



Brancheninformation

Automotive

Was wir für Sie leisten können

Brancheninformation Automotive

Materialauswahl und -entwicklung	Anwendungsorientierte Materialauswahl und kundenspezifische Materialentwicklung von Funktionswerkstoffen mittels Compoundierung speziell für die Automobilindustrie hinsichtlich zum Beispiel Wärmeleitfähigkeit, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Antibakterielle Oberflächen, Akustik, Flammenschutz, Kratzschutz, Emissionen und Kosten.
Kunststoffgerechte Konstruktion	Empfehlungen für die fertigungsgerechte Artikelkonstruktion, Berücksichtigung der Form- und Lagetoleranzen.
Simulation	Erstellen von Füllsimulationen, bspw. unter Berücksichtigung optischer oder technischer Aspekte, Schwindung- und Verzugsanalyse, Vermeidung von Formteilfehlern (Bindenähte, etc.), Topologieoptimierungen, FEM Berechnungen.
Verfahrensauswahl	Wir unterstützen Sie unter verfahrens- und kostentechnischen Gesichtspunkten, das optimale Herstellverfahren zu finden. Hierzu könnte neben dem Schweißen und Kleben von Bauteilen, das Spritzgießen und dessen Sonderverfahren, wie Folienhinterspritzen, Mehrkomponententechnik, Lackieren im Werkzeug und dynamische Werkzeugtemperierung (Clearmelt, ColorForm, ..) etc. zählen.
Werkzeugkonstruktion	Wir unterstützen Sie bei der Erstellung von Werkzeugkonzepten, Begutachtung von Werkzeugen, Erstellung von Lastenheften für den Spritzguss etc.
Werkzeugbeschichtung	Gerade das Herstellen von Bauteilen mit hohen optischen Ansprüchen, muss eine 100-prozentige Abformung der Werkzeugoberfläche garantieren. Durch den Einsatz von Werkzeugbeschichtungen und einer schmiermittelfreien Fertigung kann dieser Effekt unterstützt werden. 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 3D-Druck (STL; FDM, etc.) oder Spritzguss herzustellen. Verarbeitet werden kann die gesamte Bandbreite der Kunststoffe, ob geschäumte Kunststoffe, Hochleistungspolymere oder Duromere.
Oberflächenveredelung	Neben der Auswahl geeigneter Oberflächenverfahren für Ihre Bauteile bieten wir in unserem Applikationszentrum (AOT) sämtliche Anlagen, um Kunststoffformteile zu veredeln. Hierzu zählen eine Galvanik, PVD, Digital-, Tampon- und Siebdruck, Roboterlackieranlage, Wassertransfer, Tiefziehen, Heißprägen, Beflocken, Lasern inklusive aller marktrelevanten Vorbehandlungsmethoden.
Prüf- und Analysetechnik	Im akkreditierten und OEM-zertifizierten Prüflabor bieten wir Ihnen genormte Prüfungen aus den Bereichen Werkstoffprüfung, Automotive Testing, Analytik und Oberflächenprüftechnik an. Auch bei Schadensanalysen können wir Sie individuell unterstützen.
Qualitäts-Management	Hierzu zählen speziell für die Automobilindustrie, Erstmusterprüfberichte, Beurteilung der Prozessfähigkeit, Messsystemanalyse, QM-Audits, Optimierung des Managementsystems, Vorbereitung für Kunden- und Zertifizierungsaudits, Erstellen von Aktions- und Notfallplänen, etc. nach IATF 16949, VDA, PPAP & APQP, Risikomanagement, FMEA.
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. Dominik Malecha +49 (0) 23 51.10 64-152 malecha@kunststoff-institut.de	