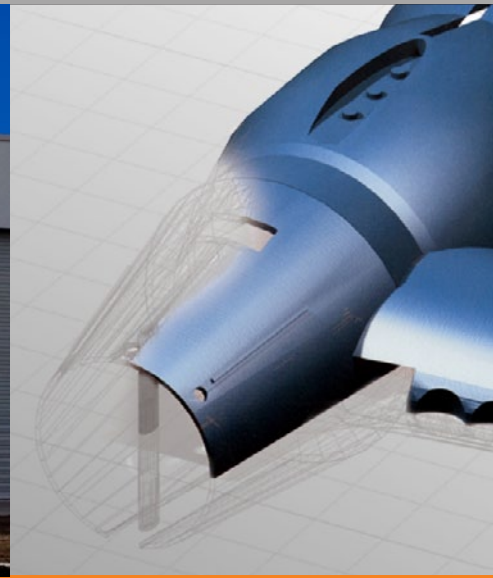


Wolfgang Geschwentner Prototypen

Prototypenwerkzeuge, Muster und Kleinserien in Rekordzeit



- Der 25 Mann-Betrieb mit eigenem Formenbau, wurde 1990 im schwäbischen Deilingen gegründet und fertigt dort qualitativ hochwertige Prototypen, Muster und Kleinserien in Metall und Kunststoffspritzguss.
- Wolfgang Geschwentner vertraut seit über 15 Jahren auf die Lösungen von Cimatron. Auf vier Arbeitsplätzen wird vom Datenimport bis hin zur Maschine das gesamte Engineering für bis zu 200 Prototypenwerkzeuge jährlich realisiert.
- „Vor über 15 Jahren gab es keinen Anbieter, der sich im CAD/CAM-Umfeld so sehr auf den Werkzeug- und Formenbau konzentrierte wie Cimatron und das gilt auch noch heute. Wir sind dabei geblieben, weil es einfach funktioniert.“

Durchgängig - Wolfgang Geschwentner setzt bei CAD und CAM voll auf CimatronE

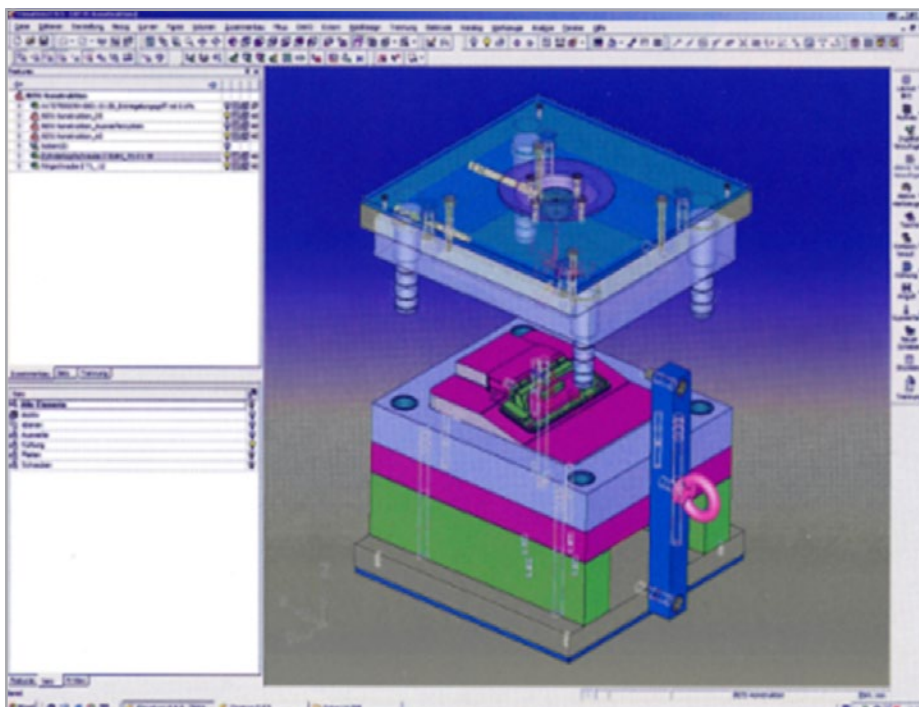
Beim Prototypen- und Formenbauer Wolfgang Geschwentner in Deilingen steht eine der ersten Hermle C40 Alchemy. In Sachen CAD/CAM setzt der innovative Unternehmer auch bei der neuen Maschine auf Cimatron – mit dem Software-Anbieter verbindet den Formenbauer eine mehr als 15-jährige Partnerschaft.

