



---

## „Add it up, add it up, add it up.“ SLM Solutions AG

---

### Das Geschäftsmodell und die Technologie

Die SLM Solutions AG ist ein Lübecker Hersteller von sogenannten 3D-Druckern. Das sind Maschinen, welche dreidimensionale Objekte entstehen lassen können. Dabei gibt es diverse Möglichkeiten dies anzustellen. SLM hat sich auf das „Selektive Laserschmelzen“ spezialisiert (engl.: selective laser melting). Mit dieser Technologie lassen sich vor allem metallische Objekte erschaffen. Das Unternehmen ist im Grunde also nichts weiter als ein Maschinenbauer mit einem einzigen Produktionsstandort in Lübeck und acht Vertriebs-/Servicetochtergesellschaften in Nordamerika, Asien und Europa.

Es gibt diverse 3D-Druck Verfahren, aber im industriellen Bereich, d.h. solche, die Materialien mit hohen Härtegraden bei maximaler Gestaltungsfreiheit prozessieren können, sind die folgenden drei sogenannten Powder-Bed-Fusion (PBF) Verfahren die wichtigsten:

(1) Selektives Laserschmelzen<sup>1</sup>

Beim selektiven Laserschmelzen wird der zu verarbeitende Werkstoff in Pulverform in einer dünnen Schicht auf einer Grundplatte aufgebracht. Der pulverförmige Werkstoff wird mittels Laserstrahlung lokal vollständig umgeschmolzen und bildet nach der Erstarrung eine feste Materialschicht. Anschließend wird die Grundplatte um den Betrag einer Schichtdicke abgesenkt und erneut Pulver aufgetragen. Dieser Zyklus wird solange wiederholt, bis alle Schichten umgeschmolzen sind. Das fertige Bauteil wird vom überschüssigen Pulver gereinigt, nach Bedarf bearbeitet oder sofort verwendet.

(2) Lasersintern

Lasersintern ist eng verwandt mit Laserschmelzen, unterscheidet sich aber dadurch, dass das Pulver lediglich verdichtet wird und nicht komplett geschmolzen. Der Grad der Verdichtung ist über die Temperatur, welche sowohl im Bauraum und als auch mit dem Laser angesteuert werden kann, variierbar.

(3) Elektronenstrahlschmelzen

Der große Unterschied zu den vorhergehenden Verfahren liegt in der Energiequelle. Das Pulverbett wird nicht mit einem Laser, sondern mit einem Elektronenstrahl bearbeitet. Damit der Elektronenstrahl mit dem Pulver interagieren kann, muss das zu bearbeitende Material leitfähig sein, was eine gewisse Einschränkung gegenüber laserbasierten Verfahren darstellt. Keramikteile sind bspw. nicht umsetzbar.

Eine wesentliche Komponente im PBF 3D-Druck ist also die richtigen Pulver für den Druck zur Verfügung zu haben. Teil des Geschäftsmodells sind neben der Auslieferung und Wartung von 3D-Druckern, daher auch das Liefern von Pulvern. Für seine neuste Maschinengeneration verpflichtet SLM seine Kunden nun auch Pulver abzunehmen. Neben dem unmittelbaren ökonomischen Rational einen „Lock-in“ Effekt mit

---

<sup>1</sup> Wir können es nicht besser als Wikipedia formulieren

den Kunden zu erzielen, spricht dafür auch ein Qualitätsanspruch des Unternehmens. Die Physik des 3D-Drucks ist komplex und bedarf enormer Feinjustierung. Man kann den Drucker nicht einfach mit einem CAD-Modell des Bauteils sich selbst überlassen. Es bedarf eines iterativen Prozesses, um die gewünschte Qualität des Bauteils zu erlangen. Wenn Kunden sich ihr Pulver bei dritten Herstellern beschaffen, genügen diese möglicherweise nicht den genauen Spezifikationen der SLM Maschinen, was in der Vergangenheit zu unzufriedenen und abwandernden Kunden führte.

