newsletter

Metal Additive Manufacturing

Aktuelle Entwicklungen im Bereich Metal Additive Manufacturing
sowie Akquisitionen in der DACH-Region.

Bis 2023 wird im Bereich Metal Additive Manufacturing ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 25% prognostiziert

Marktumfeld

Im Geschäftsjahr 2018 erreichte der globale Markt für Metal Additive Manufacturing, bestehend aus System-, Material- und Dienstleistungsumsätzen, ein Volumen von EUR 1,5 Mrd. Dabei wiesen die Systemlieferanten den größten Anteil am Marktvolumen auf. Diese dominierende Stellung der Systemanbieter wird nach Prognosen auch bis 2023 bestehen bleiben.

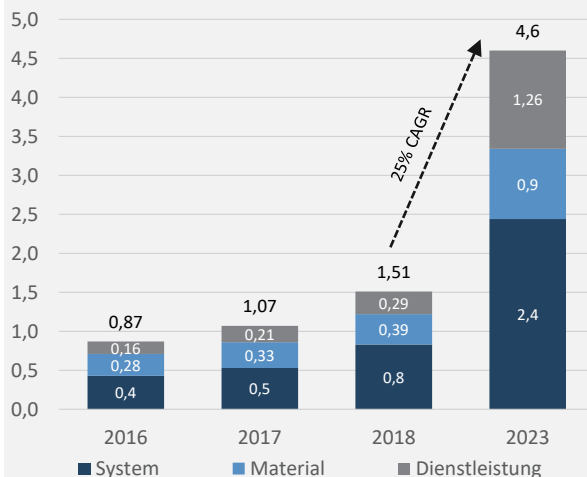
Für den Gesamtmarkt wurde von der Anbieterseite (vor der Coronakrise) eine jährliche Wachstumsrate von 25,0 % bis 2023 auf ein Umsatzvolumen von EUR 4,6 Mrd. prognostiziert. Die größten Abnehmer sind dabei vor allem die Luft- und Raumfahrt-, die Medizin und die Turbinen- und Hubschrauberindustrie. Unternehmen der Branche wie AM Power aus Hamburg sehen in Bezug auf die Coronakrise leichte Wachstumsrückgänge speziell in 2020 als wahrscheinlich an, welche jedoch in den darauf folgenden Jahren kompensiert werden können.

Bewertungsniveau

Seit 2017 weisen Unternehmen aus der Branche (nachfolgend „AM Peer Group“) eine volatilere aber auch wesentlich höhere Bewertung auf als die Unternehmen im Referenz-index DAX30. Ende 2020 wurde die AM Peer Group im Durchschnitt mit einem Faktor von knapp 15x EBITDA bewertet (DAX30 mit lediglich 10x EBITDA). Im Zuge der weltweiten Corona-Pandemie hat die AM Peer Group sowie der DAX kurzfristig massiv in ihrer Bewertung eingebüßt. Seit Anfang April ist allerdings wieder ein sich erholendes Bewertungsumfeld erkennbar.

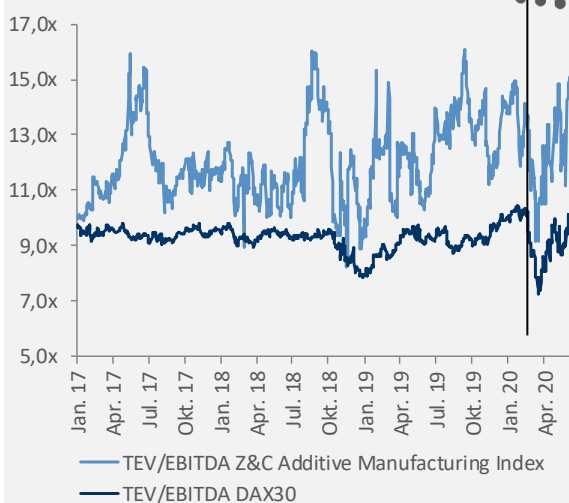
Die durchschnittliche Bewertung der AM Peer Group lag im kompletten Betrachtungszeitraum bei rund 12x EBITDA. Demgegenüber steht ein durchschnittliches Bewertungsniveau der DAX30 Unternehmen im gleichen Betrachtungszeitraum von rund 9x EBITDA, wodurch die Attraktivität des AM-Marktes deutlich wird.

