

Gelungene Premiere in Ingolstadt

Erster IMD/IML Technologietag am 8. Mai 2019 bei inotec

Manching, Juli 2019. Smart Surfaces - die intelligenten Oberflächen der Zukunft standen im Mittelpunkt des ersten Technologietags der inotec GmbH Innovative Kunststofftechnik mit Sitz im oberbayerischen Manching. In den Räumlichkeiten des Audi Sportpark Ingolstadt informierten sich rund 60 Teilnehmer in sechs Vorträgen über die neuesten Trends in der IMD- und IML-Dekoration. Darüber hinaus konnten sie das Hinterspritzen einer hinterleuchtbaren Tag-Nacht-Folie mit Touch-Funktion bei inotec vor Ort live erleben.

Einfachheit als zentrale Managementaufgabe

„Komplexitätsmanagement ist die Kunst, Unsicherheit in einen Wettbewerbsvorteil umzuwandeln“, bringt inotec-Geschäftsführer Manfred Schuldes eine der künftigen Anforderungen, der sich das gesamte Team der inotec derzeit stellt, auf den Punkt. „Der Wunsch nach Einfachheit ist eine ganz natürliche Reaktion auf den digitalen Umbruch, der ja auch eine unglaubliche Fülle an technisch Machbarem und damit auch interessante Herausforderungen mit sich bringt.“

Im Automobil sind intelligente Oberflächen, sogenannte Smart Surfaces, eine der Antworten auf den gesellschaftlichen Megatrend Einfachheit. Ziel ist eine möglichst hohe Funktionsintegration und damit die Reduktion von Schaltern und Anzeigen, um Fahrer im Innenraum nicht mit unwesentlichen Informationen zu überfrachten. Gleichzeitig sind solche technischen Lösungen so komplex, dass sie nur im Verbund, beginnend und endend beim Kunden, gelöst werden können. „Alle Vorträge während unseres Technologietags haben unterstrichen, dass wir in der Kunststoffverarbeitung neben der Ära der Funktionsintegration auch die Ära der technologieübergreifenden Prozessintegration eingeläutet haben“, erklärt der kaufmännische Geschäftsführer Andreas Baumeister. Und so waren die Referenten zum allergrößten Teil auch die Hauptakteure bei der Realisation der neuen IMD/IML-Fertigungsanlage im Hause inotec gewesen, die zur Halbzeit des Technologietags auf dem Betriebsgelände in Funktion gezeigt wurde.

2-stufiger Fertigungsprozess: Funktionsfolie mit Touchbedienung

Den Spritzprozess übernimmt eine Systemc Servo 280/630-1450 von Sumitomo Demag (SHI) mit integrierter IMD-Funktionszelle. Eine Türleiste im Tag-Nacht-Design wird zuerst im Inmold-Labeling-Verfahren dekoriert. Im nächsten Prozessschritt wird im Functional-Foil-Bonding-Verfahren der Firma Leonhard Kurz eine Funktionsfolie mit Touchbedienung aufgebracht.

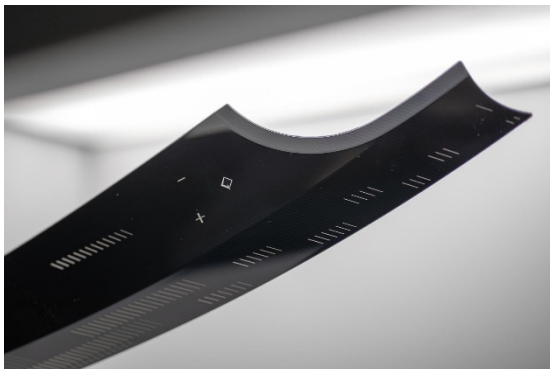
Martin Hahn, Head of Application, Technology & Innovation, bei Leonhard Kurz, hatte im ersten Vortrag des Tages einen Überblick über die verschiedenen Applikationsprozesse sowie einen Ausblick über zukünftige technische Lösungen im Bereich Funktionsfolien gegeben. Gemeinsam mit Dr. Wolfgang Clemens, dem Leiter der Abteilung Product Management bei der Kurz-Tochter PolyC, beschloss er am späten Nachmittag die Vortragsreihe mit beeindruckenden Ausführungen zum Thema Functional Foil Bonding. Kapazitive IML-Sensorfolien werden durch Fingerberührung betätigt und