## **Der Markt**

3D-Druck als sogenanntes additives Fertigungsverfahren hat drei wesentliche Vorteile gegenüber der klassischen subtraktiven Fertigung, woraus sich diverse Anwendungsbereiche nahelegen. (1) Da Großteile des Pulvers wiederverwendet werden können, ist der Materialverlust wesentlich geringer als bspw. beim Drehen und Fräsen. Falls Abfallprodukte aus subtraktiven Verfahren überhaupt recyclingfähig sind, müssen diese in jedem Fall zunächst neu eingeschmolzen werden. (2) Es können Hohlräume in komplexe Bauteile direkt eingedruckt werden, was erhebliche Gewichteinsparungen ermöglicht. (3) Es lassen sich Formen erstellen, welche mit traditionellen Verfahren überhaupt nicht umsetzbar wären.

Neben allerlei experimentellen Anwendungsbereichen dienen sich daher insbesondere die Luftfahrtindustrie, die Automobilbranche und der medizintechnische Bereich als Nutzer von 3D-Druck-Technologie an.

Die 3D-Druck Industrie durchlief von 2012-2016 eine „Hype“-Periode, welche vor allem durch Forschungseinrichtungen und industrielle F&E Abteilungen getragen wurde. Diese erste Welle flachte aber ab, weil die Drucker der ersten Generation sich aus Kostenperspektive nicht gegen traditionelle Fertigungsverfahren durchsetzen konnten.

Große Nutzer von metallischem 3D-Druck sind heute Unternehmen wie Ford, GM, Blue Origin und SpaceX, welche ganze Flotten an Druckern bestellen. Auch Tesla und Porsche experimentieren aktuell mit der Technologie. Es ist schwer absehbar, wie weit sich 3D Druck letztendlich verbreiten wird, aber Industrieberichte wie der Wohlers Report 2020 deuten darauf hin, dass sich das Marktvolumen im kommenden Jahrzehnt auf \$146 Mrd. mehr als verzehnfachen sollte.

Der PBF Markt wird von SLM und zwei weiteren deutschen Unternehmen EOS und Concept Laser dominiert. Die vielleicht prominenteste Wettbewerbstechnologie zum PBF Verfahren ist das sogenannte Binder Jetting. Hierbei wird das zu verarbeitende Pulver mit einem Bindemittel versetzt und ausgehärtet. Das Verfahren ist vielfältig und schnell, aber weniger präzise und für kritische Teile im Luftfahrtbereich aktuell noch ungeeignet. Der Platzhirsch im metallbasierten Binder Jetting ist die amerikanische Desktop Metal Inc – ein MIT Spin-Off, welches vor kurzem via SPAC (wie auch sonst in 2020) an die Börse ging.

## **Eine kurze Historie**

Das Selektive Laserschmelzen als Technologie und SLM Solutions als Unternehmen finden seine Anfänge Mitte der 90er Jahre am Fraunhofer Institut in Aachen. Von Anfang an dabei sind Dr. Matthias Fockele und Dr. Dieter Schwarze, letzterer ist heute Forschungschef bei SLM. Die ersten kommerziellen SLM Maschinen entstehen aus einer Kooperation zwischen der Fockele & Schwarze Stereolithografie GmbH und der britischen Mining and Chemicals Product Ltd. (mittlerweile in einem kanadischen Materialkonzern namens 5N Plus aufgegangen). Im Jahr 2008 gelingt es einem Geschäftsbereichsleiter der MCP namens Hans-Joachim Ihde im Zuge eines Konzernumbaus die heutige SLM Solutions herauszukaufen. 2014 erfolgte der IPO als SLM Solutions AG. Knapp zwei Jahre später trifft GE die strategische Entscheidung die 3D-Druck Landschaft besetzen zu wollen und veröffentlicht am 6. September 2016 ein Übernahme-Angebot für alle Aktien der SLM Solutions zu €38 je Aktie, was einer Bewertung von knapp €700 Mio. entspricht. Die Übernahme scheidet, weil sich mit dem aktivistischen