Im Normalfall bleiben rund 98% der Werkzeuge im eigenen Haus. Die Muster werden unmittelbar auf den eigenen Arburg- und Kraus-Maffei-Spritzmaschinen gefertigt. Nur für „sehr gute Kunden“ werden auch einmal Werkzeuge direkt gebaut. Ein partnerschaftliches Verhältnis zu seinen Kunden ist Wolfgang Geschwentner sehr wichtig.

In seinem Formen- und Prototypenbau sind unter anderem Module zur Änderungsverfolgung QuickCompare, Formtrennung QuickSplit, Formkonstruktion MoldDesign, Elektrodenableitung und -Dokumentation QuickElectrode, zum 5-Achs-Simultanfräsen 5X-Advanced sowie zum Drahterodieren Wire/EDM installiert. Ferner sind AutoDrill und mehrere Viewer vorhanden.

Sonderlösungen, die auf spezielle Anforderungen eines Unternehmens zugeschnitten sind, gibt es nicht bei Cimatron: „Wenn etwas nicht im Paket ist, was wir benötigen, reagiert unser Softwarepartner in der Regel sehr schnell. In der nächsten Version sind die neuen Funktionen dann eingepflegt“, erläutert Geschwentner. „Wir sind sowohl mit der Software als auch mit dem Service sehr zufrieden. Deshalb stand auch für uns nie ein Wechsel zu einem anderen Software-Anbieter zur Debatte. Zumal eine Umstellung mit sehr hohen Folgekosten und großem Aufwand verbunden wäre.“

Der Bau von Prototypen und Prototypenwerkzeugen erfordert Technik auf dem aktuellen Stand. Deshalb holte sich Geschwentner auch eine der ersten „Alchemy“ von Hermle. „Wir wollen damit schnell und sehr genau auf die Anforderungen unserer Kunden reagieren können. Die Maschine musste allerdings für ein paar Wochen zurück ins Werk. Sie soll zukünftig mit noch höheren Drücken arbeiten und so ein verbessertes Materialgefüge und zugleich eine erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit erzielen“, erklärt Geschwentner. „Werkzeugstahl ist beim Mikroschmieden ein höchst anspruchsvolles Material; da hat auch Hermle den Ehrgeiz, möglichst optimale Ergebnisse zu bekommen.“ Die neue Alchemy eignet sich unter



Bei Wolfgang Geschwentner werden jährlich ca. 200 Spritzgießwerkzeuge, in der Regel zum Einsatz im eigenen Hause, produziert. Konstruiert werden die Formen mit CimatronE.

Wenn es um diffizile Prototypen im Spritzgießbereich geht, ist Wolfgang Geschwentner für die Verantwortlichen aus den unterschiedlichsten Branchen eine erste Adresse: „Unsere Kunden wollen typischerweise fertige ‚I.O.-Muster‘ in Losen von fünf Teilen bis zu rund 10 000 Stück, in der Regel sind es zwischen 100 und 200“, erklärt Inhaber Wolfgang Geschwentner. „Es ist aber auch schon vorgekommen, dass der Kunde schnell Serienteile gebraucht hat – damals haben wir unsere Prototypen-Werkzeuge nitriert und dann 150 000 Teile aus der Form geholt. Die Maschinen liefen Tag und Nacht. Das war aber die Ausnahme – so ein bisschen wie der Honig aufs Brot“, freut sich der Unternehmer.

Immerhin: Dieser Fertigungsauftrag hat eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit der Werkzeuge, aber auch des Formenbauunternehmens mit seiner angegliederten Spritzerei unter Beweis gestellt.