ersetzen in immer mehr Fällen mechanische Schalter und Regler. Die leitfähigen, funktionalen Folien sind transparent, extrem robust und können auch in gewölbte Kunststoffteile integriert werden.

Am Vormittag hatten Markus Hausmann und Henrik Langwald als Vertreter des Spritzgießmaschinenherstellers Sumitomo Demag (SHI) die Lösungen zu IML und IMD vorgestellt, bestehend aus Spritzgießmaschine, Folienvorschub, Reinraumtechnik, IMD-Werkzeug, UV-Härtung, Reinigungsstationen und Automation von Beschnitt und Teileförderung. Ihnen folgte Herr Wolfgang Faßnacht von Fassnacht Werkzeugbau. Er referiert über die Vor- und Nachteile von IMD und IML aus Werkzeugsicht und gab einen Überblick über die Herausforderungen, die das jeweilige Verfahren an das Werkzeug stellt.

Im Anschluss an die Live-Vorführung sprach Jürgen Schwarz von SAR Electronic, einem Entwicklungslieferanten für Handhabungssysteme und Nachbearbeitungssysteme, über modulare Konzepte für die Automatisierung von IMD und IML und Umsetzungsmöglichkeiten von Industrie 4.0 in der Kunststoffverarbeitung. Ihm folgte Nils Wehmeier vom Thermoforming-Spezialisten Qin-Form, der aufzeigte, wie thermoplastisch geformte Inserts im IML-Verfahren bereits während der Formgebung oder auch später beim Kunden einfach, wirtschaftlich und prozesssicher foliendekoriert werden können.

Statt steifer Frontbeschallung erlebten die Teilnehmenden einen spannenden Tag mit vielen anregenden Diskussionen. Bei inotec ist man sich einig: dieses Branchenforum für Technologiepartner und Anwender wird eine Fortsetzung finden.



(Abb1) Hinterspritzte Türleiste, KURZ Tag/Nacht Design IMD Technologie



(Abb 2) Die Teilnehmer am inotec-Technologietag IMD/IML



(Abb 3) Die Referenten am inotec-Technologie Tag IMD/IML



(Abb 4) IMD-Fertigungszelle von Sumitomo /SHI) Demag

Über die inotec GmbH

Die inotec GmbH mit Sitz im oberbayerischen Manching ist ein mittelständisches Unternehmen in der kunststoffverarbeitenden Industrie, das sich seit 20 Jahren auf die Herstellung von optischen und technischen Kunststoffteilen spezialisiert hat. Mit den Verfahrenstechniken Gasinnendruck, sicherheitsrelevante und dokumentationspflichtige Teile, maßkritische Teile, 2K Hart-Weichverbindungen, sowie PMMA-Klavierlackoptik hat sich Inotec erfolgreich am Markt etabliert. Die Bauteile kommen unter anderem in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Baumaschinenindustrie sowie der Elektro- und Elektronikbranche zum Einsatz.

Am Firmensitz in Manching stehen Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von 25 bis 1300 Tonnen Schließkraft zur Verfügung, mit denen thermoplastische Teile bis zu einem Teilgewicht von 3000 Gramm hergestellt werden.

Kontakt

inotec GmbH Innovative Kunststofftechnik

Albert Burghart

Technischer Geschäftsführer

Hofwiesenstraße 1

85077 Manching

Telefon: +49 8459 3254-11

E-Mail: a.burghart@inotec-kt.de