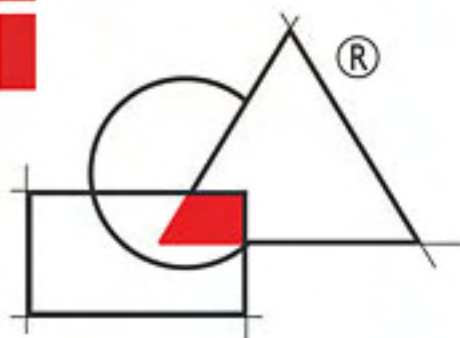




jahre

fast part
kunststofftechnik GmbH



jahre prototyping made in berlin

10 jahre fast part , das sind 10 jahre prototyping made in berlin...

...das sind aber auch 10 Jahre Kompetenz und Erfahrung im prototyping- und Kleinseriensegment. Am 01. April 1997 gründeten wir, Karin Wassmann, Roland Galkow und Michael Pohlisch die Firma Fast Part. Mit 3 Mitarbeitern genügten uns damals 496 m² um den Maschinenpark von einem Stereolithograph, ein CNC Fräszentrum, eine große und eine kleine Vakuumgießanlage und einen Pro/E Konstruktionsarbeitsplatz unterzubringen.

Heute, am 01. April 2007 reicht uns dieser Platz nicht mehr aus. Im Laufe der Zeit stieg nicht nur die Anzahl der zufriedenen Kunden, auch die Mitarbeiterzahl stieg stetig auf heute 18 und die Quadratmeter verdoppelten sich auf knapp 1000. Doch auch der Maschinenpark passte sich an, und somit stehen heute neben CNC und HSC Fräsen, Drehmaschinen, Vakuumgießmaschinen, Stereolithographieanlagen und 5 Pro/E Konstruktionsarbeitsplätzen seit Mai 2006 auch eine innovative Lasersinteranlage "Sinterstation HQ".

Die damit verbundene Erweiterung unseres Leistungsspektrums im Bereich des rapid prototyping gibt uns die Möglichkeit, neue Projekte unserer Kunden schneller und innovativer umzusetzen, aber auch bestehende Projekte produktiv und qualitativ zu optimieren.

einleitung

Der gute Ruf der Firma Fast Part Kunststofftechnik GmbH als Dienstleistungsanbieter im Entwicklungsbereich von Kunststoffteilen hat sich nicht nur im Großraum Berlin sondern im gesamten Bundesgebiet gefestigt. Die Firma Fast Part Kunststofftechnik GmbH gilt heute als zuverlässiger Lieferant von Prototypen und Kleinserien für alle Branchen, in denen Kunststoffteile eingesetzt werden.

Doch Fast Part ist mehr als nur ein Lieferant. Neben einer umfassenden Beratung unterstützen wir unsere Kunden beim Design und der Konstruktion ihrer Produkte, um diese dann in den Bereichen rapid prototyping, rapid tooling, Vor- und Kleinserien, klassischer Modellbau, Vakuumgießverfahren, HSC/CNC Fräsen, Stereolithographie, Laser-Sintern oder Tiefziehen auf höchstem Qualitätsniveau zu produzieren. Darüber hinaus können wir unseren Kunden auch unsere langjährigen Erfahrungen bei der Überführung Ihrer Entwicklung in die Serie zur Verfügung stellen.

Die Basis unseres Erfolgs beruht auf stets hoher Qualität, kompetenten und motivierten Mitarbeitern sowie den modernsten Technologien, die sich alle in unserem eigenen Haus befinden. Somit ist es uns möglich, schnell und flexibel auch auf ausgefallene Kundenwünsche zu reagieren - und das mit höchster Präzision.

Ihren Anforderungen und Wünschen gerecht zu werden war und ist uns stets Herausforderung und Ansporn zugleich.

dienstleistungen

Auf Grund der vielen Projekte, die die Mitarbeiter des Fast Part Teams in den letzten Jahren betreut und begleitet haben, konnten Erfahrungen gesammelt werden, die uns in die Lage versetzen, Sie fachmännisch und kompetent bei der Umsetzung Ihrer Ideen zu beraten.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen die Technologien und Verfahren kurz vorstellen mit denen wir die Ideen unsere Kunden visualisieren und greifbar machen können.

