

Brancheninformation

Optik & Beleuchtung

Was wir für Sie leisten können

Brancheninformation Optik & Beleuchtung

Materialauswahl und -entwicklung	Anwendungsorientierte Materialauswahl und kundenspezifische Compoundierung speziell für die Optikindustrie hinsichtlich Wärmeleitfähigkeit für Kühlkörper bzw. Lichtleiter und Linsen mit besten optischen Ergebnissen im Bereich Thermoplaste, Duroplaste und LSR.
Kunststoffgerechte Konstruktion	Empfehlungen für die fertigungsgerechte Artikelkonstruktion, Berücksichtigung der Form- und Lagetoleranzen. Realisierung von Symbolbeleuchtung und Integration von OLEDs in Kunststoffbauteilen.
Simulation	Erstellen von Füllsimulationen zum Beispiel unter Berücksichtigung qualitativer Aspekte, Schwindungs- und Verzugsanalyse und Vermeidung von Formteilfehlern (Bindenähte, Lufthaken etc.). Virtuelle Abmusterung unter Berücksichtigung der DOE.
Verfahrensauswahl	Wir unterstützen Sie unter verfahrens- und kostentechnischen Gesichtspunkten, das optimale Herstellverfahren zu finden. Hierzu könnte neben dem konventionellen Spritzguss, der Layer-Spritzguss, das Spritzprägen mit und ohne Heißkanal beziehungsweise Kaltkanal und die dynamische Werkzeugtemperierung zählen.
Werkzeugkonstruktion	Wir unterstützen Sie bei der Erstellung von Werkzeugkonzepten, Begutachtung von Werkzeugen, Erstellung von Lastenheften für den Spritzguss, das Prägen etc.
Werkzeugbeschichtung	Für das Herstellen von Bauteilen mit hohen optischen Ansprüchen muss eine 100-prozentige Abformung der Werkzeugoberfläche garantiert werden. Durch den Einsatz von Werkzeugbeschichtungen kann dieser Effekt unterstützt werden. Ferner ist der Einsatz einer schmiermittelfreien Fertigung Voraussetzung, die durch Beschichtungen der Werkzeugführungen umgesetzt werden kann. Wir unterstützen Sie bei der optimalen Schichtauswahl, um eine effiziente Produktion zu gewährleisten.
Herstellen von Musterteilen	Unser gut ausgestattetes Technikum steht Ihnen zur Verfügung, um erste Prototypen durch den transparenten 3D-Druck oder Spritzguss herzustellen.
Oberflächenveredelung	In unserem Applikationszentrum (AOT) befinden sich alle Anlagen, um Kunststoffoptiken und Lichtleiter partiell zu veredeln. Hierzu zählen eine Galvanik, PVD, Digital-, Tampon- und Siebdruck, Roboterlackieranlage, Lasern etc. inklusive aller marktrelevanten Vorbehandlungsmethoden.
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	Hierzu zählen Erstmusterprüfberichte, Beurteilung der Prozessfähigkeit, Prüfmittelkalibrierung, Messmittelanalyse, QM-Audits, Optimierung des Managementsystems, Vorbereitungen auf Kunden- und Zertifizierungsaudits.
Aus- und Weiterbildung	Wir unterstützen Sie von der Materialauswahl über die Verfahrenstechnik bis hin zur zielgerechten Bauteilprüfung mit Standardseminaren und speziell auf Ihr Unternehmen erstellte Firmenschulungen.
Informationen	<p style="text-align: center;">Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH 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</p>
Dipl.-Ing. Andreas Kürten +49 (0) 23 51.10 64-101 a.kuerten@kunststoff-institut.de	