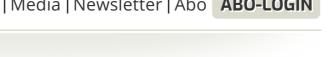
DAS PORTAL FÜR DEN KUNSTSTOFFVERARBEITER ONLINE

Suche







#### Marktübersichten Verarbeitungsverfahren Automation Roh- und Zusatzstoffe Qualitätssicherung Werkzeug & Formen Produktentwicklung

Startseite » Verarbeitungsverfahren » Additive Fertigung » **Design beginnt bei den Details** 

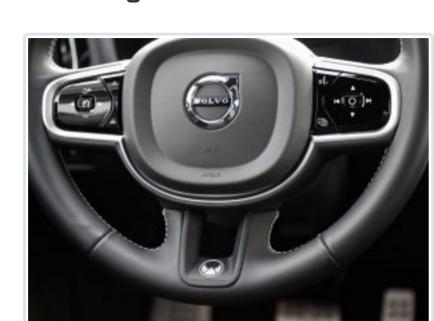
γ in ¥ f

### Automobilveredlung: Filigrane Interieur-Akzente mittels 3D-Druck Design beginnt bei den Details

**14.12.2020** - Tuning, Individualisierung, Veredelung – im Automobilbereich ist das ein weites Feld. Neben fahrzeugtechnischen Optimierungen sind es vor allem optische und haptische Highlights, mit denen Automobilveredler dem Auge des Betrachters schmeicheln. Diese Designakzente in exklusiven Kleinserien zu konzipieren und zu produzieren, scheint eine Herausforderung wie gemacht für die additive Fertigung. So realisierte etwa ein Spezialist für additive Fertigung arretierbare und farblich genau abgestimmte Tuner-Logos für das Cockpit von Volvo-Automobilen.

Zu den Produkten, mit denen das weltweit führende Veredelungsunternehmen für Volvo-Automobile, Heico Sportiv, seine dezente aber dennoch charakteristische Handschrift im Blickfeld des Fahrers hinterlässt, gehört ein zweiteiliges Signatur Set. Es besteht aus einem Signatur-Cover für den Startknopf in der Mittelkonsole und einer filigranen Lenkradspange zum Ersatz des Serienteils. Produziert werden die exklusiven Innenraumdetails beim Spezialisten für die generative Fertigung, Kegelmann\_Technik, Rodgau.

#### CAD-Design und 3D-Druck schaffen wertige Optik und Haptik



Passgenaue Lenkradspange einfach einzuklipsen

oder Silbergrau, auf den eleganten 3D-Produkten.

puncto Design und Optik, aber eben auch Haptik und Ergonomie höchsten Ansprücher genügen müssen, schlugen die Rodgauer Spezialisten dem Veredler vor, die beiden Hingucker fürs Cockpit im 3D-Druck in Kleinserie zu produzieren. Umfangreiche Beratungen zu Materialauswahl, Oberflächengüte, Geometrieoptimierung, Farbstellung und Passgenauigkeit schlossen sich an. Zur Aufgabenstellung gehörte selbstverständlich, dass das Tuner-Logo optimal zur Geltung kommt. Mittels CAD-

Dank der Expertise von Kegelmann Technik konnte mit dem Multi-Jet-Fusion-Verfahren

Sintering-Verfahren (SLS) das optimale Ergebnis für diese Applikationen erreicht

(MJF) in Kombination mit dem Selective-Laser-

werden. Sowohl für Startknopf-Cover als auch für die Lenkradspange galten zudem höchste Anforderungen in Sachen Passgenauigkeit.

Angesichts der qualitativen Anforderungen

an die aparten Performance-Produkte, die in

(Bildquelle: Heico Sportiv) 🗨 Design wurde es weiterentwickelt, optimiert und die 3D-CAD-Datensätze schließlich Schicht für Schicht in gedruckte Objekte umgesetzt. Das Logo, der imageträchtige "Heico Helm", prangt als eingelassene Intarsie, wahlweise in Heico-Blau

#### **Verschiedene 3D-Druck-Verfahren in Kombination**



Auch diese Aufgabe wurde bereits im Druck gelöst. Beide Produkte werden abschließend bei Kegelmann nur noch eines minimalen Finishs unterzogen und lassen sich dann im Fahrzeug passgenau montieren. Das Cover Das Startknopf-Cover wird über das Serienteil gesteckt für den Startknopf wird einfach über das und arretiert automatisch. (Bildquelle: Heico Sportiv) @ Serienteil gesteckt und arretiert automatisch. Die Lenkradspange ist, analog zum Serienteil, einfach einzuklipsen.

### Exakte Farbstellung, jederzeit wieder abrufbar

Während andere Hersteller im Bereich additive Fertigung nur eine begrenzte Farbpalette anbieten können, aus der der Kunde eine Standardfarbe wählen kann, oder sich Wunschfarben nur bei hohen Auflagen realisieren lassen, kann Kegelmann Technik die Wunschfarbe jedes Kunden auch in Kleinserien umsetzen. Dazu müssen die vom Kunden als Pantone-Ton vorgegebenen Parameter der Farbwerte für die additive Fertigung allerdings neu eingestellt werden.

Das Pantone-Farbsystem lässt sich nicht



Die einzelnen Farbentwicklungsstufen bis hin zum exakt reproduzierbaren Farbergebnis. (Bildquelle: Kegelmann Technik) **Q** 

einfach 1:1 auf additiv gedruckte Teile übertragen. Die eigentliche Herausforderung lag in den einzelnen Farbentwicklungsstufen, um das vorgegebene Farbergebnis zu erzielen. Kegelmann lagen Muster des Alcantara-Stoffes und des Garns der Sitzbezüge vor. Anhand dieser Vorlagen wurden die Farbtöne für das Veredelungsunternehmen entwickelt. Heico-Blau und Silbergrau sind jetzt hinterlegt und jederzeit exakt reproduzierbar.

