



Revolutionieren Sie Ihre Produktion

Mit Kunststoff-Lasersinter-Technik



hasenauer & hesser

Vertrauen Sie auf Leistung bei Hasenauer & Hesser.

Innovationsfähigkeit, Know-how und Präzision bestimmen den Unternehmenserfolg von Hasenauer & Hesser in Ötisheim. Neben unseren Geschäftsbereichen Konstruktion und Engineering sowie der Herstellung und dem Vertrieb von Spezialventilen zählen wir gerade bei der Herstellung von Lasersinterteilen dank modernster Fertigungsanlagen zu den führenden Dienstleistern Deutschlands.

Hersteller und Ingenieurbüro – alles aus einer Hand.

Anders als bei reinen Produktionsbetrieben bieten wir Ihnen bei Hasenauer & Hesser ein Team an Fachkräften, welches bereits in der frühen Phase der Neuentwicklung auf Wunsch eng mit Ihrem Unternehmen kooperiert und mit Kreativität und Erfahrung Lösungsvorschläge liefert. Mit jeder Menge Know-how im Bereich Lasersin-

Funktionsteile werden beim Lasersintern auf Basis von 3D-Geometriedaten in einem Arbeitsgang gefertigt und müssen nicht zusätzlich montiert werden



tern zeigen wir Ihnen, wie Sie selbst Formen und Funktionen umsetzen, deren Herstellung bislang kostenintensiv, langwierig oder einfach unmöglich war – und das, unabhängig von der Komplexität Ihres Bauteils, zu einem erstklassigen Preis-Leistungs-Verhältnis.

Lasersintern eröffnet Ihnen ungeahnte Möglichkeiten.

Das generative Schichtbauverfahren bietet ein Höchstmaß an konstruktiver Freiheit auf Basis von 3D-CAD-Daten des zu fertigenden Teils. In der Produktion wird das Modell zunächst in feine Schichten zerlegt und im Anschluss durch Aufschmelzen des Pulvers mittels Laserstrahl Schicht für Schicht aufgebaut. So können in einem Arbeitsgang beliebige dreidimensionale Geometrien erzeugt werden, die sich durch konventionelle Fertigungsmethoden nicht herstellen lassen.

Prototypen – preiswert, zuverlässig und schnell.

Die Wahl des richtigen Partners wird bei der Realisierung von Prototypen hauptsächlich bestimmt durch Faktoren wie Geschwindigkeit, Kosten, Qualität und Zuverlässigkeit – wir haben das verstanden.

Die Stärken von Hasenauer & Hesser.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung: mit kurzen Reaktionszeiten, einem Höchstmaß an Flexibilität und modernen Fertigungsanlagen garantieren wir eine schnelle Abwicklung und ein erstklassiges Ergebnis – zu realistischen Preisen. Bei Bedarf können einzelne Aufträge außerdem jederzeit in die laufende Produktion mit eingebunden werden, um die Umsetzungsphase zusätzlich zu beschleunigen. Die Nachbearbeitung des Teils erledigen wir im Haus oder mit einem eingespielten Team an externen Partnern. Ihre Entwürfe werden dabei stets vertrauensvoll bearbeitet und sind bei uns in besten Händen.

Sprechen Sie uns an – wir reagieren sofort.

Wir bieten Ihnen einen Partner, auf den Sie sich jederzeit verlassen können. Überzeugen Sie sich selbst!

Vorteile beim Rapid Prototyping:

- Kurze Time to Market
- Geringere Entwicklungskosten
- Maximale Flexibilität
- Vielfältige Möglichkeiten bei der Nachbearbeitung
- Voll funktionsfähige Prototypen dank guten mechanischen Eigenschaften



Erstes Modell zur
Konstruktionsüberprüfung



Y-Stück als Vorserie für
die Elektronikbranche

Funktions- und Serienteile mit mehr Flexibilität.