Und das erwartet er auch von seinen Software- und Maschinenpartnern. „Mit Cimatron arbeiten wir schon seit rund 15 Jahren zusammen – schon länger, als das Unternehmen offiziell im deutschen Markt aktiv ist“, erklärt er.



Qualifizierte Mitarbeiter in Konstruktion, Fertigung und Beratung sind ein Muss. Bei Geschwentner setzt man bevorzugt auf Mitarbeiter aus der näheren Umgebung.

„ Mit dem Paket von Cimatron können wir alle relevanten Arbeiten abdecken. Wir fahren gut mit Cimatron – das Software-Paket ist sehr gut auf die Bedürfnisse des Werkzeug- und Formenbaus abgestimmt. „

Wolfgang Geschwentner, Geschäftsführer

Mikroschmieden - Was ist das?

Die neue C 40 Alchemy von Hermle ist die Erweiterung eines herkömmlichen 5-Achs-Bearbeitungszentrums C 40 um den Prozess des Mikroschmiedens. Dabei handelt es sich um ein generatives Verfahren, bei dem mit Hilfe von Wasser, Druckluft und elektrischer Energie Metallpulver auf ein Trägermaterial „geschossen“ wird. Dieses kinetische Kompaktieren von Metallpulver, das keinen thermischen Einfluss auf den Werkstoff ausübt, ergibt sehr kompakte, homogene und dichte Werkstoffe. Hohlräume und Hinterschneidungen lassen sich mit Hilfe von wasserlöslichen und umweltverträglichen Füllmaterialien realisieren. In der Kombination von Aufbauen und Fräsen in einer Aufspannung, sollen sich unter anderem Hinterschneidungen, scharfkantige Innengeometrien, Bauteile mit Einlegeteilen, Legierungen und Materialkombinationen sowie Gradientenwerkstoffe mit fließendem Übergang zwischen den einzelnen Materialien herstellen lassen. Im Wesentlichen lassen sich alle schmiedbaren Materialien verarbeiten.



anderem hervorragend für die Herstellung von Werkzeugen mit konturnaher Kühlung. „Wir werden sie aber wohl überwiegend zur direkten Herstellung von funktionsfähigen Mustern aus Stahl nutzen“, ist der Formenbauer überzeugt. „Insbesondere wenn es darum geht, komplexe Innenkonturen zu erstellen, rechnen wir mit einem deutlichen Schub an neuen Möglichkeiten.“ Eine Lösung, die die Bedürfnisse des Werkzeug- und Formen-

bau abdecken will und auch die Fertigung von Prototypen mit einschließt, steht und fällt mit ihren Schnittstellen. Die Betriebe müssen in der Lage sein, sich auf die Softwarewelt ihrer Kunden einzustellen und deren Daten nahtlos weiterzuverarbeiten. Dem kommt die Offenheit des Systems gegenüber Daten aus anderen Softwarewelten sehr entgegen: Der Formenbauer verfügt unter anderem über Interfaces zu Catia 4 und 5, ProEngineer sowie STEP,

IGES, DXF/DWG, VDA FS und STL.

In der Cimatron-Software lassen sich die im Unternehmen eingesetzten Technologien eins zu eins abbilden. „Mit dem Paket von Cimatron können wir alle relevanten Arbeiten abdecken“, erklärt Geschwentner. „Die einzelnen Module sind zueinander kompatibel und harmonisch ausgelegt. Wir fahren gut mit Cimatron – das Software-Paket ist sehr gut auf die Bedürfnisse des Werkzeug- und Formenbaus abgestimmt.“

Die Mitarbeiter sind hochqualifiziert, zum Großteil aus der näheren Umgebung. Sie schätzen die seit dem Umbau in diesem Jahr sehr angenehm gestalteten Arbeitsplätze, insbesondere aber auch die technischen Möglichkeiten, die ihnen im Unternehmen zur Verfügung stehen. „Sehr gute Leute fordern aber auch den Softwarepartner“, erklärt der Unternehmer. „Sie verlangen stets nach neuen Funktionen. Wenn sie in einer anderen Software etwas Nützliches entdecken, wollen sie das logischerweise auch.“

Kurz gefasst

Wolfgang Geschwentner
Prototypen – Werkzeugbau – Kleinserien



Die eigene Spritzgießfertigung lässt den Prototypenbauer flexibel auf Anfragen reagieren.