Umsatzentwicklung Metal Additive Manufacturing weltweit (in Mrd. EUR)



Quelle: Ampower GmbH & Co. KG, Hamburg

Börsenmultiplikatoren „Additive Manufacturing“ & Referenzindex DAX30



Quelle: S&P Capital IQ, Z&C Research

Vergleichsunternehmen Z&C AM Index: DMG Mori Co., Ltd., OC Oerlikon Corporation AG, Renishaw plc, Stratasys Ltd., 3D Systems Corporation, Materialise NV, Coherent, Inc., Prima Industrie SpA, SLM Solutions Group AG

Powder Bed Fusion ist die führende Technologie in der von Innovationen geprägten Metal Additive Manufacturing Branche

Branchenentwicklung und Marktsegmentierung

Mit den ersten kommerziellen Systemen für die additive Fertigung in den späten 80ern begann eine bis heute andauernde schnelle Entwicklung des Marktes. Im Jahr 1999 hat mit Fockele & Schwarze das erste Unternehmen ein laserbasiertes Schmelzsystem entwickelt. In den folgenden Jahren drängten vor allem deutsche Unternehmen auf diesen jungen Markt. (Concept Laser, EOS, SLM und Trumpf). Besonders Anfang der letzten Dekade entstand ein regelrechter Hype um die neue Technik als moderne Alternative für die klassischen CNC-Verfahren. Inzwischen gibt es weltweit weit über 100 verschiedene Unternehmen, die auf dem Markt des Metal Additive Manufacturings aktiv sind. Besonders aktive Märkte sind hierbei die USA, China und Deutschland.

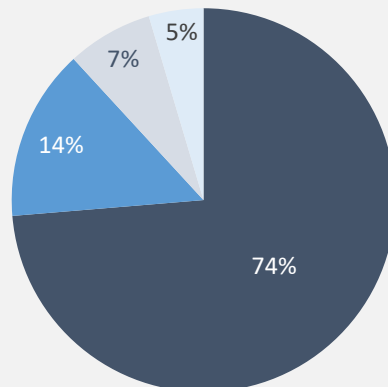
Insbesondere auch das Spektrum an Fertigungsverfahren hat sich stark erweitert.

Eine besondere Marktstellung besitzen weiterhin die Pulverbett-Verfahren (Laser Beam Powder Bed Fusion und Electron Beam PBF), welche vom Großteil der Unternehmen als präferiertes Verfahren genutzt werden und in 2019 für rund 85% der Umsatzerlöse der gelieferten Systeme verantwortlich sind. Allerdings wird dieser Anteil voraussichtlich durch jüngere Technologien wie sinterbasierende Verfahren (z.B. Binder Jetting und das Fused Deposition Modeling, FDM), mit aktuell 5% Umsatzanteil, sowie durch das Laserauftragsschweißen (Laser Metal Deposition, LMD), mit aktuell 8% Umsatzanteil, zurückgedrängt.

Speziell bei den laserbasierten Verfahren sind neue Laserstrahlquellen Treiber von neuartigen Technologien (bspw. Festkörperlaser statt Gas-, Kurzpuls- und Diodenlaser). Nach Angaben von Optech Consulting (2018) wurden im Jahr 2017 weltweit knapp USD 20 Mrd. Umsätze alleine mit Lasersystemen für die Materialbearbeitung erzielt. Die Verbindung zu diesem Markt birgt auch enormes Potential für weitere Metal Additive Manufacturing Technologien.