### Gewachsene Expertise im Bereich AF für Automotive

In Sachen 3D-Druck und Farbstellung verfügt das Rodgauer Unternehmen über eine gewachsene Expertise. Schon früher hatte Kegelmann für eine exklusive Fahrzeugmarke attraktive Details gefertigt. Im Zuge dessen wurde ein Qualitätswesen für die additive Fertigung (AF) etabliert, das Prozesse und Vorgaben der Automotive-Branche erfüllt und 2020 auf die Färbeanlage ausgeweitet wurde. Auch die Qualitätsstandards der Färbeanlage und -prozesse entsprechen dem Qualitätsmanagement der Automobilindustrie, das nach ISO 16949 zertifiziert ist.

## Über den Autor

Dr. Reiner Nett

ist Geschäftsführer Kegelmann Technik in Rodgau.

# Weiterführende Informationen

Verwandte Artikel

Industrie

3D Fachkongresses 2021

"Do It Yourself" erhöht die Produktionsleistung 3D-Drucker beschleunigen Beschaffung von Montagehilfen

Großer Omnibus-Hersteller setzt auf additive Fertigung Ersatzteile für Busse aus dem 3D-Drucker

Neuer VDI-Statusreport "Additive Fertigung" 3D-Druckverfahren durchdringen die deutsche

Call for Papers ist gestartet Nachhaltigkeit heißt die Leitidee des Rapid.Tech

UNTERNEHMEN Kegelmann Technik GmbH

Gutenbergstr. 15 63110 Rodgau Deutschland

> Zum Firmenprofil

Fahrzeuginterieur

MEHR ZUM THEMA

3D-Druck additive Fertigung

### **NPE**2021 The Plastics Show May 17-21, 2021 | Orlando, Florida

**Plastics improve** peoples' lives in transformative ways. Register Today

UPDATE

MARKTÜBERSICHTEN

Spritzgießmaschinen

Misch-, Förder- und Dosiertechnik

Kälteanlagen

Zerkleinerungsanlagen

**Temperiersysteme** Alle Marktübersichten »

#### NACHRICHTEN

Kunststoffland NRW Virtueller Workshop: Einsatz von Kunststoffrezyklaten

Kunststoffverarbeitung Personelle Veränderungen im Vorstand von Wirthwein

Herone Leichtbau-Startup bekommt Halle zur

Großserienproduktion

Fakuma 2021

Weiche steht auf Kreislaufwirtschaft

Pilotprojekt von Greiner, Sabic und Unilever Erste Bouillon-Verpackung mit Polypropylen

#### SOZIALE NETZWERKE

aus chemischem Recycling

Die neuesten Nachrichten jetzt auch auf:





**NEWSLETTER** 

Das Neueste vom **PLASTVERARBEITER** direkt in Ihren Posteingang

E-Mail Adresse eingeben Anmelden

**Beispiel-Newsletter** »

## **MEISTGELESENE ARTIKEL**

Digital rekonstruiert 3D-Druck in der Medizintechnik

Aktivieren für robuste Klebprozesse Wie lange sind plasmaaktivierte Polymeroberflächen offen?

Granulat-3D-Druck per Direktextrusion Additive Fertigung im industriellem Maßstab

Drehmoment von Armaturen prüfen

Additive Fertigung

Den richtigen Dreh mit 3D-Druck

Tuben bedrucken – flexibel und sauber





Innovationspreise











## **FIRMENVERZEICHNIS**

Firma suchen



Firmen von A-Z

Neue Einträge

JETZT FIRMA EINTRAGEN >>

industriejobs.de

09.12.2020 - Contract Medical International

GmbH **Einrichtungstechniker (m/w/d) Kunststoff** 

Dresden

13.12.2020 - BOGE Elastmetall GmbH Artikelentwickler (m/w/d) Kunststoff Schwerpunkt Motorraumanwendungen

Damme 30.11.2020 - Greiner Bio-One GmbH

Verfahrensmechaniker für Kunststoff und Kautschuktechnik (m/w/d) für den

Frickenhausen

Zum Stellenmarkt

## **L**TRENDBAROMETER

**Bereich Prototyping** 

111

**Weniger Personal und Arbeit** 



Neun-Monatsbilanz



besonders schwach

Mehr Trendbarometer >>

15 Kunststoffinstitut Lüdenscheid,

**TERMINE** 

Dez

Online-Veranstaltung: Intelligentere Roboter dank ROS

Fachtagung Lichtdesign

Online-Veranstaltung

Lüdenscheid

Plasmatechnik

15 Jan

Dez

Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, Dresden Aufbauseminar: Grundlagen der

Mehr Termine »

Archiv Gesamtarchiv 7-Tages-Archiv

ig Hüthig

© 2020 Hüthig GmbH

Soziale Netzwerke

Themen Verarbeitungsverfahren

Automation Roh- und Zusatzstoffe Qualitätssicherung Werkzeug & Formen

Impressum | Abo | RSS | Mediadaten | Über uns | Kontakt | Datenschutz | AGB

erfolgsmedien für experten

ィ y in

Abonnement Abo abschließen Abo kostenlos testen

Produktentwicklung