

Presseservice des BDG

Nachrichten aus unseren Mitgliedsunternehmen
23.01.2019

voxeljet: 3D-Drucksysteme modernisieren klassischen Kunstguss

Strassacker, eine der ältesten und größten Kunstgießereien Europas, modernisiert den Kunstguss mit 3D-Druck von voxeljet. Die Drucktechnologie kommt in der Herstellung der Gussmodelle zum Einsatz und erhöht die Gestaltungsfreiheit der Künstler. Bisher nicht mit klassischen Formtechniken realisierbare Kunstwerke können so direkt als Gussrohling gedruckt werden.

Kennen Sie den Bambi? Den deutschen Medien- und Fernsehpreis, der jährlich an Menschen mit Visionen und für herausragende Leistungen verliehen wird? Zu den Preisträgern zählen Weltstars wie Christoph Waltz, Samuel L. Jackson und Kate Winslet. Weit weniger bekannt ist aber, wer die begehrten Bronze-Rehe herstellt: das Familienunternehmen Strassacker aus Süßen bei Stuttgart. Seit der Gründung im Jahre 1919 hat sich das Unternehmen von der Herstellung von Spätzlemaschinen und Gebrauchsgegenständen über die Anfertigung zahlreicher Kunstobjekte weiterentwickelt. Besonders in der Kunstbranche hat sich das Unternehmen einen Namen gemacht und zählt mittlerweile als fest etablierte Größe. Die weltweit renommiertesten zeitgenössischen Künstler sind hier Kunde und bauen auf die fachlichen Kompetenzen Strassackers.

Während traditionelle Herstellungsmethoden das bisherige Erstellen von Kunstwerken prägten, bietet sich der Kunst heute eine neue Möglichkeit der Formgestaltung. Eine, die die Grenzen des Machbaren deutlich verschiebt: der 3D-Druck. So können mittels industrieller 3D-Drucksysteme Kunststoffmodelle aus Acrylglas (Polymethylmethacrylat, PMMA) oder Gussformen aus Quarzsand gedruckt werden. Diese werden anschließend von Gießern wie konventionelle Wachslinge oder Sandgussformen gehandhabt. Das Potenzial des 3D-Drucks hat Strassacker schon früh erkannt. Seit mehr als 15 Jahren arbeitet das Unternehmen bereits mit additiv gedruckten Rohlingen – unter anderem mit den Kunststoff-Druckmodellen von voxeljet. Den breiten Erfahrungsschatz, den sich das Familienunternehmen in dieser Zeit aufbauen konnte, teilt es mit Ihren Kunden.

So können bei Strassacker entweder produktionsfertige CAD-Datensätze eingeschickt werden, die dann im hauseigenen Digitalatelier aufbereitet werden oder Kunden kommen mit ihren Projektplänen direkt ins Haus und lassen sich von Spezialisten bei der 3D-Modellage beraten. „Den Ideen sind kaum noch Grenzen gesetzt, aber diese muss man immer noch selbst haben“, sagt Peter Mühlhäußer, Produktlinienverantwortlicher der Manufaktur Strassacker. „Genauso wie man wissen muss, wo der Einsatz der Technologie Sinn ergibt und wo nicht. Hier sind unsere Techniker, Konstrukteure und 3D-Modelleure die richtigen Ansprechpartner.“ Strassacker kann seinen Kunden sowohl manuelle als auch digitale Herstellungsverfahren anbieten. Im Bedarfsfall lassen sich sogar beide miteinander kombinieren.

Einige Beispiele hierfür sind:

„Wachsende Steine“ von Timm Ulrichs. Ein durch die Natur geformter Stein wurde als Ausgangsmodell bei Strassacker 3D-gescannt, digitalisiert, skaliert und anschließend von voxeljet in mehreren Teilen gedruckt. Die größeren Steine wurden aus mehreren einzelnen PMMA-Druckteilen manuell zusammengefügt und von Hand überarbeitet. Die PMMA-Rohlinge wurden wie Wachs-Rohlinge vergossen und anschließend von Hand ziseliert. Zum Finish wurden die Bronzegüsse wie das Naturmodell mit Airbrush und von Hand bemalt.