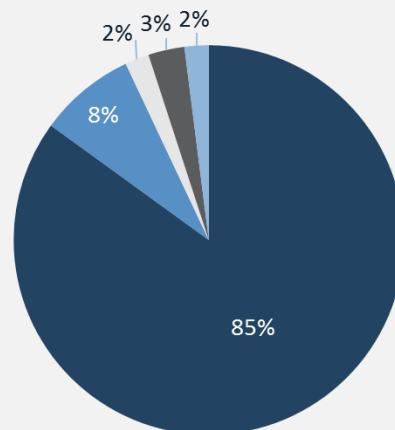
Aufgrund der jungen Marktteilnehmer, kann mit einer weiterhin dynamischen Entwicklung auf dem Markt gerechnet werden.

Anteil der Unternehmen deren Technologie auf folgenden Materialgrundlagen basiert (weltweit)



- Pulver
- Draht
- Filamente (Faser)
- andere Materialien

Umsatzanteil der auf den jeweiligen Technologien basierenden Systemen



- Powder Bed Fusion (LB/EB)
- LB/EB/Arc-Directed Energy Deposition (DED)
- Metal Fused Deposition Modeling (FDM)
- Binder Jet Technology (BJT)
- Andere Technologien

Quelle: Ampower GmbH & Co. KG, Hamburg

Industrie Newsletter

Metal Additive Manufacturing

Käufer im Bereich Metal Additive Manufacturing sind vor allem US-amerikanische strategische Investoren