Hedgefonds Elliot Associates ein „Erpresser“ in die Aktionärslandschaft eingekauft hatte und GE daraufhin entscheidet sich mit zwei anderen 3D Druck-Unternehmen, Arcam Laser aus Schweden und Concept Laser aus Bayern, zufriedenzugeben. Die gescheiterte Übernahme führt dazu, dass nach und nach erhebliche operative Schwachstellen bei SLM offengelegt werden. Das Unternehmen war offensichtlich zu sehr auf einen strategisch „Exit“ getrimmt worden. Dazu zählte unter anderem, dass man versuchte das Orderbuch zu optimieren und ein exzessiver Fokus auf dem Vertrieb lag. Die Organisation, wie bspw. Forschungspipeline, Controlling und Unternehmensprozesse wurden dabei vernachlässigt. Dies spiegelt sich in den Jahren 2018 und 2019 in unzufriedenen Kunden, abschmelzenden Orderbüchern und tieferer Profitabilität wider. Die Marktkapitalisierung fällt von einem Hoch von fast €900 Mio. im Januar 2018 auf ein Tief von etwas über €100 Mio. im März 2019. Der Gründer und Großaktionär Hans-Joachim Ihde gibt 2018 den Aufsichtsratsvorsitz ab und hinter den Kulissen beginnt sich das Unternehmen unter Federführung des Aktivisten Elliot neu zu strukturieren.

## **Wieso jetzt?**

*Neue Eigentümer, neues Management...*

Anfang 2019 tritt mit der britischen ENA Investment Capital ein weiterer aktiv agierender Großaktionär auf den Plan und die Arbeit hinter den Kulissen wird langsam sichtbar. Am 1. Mai 2019 folgt der erste personelle Paukenschlag als Meddah Hadjar seinen Posten als CEO antritt. Meddah verbrachte 20 Jahre im GE Konzern und zeichnete sich zuletzt verantwortlich für die Leitung von Concept Laser. Als neuer CEO von SLM bringt er damit erhebliches Wissen über den Wettbewerb ein und seine Entscheidung für die neue Rolle lässt Rückschlüsse bezüglich seiner Meinung zum technologischen Potenzial bei SLM zu.

Im Juni 2019 kann SLM darüber hinaus René Magnus für den Aufsichtsrat gewinnen. Magnus war 17 Jahre lang CEO der anderen 3D Akquisition von GE, nämlich Arcam Laser. Auch die CFO und COO Rolle werden mit Dirk Ackermann und Sam O’Leary durch zwei junge, dynamische GE-Alumni professionalisiert.

*Neues Management, neues Produkt...*

Das neue All-Star Team für den Lübecker Maschinenbauer konzentriert sich von Beginn an auf die Entwicklung des „Next Generation“ Druckers, welcher trotz aller durch die Pandemie verursachten Widrigkeiten am 10. November 2020 in einem [Launch-Event](#) vorgestellt wird. Der NXG XII 600 bedeutet mit seinem 12-fach Laser-Setup und einer „Build Chamber“ von 600x600x600mm einen Quantensprung für die ganze 3D-Druck Industrie. Als eines der ersten Teile wurde ein komplettes Motorengehäuse mit Ausmaßen von 560x650x367mm vorgestellt, welches in 21 Stunden gedruckt wurde. Damit ist der Weg frei, um 3D-Druck in echte industrielle Serienproduktion zu integrieren. Wir sind keine Physiker, aber man sagt uns SLM hätte damit einen technologischen Fortschritt von 2-3 Jahren erreicht. Das klingt gut.

## Zahlen

Das Unternehmen generiert per September 2020 LTM Umsätze von €66m, keine Gewinne und hat eine Marktkapitalisierung von knapp €380m. In der Tabelle unten ist ersichtlich, dass das Unternehmen seit langer Zeit Geld verbrennt. Die Umsätze sind noch zu gering um die Fixkostenbasis von knapp €50m zu stützen.

<b>FY in EURm</b>	<b>2014A</b>	<b>2015A</b>	<b>2016A</b>	<b>2017A</b>	<b>2018A</b>	<b>2019A</b>	<b>2020e</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>	<b>2023e</b>	<b>2024e</b>
Sales	36,0	70,2	84,2	85,6	75,0	52,3	60,2	86,2	116,0	151,0	190,2
EBITDA	2,8	5,4	(0,2)	0,1	(9,8)	(26,4)	(15,9)	(1,6)	9,1	25,0	45,0
EBIT	1,0	2,4	(4,2)	(5,5)	(16,3)	(35,1)	(23,7)	(10,5)	0,3	16,0	36,0
Capex	(1,8)	(7,2)	(14,4)	(17,9)	(9,0)	(9,5)	(6,8)	(7,7)	(7,5)	n/a	n/a
Net debt (cash)	(63,6)	(45,1)	(20,1)	7,6	39,1	42,3	58,0	70,0	78,0	n/a	n/a

Durch schrumpfende Umsätze und steigende Verluste in den Jahren 2018 und 2019, verlor SLM das Vertrauen in der Investorenlandschaft. Die Marktkapitalisierung fiel von €900m auf €100m. Mit dem neuen Managementteam konnten 2020 steigende Umsätze und reduzierte Verluste erreicht werden – wohlgemerkt ohne Beitrag der NXG XII 600 Maschine, welche erst im laufenden Jahr Ordereingänge verbucht. Während SLM kurz davor steht wieder in die Gewinnzone zu wechseln, steigert sich sukzessive die Glaubwürdigkeit des Unternehmens am Kapitalmarkt.

