

27.11.2003

**EINLADUNG**

**Informieren, Profitieren, Entspannen  
EUROMOLD 2003, Frankfurt 3. - 6. Dezember**

Sehr geehrter Herr **!\*FIRST\_NAME!\* !\*LAST\_NAME!\***,

**Sie besuchen die Euromold?**

Dann verpassen Sie bitte nicht unsere echten Messe - News. Nutzen Sie die Gelegenheit. Informieren Sie sich aus erster Hand und live auf unserem **Messestand E 42 in Halle 8** über die jüngsten Innovationen von MCP - HEK.

Ein Highlight wird sicher die **MCP Nylon Vakuumgießtechnologie** sein, mit der sich hochwertige Thermoplastteile aus PA 6 in Formen aus Silikon gleichermaßen kostengünstig wie schnell herstellen lassen.

Als wegweisende Zukunftstechnologie präsentieren wir **das SLM - Selective Laser Melting - mit dem MCP Realizer<sup>SLM</sup>**. Das innovative Verfahren ist mittlerweile praxiserprobt und generiert auf der Basis von STL - Datensätzen binnen Stunden präzise Bauteile aus dichtem, reinem Stahl. Angefangen bei feinsten medizinischen Körperimplantaten reicht das Einsatzspektrum bis hin zu Tooling Anwendungen für Kunststoff, Blech und Druckguss. Überzeugen Sie sich live!

Last not least zeigen wir mit dem **MCP Metal Part Casting** die bewährte Prozesskette für hochwertige Prototypen oder Vorserien aus Metallen wie Zink, Aluminium, Bronze oder Messing. Druckgussqualität garantiert!

Neben High - Tech für mehr Profit finden Sie auf unserem Messestand selbstredend auch einen Platz zum Ausruhen. Schauen Sie also vorbei.

**Entspannung.** Wir freuen uns auf Ihren Besuch und auf Ihre Fragen bei einer gemütlichen Tasse Tee, Kaffee, Espresso, Capuccino, Saft und natürlich Marzipan aus unserer Heimatstadt Lübeck, auch der erfrischende HEK - Sekt steht wieder gekühlt bereit.

Herzlichst Ihre

MCP - HEK Tooling GmbH

**Ihr MCP-HEK Team**

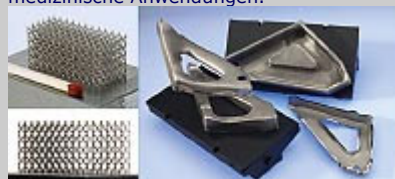
**MCP über MCP - ein kurzes Firmenprofil:**

Die MCP - HEK GmbH gegründet 1926 in London und 1957 in Lübeck, seit fast 50 Jahren tätig als Lieferant für die Flugzeug und Automobilindustrie und liefert seit dieser Zeit Toolingverfahren für die Prototypenherstellung von Kunststoff, Metallguß und Blechteilen. Zu diesen Verfahren gehören die Metallspritztechnik zur Formenherstellung von Kunststoffen sowie das MCP Metal Part Casting Verfahren zur Herstellung von Prototypen und Kleinserien aus Zink und Aluminium. Eines der bekanntesten Verfahren ist das seit 1987 eingeführte MCP Vakuumgießverfahren zur Prototypenherstellung aus Kunststoff und Wachs (für Feinguss). Mit fast 1000 Installationen weltweit in der Prototypenbranche als Stand der Technik und Maßstab für Spitzenqualität bekannt. 2002: MCP erhält die hoch angesehene TÜV Rheinland Zertifizierung für Ihre Vakuumgießmaschinen. MCP ist der einzige Hersteller von Vakuumgießmaschinen mit dieser höchsten Sicherheitsauszeichnung: TÜV

**Euromold Frankfurt  
3. - 6. Dezember 2003  
Halle 8, Stand E 42**

**Der MCP Realizer<sup>SLM</sup> Selective Laser Melting**

Ultraleichte Gitterstrukturen in Edelstahl und Kobalt-Chrom. Unter den komplexesten und maßlich anspruchsvollsten Geometrien, die je in Stahl generiert wurden; Mit mehr als 450 Durchgängen und Bohrungen pro cm<sup>3</sup>. Durch die SLM Technologie kann die Dichte von Edelstahl zum Beispiel mit 7,83 g pro cm<sup>3</sup> auf 0,6 g pro cm<sup>3</sup> reduziert werden. Mehr als 90% Gewichtseinsparung unter Beibehaltung hoher Steifigkeit und Formfestigkeit: Luftfahrt, Fahrzeugbau und medizinische Anwendungen.