Beratung

nutzen Sie unsere Erfahrung

Design

Ihre Ideen nehmen Formen an

Konstruktion

3D Modelle, Ihre Ideen werden unter fertigungstechnischen Gesichtspunkten entwickelt

Rapid prototyping

Prototypen für Präsentation und Tests in kürzester Zeit mit hoher Detailtreue und Teilegenauigkeit

Rapid tooling/rapid manufacturing

Fertigung von Vor- und Kleinserien

Vakuumgießen

Vervielfältigung mit Hilfe von Silikonformen

dienstleistungen

Zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und Erweiterung des Leistungsspektrums im Bereich des rapid prototyping / rapid manufacturing wurde in eine Sinterstation HQ von der Fa. 3D-Systems investiert, die im Mai 2006 in Betrieb genommen werden konnte.

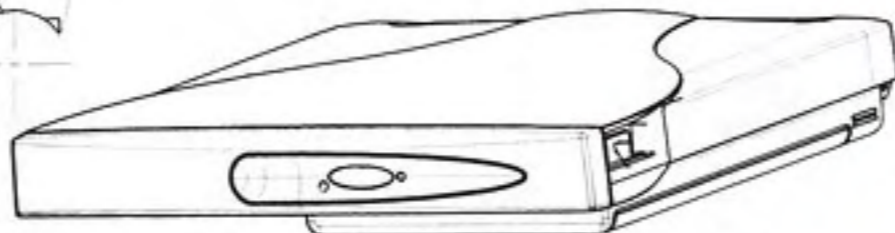
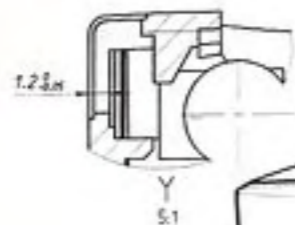
Beim **Selektiven Laser-Sintern (SLS)** wird ein Prototyp schichtweise in einem Pulverbett mittels eines Laserstrahls aufgebaut. Dabei überstreift der Laserstrahl die Kontur der zu bauenden Schicht, schmilzt dabei das lose neben einander liegende Pulver auf und verfestigt es. Verwendete Werkstoffe für das Kunststoff-Laser-Sintern sind z.B. Polyamid (ungefüllt und glasgefüllt) und PS.

Somit ist es möglich, funktionsfähige Prototypen bzw. Serienteile in kleineren Stückzahlen in kürzester Zeit zu fertigen.



konstruktionssoftware Pro/E

Die Vorgaben für die Produktentwicklung können sehr unterschiedlich sein. Auf der Grundlage von Ideen, Skizzen, Designvorgaben, vorhandener Zeichnungen oder von körperlich existierenden Bauteilen wird in unserem Hause eine Konstruktion (Gestaltung, Abbildung) erstellt. Diese ermöglicht eine frühzeitige Visualisierung zur Designbeurteilung und auch erste Prüfungen hinsichtlich gewünschter Funktionsprinzipien.



Mit der Software Pro/E sind wir in der Lage, Ihre Vorgaben in ein virtuelles 3D Modell umzusetzen. Diese 3D-Daten können Sie dann zur Visualisierung, Kollisionsprüfung in Baugruppen, zur Herstellung von SLA-, SLS- und Frästeilen, zur Weiterbearbeitung im Formenbau usw. nutzen.

konstruktionssoftware Pro/E

Zur Unterstützung und Ergänzung unserer Technologien besitzt die Firma einen konventionellen Modellbau. Mit den hier vorhandenen technischen Möglichkeiten können:

- Prototypen so nachgearbeitet werden, dass sie als Vervielfältigungsmuster ein hochwertiges Finish aufweisen.
- Prototypen, die in Kombination unterschiedlicher technologischer Verfahren hergestellt wurden, endbearbeitet und komplettiert werden.

Handwerkliche Fähigkeiten sind unverzichtbar und Bestandteil unserer Arbeit.