Lasersintererteile finden durch schnellere, größere und modernere Fertigungsanlagen sowie aufgrund Ihrer Komplexität bei Formen und Funktionen immer häufiger Verwendung als Funktions- und Serienteile in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.

Rapid Manufacturing bei geringeren Kosten.

Die losgrößenunabhängige, wirtschaftliche Fertigung im Lasersinterverfahren bietet Ihnen die Möglichkeit flexibel zu reagieren, denn Änderungen der Bauteil-Geometrie sind von Charge zu Charge problemlos möglich – ohne teure Folgekosten. Teile können dank der werkzeuglosen Fertigung direkt aus den CAD-Daten just in time abgerufen werden.

Lasersintererteile bieten maximale, konstruktive Freiheit.

Konventionelle Fertigungsmethoden führen bei der Entwicklung von Bauteilen häufig zu Einschränkungen oder Kompromissen. Im Lasersinterverfahren können Sie die Funktionalität des Bauteils in den Vordergrund stellen, da hier alle Formen und Funktionen problemlos realisiert werden können.

Vorteile bei der Serienteilfertigung:

- Maximale, konstruktive Freiheit
- Keine Losgrößenoptimierung notwendig
- Keine Werkzeugkosten, keine Rüstzeiten
- Wirtschaftlich von 1 bis 100.000 Teile
- Individuelle Änderungen jederzeit unkompliziert und schnell möglich



Schwarz eingefärbte Serienteile, die in Hochleistungsschrauben verbaut werden



Spritzwassergeschützte Abdeckkappe der Heizkörperanschlüsse einer Reinigungsanlage.

Schaltergehäuse für den Einsatz im Elektronikbereich

Vielfältige Möglichkeiten bei der Nachbearbeitung.

Die Anforderungen an Lasersintererteile sind so vielfältig wie die Möglichkeiten der Nachbearbeitung beim Finish.

Besondere Lösungen für besondere Ansprüche.

Lasersintererteile können durch Einfärben, Infiltrieren oder Lackieren, Gleitschleifen, Pulverbeschichten oder durch Metallisieren Ihren speziellen Ansprüchen individuell angepasst, veredelt oder optimiert werden. Auch mechanische Nachbearbeitungen wie Fräsen, Bohren oder Reiben werden, falls erforderlich, direkt bei uns im Haus umgesetzt.

Wir haben eine große Auswahl an bereits gefertigten Muster-teilen vorliegen, um Ihnen die jeweiligen Möglichkeiten direkt am Lasersinterenteil zu zeigen.



Ausstellungsmodell (gefüllt, geschliffen und lackiert)
Forschungsprojekt „Future Mobility in Singapore“



Verbindungsstück
mit metallisierter
Oberfläche



Prototyp, gefüllt
und lackiert



hasenauer & hesser

Technische Ausstattung:

Fertigungsanlagen:

Formiga P 100

- Bauraum 200 x 250 x 330 mm
- Minimale Wandstärke 0,4 mm
- Sehr gute Oberflächenqualität durch Schichtdicken von nur 0,1 mm
- Hohe Maßgenauigkeit

EOSINT P 395

- Bauraum 340 x 340 x 620 mm
- Minimale Wandstärke 0,5 mm
- Exzellente Oberflächenqualität durch Surface-Optikmodul
- Schichtdicken 0,1 mm oder 0,12 mm

Datenaustausch:

- E-Mail, FTP, Odette

CAD-Systeme:

- Autodesk Inventor, SolidWorks, Pro/E



Unser Musterteil zeigt
Ihnen einige der im
Lasersinterverfahren
vorhandenen Möglichkeiten

Hasenauer & Hesser GmbH

Bahnhofstraße 56 · 75443 Ötisheim
Fon: 07041 | 81 50 53 - 0 · Fax: 07041 | 81 50 53 - 99
sls@hasenauer-hesser.de · www.hasenauer-hesser.de



hasenauer & hesser