

Vorserienwerkzeug

Darunter verstehen wir ein voll funktionsfähiges Feinguss-Werkzeug, welches einfacher ausgelegt und damit kostengünstiger und deutlich schneller herstellbar ist als das spätere Serienwerkzeug. Mit einem solchen Vorserienwerkzeug werden konventionelle Wachsmodele produziert.

Vorteile:

- Oberfläche, Masse und Gussausführung entsprechen der späteren Serie
- Rasche und kostengünstige Durchführung von Änderungen oder Teileoptimierung bei nur geringem Preisunterschied zu Teilen aus dem Serienwerkzeug
- Diese Werkzeuge eignen sich für Vorserien von mittleren bis grösseren Stückzahlen



im Feingussverfahren lassen sich eine Vielzahl von Werkstoffen vergiessen. Nachfolgend werden daher nur die verschiedenen zu vergiessenden Stahlsorten aufgezeigt.

Stähle für allgemeine Zwecke:

- Einsatzstähle
- Nitrierstähle
- Hochfeste ausscheidungshärtende Stähle
- Werkzeugstähle
- Hartlegierungen auf Cobaltbasis
- Nichtrostende martensitische Stähle
- Nichtrostende austenitische Stähle
- Hochkorrosionsbeständige Legierungen
- Hitze- und zunderbeständige Stähle
- Hochwarmfeste Stähle
- Vakuumlegierungen

Ferner vergiessen wir eine Vielzahl von Legierungen auf Kupfer- sowie Aluminiumbasis.

Für den jeweiligen Einzelfall senden wir Ihnen gerne das VDG-Merkblatt W60 „Feingusswerkstoffe“ und weiter Feingussmerkblätter zu.

Referenz-Branchen:

- Automobilindustrie
- Allgemeiner Maschinenbau
- Präzisionswerkzeugindustrie
- Pumpen- und Armaturenindustrie
- Medizinische Geräte
- Elektrotechnik
- Beschlagwarenindustrie
- Waffen- und Wehrtechnik
- Feinmechanik

FEINGUSS BLANK GmbH

Industriestraße 18

D-88499 Riedlingen

Telefon: +49 (73 71) 1 82-0

Telefax: +49 (73 71) 1 82-164

E-Mail: info@feinguss-blank.de

Internet: www.feinguss-blank.de



Rapid Prototyping

... die schnelle und sinnvolle
Grundlage
für den professionellen
Serienfeinguss

Immer häufiger stellt sich uns die Aufgabe, Feingussteile sehr schnell, in kleinsten Losgrößen, ja sogar als Einzelstücke zu fertigen. Der Einsatz in einer kleinen Vorserie, das Erproben verschiedener Materialien, enge Entwicklungstermine „Time to Market“ oder die Herstellung von kleinen Musterserien sind häufig Gründe für das Rapid Prototyping. Entscheidend für den Prototypenbau ist die Beschaffung des Wachsteils. Welche Art der Wachsteilbeschaffung sinnvoll ist, wird gemeinsam mit dem Kunden getroffen und hängt in der Regel von der Stückzahl der gewünschten Gussteile ab. Die ursprüngliche Konstruktionsidee wird überprüfbar hinsichtlich Konstruktion, volle Funktionsfähigkeit und Design.

Für eine Prototypenfertigung spricht:

- Wirtschaftliche Fertigung bereits ab 1 Stück
- Kleine Serien sind möglich
- Masshaltigkeit und Oberflächengüte stimmen je nach angewandtem Verfahren mit den Produkten aus dem Serienguß überein oder kommen diesem sehr nahe
- Materialeigenschaften entsprechen dem Serienteil
- Grosse Auswahl an Werkstoffen
- Weiterverarbeitung des Werkstückes wie beim Serienteil ist möglich
- Schnelle Verfügbarkeit des funktionsfähigen Werkstückes

Je nach Verwendungszweck können wir Ihnen das ideale Fertigungskonzept anbieten. Wählen Sie aus drei verschiedenen Herstellungsverfahren:



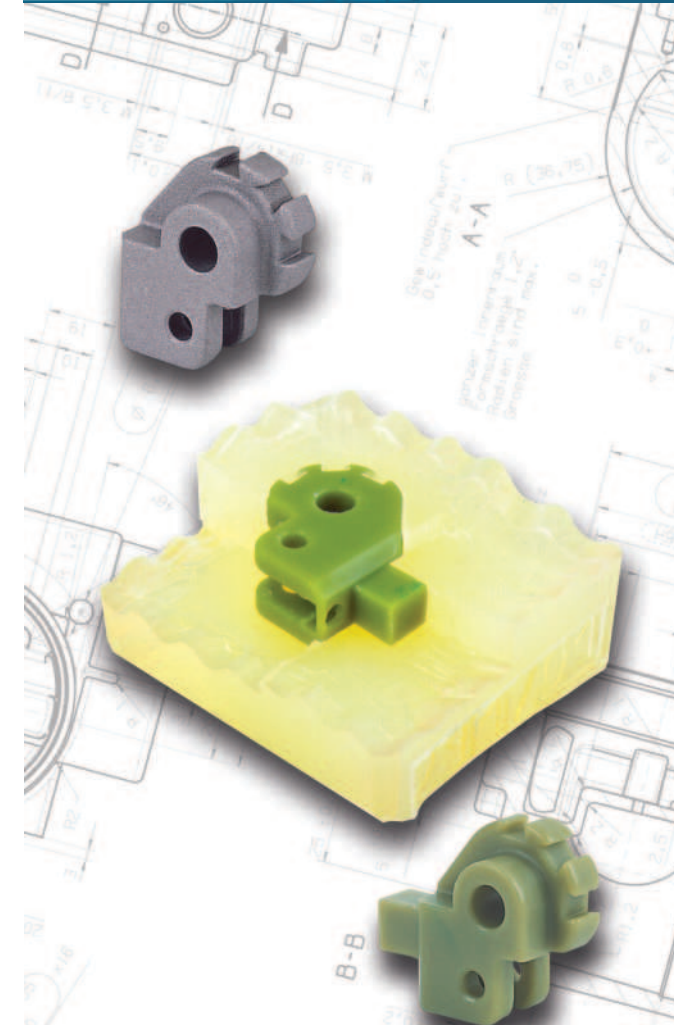
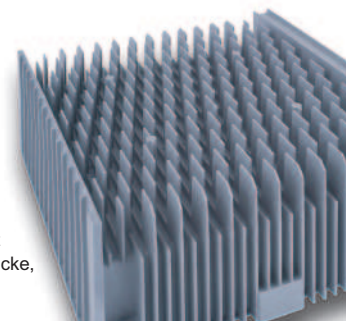
Rapid Prototyping nach dem Thermojet-Verfahren

Bei diesem Verfahren werden Wachsmodele direkt nach den 3D-CAD-Daten gefertigt. Das Wachsmodele wird in kürzester Zeit modelliert.

Die Vorteile:

- Keine Werkzeugfertigung notwendig
- Geringste Stückzahlen (1 Stück) sind wirtschaftlich möglich
- Kein Originalmuster oder Urmodell notwendig
- Teile sehr schnell herstellbar

Hinsichtlich Oberfläche und Masshaltigkeit genügen diese Prototypen für Versuchszwecke, funktionsfähige Anschauungsmuster oder Messemodelle.



Stereolithografie-Prototypen

Mittels des Stereolithografie-Verfahrens wird ein Kunststoffmodell gefertigt, welches als Urmodell für ein Silikonwerkzeug dient. Mit diesem Silikonwerkzeug können Wachsmodele gefertigt werden.

Die Vorteile:

- Aufgrund des kostengünstigen Werkzeuges, besonders für kleine und mittlere Stückzahlen geeignet
- Nahezu gleiche Gestaltungsfreiheit wie bei herkömmlicher Werkzeugfertigung
- Oberflächengüte und Masshaltigkeit entspricht vollständig den aus einem regulären Werkzeug gefertigten Teilen. Schnelle Verfügbarkeit von kleinen Stückzahlen
- Werkstücke entsprechen Serienteilen und sind für Mustermanfertigungen und Kleinserien verwendbar