SLM-generierte **Blechumformwerkzeuge** sind quasi über Nacht verfügbar und somit 1. Wahl für die wieselflinke Prototypenherstellung bis hin zur Kleinserienfertigung. Je nach Blechstärke, erreichen die **SLM-Umformwerkzeuge Standmengen von mehreren Tausend Umformteilen.**

**NEU:**

**MCP Vakuumgießen von Nylon PA-6 Einen Schritt voraus**

Ein neues Rapid Manufacturing Verfahren zur Herstellung von Prototypen und Serien aus Nylon PA-6 mit allen Vorteilen des MCP Vakuumgießverfahrens - jedoch wesentlich schneller in der Fertigung in nur 6 Minuten.

Einige Anwendungen sind: Ein- und zweiteilige Ansaugkrümmer und Saugrohre für den Motorenbau sowie alle Teile für den Fahrzeugbau. MCP nylongegossene Teile können für Filmscharniere, Clipse, Luftfiltergehäuse, Kühlerkästen, Chemiebehälter und Zahnräder eingesetzt werden.

Die Vorteile sind überzeugend:

- Formen sind binnen 12 Stunden fertig - auch mehrteilige unter Anwendung jeglicher Modellart



(Photo oben mit freundlicher Genehmigung der Fa. Teufel Prototypen GmbH, Photo unten mit freundlicher Genehmigung der Fa. RPM GmbH)

**Das MCP Metal Part Casting Verfahren Feingusstechnologie vom Feinsten**

GS Rheinland, VDE, CE und ISO 9001.

2002 wurde das komplett neuentwickelte sogenannte generatives Verfahren, MCP Realizer SLM - Selective Laser Melting eingeführt. Mit diesem Verfahren können von CAD Daten über Laser Melting, Werkzeuge, Formen und individuelle Einzelteile sowie medizinische Implantate in 100% dichtem Stahl bzw. Metall erzeugt werden. Sämtliche MCP Verfahren werden als komplette Lösung geliefert z. B. mit Werkstattplanung, Anlagen, Werkstoffen und umfassender Schulung nach ISO 9001 vor Ort. MCP - HEK ist weltweit tätig mit 12 eigenen Niederlassungen mit Fertigungsstätten und 25 Vertretungen. Ausbildung: Im Bereich Ausbildung in der Firmenzentrale in Lübeck, Norddeutschland, wurden in den vergangenen Jahren, insbesondere in der Medizintechnik, attraktive Praktika, Semester- und Diplomarbeiten an Studierende der Fachhochschule vergeben. Im kommerziellen und gewerblich/technischen Bereich bildet MCP - HEK im Durchschnitt 10 Auszubildende aus: Bei einer Belegschaft in Lübeck von ca. 130 Personen zweimal soviel wie der Bundesdurchschnitt von 5%. Zur Förderung eines intensiveren Austausches zwischen MCP-HEK und Hochschulen wollen wir, das dieses auch auf die Bereiche Werkzeugtechnologie, Chemieingenieurwesen und Metallurgie ausgedehnt wird.

**Mehr Informationen:** [www.mcp-group.de](http://www.mcp-group.de)

**In nur 3 Tagen zu komplizierten Abgüssen aus Aluminium und Bronze. Kombinierte Technologien benutzen!**

**Formen in Stunden**  
Nutzung der **MCP-Silikon-Formentechnologie** zur schnellen Wachsteilfertigung

**Fertigung von hochwertigen Wachsteilen**

Nutzung des bestehenden Verfahrens zur Modellervielfältigung, das **MCP-Vakuumgießverfahren**, zur Herstellung von dünnwandigen hinterschnittenen Wachsmodellen in Silikonformen. Das **MCP Metal Part Casting Verfahren** wurde speziell für schnell und preiswert herzustellende Metallteile für Prototypen und Vorserien entwickelt.

**Druckgussqualität garantiert!**

**Volle Materialeigenschaften, keine Lunker, exzellente Oberflächen, geringe Nacharbeit!**

Keine Wärmeabstrahlung - kein Schmutz - keine Dämpfe.



- Unten links (1) zeigt das Rapid Prototyping Modell (RP) aus SLA.
- Mittig (2) das Wachsmodell hergestellt nach dem **MCP Vakuumgießverfahren** in mehrteiligen Silikonformen.
- Rechts (3) die resultierenden extrem komplexgeformten Abgüsse aus Aluminium und Bronze hergestellt nach dem **MCP Metal Part Casting Verfahren**.

**HEK GmbH  
EURO TECH CENTER**

Vorfürungen, Benchmarking, Seminare  
Novesiastraße 31  
41564 Kaarst-Büttgen  
Germany  
Tel. +49 (0) 21 31-5 10 56-0  
Fax +49 (0) 21 31-5 10 56-32  
Email: [Euro-Tech-Center@mcp-group.de](mailto:Euro-Tech-Center@mcp-group.de)  
Web: [www.mcp-group.de](http://www.mcp-group.de)

**Head-Office  
HEK GmbH**  
Kaninchenborn 24-28  
23560 Lübeck  
Germany  
Tel. +49 (0) 451-5 30 04-0  
Fax +49 (0) 451-5 30 04-50  
Email: [info@mcp-group.de](mailto:info@mcp-group.de)