SLM ist eine Art „erwachsene“ Venture Capital Situation mit signifikanten strategischen Bewertungselementen, welche aktuell noch nicht in der Marktkapitalisierung reflektiert sind. Gewinnbasierte Bewertungsmethoden lassen sich noch nicht anwenden, Auf EV/Sales Basis liegt SLM beim 4,4-fachen (3,3-fachen) der erwartenden Umsätze für das Jahr 2021 (2022). Gegenüber einem anderen börsennotierten Additive Manufacturing „Pure-Play“, welcher beim 40-fachen des Umsatzes handelt, ist das günstig. Desktop Metal Inc. wird 2020 etwas unter \$20m Umsatz generieren, welcher auf \$80m bzw. \$170m in den darauffolgenden Jahren ansteigen soll. Die Marktkapitalisierung des Unternehmens liegt bei \$3,6 Mrd.

Als weiterer Bewertungsanker kann auch die Übernahmeoffert von GE aus dem Jahr 2016 herangezogen werden. Zur Erinnerung, das Angebot implizierte eine Marktkapitalisierung von €700 Mio. Vermutlich hatte GE damals das Potenzial der 12-Laser Technologie von SLM eingepreist. Stand heute ist das Potenzial in ein marktreifes Produkt umgesetzt worden und aus der einstigen „Bastelbude“ wird so langsam ein professionell strukturierter Maschinenbauer. Das sollte auch etwas wert sein.

Trotz des jahrelangen Cash-Burns stellt die Bilanz aktuell kein übermäßiges Risiko für den Investment Case dar. Als sich die Corona-Krise im Jahr 2020 entwickelte und Kunden aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie ihre Bestellungen verzögerten, stützten die Ankeraktionäre - angeführt von Elliott Associates - SLM durch die Ausgabe und Zeichnung von Wandelanleihen. SLM hat eine Nettoverschuldung von €52m, die sich aus €78 Mio. € Bruttoverschuldung (hauptsächlich Wandelanleihen) und 26 Mio. € Barmitteln zusammensetzt. Darüber hinaus verfügt SLM über €45m an nicht in Anspruch genommenen Krediten über kommittierte, aber nicht ausgegebenen Wandelanleihen. Unter der Annahme der vollständigen Wandlung aller Wandelanleihen würde sich die Gesamtzahl der ausstehenden Aktien von heute 19,8 Millionen auf 28,7 Millionen Aktien erhöhen, was einem Anstieg von 45% entspricht.

## Das Endspiel

Was ist das Endspiel bei SLM? Das Basisszenario sind höhere Umsätze, begünstigt durch einen post-pandemischen zyklischen Aufschwung und weiterer Verbreitung der 3D-Druck-Technologie. Daraus folgt ein Schwenk zur Profitabilität, Wiederherstellung des Investorenvertrauens und ein schlussendliches Re-Rating in der Bewertung. In einem anderen Szenario könnte eine strategische Übernahme anstehen:

*Konzentrierter Aktienbesitz mit gleichgerichteten Interessen.* Die vier größten Aktionäre kontrollieren 70% des Kapitals. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats, Thomas Schweppe, ist ein Vertreter von Elliot Associates. Sowohl Elliott als auch ENA verwalten Fonds, die darauf ausgerichtet sind, in absehbarer Zeit Gewinne zu realisieren. Ihre Koordination und Zusammenarbeit könnten ein schmerzloses und kostengünstiges De-Listing des Unternehmens ermöglichen.

*Technologischer Vorsprung.* Angesichts des technologischen Vorsprungs von SLM und der aktuellen Bewertung könnten die logischen strategischen Investoren SLM leicht übernehmen. In einem Wildcard-Szenario könnte sogar einer der riesigen Luft- und Raumfahrtkunden von SLM erwägen, sich die Technologie zu sichern.