Klassischer modellbau



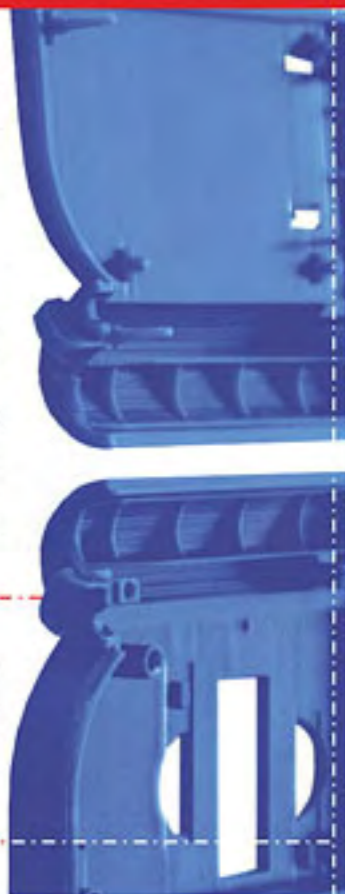
vakuumgießverfahren

vakuumgießverfahren



Mechanisch belastbare Modelle mit Eigenschaften, die dem späteren Serienteil sehr nahe kommen, lassen sich in sehr kurzer Zeit mit dem Vakuumgießverfahren herstellen. Voraussetzung für den Vakuumguss ist ein Urmodell. Nach dem Oberflächenfinish wird das Modell in Silikon eingebettet und nach dem Aushärten des Silikons entformt. Die Silikonform bildet das Modell 1:1 mit einer Genauigkeit vom 1/10 mm ab. In die Silikonform wird unter Vakuum Gießharz gefüllt und so ein Abguss erzeugt.

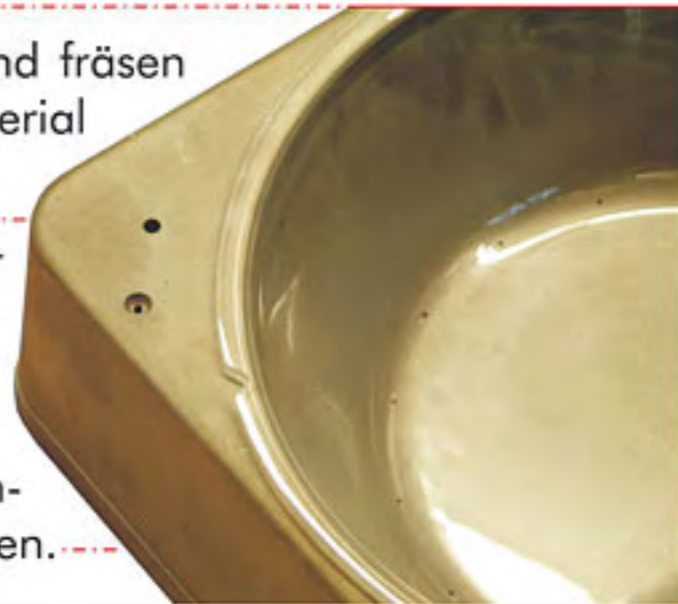
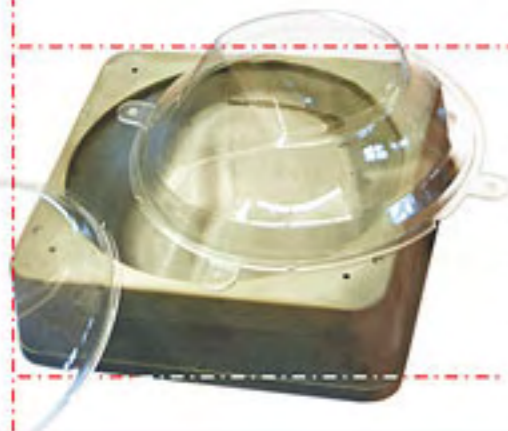
Mit diesem speziellen Vervielfältigungsverfahren geben wir unseren Kunden originalgetreue Abbildungen des Prototypen in die Hand, mit denen bereits technische Parameter des zukünftig auf dem Markt erhältlichen Produktes relativ genau geprüft werden können.



Das Tiefziehen ist ein Verfahren zur Herstellung von Prototypen/Modellen/Serienteilen aus planem Material, z.B. Kunststoffplatten aus Polystyrol, Polycarbonat oder Acryl. Beim Tiefziehen wird das Material mittels Wärmeeinwirkung und Gasdruck in eine Form (Matritze - Tiefziehform) hineingezogen bzw. gedrückt.

Wir konstruieren nach Ihren Artikeldaten eine Tiefziehform und fräsen diese in der Regel aus hochtemperaturbeständigem Blockmaterial oder Aluminium.

