Rapid Prototyping, Ersatzteil- und Kleinserienfertigung in Zeiten additiver Fertigungsverfahren

Additive Fertigung mit Selektive Laser Sintering zur flexiblen, wirtschaftlichen Produktion von Prototypen und (Klein-)Serien setzt sich mehr und mehr durch

Was fasziniert uns Menschen so am Thema 3D-Druck? Ist es die Nähe zu den Replikatoren der erfolgreichen TV- und Filmreihe Star Trek? Ist es, dass vor unseren Augen etwas aus dem Nichts erschaffen wird? Sicher ist, dass sich aktuell ein wahrer Hype um das Thema 3D-Drucken abspielt.

Oft wird bei Berichten in verbraucherorientierten TV- und Radio-Sendungen bei der Berichtersttattung über 3D-Druck übersehen, dass sich die meist dort vorgestellten Verfahren noch in einem vergleichsweise frühen Entwicklungsstadium befinden. In der Regel wird der Begriff "Dritte industrielle Revolution" für die bevorstehenden Änderungen in der Produktfertigung bemüht. Doch sollte man nicht übersehen, dass viele der 3D-Druck-Verfahren derzeit eher für Bastler, Entwickler und Designer geeignet sind.

Doch es gibt ein 3D-Druck-Verfahren, das bereits seit Jahren tatsächlich zur Herstellung von Produkten direkt für den Endkundenmarkt eingesetzt wird: das Selektive Lasersintern (SLS). Dieses Verfahren vereint die Vorteile des flexiblen 3D-Druckens mit denen der wirtschaftlichen Massenproduktion.

Der 3D-Druck hat in Form von Selektivem Lasersintern Einzug in die Fertigungsrealität gehalten. Von vielen unbemerkt, gibt es immer mehr Produkte die entweder direkt per Lasersintern hergestellt wurden oder bei denen das Lasersintern im Entwicklungsprozess z.B. im Bereich des Prototypenbau beteiligt war.

Das Lasersintern ist eine seit Anfang der neunziger Jahre bestehende 3D-Druck-Technologie, die sich im Lauf der Jahre zu einer ausgereiften Fertigungstechnologie sowohl für individuelle Einzelstücke oder Rapid Prototyping als auch für die kostengünstige Herstellung von Kleinserien und Serien mit komplexen Bauteilen weiterentwicklt hat.

Kleinserienfertigung war früher gleichzusetzen mit teuren Produkten. Für Kleinserien musste ein ähnlich aufwändiger und teurer Prozess durchlaufen werden, wie für eine klassische Serienproduktion, bei der die spätere Massenproduktion die hohen Kosten auf viele Produkte verteilen konnte.

Diese Zeiten sind vorbei. Kleinserienfertigung für Produkte aus Kunststoff und Metall ist heutzutage dank dem Selektiven Lasersintern zu vergleichsweise günstigen Stückpreisen möglich.

Beim Lasersintern verschmilzt ein Laserstrahl unterschiedlichste pulverförmige Ausgangswerkstoffe zu festen, belastbaren Produkten. Hierbei sind vereinfacht gesagt nur noch 2 Arbeitsschritte nötig: Designen des Produkts am PC und Herstellung des Produkts direkt aus den digitalen Designdaten heraus.

Durch den Wegfall der kompletten klassischen Zwischenschritte lässt sich eine immense Zeit- und Kostenersparnis erreichen.

Pressekontakt

FKM Sintertechnik GmbH

Herr Matthias Henkel
Zum Musbach 6
35216 Biedenkopf

fkm-lasersintering.de/
info@fkm.email

Firmenkontakt

FKM Sintertechnik GmbH

Herr Matthias Henkel
Zum Musbach 6
35216 Biedenkopf

fkm-lasersintering.de/
info@fkm.email

FKM Sintertechnik GmbH ist Pionier für Selektives Lasersintern in Kunststoff und Metall. Seit 1994 - und damit als erster Dienstleister in Deutschland - bietet FKM Dienstleistungen im Bereich Rapid Prototyping und Rapid Manufacturing an. Durch die einzigartige Spezialisierung auf das Selektive Lasersintern profitieren FKM-Kunden von einem auf 25 Maschinen angewachsenen Lasersinter-Maschinenpark und den damit verbundenen Geschwindigkeits und Kapazitätsvorteilen sowie von dem wertvollen Erfahrungsschatz in der Lasersinter-Anwendung.

Anlage: Bild

FKM
LASER SINTERING
Prototypes · Series · Outsourcing
Deutsch English Impressum
Über FKM
Die SLS Technologie
Rapid Prototyping
Ersatzteile und Serien
Kunststoffe
Metalle
Finishing
Referenzen
Highend-3D-Druck in Serie
» Das Besondere verwirklichen «
FÜR IHRE ANFRAGE
Kunststoff:
Frank Dehnert
+49 (0) 6461 75852-11
f.dehnert@fkm.email
Metall:
Dennis Barke
+49 (0) 6461 75852-51
d.barke@fkm.email
Technik-Broschüre:
Kontaktformular
FKM
Team
Kapazitäten
Neubau 2014
Messen
Kontakt
Anfahrt
Highend-3D-Druck für Funktionsprototypen, Ersatzteile und Serien direkt aus 3D-Daten
Industrieller 3D-Druck. Bei uns seit 1994.
FKM ist Pionier für Selektives Lasersintern (SLS) in Deutschland und Europa.
Seit 1994 sind wir Teil eines revolutionären Umdenkprozesses in der Industrie. Wo früher Werkzeug- und Formenbau die Konstruktionsregeln bestimmten, verändert SLS-3D-Druck heute ganze Fertigungsverfahren.
Komplexe Geometrien lassen sich heute unmittelbar in Bauteile integrieren. Auch für dynamische Baugruppen, wie z.B. funktionsfähige Greifer braucht man durch SLS deutlich weniger Arbeitsschritte.
SLS-Additive-Manufacturing vereinfacht die Konstruktion, spart Montagekosten und sichert die Lebensdauer.
Nach 20 Jahren Praxiserfahrung im Additive Manufacturing profitieren unsere Kunden von einem auf 25 Anlagen angewachsenen Maschinenpark, zahlreichen wertvollen vor- und nachgelagerten Dienstleistungen, sowie einem deutlichen Wissensvorsprung für funktionsfähige, additiv gefertigte Bauteile in Kunststoff und Metall.
Zertifizierungen
Qualitätsmanagementsystem zertifiziert nach ISO 9001
Umweltmanagementsystem zertifiziert nach ISO 14001