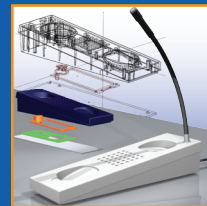


# Denken in Systemen .....Realisieren von Systemen

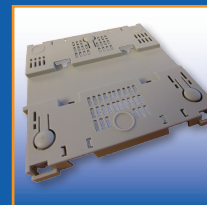
## DESIGN / KONSTRUKTION

- Konzeption
- Designentwurf
- Ergonomie
- Modellbau
- Visualisierung
- 3D Animation
- Dokumentation
- Anmeldung von Schutzrechten
- Teilekonstruktion für Kunststoff- und Metallgehäuse



## PROTOTYPEN

- Klassischer Modellbau
- Stereolithografie (SLA)
- Kunststofftiefziehen
- Laser-Sintern
- HSC/CNC-Fräsen
- PU-Vakuumguss
- Soft-Tooling
- Muster und Kleinserien



## FOLIENASTATUREN

- Individuelle Folien und Folientastaturen:
- auf Aluträger-/ Leiterplatten
  - mit/ohne taktile Rückmeldung
  - mit EMV-Schutz im Fenster- und Tastenbereich
  - mit integrierten LEDs und Hintergrundbeleuchtung
  - Metall- und Kunststoffschilder
  - Tampondruck
  - In-Mold-Decoration (IMD)
  - High-Pressure-Forming (HPF)



## BLECHBEARBEITUNG

- Gehäuse, Chassisteile und Frontplatten aus Aluminium-, Stahl- und Messingblech
- Aluminiumprofile
- Mechanische Bearbeitung: CNC-Fräsen, Stanzen, Biegen, Laserschneiden und Laserschweißen
- Vielfältige Formen der Oberflächenbearbeitung (SurTec 650, Anodisieren, Pulverlackieren)



## KUNSTSTOFFTECHNIK

- Kunststoffspritzguss
- Vakuum-Tiefziehen
- PUR-Schäumen
- Ultraschall-Schweißen
- Tampondruck
- Kleben & Lackieren
- Folie-Kaschieren
- EMV-Maßnahmen
- ISO-zertifizierte Fertigung
- Kostengünstiger Werkzeugbau
- Auch Kleinserien möglich



## ANTRIEBSTECHNIK

- Komplette Antriebssysteme mit modularem Aufbau:
- Bürstenbehaltete & bürstenlose Gleichstrom-Motoren
  - Wechsel- und Drehstrom-Motoren
  - Jalousie- und Stellantriebe
  - Linearantriebe
  - Controller & Encoder
  - Bremsen & Getriebe
  - Individuelle Lösungen



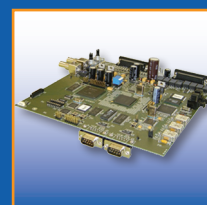
## MAGNETTECHNIK

- Hubmagnete
- Haftmagnete
- Schwingmagnete
- Spreizmagnete
- Steuermagnete
- Verriegelungsmagnete
- Drehmagnete
- Kundenspezifische Magnete
- Magnetventile
- Zubehör wie Gleichrichter, Steckverbinder, Gabelköpfe, Elektronische Steuergeräte



## ELEKTRONIKENTWICKLUNG & FERTIGUNG

- Leiterplattenbestückung in SMD und THT
- Laser-, Wellen- & Handlötung
- In-Circuit-, Burn-In-, Funktions-, Korrosions- und Klimatest
- Künstliche Alterung/ accelerated life cycle test
- Prozessüberwachung
- Materialbeschaffung
- Logistik und Trockenlagerung
- Entwicklung von Embedded Systems
- UL- und EMV-Zertifizierungen



**ENGINEERING** — Mehr als nur Visionen! Wir entwickeln Produkte von der Idee bis zur Serie. Auch wenn Sie Unterstützung in nur einem Teilbereich benötigen, sind wir der richtige Partner! Ein Projekteinstieg ist in jedem Stadium möglich.

**Design /  
Konstruktion**

**Prototypen**

**Werkzeugbau**

**Serienfertigung**

**Kunststoffspritzteile**

**Folientastaturen**

**Blechbearbeitung**

**Elektronikentwicklung  
& Fertigung**

**Magnettechnik**

**Antriebstechnik**

***TECHNISCHES BÜRO  
KÜHLING / MERTEN***



***KME  
Engineering***



- Handelsvertretung mit 100-jähriger Tradition und Erfahrung
- Fachkundige Beratung, zuverlässige Betreuung und Vermittlung von Qualitätsprodukten

- Systemlösungen und Projekte von der Idee bis zur Serienfertigung
- Engineering, Koordination und Abwicklung
- Modifizierungen von Standardprodukten
- Maßgeschneiderte Sonderanfertigungen

#### **Ihr kompetentes Berater-Team vor Ort:**



Dipl. Ing. (FH)  
**Jan Dittberner**

Telefon Büro:  
+49 (0)40 / 523 40 98  
Mobil:  
+49 (0)170 / 471 08 15



Dipl. Ing. (FH)  
**Martin Widany**

Telefon Büro:  
+49 (0)40 / 523 40 98  
Mobil:  
+49 (0)171 / 621 83 49



**Beate Butter**

Telefon:  
+49 (0)40 / 523 40 98  
Telefax:  
+49 (0)40 / 528 24 76

**Technisches Büro Kühling/Merten GmbH • KME Engineering GmbH**

**Redder 1B • 22393 Hamburg**

**Telefon: 040 / 523 40 98 • Fax: 040 / 528 24 76**

**E-Mail: [km@kuehling-merten.de](mailto:km@kuehling-merten.de) • Internet: [www.kuehling-merten.de](http://www.kuehling-merten.de)**