



Carolina Hafner nimmt die CAD-Daten entgegen und betreut den 3-D-Druck

3-D-DRUCK INBEGRIFFEN

Das Pforzheimer Feinguss-Unternehmen Kalman Hafner realisiert 3-D-Druck seit einiger Zeit im eigenen Haus. Für die Übermittlung von CAD-Daten gibt es ab sofort eine einfache Upload-Funktion auf der Website.

Nur ein leises, gleichmäßiges Rattern hört man in dem klimatisierten Raum, wo bei Kalman Hafner Wachsparts auf zwei verschiedenen Druckertypen entstehen. Von hier aus gelangt man mit wenigen Schritten zu den anderen Abteilungen wie der Aufsetzerei, dem Formenbau mit benachbarter Wachsspritzerei, der Gussabteilung, der Endkontrolle. Direkte Wege und Schnelligkeit bei der Produktion sind zwei der Gründe, weshalb man sich das Rapid Prototyping ins Haus geholt hat.

Der dritte und wichtigste Grund: die ganzheitliche Betreuung der Kunden, basierend auf der komplett eigenhändigen Fertigung. Pro Arbeitstag gießt man bei Kalman Hafner etliche Wachsparts in allen Legierungen. „Wir geben eine Qualitätsgarantie auf unseren Guss. Dafür ist es entscheidend, dass wir die Qualität in jeder Phase der Schmuckfertigung unter Kontrolle haben“, erklärt Robin Hafner von der Geschäftsleitung.

Für den Bereich CAD und 3-D-Druck ist seine Frau Carolina Hafner zuständig. Sie nimmt CAD-Dateien in allen gängigen Formaten, zum Beispiel step, igs, stl, vtf oder rhino 3D entgegen. Wie alle Kundenvorlagen unterliegen die Daten dem strengen Musterschutz. Man kann die Konstruktionsdaten per E-Mail an Kalman Hafner senden oder ab sofort auch



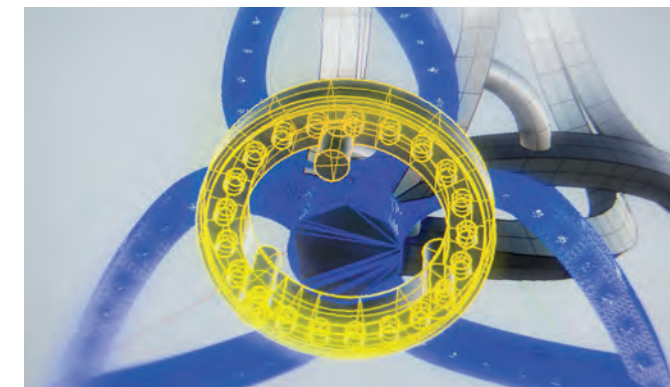
Sind die Wachsparts fertiggestellt, werden sie von der Bauplattform des Druckers entnommen und mithilfe einer Lösung von der weißen Stützmasse getrennt

einfach auf der Startseite der Homepage hochladen.

Wofür der 3-D-Druck der beiden Modelle „SolidScape 3Z Pro“ oder „Projet CPX 3000“ genutzt wird, kann im individuellen Beratungsgespräch entschieden werden. Der Weg zum optimalen Ergebnis hängt vom Design ab, aber auch von den Anforderungen des Kunden: Möchte er Einzelstücke haben oder strebt er eine größere Stückzahl an? Im Falle von Einzel-

stücken gießt man die Wachsparts direkt ab. Bei größeren Auflagen plottet man entweder einen Prototypen, der via Masterguss und Abformung den „klassischen Produktionsweg“ geht, oder aber man lässt die gesamte Stückzahl in Wachs plotten. „Gerade voluminöse oder hohle Designs, die sich kaum abformen lassen, können auf diese Weise einfach und präzise umgesetzt werden“, sagt Carolina Hafner. Saraj Morath ■

www.hafner-guss.de



Ein Beispiel eines per 3-D-Druck gefertigten Schmuckstücks: CAD-Datei (l.) und fertiger Ring von „Jura Jewelry“ (r.). Typisch für Schmuck aus dem holländischen Atelier ist die feine „Micro-Pavé“-Fasstechnik