+++

## DISCLAIMERS

**No Offer or Advice.** The information contained herein has been prepared solely for informational purposes and is not an offer to sell or purchase or a solicitation of an offer to sell or purchase an interest in any securities. CCA reserves the right to change, modify, add or remove portions of any content at any time without notice and without liability. Those who access this do so at their own initiative. You acknowledge that the content of this document is for general, informational purposes only and is not intended to constitute an offer to sell or buy any securities or promise to undertake or solicit business, may not be relied upon in connection with any offer or sale of securities. We do not provide investment or other advice, and this is not to be deemed a recommendation that anyone buy, sell or hold any security or other investment or that you pursue any investment style or strategy. You should consult with your own advisers with respect to your individual circumstances and needs.

**No Warranties or Liability.** We are not responsible for any damages that result from your use of this information. We have compiled this in good faith and while we use reasonable efforts to include accurate and up-to-date information, this is provided on an "as is" basis with no warranties of any kind. We do not warrant that the information is accurate, reliable, up to date or correct. Your use of this information is solely at your own risk.

**Confidentiality.** This information is confidential. Recipients may not disclose any of this information to any person or use it for any purpose other than those permitted by us in writing. Information in this document is exclusively directed towards professional investors domiciled in Germany according to section 31a of the Securities Trading Act (Wertpapierhandelsgesetz – WpHG). Investment advice and investment brokerage according to section 1 paragraph 1a No. 1a German Banking Act (Kreditwesengesetz - KWG) will be provided for the account and under the liability of BN & Partners Capital AG according to section 2 paragraph 10 German Banking Act (Kreditwesengesetz - KWG). BN & Partners Capital AG has the required authorisation of Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) according to section 32 German Banking Act.

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Kundeninformation („KI“) im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG), die „KI“ richtet sich an ausschließlich an Geeignete Gegenparteien im Sinne des § 67 WpHG mit gewöhnlichem Aufenthalt bzw. Sitz in Deutschland und wird ausschließlich zu Informationszwecken eingesetzt.

Diese „KI“ kann eine individuelle anlage- und anlegergerechte Beratung nicht ersetzen und begründet weder einen Vertrag noch irgendeine anderweitige Verpflichtung oder stellt ein irgendwie geartetes Vertragsangebot dar. Ferner stellen die Inhalte weder eine Anlageberatung, eine individuelle Anlageempfehlung, eine Einladung zur Zeichnung von Wertpapieren oder eine Willenserklärung oder Aufforderung zum Vertragsschluss über ein Geschäft in Finanzinstrumenten dar. Auch wurde Sie nicht mit der Absicht verfasst, einen rechtlichen oder steuerlichen Rat zu geben.

Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind kein zuverlässiger Indikator für zukünftige Wertentwicklungen. Empfehlungen und Prognosen stellen unverbindliche Werturteile über zukünftiges Geschehen dar, sie können sich daher bzgl. der zukünftigen Entwicklung eines Produkts als unzutreffend erweisen. Die aufgeführten Informationen beziehen sich ausschließlich auf den Zeitpunkt der Erstellung dieser „KI“, eine Garantie für die Aktualität und fortgeltende Richtigkeit kann nicht übernommen werden. Der vorstehende Inhalt gibt ausschließlich die Meinungen des Verfassers wieder, eine Änderung dieser Meinung ist jederzeit möglich, ohne dass es publiziert wird. Die vorliegende „KI“ ist urheberrechtlich geschützt, jede Vervielfältigung und die gewerbliche Verwendung sind nicht gestattet. Datum: 18.01.2021

Herausgeber: CCA GmbH / Eschersheimer Landstraße 1-3/ 60322 Frankfurt handelnd als vertraglich gebundener Vermittler (§ 2 Abs. 10 KWG) im Auftrag, im Namen, für Rechnung und unter der Haftung des verantwortlichen Haftungsträgers BN & Partners Capital AG, Steinstraße 33, 50374 Erfstadt. Die BN & Partners Capital AG besitzt für die die Erbringung der Anlageberatung gemäß § 1 Abs. 1a Nr. 1a KWG und der Anlagevermittlung gemäß § 1 Abs. 1a Nr. 1 KWG eine entsprechende Erlaubnis der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht gemäß § 32 KWG.