

Neues Geschäftsmodell

Der Maschinenbauer Hunger in Kaufering investiert stark in den 3D-Druck. Welche Vorteile diese Technik im Vergleich zu zerspanenden Verfahren hat.



André Kautzner, Alexander Straub, die Spezialisten bei Hunger für den 3D Druck und die Geschäftsführer Markus und Thomas Hunger (von links). Foto: Dagmar Kübler

Von Dagmar Kübler

Kaufering Firmengründer Ludwig Hunger, der 1922 in München eine Werkzeugfabrik für Präzisionswerkzeuge gründete, würde große Augen machen, wenn er heute in die Fertigungsabteilung der Ludwig Hunger Maschinenfabrik GmbH in Kaufering käme. Schließlich hat sich in der Technik enorm viel verändert.

Damals hatte Ludwig Hunger mit der Idee, Reibahlen verstellbar zu machen, ein Patent erworben und begeisterte Mechaniker, indem er das damals umfangreiche Ahlensortiment dadurch auf nur mehr eine reduzierte. Heute würde ihn nicht nur die 3D-CAD-Konstruktion, die modernen CNC-Werkzeugmaschinen, die ausgetüftelten Produkte rund um die Kfz-Werkstattausrüstung wie Spezialmaschinen und Montagehilfsmittel für die Instandsetzung von Fahrzeugbremsen und die industrielle Werkzeugfertigung begeistern, sondern insbesondere die neue Sparte, auf die seine Enkel, die Geschäftsführer Thomas und Markus Hunger, setzen: der 3D-Druck.

Wird bei der subtraktiven Fertigung das Werkstück durch Abtragen von Material hergestellt, beispielsweise beim Zerspanen durch Drehen und Fräsen, entsteht bei der Additiven Fertigung, dem 3D-Druck, das Werkstück, indem Schicht für Schicht Material aufgetragen wird.

Da fliegen also nicht die Späne, die anschließend als Ausschuss gesammelt und für minderwertigere Produkte wieder eingeschmolzen werden. Vielmehr bringt der Drucker feinstes Metallpulver auf die Substratplatte auf, und der Laser verschmelzt die Partikel des Pulvers miteinander, bevor die nächste 0,06 Millimeter dicke Schicht oder – für feinste Konturen eine 0,03 Millimeter dicke Schicht – aufgebracht wird. Anschließend wird in einer geschlossenen Kammer, der Entpackstation, das überschüssige Pulver abgesaugt.

Bis zu 90 Prozent davon können für den nächsten Druck wiederverwendet – und dann das Bauteil mittels einer Bandsäge von der Druckplatte gelöst werden. Im nächsten Schritt kann das Werkstück, wenn nötig, nachbearbeitet werden, beispielsweise durch Gewindeschneiden.

Rund eine Million Euro hat Hunger seit September 2021 in den neuen Zweig 3D-Druck investiert und will dadurch neben der Stammkundschaft aus dem Automobil- und Industriesektor nun ein ganz neues Kundenspektrum ansprechen, so die Medizin- und Luftfahrttechnik, wo Gewichtseinsparung eine große Rolle spielt. „Wir könnten auch Zahnkronen, Spinalkanäle oder Zahnräder drucken“, gibt Thomas Hunger (57) Beispiele für Einsatzmöglichkeiten.

Aber auch Einzelstücke wie beispielsweise für Oldtimer, für die keine Ersatzteile mehr erhältlich sind. „Wir sind mit dem 3D-Druck wesentlich kreativer, jede Geometrie, jede Form ist möglich – und das in wesentlich kürzerer Zeit“, zeigt sich Hunger begeistert. Gerade auch im Musterbau oder Rapid Prototyping, der Erstellung von Prototypen, ist der 3D-Druck ideal.

„Momentan macht der 3D-Druck noch einen geringen Anteil an unserem Umsatz aus, aber bis in zwei Jahren wollen wir profitabel arbeiten“, blickt Hunger in die Zukunft. „Unsere Stärke ist dabei, dass wir den gesamten 3D-Entstehungsprozess von der Konstruktion bis zum fertigen Teil aus einer Hand anbieten können.“

Der Kauferinger Maschinenbauer, die Firma besteht dort seit 55 Jahren, setzt aber auch deshalb auf die innovative Technik, um für seine junge Truppe, wie er sie nennt, attraktive Möglichkeiten zu bieten. Dazu zählen André Kautzner und Alexander Straub. Der separate Fertigungsbereich mit den zwei Trumpf-Print-Maschinen, der „Mercedes“ unter den Metalldruckern, wie Hunger betont, ist ihr Reich.

Bei der Präsentation einer Auswahl der bisher gedruckten Teile, darunter ein Schleifscheibenschutz für eine der Hunger-Maschinen in der Produktionshalle und eine Armlehnenhalterung für Flugzeugsitze, wird schnell deutlich, dass die beiden von der neuen Drucktechnik begeistert sind. Mit Fotos haben sie den Prozess des 3D-Drucks dokumentiert, um die einzelnen Schritte wie den Pulverauftrag mittels einer Gummilippe, aber auch die Probleme, die dabei auftreten können, aufzuzeigen.

Der 3D-Druck ist eine Technik, die sicher auch die Lehrlinge bei Hunger interessant finden. Zehn Prozent der Belegschaft sind Auszubildende, drei neue werden ihren Berufsweg im September starten.