

Schnell und flexibel zur optimierten Fluidik-Lösung

Prozessverständnis trifft Kunststoff-Know-how

Fluidikanwendungen stellen oft hohe Anforderungen an die eingesetzten Werkstoffe: aggressive Medien, hohe Temperaturen und Drücke sowie Hygieneanforderungen in der Lebensmittelindustrie oder Biokompatibilität in der Medizintechnik oder Pharmazie sind nur einige der Herausforderungen. Hier steckt in den eingesetzten Kunststoffteilen wie Ventilen, medienführenden Leitungen oder komplexen kundenspezifischen Gesamtlösungen sehr viel Know-how. Die Fluidikexperten von Bürkert haben daher seit über 40 Jahren im eigenen Haus Wissen und Kompetenzen zur Entwicklung von Kunststoffbauteilen bis hin zur Kunststofffertigung aufgebaut. Seit Kurzem sind diese im neuen Kompetenzzentrum Kunststofftechnik am Campus Criesbach gebündelt. Anwender profitieren von exakt an die

eigenen Bedürfnisse angepassten Kunststofflösungen, kürzeren Entwicklungszeiten, schnelleren Markteinführungen und Unterstützung bei teilweise komplexen und langwierigen internationalen Zulassungsprozessen. Ein cross-funktionales Team aus den Bereichen Werkstofflabor, Entwicklung, Werkzeugkonstruktion, Werkzeugbau, Technikum, Kunststofffertigung sowie der Qualitätssicherung deckt im neuen Kompetenzzentrum die gesamte Kunststoff-Wertschöpfungskette ab. Dabei ist zuallererst die Werkstoffauswahl entscheidend. Im Standard-Portfolio sind gut 90 verschiedene Werkstoffe, passend für die meisten Anwendungen. Für besonders herausfordernde Anwendungen können darüber hinaus in enger Absprache kundenspezifische Werkstoffe entwickelt werden.

Nach der Werkstoffauswahl folgt seine Qualifizierung im Labor für den jeweiligen Einsatzfall. Dies betrifft den Werkstoff, aber auch das Bauteil bzw. das gesamte System. Anschließend werden die Bauteile so entwickelt, dass eine kunststoffgerechte Serienproduktion möglich ist. Es folgt je nach Kundenanforderung die Prototypen-Erstellung z. B. per Additive-Manufacturing-Technologien, Vakuumgießen oder gespritzt aus kostengünstigen Prototypenwerkzeugen in Originalwerkstoffen. Die Prototypen werden je nach Anwenderbedarf für Funktions- oder Bauraumprüfung realisiert. Bereits in diesen Schritten ist es hilfreich, die Komplettlösung im Blick zu haben und nicht nur die Entwicklung einzelner Bauteile. Es folgen Artikel- und Werkzeugsimulation z. B. hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften, des Strömungsverhaltens des Mediums im fertigen System, des Kunststoffschmelzflusses bei der Bauteilherstellung und des Verzugsverhaltens nach dem Herstellungsprozess der Bauteile. Auch die Werkzeugkonstruktion samt Werkzeugbau ist im eigenen Haus angesiedelt, ebenso wie ein Technikum und die Kunststoffspritzerei für z. B. transparente oder komplexe mechanisch beanspruchte Teile. Durch die Komplettlösung aus einer Hand entstehen kurze, schnelle Kommunikationswege, was beispielsweise Optimierungen erleichtert. Zudem werden disruptive Lieferketten vermieden. In allen Schritten profitieren Kunden zudem vom doppelten Know-how der Fluidikexperten: Diese kennen sich nicht nur in der Chemie der eingesetzten Werkstoffe bestens aus, sondern sind auch mit den Prozessen der Zielbranche vertraut.

www.burkert.com



Bild: Bürkert Fluid Control Systems

Modulare Prüf- und Programmieradapterfamilie

Autarkes Platinen-Testsystem für die Elektronikfertigung

Mit dem neuen System QD Test bringt die Querdenker Engineering GmbH eine praxisgerechte Lösung für das automatisierte Prüfen und Programmieren von Leiterplatten auf den Markt. Die modulare Prüf- und Programmieradapterfamilie wurde speziell für variantenreiche Klein- und Mittelserien entwickelt und zeichnet sich durch einfache Integration, hohe Flexibilität und größtmögliche Datensouveränität aus.

Im Gegensatz zu konventionellen Prüfständen benötigt QD Test keine externe Infrastruktur. Das System arbeitet vollständig autark, ist kompakt aufgebaut und lässt sich direkt in bestehende Fertigungsprozesse integrieren. Der Prüfstart erfolgt automatisiert über eine Schließerkennung. Die Prüf-

und Messmodule werden je nach Anwendungsfall individuell zusammengestellt. Konfiguration und Parametrierung erfolgen über eine browserbasierte Oberfläche. Ein besonderer Vorteil liegt in der Möglichkeit, Prüfdaten direkt zu erfassen und wahlweise per USB oder REST-API in das betriebliche ERP- oder QS-Systeme zu übertragen. So können Prüfprozesse softwaregestützt dokumentiert und revisionssicher archiviert werden. Mit dem QD-Test-Online-Konfigurator kann der Entwickler das System eigenständig zusammenstellen und dabei sowohl die mechanischen Spezifikationen als auch sämtliche Elektronikkomponenten auswählen.

www.querdenkerengineering.de



Bild: Querdenker Engineering GmbH