



Brancheninformation

Medical & Health Care
Was wir für Sie leisten können

Brancheninformation Medical & Health Care

Materialauswahl und -entwicklung	Anwendungsorientierte Materialauswahl und kundenspezifische Materialentwicklung mittels Compoundierung speziell für die Medizintechnik hinsichtlich der gesetzlichen Zulassungen. Hersteller-unabhängige Materialauswahl zur Umsetzung von antibakteriellen Oberflächen, Beständigkeiten gegenüber Wischdesinfektion, Sterilisation etc.
Kunststoffgerechte Konstruktion	Empfehlungen für die medizintechnisch relevante fertigungsgerechte Artikelkonstruktion von Spritzen, Ampullen, medizintechnischen Instrumenten und Gehäusen.
Simulation	Erstellen von Füllsimulationen zum Beispiel unter Berücksichtigung medizintechnischer Aspekte, Schwindung- und Verzugsanalyse, Vermeidung von Formteilfehlern (Bindenähte etc.), FEM Berechnungen.
Verfahrensauswahl	Wir unterstützen Sie bei der Auswahl des optimalen Herstellverfahrens, Reinraums etc. unter Berücksichtigung von verfahrens- und kostentechnischen Gesichtspunkten.
Werkzeugkonstruktion	Wir sind Ihnen behilflich bei der Erstellung von Werkzeugkonzepten, Begutachtung von Werkzeugen und Erstellung von Lastenheften, speziell für die Fertigung im Reinraum.
Werkzeugbeschichtung	Das Herstellen von Medizinprodukten erfordert besondere Oberflächeneigenschaften im Werkzeug. Durch eine Beschichtung können längere Fließwege, eine schnellere Entformung oder eine schmiermittelfreie Fertigung ermöglicht werden. Wir unterstützen Sie bei der optimalen Schichtauswahl, um eine effiziente und sichere Produktion zu gewährleisten.
Herstellen von Musterteilen	Unser gut ausgestattetes Technikum steht Ihnen zur Verfügung, um erste Prototypen durch den 3D-Druck oder im Spritzgussverfahren herzustellen. Verarbeitet werden kann die gesamte Bandbreite der Kunststoffe, ob geschäumt oder kompakt, bis hin zu antibakteriell eingestellten Polymeren.
Oberflächenveredelung	In unserem Applikationszentrum (AOT) befinden sich alle Anlagen, um Kunststoffformteile zu veredeln. Hierzu zählen eine Galvanik, PVD, Digital-, Tampon- und Siebdruck, Roboterlackieranlage, Wassertransfer, Tiefziehen, Heißprägen, Beflocken, Lasern inklusive aller marktrelevanten Vorbehandlungsmethoden. EMV-Abschirmungen und antibakterielle Oberflächen komplettieren das Angebot.
Prüf- und Analysetechnik	Im akkreditierten Prüflabor bieten wir Ihnen genormte Prüfungen aus den Bereichen Werkstoffprüfung, Analytik und Oberflächenprüftechnik an. Auch bei Schadensanalysen und Entwicklungen von Prüfvorschriften können wir Sie individuell unterstützen.
Qualitäts-Management	Unterstützung bei der Umsetzung von GMP (Good Manufacturing Practice), einer Produkt- und Prozessvalidierung, eines normkonformen Risikomanagements nach DIN 14971, Auditierung nach DIN EN ISO 13485, Erstellung der Produktakte gemäß Medizinprodukte-Richtlinie unter Einbeziehung der benannten Stellen (Notified Body).
Aus- und Weiterbildung	Wir unterstützen Sie von Materialauswahl über die Verfahrenstechnik bis hin zur zielgerechten Bauteilprüfungen mit Standardseminaren und speziell auf Ihr Unternehmen erstellten Firmenschulungen.

Informationen

Dipl.-Ing. Torsten Urban
+49 (0) 23 51.10 64-114
urban@kunststoff-institut.de

Kunststoff-Institut Lüdenscheid

Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-191 | Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190
Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid
www.kunststoff-institut.de | mail@kunststoff-institut.de

Weitere Standorte: Berlin | Villingen-Schwenningen