Datum	Zielunternehmen	Kurzbeschreibung	Land	Käufer	Kurzbeschreibung	Land	TV (in EUR Mio.)	Umsatz Multiplikator	EBITDA Multiplikator
Jun. 20	LUNOVU GmbH*	Deutscher Entwickler und Vermarkter von intelligenten und vernetzten Maschinen für das Laser-Metal-Deposition-Verfahren (LMD)		S-UBG Gruppe	Deutsche Private Equity und Venture Capital Firma mit Fokus auf mittelständische Unternehmen und technologieorientierte Startups		n.v.	n.v.	n.v.
Nov. 19	Sculpteo SAS	Französischer Anbieter eines Online 3D-Druckservice für Verbraucher und Geschäftskunden		BASF SE	Deutsches Chemieunternehmen		n.v.	n.v.	n.v.
Jul. 19	BeamIT S.p.A. (30% Anteil)	Italienisches Unternehmen für Additive Manufacturing von Metallprodukten		Sandvik AB	Schwedische Ingenieurgruppe, die in den Bereichen Bergbau, Metallzerspanung und Materialtechnologie tätig ist		n.v.	n.v.	n.v.
Apr. 19	Materialise Dental NV (54.41% Anteil)	Belgischer Hersteller von künstlichen Zähnen, Dentalmetallen, Legierungen, Amalgam und ähnlichen Produkten		DENTSPLY SIRONA, Inc.	US-amerikanischer Designer, Entwickler, Hersteller und Vermarkter einer Reihe von Produkten für den Dentalmarkt		n.v.	n.v.	n.v.
Apr. 19	Microfabrica Inc.	US-amerikanischer Entwickler und Hersteller von Additive Manufacturing-Lösungen im Mikromaßstab		Technoprobe S.p.A.	Italienischer Hersteller von Halbleitern und verwandten Produkten		n.v.	n.v.	n.v.
Apr. 19	Baker Industries, Inc.	US-amerikanischer Hersteller von kundenspezifischen Werkzeugen und Teilen für den Automobil- und Luftfahrtmarkt		Lincoln Electric Holdings, Inc.	US-amerikanischer Entwickler, Hersteller und Vermarkter von Schweißprodukten und Schweißausrüstungen		n.v.	n.v.	n.v.
Jan. 19	Desktop Metal, Inc.	US-amerikanisches Technologieunternehmen, das Metall-3D-Drucksysteme entwirft und vermarktet		Internationales Konsortium von (VC) Fonds und Großkonzernen	Serie E Finanzierungsrunde unter Leitung von Koch Disruptive Technologies, einem Tochterunternehmen von Koch Industries		141,0	n.v.	n.v.
Sep. 18	Poly-Shape, SAS	Französischer Entwickler und Hersteller von Teilen mit Hilfe des 3D-Metalldruckverfahrens		AddUp, SAS	Französischer Designer, Vermarkter und Hersteller von 3D-Druckmaschinen und Produktionslinien		n.v.	n.v.	n.v.
Jul. 18	Addaero Manufacturing Company	US-amerikanischer Hersteller von Präzisionsteilen (durch AM) für die Luft- und Raumfahrt und Verteidigungsindustrie		Allegheny Technologies Incorporated	US-amerikanischer Hersteller von Edel- und Spezialstählen, Nickel-, Kobalt- und Titanlegierungen, etc.		9,0	n.v.	n.v.
Jun. 18	BeAM S.A.S.	Französischer Hersteller von Maschinen für die additive Fertigung (AM) von Metallteilen		AddUp, SAS	Französischer Designer, Vermarkter und Hersteller von 3D-Druckmaschinen und Produktionslinien		n.v.	n.v.	n.v.
Feb. 18	CalRAM, Inc.	US-amerikanischer Hersteller von Titan-komponenten mittels Elektronenstrahl-schmelztechnologie (EBM)		Carpenter Technology Corporation	US-amerikanischer Hersteller von Speziallegierungen und technischen Produkten		11,0	n.v.	n.v.
Dez. 17	Arcam AB (23% Anteil)	Schwedischer Entwickler von Elektronenstrahl-Schmelzsystemen (EBM) zur Herstellung von Metallteilen		General Electric Company	US-amerikanischer Mischkonzern mit besonderem Fokus auf die Bereiche Energie, Luftfahrt und Gesundheit		198,0	19,6x	n.v.
Okt. 17	ACTech GmbH	Deutscher Hersteller von Metallguss-Prototypen und Kleinserien für verschiedene Branchen		Materialise NV	Belgisches Unternehmen, das Software für additive Fertigung und 3D-Druckdienstleistungen anbietet		45,0	1,3x	n.v.
Jul. 17	Desktop Metal, Inc.	US-amerikanisches Technologieunternehmen, das Metall-3D-Drucksysteme entwirft und vermarktet		Internationales Konsortium von (VC) Fonds und Großkonzernen	Serie D Finanzierungsrunde durch verschiedene internationale Investoren u.a. von GE (General Electric) Ventures		100,0	n.v.	n.v.
Nov. 16	citim GmbH	Deutsches Unternehmen, das sich mit additiver Fertigung, Design und Produktion von Metallkomponenten beschäftigt		OC Oerlikon Corporation AG	Schweizer Unternehmen für Material- und Oberflächenlösungen und moderne Fertigungstechnologien		n.v.	n.v.	n.v.
Okt. 16	Concept Laser GmbH (75% Anteil)	Deutscher Hersteller von 3D-Laser-Metalldruckern für industrielle Anwendungen		General Electric Company	US-amerikanischer Mischkonzern mit besonderem Fokus auf die Bereiche Energie, Luftfahrt und Gesundheit		549,0	n.v.	n.v.
Sep. 16	SLM Solutions Group AG	Deutscher Anbieter von Produktionssystemen für Prototypen und Serienteile sowie Vakuum- und Metallgießmaschinen		General Electric Company	US-amerikanischer Mischkonzern mit besonderem Fokus auf die Bereiche Energie, Luftfahrt und Gesundheit		663,0	10,0x	n.v.
Sep. 16	Arcam AB	Schwedischer Entwickler von Elektronenstrahl-Schmelzsystemen (EBM) zur Herstellung von Metallteilen		General Electric Company	US-amerikanischer Mischkonzern mit besonderem Fokus auf die Bereiche Energie, Luftfahrt und Gesundheit		596,0	9,5x	n.v.
Dez. 15	Linear Mold & Engineering, Inc. (70% Anteil)	US-amerikanischer Anbieter von Dienstleistungen vor allem im Bereich des Metal Additive Manufacturings		Moog Inc.	US-amerikanischer Entwickler, Hersteller und Integrator von Präzisionssteuerungskomponenten und -systemen		21,0	1,3x	n.v.

