

invenio



UNSERE KOMPETENZEN IM RAPID PROTOTYPING FÜR KUNSTSTOFF:

- LASERSINTERN, STEREOLITHOGRAPHIE UND 3-D-DRUCK
- VAKUUMGUSS FÜR ERSTE FUNKTIONSPROTOTYPEN ODER ERSATZTEILREPRODUKTION
- SCHNELLE UND KOSTENGÜNSTIGE KLEINSERIENFERTIGUNG

UNSERE LEISTUNGEN



VON DER IDEE ZUM BAUTEIL

Auf Basis Ihres 3-D-Datensatzes fertigen wir erste Prototypen für Ihre Entwicklungsabteilung. Ob Design- oder Funktionsmuster in Stückzahl 1 bis 5, exakt und in hoher Maßgenauigkeit, invenio unterstützt Sie bei der Auswahl des am besten geeigneten Materials und dem für Ihren Zweck optimalen Fertigungsverfahren.

Das Ergebnis: Ihre Idee zum Anfassen – schnell und zuverlässig umgesetzt.



VOM BAUTEIL ZUM SERIENNAHEN PROTOTYPEN

Ob realitätsnaher Prototyp oder die perfekte Vorserie mit serienähnlichen Materialeigenschaften. Vakuumguss trägt als hochentwickeltes und wirtschaftliches Rapid-Prototypingverfahren dazu bei, Ihre Entwicklungszeiten enorm zu verkürzen. Ebenso bietet Ihnen die seriennahe Qualität der Gießteile die Chance, Schwachstellen vor dem Serienstart zu analysieren und so Ihre Produktionskosten erheblich zu senken.

Das Ergebnis: Seriennahe Bauteile innerhalb von 8 bis 12 Arbeitstagen.



VOM PROTOTYP ZUM SERIENTEIL

Notwendige Änderungen oder Varianten vor Serienstart verifizieren. Mit unseren kostengünstigen Silikonwerkzeugen ist eine Umsetzung innerhalb von wenigen Tagen kein Problem. Sie benötigen Vorserienteile und Kleinserien aus Originalmaterial? Kunststoffspritzgusswerkzeuge von invenio aus Aluminium oder Stahl bieten Ihnen einen klaren Kosten- und Geschwindigkeitsvorteil.

Ergebnis: Erstmuster im Serienverfahren und Serienwerkstoff innerhalb.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Alle RP-Technologien aus einer Hand
- Erste Design- und Funktionsmodelle innerhalb weniger Tage
- Prototypen und Kleinserien im Vakuumguss oder Spritzguss
- Große Bandbreite an seriennahen und serienidentischen Materialien
- Kostengünstige und schnelle Werkzeugproduktion
- Hohe Bauteilkomplexität realisierbar



„Wir fertigen Ihre Bauteile – schnell und präzise – in unterschiedlichsten Materialien und Verfahren. Als fachkundiger Engineering- und Technologiepartner ist es unser Anspruch, Ihnen jederzeit ein perfektes Bauteil für Ihre spezifische Anwendung zu liefern.“

Daniel Zepf

Senior Team Manager Prototypen- und Serienfertigung

IHRE PROTOTYPEN UND KLEINSERIEN

EINZELTEILE, BAUGRUPPEN UND FUNKTIONSMODELLE

- Ähnlich ABS, PP, POM, PA, HDPE oder EDPM
- Farblich, transparent, 2K (hart-weich), mit Einlegeteilen, temperaturbeständig
- Nachträglich veredelt (z. B. lackiert, Hochglanz-Chrom oder bedruckt)
- Gefüllte Werkstoffe (E-Modul bis zu 4500 MPa)
- Bauteile bis 1.500 mm Länge möglich
- Baugruppen satzweise aufeinander abgestimmt

ANWENDUNGSGEBIETE

→ Automotive

In diesem Bereich fertigen invenio-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter erste Muster im Stereolithographie- oder Lasersinterverfahren sowie Funktionsprototypen und Vorserienteile mittels Silikonformen im Vakuumguss.



→ Oldtimer-Ersatzteile-Reproduktion

Vom verchromten Lüftungsgitter über Leuchten-Streuscheibe, diverse Kunststoffhaken und -winkel, Faltenbalg, Pedalgummi bis hin zu Antennenhalter oder Rücklichtglas. Wir reproduzieren Ihre Oldtimer-Ersatzteile – originalgetreu.



→ Apparatebau oder Medizintechnik

Sie benötigen designte Kunststoff-Gehäusekomponenten in Stückzahlen von 50 bis 500 Teilen pro Jahr für Ihre hochwertigen Geräte. Dann bieten wir Ihnen die Fertigung vom Kleinserienwerkzeugen, das sogenannte Rapid Tooling, als Lösung aus unserem Portfolio an. Selbstverständlich gehört auch die Beratung der fertigungsgerechten Optimierung Ihrer 3-D-Modelle zu unserem Komplettservice.



„Unser Ziel ist es, Fertigungsverfahren hinsichtlich Qualität, Kapital und Zeit so effektiv wie möglich zu gestalten. Von den ersten Konzept- und Designmodellen, über Funktionsprototypen bis hin zu Klein- und Exklusivserien. Alles aus einer Hand und mit einem Ansprechpartner.“

Leo Zeimetz

Head of Business Unit Produkt- und Systementwicklung



IHR KONTAKT BEI INVENIO

invenio GmbH Engineering Services

Leo Zeimet
Eisenstraße 9
65428 Rüsselsheim
T +49 (6142) 899-247
leo.zeimet@invenio.net

invenio GmbH Engineering Services

Daniel Zepf
Wöhlerstraße 21
71636 Ludwigsburg
T +49 (7141) 45131-326
daniel.zepf@invenio.net

REFERENZEN (AUSZUG)

AUDI | AVL

BMW | BOEHRINGER INGELHEIM | BOMBARDIER | BORGWARNER

BOSCH | BRAUN | BRUKER | BSH

CARIAD | CONTINENTAL | CWS-BOCO

DAIMLER TRUCK | DANA | DB | DENTSPLY SIRONA | DEUTZ | DÜRR DENTAL

EBERSPÄCHER

FORD | FRESENIUS | FREUDENBERG

GARDNER DENVER | GETINGE | GH INDUKTION | GKN | GM | GRUPO ANTOLIN

HATZ | HAUNI | HEIDELBERG | HOERBIGER | HYUNDAI

JUNGHEINRICH

KESSEBÖHMER | KRAUSSMAFFEI | KROENERT | KUKA

LEAR | LEIFHEIT | LEONI | LÜRSSEN WERFT

MAGNA | MAHLE | MAN | MANNHUMMEL | MENTOR | MERCEDES BENZ | MICHELIN | MITSUBISHI

NEMAK

OHM & HÄNER

PORSCHE

RENK | ROCHE | ROLLS ROYCE

SANOFI-AVENTIS | SCHAEFFLER | SCHENCK | SCHEUGENPFLUG | SCHOTT | SCHÜLE
SEW EURODRIVE | SIEMENS | SMITHS | SMS | SONOTRONIC NAGEL | SPIEGELBERG
STELLANTIS | SULZER | SUSS

TBH | TENNECO | TI | TOMRA | TRUMPF

VAILLANT | VALEO | VITESCO | VOLKSWAGEN | VONROLL AUTOMOTIVE

WEBASTO | WEIDPLAS

YANFENG | YAZAKI

ZF