



Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH

# SYNPRO die Vakuumgusstechnik

...wenn es mal  
wieder schnell  
gehen soll!



[www.apra-plast.de](http://www.apra-plast.de)

# SYNPRO

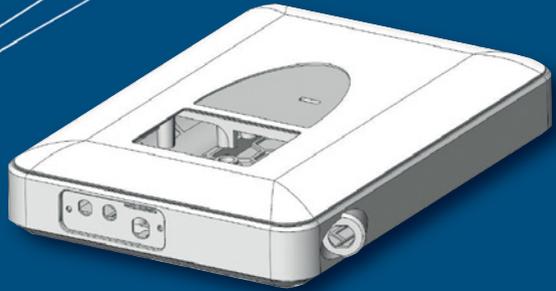
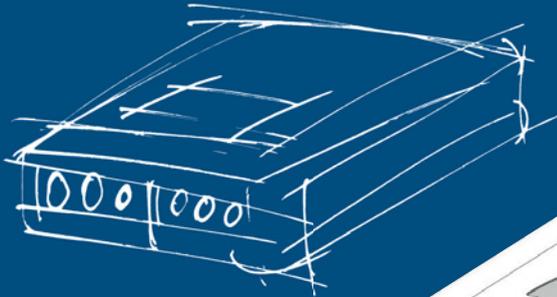
## Vakuum-Gießtechnik



### Herstellung von Prototypen, Vor- bzw. Kleinserien aus Kunststoff

- ▶ Individuelles Design nach Kundenwunsch
- ▶ Kunststoffteile mit speziellen Anforderungen
- ▶ Schnelle Realisierung Ihres Projektes
- ▶ keine Werkzeugkosten
- ▶ Es stehen unterschiedliche Werkstoffe für die verschiedensten Einsatzgebiete zur Verfügung
- ▶ Kombination verschiedener Werkstoffe
- ▶ Umgießen von Bauteilen z. B. Metallteile und Platinen ist möglich

# BERATUNG Konstruktion



- ▶ Beratung und Projektbesprechung
- ▶ Individuelles kundenspezifisches Design
- ▶ 3D-Designvorschlag und -Konstruktion



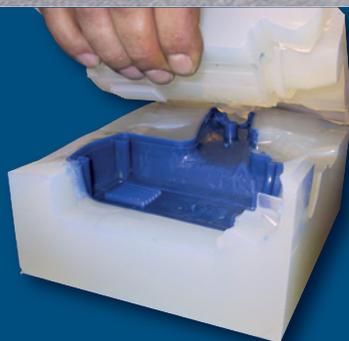
## 3D-Druck Formenbau

- ▶ Nach Ihren Vorgaben fertigen wir Ihr individuelles Urmodell per 3D-Druck-Verfahren
- ▶ Zur Formbildung wird das Urmodell mit Silikon umgossen
- ▶ Auch einzelne Prototypen über den 3D-Druck sind möglich

# REALISIERUNG

## Nacharbeit

- ▶ Der Formhohlraum wird mit einem PU basierenden 2-Komponenten Gießharz gefüllt
- ▶ Die verwendeten Werkstoffe besitzen die unterschiedlichsten Eigenschaften und Härten
- ▶ Die Materialien können fast grenzenlos eingefärbt werden, aber auch transparente Materialien sind möglich



- ▶ Bei der Nacharbeit werden Angüsse und Materialreste sorgfältig entfernt
- ▶ Auch nachträgliche Bohrungen und Gewinde können problemlos eingefügt werden

# INNOVATION

## und Qualität

- ▶ Wir sind in hohem Maße innovativ und setzen unseren modernen Maschinenpark gezielt und effizient ein
- ▶ Kontinuierliche Verbesserung für Produkte und Verfahren
- ▶ Qualitäts- und Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2008 und DIN EN ISO 14001:2009



... die optimale Schale für wertvolle Elektronik

## WERKZEUGBAU und Kunststoffspritzerei



- ▶ Erstellung der Werkzeugkonstruktionen durch unsere Konstrukteure mit Hilfe neuester CAD- und CAM-Systeme
- ▶ Hauseigener moderner Werkzeugbau zur Herstellung von Spritzgusswerkzeugen aus Aluminium oder Stahl
- ▶ Herstellung von Spritzgussteilen von 1-600 gr. Teilgewicht

## INKUG Fräsbiege-Technik

- ▶ Wirtschaftliche Produktion auch bei kleinen Stückzahlen
- ▶ Großes Spektrum an Standardmaterialien
- ▶ Befestigungstechniken mit soliden Gewindeeinsätzen für servicefreundliche Montage
- ▶ Biegeradien bis zu 60 mm Radius möglich



# ERFOLGREICH zuverlässig



Einer der Marktführer  
in der 19"-Technik.  
Der Name steht für  
Schrank-, Einschub-  
und Gehäusesysteme  
im Baukastenprinzip  
aus Blech, Aluminium,  
Edelstahl, Kunststoff,  
seit mehr als 40  
Jahren.



Spezielle  
Gehäuselösungen  
sind hier die Stärke:  
Fertigung von  
Anzeige-Displays und  
Terminals, sowie  
Sonderlösungen  
für alle Einsatzgebiete.



Ihr Ansprechpartner,  
wenn es um  
kundenspezifische  
Gehäuse oder Teile  
aus Kunststoff geht.



Spezialist für die  
Innovation im  
Netzwerkbereich:  
Vom Verteiler-  
Schranksystem  
bis zur Glasfaser.



apra-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH  
Hamsterweg 9 · D-54550 Daun-Pützborn  
Tel.: (0 65 92) 95 02-0 · Fax: (0 65 92) 95 02-10 · [vertrieb@apra-plast.de](mailto:vertrieb@apra-plast.de)  
[www.apra-plast.de](http://www.apra-plast.de)