Das Tiefziehen ist besonders geeignet für Klein- bis mittelgroße Serien bei Teilen mit entsprechender Geometrie. Notwendige Fräsungen der Tiefziehteile oder andere erforderliche Nacharbeiten können in unserem Hause durchgeführt werden.



tiefziehen



HSC/CNC fräsen

Der Bedarf an Prototypen deren Herstellung aus unterschiedlichen Gründen (z.B. Kosten oder Materialanforderungen) auf das HSC/CNC Fräsen zurückgreift, wird in unserem Hause durch umfangreiche Frästechnik gedeckt. Oft auch in Kombination mit der Stereolithographie.

Die Mitarbeiter unseres Modellbaus können so optimale Strategien entwickeln, um Entwicklungsprojekte in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden zeit-, qualitäts- und kostengerecht umzusetzen.

Kunden schätzen unsere fachliche Kompetenz auf diesem Gebiet. Sie befähigt uns auch schwierigste Teile erfolgreich zu bearbeiten.

Erläuterung

HSC = High Speed Cutting
(Hochgeschwindigkeitsfräsen)

CNC = Computerized Numerical Control
(computerisierte numerische Steuerung)

HSC/CNC fräsen



jahre prototyping made in berlin

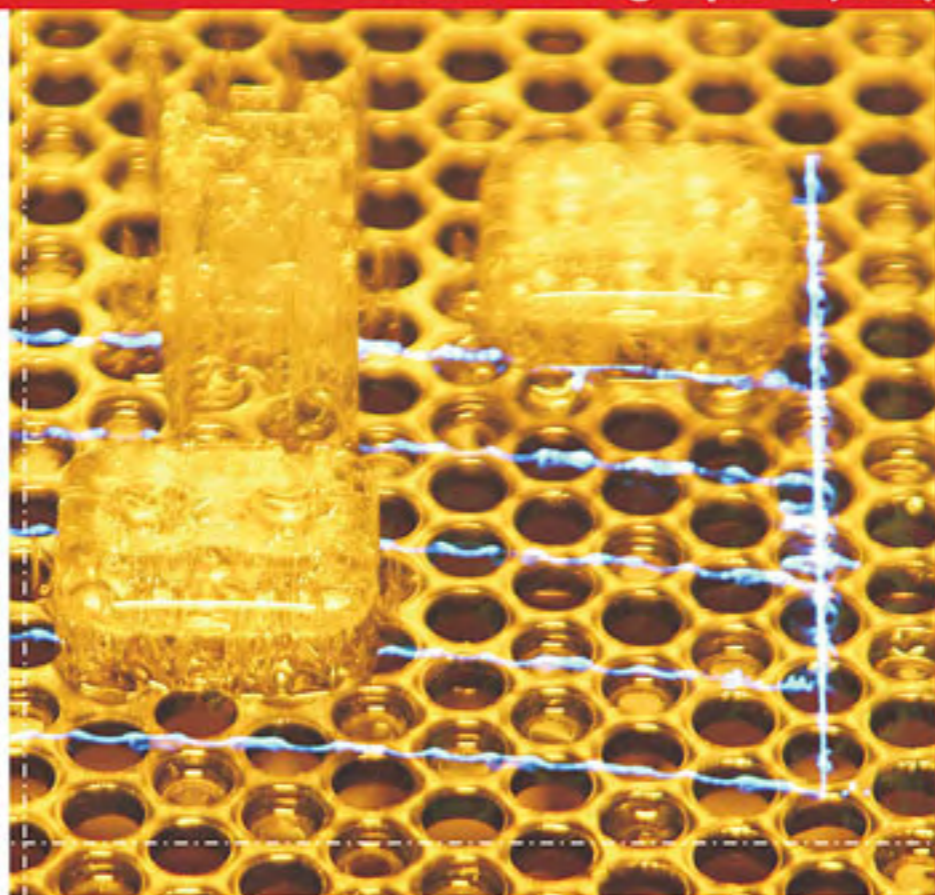
stereolithographie (SLA)

Das Verfahren der Stereolithographie beruht auf dem schichtweisen Aushärten eines Photopolymers durch einen Laserstrahl. Im Unterschied zu allen anderen Rapid Prototyping Verfahren sind hier die höchsten Genauigkeiten zu erreichen.