* Zerbach & Company hat die Gesellschafter der LUNOVU GmbH bei der Einwerbung von Wachstumskapital durch die Aufnahme der S-UBG als neuen Minderheitsgesellschafter beraten.

Transaktionsmeldung LUNOVU GmbH

Juni 2020

Zerbach &
Company

Zerbach & Company berät LUNOVU bei der Einwerbung von Wachstumskapital durch die Aufnahme der S-UBG als neuen Minderheitsgesellschafter

Herzogenrath | Aachen, 05. Juni 2020

Begleitet von der Zerbach & Company Corporate Finance GmbH („Z&C“), erhält die LUNOVU GmbH, mit der Aufnahme der Aachener S-UBG Gruppe, die Unterstützung eines langfristig orientierten Partners im Gesellschafterkreis. LUNOVU wurde 2013 im Umfeld des Aachener Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik (ILT) gegründet und ist spezialisiert auf die Entwicklung und Vermarktung von intelligenten und vernetzten Maschinen für das Laser-Metal-Deposition-Verfahren (LMD) – eine disruptive Technologie im Bereich des 3D-Metalldrucks.

LUNOVU nutzt eine durchgängig digitale Prozesskette für die Herstellung, Reparatur und Beschichtung von Bauteilen mittels LMD-Verfahren. Die intelligente Verknüpfung von Messtechnik und Datenaufbereitung ermöglicht ein direktes Vermessen unbekannter Bauteilgeometrien sowie die automatische Bahnplanung und die direkte LMD-Bearbeitung. Mit der dafür integrierten Software sparen Anwender signifikant an Aufwand im Pre-Processing ein.

Damit verfügt LUNOVU über ein starkes Alleinstellungsmerkmal im relevanten Marktumfeld. Das Unternehmen ist außerdem in der Lage, Sensorik nach Kundenwunsch in LMD-Systeme zu integrieren und dadurch eine prozesssichere und reproduzierbare LMD-Prozessführung anzubieten. LUNOVU hat bereits zahlreiche Laser-Maschinensysteme erfolgreich bei seinen Kunden installiert – in der mittelständischen Industrie, bei multinationalen Konzernen und in Forschungseinrichtungen.

Durch die Eigenkapitalaufstockung will LUNOVU die enormen Wachstumschancen wahrnehmen, die sich aus der seit Jahren steigenden Nachfrage nach der additiven Fertigung im Markt ergeben.

Als exklusiver Corporate Finance Berater von LUNOVU konnte Z&C innerhalb kurzer Zeit einen geeigneten Partner für das Unternehmen finden und den Prozess zum erfolgreichen Abschluss bringen.

[Ansprechpartner für weitere Informationen:](#)

Dr. Lars Junc – +49 221 98515 2413

[Über Zerbach & Company](#)

Zerbach & Company, gegründet 2014, ist ein unabhängiges, unternehmergeführtes Beratungshaus mit Sitz auf Gut Maarhausen, einem denkmalgeschützten, ehemaligen Wirtschaftshof in Köln. Wir beraten mittelständische Familienunternehmen und deren Eigentümer, Family Offices, Beteiligungsgesellschaften sowie Startups bei Unternehmenskäufen und -verkäufen, Veränderungen im Gesellschafterkreis, Finanzierungen sowie transaktionsunabhängigen Projekten. Das Team wird durch sein Industry Advisory Board, bestehend aus 10 renommierten Industrieexperten und Unternehmerpersönlichkeiten, unterstützt.

Zerbach & Company ist unabhängiges Mitglied der Geneva Capital Group (GCG), einem weltweit führenden Netzwerk von M&A- und Corporate Finance-Beratungshäusern in Europa, USA, Lateinamerika, Afrika und Asien.

