

## › 1zu1 baut Angebot in Oberflächenveredelung aus

# 3D-Druckteile in Wunschfarben

Als eines von wenigen Unternehmen weltweit ermöglicht 1zu1 seit einigen Wochen das Einfärben von Lasersinter-Teilen. Das Vorarlberger High-Tech-Unternehmen hat sein Angebot bei der Veredelung von Oberflächen auch sonst deutlich erweitert. Der Grund: Immer öfter werden Serienteile im 3D-Druck gefertigt. Die Kunden brauchen dafür farbige Teile, wollen Logos oder Chargennummern aufdrucken, Schriftzüge gravieren und ähnliches mehr.

### › Wolfgang Pendl<sup>1</sup>

Seit wenigen Wochen bietet der High-Tech-Hersteller 1zu1 heissdruck-gefärbte Lasersinterteile an. Möglich macht das eine neue Technologie, die speziell für dieses 3D-Druck-Verfahren entwickelt wurde. Sie ist erst bei wenigen Unternehmen weltweit im Einsatz. «Wir gehören zu den ersten Anwendern, die ihren Kunden diesen lang gehegten Wunsch erfüllen können», freut sich Markus Schrittwieser, Leiter Additive Manufacturing bei 1zu1. Bisher war das Lackieren die einzige Möglichkeit, ein farbiges SLS-Druckteil zu bekommen. Allerdings ändern sich durch den Farbauftrag die Masse geringfügig und beispielsweise Gewinde funktionieren nicht mehr optimal. Zudem ist die Oberfläche gegen Kratzer empfindlich.

### Die Färbearlage kann nicht alles, aber viel

Die neue Färbetechnik imprägniert Teile aus Polyamid unter Druck und bei hohen Temperaturen. Abhängig von ihrer Grösse passen mehrere hundert Teile auf einmal in die Trommel. Die Durchlaufzeiten im 3D-Druck verlängern sich kaum. Serien bis zu 40 000 Stück wurden mit der neuen Anlage bereits veredelt.

Positiver Nebeneffekt: Durch die Behandlung wird die Oberfläche seidenmatt. Aussehen und Haptik sind noch näher an den bisherigen Serienteilen. «Kunden, die ihre Teile zuvor lackieren liessen, sind allesamt begeistert», schildert Schrittwieser. Seine Einschätzung: «Die Färbearlage



Aus cremefarben wird bunt: Eine neue Färbearlage ermöglicht das Einfärben von Lasersinterteilen in Wunschfarben.

kann nicht alles, aber viel. Wir können additiv gefertigte Serienteile jetzt auch in grösseren Stückzahlen, in kurzer Durchlaufzeit und sehr wirtschaftlich farbig anbieten.»

### Zusätzliche Technologien

Auch mit weiteren Technologien zur Oberflächenveredelung hat 1zu1 sein Angebot ergänzt. Tampondruck und Digitaldruck, Heissfolienprägen, Lasergravieren und Laserschneiden bietet 1zu1 nun inhouse an. «Die höhere Fertigungstiefe bringt unseren Kunden grosse Vorteile», ist Geschäftsführer Hannes Hämmerle überzeugt. «Wir haben das Know-how im eigenen Haus und können unsere Kunden noch besser beraten, Qualität und Geheimhaltung selbst garantieren und konnten dabei gleichzeitig die Lieferfristen deutlich verkürzen.»



Bilder: 1zu1

### Additive Serienfertigung

«Komplettlösungen werden immer wichtiger, je öfter additive Verfahren zum Einsatz kommen», schildert Hämmerle. Die Teile müssen schliesslich in jeder Phase der Produktentwicklung sowohl funktionell als auch beim Design allen Ansprüchen genügen. «Wir analysieren deshalb nicht nur laufend neue Produktionsverfahren, sondern auch die Verfahren für die Veredelung von Oberflächen», betont Hämmerle. «Hier haben wir in den vergangenen Monaten unsere Möglichkeiten wesentlich erweitert.»

### Kontakt

1zu1 Prototypen GmbH & Co. KG  
Färbergasse 15  
A-6850 Dornbirn  
+43 5572 52946-0  
info@1zu1.eu  
www.1zu1.eu

<sup>1</sup> Wolfgang Pendl, Pressearbeit, 1zu1 Prototypen.