Die Standardschichtstärke des Verfahrens liegt im allgemeinen bei 0,125 mm. Wir bauen unsere Teile mit 0,05 - 0,1 mm. Somit können Teilegeometrien dargestellt werden, die auf anderen Anlagen und mit anderen Verfahren nicht mehr darstellbar sind.

Erläuterung

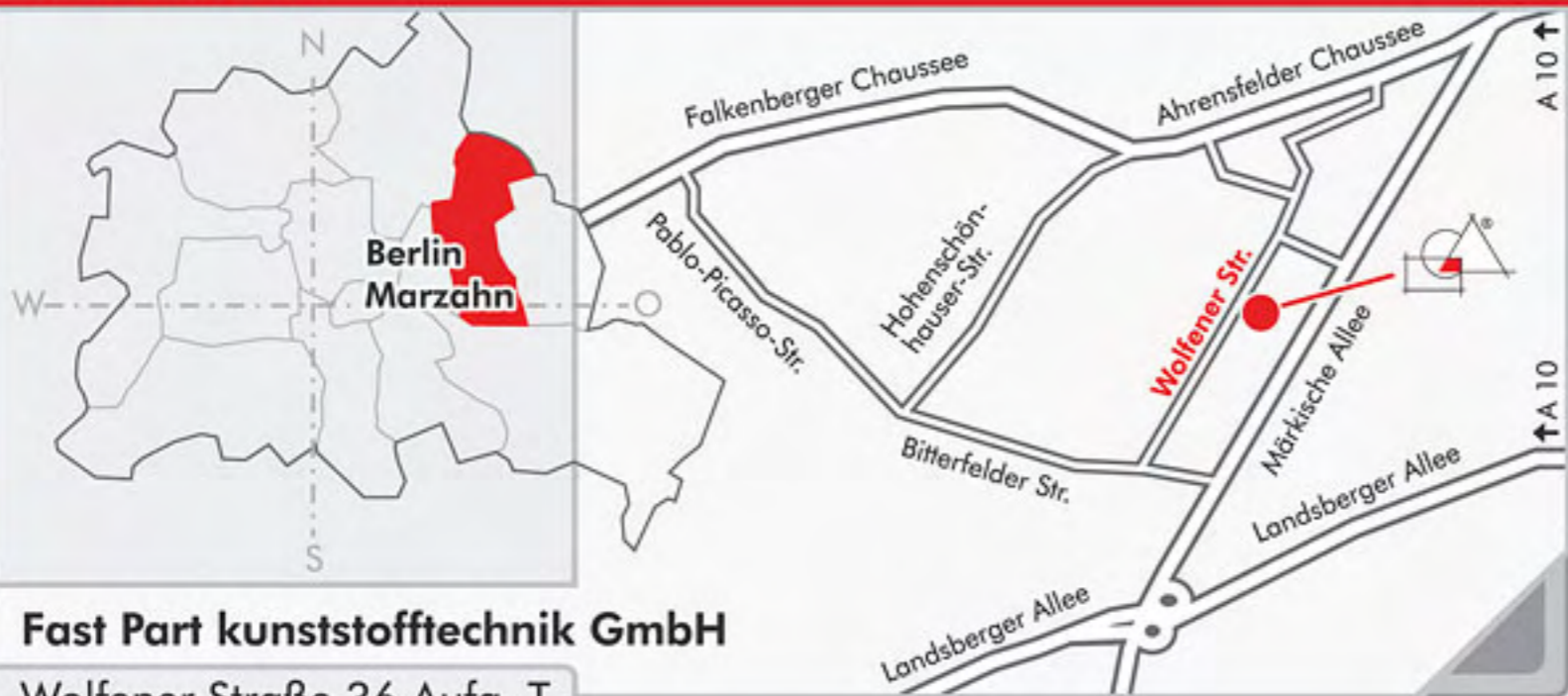
SLA = StereoLithography Apparatus
(Stereolithographie Vorrichtung)



stereolithographie



unser standort



Fast Part kunststofftechnik GmbH

Wolfener Straße 36 Aufg. T

12681 Berlin

Telefon: 030/93 66 63-0

Telefax: 030/93 66 63-13 E-Mail: mail@fast-part.com



www.fast-part.com