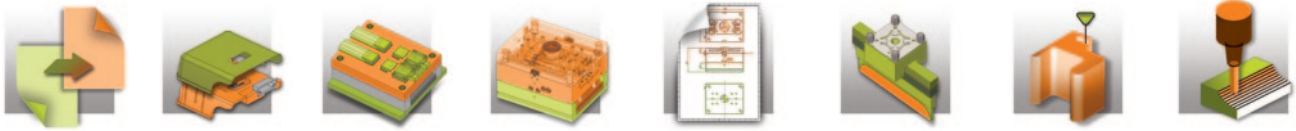
Geschwentner ist Lösungspartner für Prototypen, Muster, Kleinserien in Spritzguss und CNC-Frästechnik. Das im Jahr 1990 gegründete 25-Mann-Unternehmen, das sich auch in der Ausbildung zum Werkzeugmacher engagiert, verfügt neben einer Zerspaltung auf dem neuesten Stand der Technik und mehreren Erodieranlagen auch über eine gut ausgestattete Spritzerei mit Maschinen von Arburg und Krauss Maffei.

Weitere Infos: www.geschwentner-form.de



Gefräst wird auf Hermle-Maschinen. Hier sind neben den beiden C800V (Bild links), eine C1200V und eine C30U im Einsatz. Erodirt wird auf OPS-Ingersoll und exeron-Maschinen.

Wolfgang Geschwentner nutzt folgende CimatronE Software:



BASIS

- Master Solution,
- NC-Solution,
- View Only.

MODULE (CAD)

- MoldDesign,
- QuickElectrode,
- QuickSplit,
- QuickCompare.

MODULE (CAM)

- 5X Advanced,
- Automated Drill,
- Wire/EDM.

INTERFACES

- IGES, STEP, SAT, STL,
- DXF/DWG, VDA,
- RD-CATIA,
- RD-ProE.

Cimatron GmbH

Zentrale / Geschäftsstelle Ettlingen

Ottostraße 2
76275 Ettlingen
Fon 07243.5388-0

Geschäftsstelle Hamm

Münsterstraße 5 / Haus 4
59065 Hamm
Fon 02381.92909-0

Geschäftsstelle Marburg

Software-Center 5b
35037 Marburg
Fon 06421.186-5029

Geschäftsstelle Nürnberg

Lina-Ammon-Straße 3
90471 Nürnberg
Fon 0911.569653-0

Geschäftsstelle München

Carl-Zeiss-Ring 4
85737 Ismaning
Fon 089.962075-37

Über Cimatron

Cimatron (NASDAQ; CIMT) ist ein führender und global agierender Anbieter von CAD/CAM-Lösungen für den Werkzeug- und Formenbau und die Teile fertigende Industrie. Von der Angebotsanfrage bis zur Auslieferung, in der Konstruktionsabteilung ebenso wie in der Produktion, helfen die Cimatron-Lösungen dabei, Produkte in hoher Qualität, zu wettbewerbsfähigen Konditionen, in kürzester Zeit zu produzieren.

Das Produktangebot beinhaltet die Lösungen CimatronE und Virtual Gibbs für die Entwicklung von Spritzgussformen bzw. Stanz- und Umformwerkzeugen, die Konstruktion und Fertigung von Elektroden, das 2,5- bis 5-Achsen Fräsen, Drahtschneiden, Drehen, Drehfräsen, Rotationsfräsen, für die Programmierung von Bearbeitungszentren mit mehreren zu synchronisierenden Spindeln bzw. Mehrfachrevolvern und die Turmbearbeitung. Weltweit werden auf mehr als 40.000 installierten Arbeitsplätzen die CAD/CAM-Lösungen von Cimatron eingesetzt. In über 40 Ländern der Erde unterstützt Cimatron Kunden aus diversen Industriezweigen, mit Softwarelösungen und Serviceleistungen.

www.cimatron.de

