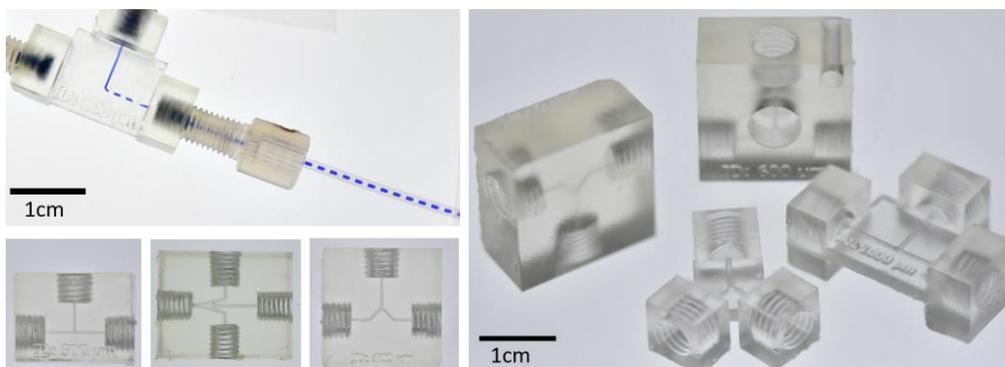


Fluidische funktionale Konnektoren

Beschreibung der Technologie

Überall in Bereichen der Prozesstechnik, Biotechnologie, Medizintechnik, der Sensortechnik und vielen anderen, wo Flüssigkeiten oder Gase in kleinen Geometrien bewegt, prozessiert, gemischt oder getrennt werden sollen, sind sehr präzise Bauteile, Verbindungsstücke, Gewinde und Kanalstrukturen von Nöten. Wir haben ein spezielles Know-how entwickelt und nutzen ein Verfahren, in welchem flüssiges Harz punktuell ausgehärtet wird. Damit können unter anderem feine Kanalstrukturen hergestellt werden. Zudem sind komplexe funktionale Geometrien problemlos umsetzbar, z.B. in drei Dimensionen angeordnete Kanalstrukturen, filigrane Windungen oder komplett transparente Bauteile.

- Transparente, funktionale Konnektoren für mikro- und millifluidische Anwendungen
- Hohe Gestaltungsmöglichkeiten der Kanalordnungen und -dimensionen (bis 500µm), Länge und Form der Kanäle, sowie Einbringung von Gewinden und Aussparungen
- Funktionale Geometrien sind in einem einzigen Bauteil vereinbar (u.a. T-Stücke zur Tropfenherstellung, Y-Stücke zur Flüssigkeitsmischung, X-Stücke für Flüssigkeitsentnahme, Strukturen zur Trennung / Fokussierung von Partikelgrößen)
- Wahl unterschiedlicher Materialeigenschaften (transparent, biokompatibel, mechanisch/thermisch belastbar)



Anwendungsgebiete

- Qualitätskontrolle
- Arzneimittelforschung
- Mikro- und Millifluidik
- Akademische Forschung

Entwicklungsstufe

- Konzeptioneller Beweis
- Prototyp

Kooperationsangebot

- F&E-Kooperation
- Auftragsforschung
- Lizenzierung

Kontakt

Dr. Denys Makarov
+49 351 260 3273
d.makarov@hzdr.de

Dr. Julian Schütt
+49 351 260 3434
j.schuett@hzdr.de

www.hzdr.de

www.flexisens.de

www.smartsensorics.eu