Kontakt:

Ursula Sieber
Tel.: 0211/68 71-223
E-Mail: ursula.sieber@bdguss.de
Internet: www.bdguss.de

Ein anderes Projekt sind die Bronzerekonstruktionen „Der Faustkämpfer vom Quirinal“ und „Der Thermenherrscher“ von Professor Vinzenz Brinkmann, die als Original zwischen dem 4. und 1. Jahrhundert vor Christus von Hand hergestellt und 1885 auf dem Quirinal in Rom wiederentdeckt wurden. Die Originalskulpturen wurden eingescannt, digitalisiert, und als PMMA Rohlinge von voxeljet gedruckt. Im Anschluss wurden die Modelle bei Strassacker vergossen, von Hand ziseliert, teils auch restauriert und patiniert.

Zwei weitere, aktuelle Beispiele der Zusammenarbeit von Strassacker und voxeljet sind die Skulptur „KAS“, ein Eigenprojekt des Künstlers Peter Simon Mühlhäußer, und der Hocker „Infiniala“ von Designer Sergej Ehret. KAS steht für Kinetic Assembly Structure und spiegelt die Materialisierung eines digitalen Gedankenganges wider. Beim näheren Beschauen der zahlreichen Konturen des Hockers stellt der Betrachter fest, dass die Linien immer eine Endlosschleife bilden. KAS und Infiniala zeigen die einzigartigen Möglichkeiten in der Umsetzung von hochkomplexen, digital erstellten Kunstwerken.

Die aufwendigen verschachtelten Geometrien können nur durch den Einsatz von additiven Verfahren, wie dem Binder-Jetting von voxeljet, realisiert werden. Die Herstellung eines Gussrohlings mit herkömmlichen Abformungsverfahren wäre unmöglich.

Firmenkontakt:

voxeljet AG
Frederik von Saldern
Paul-Lenz-Str. 1 a
86316 Friedberg
Tel: 0821/7483-447
E-Mail: frederik.vonsaldern@voxeljet.de
Internet: www.voxeljet.de

Fotos:

voxeljet.1.jpg

Bildunterschrift: Die Kinetic Assembly Structure spiegelt die Materialisierung eines Gedankenganges wider. Die Linien bilden eine Endlosschleife. voxeljet druckte die Modelle der komplexen Skulptur in mehreren Teilen.

voxeljet.2.jpg

Bildunterschrift: Die Gießerei Strassacker kann Kunden sowohl manuelle als auch digitale Herstellungsverfahren anbieten. Im Bedarfsfall lassen sich sogar beide miteinander kombinieren. Wie hier bei einem Teil der Skulptur KAS von Simon Mühlhäußer.

voxeljet.3.jpg

Bildunterschrift: Der in der Gießerei angelieferte PMMA-Rohling wird in Keramik getaucht und bei 700 Grad Celsius im Ofen ausgebrannt. PMMA brennt rückstandslos aus und zurück bleibt die reine Keramikform, in die anschließend das flüssige Metall gegossen werden kann.

(Fotos: voxeljet AG)

Bilder und Textmaterial sind für die Veröffentlichung in der Fachpresse (Print und Online) im Zusammenhang mit dieser Pressemitteilung freigegeben. Weder dem BDG noch den Mitgliedsunternehmen des BDG dürfen in diesem Zusammenhang Kosten entstehen. Bitte lassen Sie uns nach Veröffentlichung ein Belegexemplar zukommen.

Kontakt:

Ursula Sieber
Tel.: 0211/68 71-223
E-Mail: ursula.sieber@bdguss.de
Internet: www.bdguss.de