



Praxisbericht

Markforged 3D-Drucker ersetzen bei Walter Reckmeyer Werkzeug- und Maschinenbau ganze CNC-Bearbeitungszentren

Das Unternehmen aus dem beschaulichen Augustdorf im Kreis Lippe ist Werkzeugbauer für Spritzgussteile für die Automobilindustrie. Der industrielle 3D-Druck bietet dem Unternehmen eine neue Flexibilität und sichert die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Wettbewerb aus Fernost.



Auf einen Blick

- ✓ schneller & erfolgreicher 3D-Druck
- ✓ Kosteneinsparungen und höhere Flexibilität
- ✓ 3D-Drucker sind robust für den Produktionsbedarf ausgelegt
- ✓ 24/7 mannlose Fertigung
- ✓ einfache Bedienung



Hohe Variantenvielfalt bei kleinen Stückzahlen

Als Werkzeugbauer für Spritzgussteile für die Automobilindustrie setzte Walter Reckmeyer Werkzeug und Maschinenbau in der Vergangenheit auf das CNC Fräsen von Aluminium-Bauteilen. Eine hohe Varianten-Vielfalt, kleine Stückzahlen sowie günstiger Wettbewerb aus Fernost haben das Unternehmen immer wieder vor Herausforderungen gestellt. Besonders Kleinstmengen mit Losgrößen 1-2 für die Kabelumspritzung waren sehr kostenintensiv.

Erste Startversuche mit dem 3D-Druck und Anbietern aus dem Hobby-Bereich sind an der Qualität, der Genauigkeit sowie den mechanischen Eigenschaften der Bauteile gescheitert.

Mechanisch belastbare Bauteile aus dem 3D-Drucker

Jan Reckmeyer, Geschäftsführer in der 2. Generation des Unternehmens, lernt auf einer Hausmesse die Markforged 3D-Drucker kennen und war von den Festigkeiten beeindruckt. Er erkannte direkt den Mehrwert für sein Unternehmen.

Endlich konnte er sich eine Alternative für die teuren Aluminium Teile vorstellen. Kunststoffbauteile mit Festigkeiten wie Aluminium mit einem einfachen System fertigen. Bauteile die darüber hinaus auch noch leichter und deutlich günstiger zu fertigen sind.

Angeschafft wurden zwei industrielle Markforged 3D-Drucker. Ein Markforged Onyx One und ein Mark Two für hochbelastbare Bauteile. Der Mark Two 3D-Drucker hat zusätzlich die Möglichkeit, die Bauteile mit einer Endlosfaser aus Carbon, Kevlar oder Glasfaser zu verstärken.

Nach sehr kurzer Zeit konnten die 3D-Drucker bereits einwandfrei bedient und als echte Fertigungstechnologie eingesetzt werden.

Höhere Flexibilität bei gleichzeitig besserer Wirtschaftlichkeit

Auch das Ergebnisse in Zahlen spricht für sich: Die Kosten sowie die Zeit haben sich um Faktor 10 reduziert!



„Pro 3D-Drucker spare ich ein CNC Bearbeitungszentrum ein. Wir sind mit der Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit sowie Qualität der Teile sehr zufrieden.“

*– Jan Reckmeyer,
Geschäftsführer, Walter Reckmeyer
Werkzeug- und Maschinenbau*

Dabei ist die Akzeptanz der Kunden voll da. Ein Umdenken hat stattgefunden.

Die neuen Anforderungen sind nun bereits auf die Additive Fertigung ausgelegt. Zum Beispiel wird das 0-Fehler Prinzip „Poka-Yoke“ von den Kunden erwartet und somit direkt integriert.

„Pro 3D-Drucker sparen wir ein CNC Bearbeitungszentrum inklusive Bediener ein. Die neuen Teile sind teilweise gar nicht mehr konventionell aus Aluminium zu fertigen. Zu kompliziert sind die Geometrien. Der Aufwand wäre um ein vielfaches größer.“ - erklärt Jan Reckmeyer.

Auch in Zukunft soll die Additive Fertigung weiter zuverlässig mechanisch, belastbare Bauteile für die Automobilindustrie liefern - als Ergänzung zur konventionellen Fertigung.



Mark3D GmbH

Rodenbacher Straße 15
35708 Haiger

Telefon 07361 63396-00
E-Mail markforged@mark3d.de
Internet www.mark3d.com

Walter Reckmeyer Werkzeug- und Maschinenbau

Jan Reckmeyer

Nord-West Ring 40
32832 Augustdorf
Telefon: 05237 - 50 77
E-Mail: info@reckmeyer.de