

QuickCast® Air™

3D-Druckmethode für Feingussmodelle

Sp 3D Sprint ADD-ON

Feingussmodelle - jetzt schneller, mit höherer Ausbeute und zu niedrigeren Kosten

3D Systems QuickCast® ist eine digitale Fertigungslösung zur Herstellung von Feingussmodellen. Mithilfe fortschrittlicher Software, Stereolithografie (SLA) oder projektorbasiertem SLA (PSLA) sowie speziell entwickelter Materialien entstehen leichte, hohle Gussmuster, die dennoch stabil genug sind, um während der keramischen Schalenbildung im Feingussprozess formstabil zu bleiben. Trotz ihrer Festigkeit kollabieren diese 3D-gedruckten Modelle kontrolliert unter ihrer eigenen Wärmeausdehnung – so lassen sie sich vollständig entleeren und nahezu rückstandslos ausbrennen. Das Ergebnis: eine schnelle, saubere Produktion hochwertiger Gussmodelle, die sich einfach handhaben und problemlos in bestehende Feinguss-Workflows integrieren lassen. Mit QuickCast-Mustern lassen sich einfacher zu gießende, komplexe Geometrien innerhalb von Stunden oder wenigen Tagen realisieren – und das zu deutlich günstigeren Kosten als mit herkömmlichen Werkzeuglösungen. QuickCast ersetzt Spritzgusswerkzeuge durch eine schnelle, flexible und kosteneffiziente 3D-Druckalternative.



OPTIMIERTE PROZESSE UND PRODUKTION

QuickCast ist ein Baustil, der für die 3D-Drucksysteme von 3D Systems sowie die additive Fertigungssoftware 3D Sprint® erhältlich ist. Die damit verbundenen Softwarefunktionen erweitern die Möglichkeiten sowohl bei der Druckdatenaufbereitung aus CAD-Modellen als auch bei der Optimierung des Feingussprozesses. Mit dieser Lösung können Gießereien und Kunden im Bereich Serieguss große, hochpräzise Feingussmodelle zuverlässig fertigen – in einem Bruchteil der Zeit und zu deutlich geringeren Kosten als mit herkömmlicher Werkzeugtechnik, und das ganz ohne Einschränkungen hinsichtlich der geometrischen Komplexität. Darüber hinaus steigert der digitale Workflow beim Drucken von Gussmodellen die Gestaltungsfreiheit und reduziert Iterationszyklen, Entwicklungszeiten und Kosten erheblich.

INTELLIGENTE STÜTZSTRUKTUREN

QuickCast Air, die neueste Innovation aus dem QuickCast-Portfolio von 3D Systems, hebt das werkzeuglose Gießen auf ein neues Niveau. Aufbauend auf den bewährten Funktionen der bestehenden QuickCast-Lösungen ermöglicht QuickCast Air zusätzliche Produktions- und Kosteneffizienzen bei der Modellfertigung. Für Kunden in High-Mix-/Low-Volume-Umgebungen ist dies nicht nur eine Frage der Kosteneinsparungen, sondern ein klarer strategischer Vorteil. Ein geringerer Materialeinsatz und kürzere Druckzeiten verschieben die Wirtschaftlichkeitsgrenze deutlich zugunsten des 3D-Drucks gegenüber konventionellen Spritzgusswerkzeugen.

- Bietet deutlich geringere Anfangsinvestitionen und unvergleichliche Flexibilität für Feingussprogramme mit niedrigen bis mittleren Stückzahlen
- Ermöglicht einen optimierten, werkzeuglosen Workflow, der Kostenvariabilität minimiert und die Markteinführung beschleunigt
- Nutzt die Skalierbarkeit des 3D-Drucks, um konstante Stückkosten ohne Werkzeuginvestitionen zu realisieren

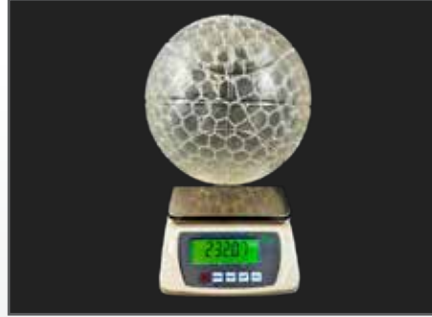
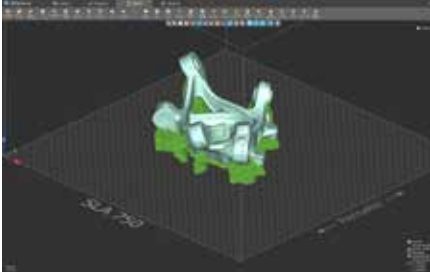
NUTZEN & VORTEILE

- Verändert die Wirtschaftlichkeit der Musterherstellung grundlegend, indem Werkzeugkosten entfallen und die Gesamtkosten dauerhaft unter denen von Werkzeug- und Wachsverfahren bleiben
- Erzielen Sie extrem leichte und hohle Gussmuster ohne Kompromisse bei der Stabilität.
- Erzielen Sie maximale Effizienz, u. a. durch:
 - bis zu 50 % weniger Harzverbrauch
 - bis zu 20 % kürzere Bauzeiten
 - effizienteres und vollständigeres Entleeren für saubere Ausbrennvorgänge mit minimalen Ascherückständen



EINFACHE VERARBEITUNG

Die Modelle lassen sich direkt nach der Entnahme aus dem Drucker einfacher handhaben. Dank Weiterentwicklungen in der 3D Sprint Software können Anwender nun die Wandstärke der Hülle flexibel anpassen und Entlüftungen sowie Ablauföffnungen unbegrenzt auf beliebigen Flächen platzieren. So bleibt das Modell unabhängig von der Druckorientierung stabil. Dies hat zur Folge, dass das Teil ungeachtet der Ausrichtung beim Druck stabiler ist, weniger manuelle Löcher gebohrt werden müssen und Bruchrisiken wie auch die Abflusszeiten von Modellen minimiert werden.



KOMPATIBLE DRUCKER

Die QuickCast Air Lösung setzt das entsprechende Add-on in der 3D Sprint Software voraus und ist direkt kompatibel mit diesen 3D-Drucksystemen von 3D Systems:

SLA

- SLA 750 Dual: Accura CastPro
- SLA 750: Accura CastPro
- ProX® 800: Accura CastPro



www.3dsystems.com

3DS-10131D 04-25

Hinweis: Nicht alle Produkte und Werkstoffe sind in allen Ländern verfügbar – bei Fragen zur Verfügbarkeit wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebspartner.

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte können je nach Produktanwendung, Betriebsbedingungen und Endnutzung abweichen. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markteignung sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2025 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten. 3D Systems, das 3D Systems Logo, ProX, ProJet, Accura, QuickCast und 3D Sprint sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc.

 **3D SYSTEMS®**