# Die Kanal-Leiterplatte / Manifold, der kompromisslose und bewährte Baustein in der Fluidtechnik

Die Kanal-Leiterplatte / Manifold ist einzigartig zum Steuern, Mischen oder Transportieren von Fluiden (flüssig oder gasförmig).



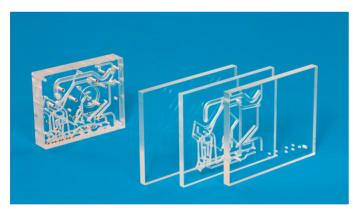
## Konzept

Das Konzept der Kanal-Leiterplatte besteht darin, Komponenten wie Ventile, Pumpen usw. anhand mit klar nach dem Funktionsschema ausgelegen Kanälen zu verbinden. Anstelle eines unübersichtlichen Schlauchoder Rohrgewirrs können kompakte, betriebssichere Systeme aufgebaut werden.

► Schlauchgewirr?

# **Aufbau**

Der Aufbau der Kanal-Leiterplatte ist je nach Komplexität der Steuerung, nach Anzahl der Komponenten oder nach Verknüpfungsgrad in zwei, drei oder vier Schichten ausgeführt. Bei einer



Einzelne Platten mit komplettem Stück



Farbbeschichtete Kanal-Leiterplatte mit Komponenten

drei- oder vierschichtigen Platte können eine oder zwei Kreuzungsebenen realisiert werden. Die Optimierung der Plattendimension, und dazu zählt auch die Wahl der Kreuzungsebenen, geschieht mit Hilfe von EDV-gestützten Programmen.

In einem speziellen Verfahren werden die Platten ohne jeglichen Einsatz von Fremdstoffen thermisch dicht und präzise verbunden.

#### Material

Das Material, das sich in vielen Fällen als das am besten geeignete erwiesen hat, ist PMMA (Polymethylmethacrylat). Jedoch stehen für spezielle Anwendungen auch andere Materialien wie PEI, PEEK, PVC oder PSU zur Verfügung. Schraubenverbindungen zum Befestigen der Komponenten werden, sofern grösser als M5 mittels eingesetzter Gewindebuchsen in Stahl oder Messing ausgeführt.

Es besteht die Möglichkeit die Kanal-Leiterplatte mit einem matten Farbüberzug zu versehen und die Anschlüsse im Siebdruckverfahren zu bezeichnen.

## **Anwendungen**

Das Einsatzgebiet der Kanal-Leiterplatte liegt sowohl in der Mechanik als auch in der Bio-, Chemie-, und Medizinaltechnik. Durch sein kompaktes Design und dank den sauberen, kompromisslosen Verbindungen ist die Kanal-Leiterplatte eine zukunftsgerichtete Lösung, mit der komplexe Herausforderungen bewältigen werden können.

# Vorteile in Kürze

- Kein unübersichtliches Schlauchgewirr!
- Frei wählbare Verbindungen ► komplexe Lösungen möglich
- Klar ausgelegte Verbindungen > keine Verbindungsfehler
- Visualisierung der Systemfunktion 
  visualisierte
  Funktionskontrolle
- Auswechslung der kompletten Kanal-Leiterplatte
  einfach im Unterhalt
- Wirtschaftlich schon bei kleineren Stückzahlen
  Reduzierung der Kosten
- Kompaktes Design ► reduzierter Platzbedarf
- Hygienisch ▶ gemäss regulatorischen Anforderungen.

Synair AG, 6210 Sursee, Tel. 041 921 41 41, www.synair.ch