

Technologienachmittag



Highlights im Bereich der Oberflächentechnik für Formteile

Kontakt:
Kunststoff-Institut Lüdenscheld GmbH
M.Sc. Angelo Librizzi
Karolinenstr. 8
58507 Lüdenscheld
Tel.: +49 (0)23 51 10 64-191
E-Mail: librizzi@kunststoff-institut.de
Internet: www.kunststoff-institut.de

Highlights



- Folientechnik
- Lackieren im Werkzeug
- Bedrucken
- Galvanisieren

Bayer MaterialScience AG: Prototyp Mittelkonsole



- 3D HPF-Verformung im Format 500 x 1000 mm (Niebling jun.)
- Oberfläche: Hochglanz und matt
- Mattigkeit über Frontdruck mittels UV-härtendem Lack Norilux® DC (Pröll KG)
- Kratzfeste und chemikalienbeständige Folie durch Dual Cure Lack (Makrofol® HF)
- Aushärtung nach der Verformung mittels UV-Licht
- Verschwindeeffekte
- Gedruckte kapazitive Schalter mit taktile Rückmeldung
- Brillantere Bilddarstellung und 10% mehr Leuchtdichte durch Reflektions- und Streulichtfolie

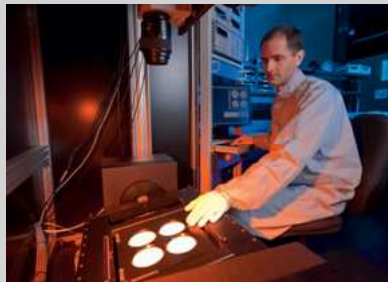


Bayer MaterialScience AG: Makrofol® TP228



OLED Orbeos

- Reduzierung der Totalreflektion an Glas/Luftgrenzfläche
- Leuchtdichteerhöhung um 36 % durch Streulichtfolie
- Wirkung durch Strukturierung und Streulichtpartikel
- Dicke der Streulichtfolie: 100 µm



Quelle: Bayer MaterialScience AG

Bayer MaterialScience AG: Bayfol ® HX



Holographische Folie

- PC-Folie, die mittels Photopolymer und Laserbelichtung holographisch ausgestattet wird
- Folie wirkt als Lichtfilter
- Rückprojizierte Informationen sind nur auf der Vorderseite sichtbar; Durchsicht von der Rückseite
- Einsatz z.B. für Schaufensterwerbung

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung – auch auszugsweise – bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Kunststoff-Instituts Lüdenscheld (K.I.M.W.).

Bayer MaterialScience AG: Prototyp Heckklappe

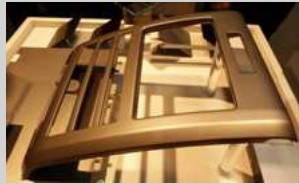


- Einteilige, fugenlose Heckklappe aus Makrolon ® (PC) mit Hardcoat über Fluten
- Nichttransparente Bereich durch 2K- Spritzguss oder Hinterdrucken
- LED-Technik und Verschwindeeffekt
- Versteifung durch geklebte Metallstreben möglich
- 30 % Gewichtsersparnis gegenüber Glas/Metallkonstruktion



UV-flex

- Insert Moulding Folie
- Verformbare Kratzfestfolie mit Textur



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung – auch auszugsweise – bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Kunststoff-Instituts Lüdenscheld (K.I.M.W.).

Foliendemonstrator

- Zweifarbiges 2-K Bauteil in IMD durch 2 Standardfolien und Umsetzen des Bauteils (HBW Grubesch)
- Kapazitive Schalter
- Hinterleuchtung mit Verschwindeffekt



New Albea Kunststofftechnik GmbH



Lichtdemonstrator

- Verformte Hochglanzfolie
- Gedruckte, Kapazitive Schaltfunktionen (Touch und Slider)



Tasten -
Sensorfeld Slider



IR-Sensor Ansteuerung durch
Gestenbewegung

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung - auch auszugsweise - bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Kunststoff-Instituts Lüdenscheld (K.I.M.W.).

Georg Kaufmann Formenbau AG



Synektus

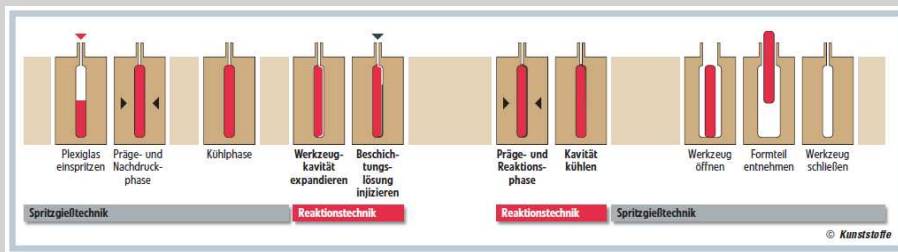
- Zusammenfügen verschiedener, scheinbar zusammenhanglosen Elementen
- Kapazitive Sensorik unter Textil mit hinterspritzter El-Folie
- Heizzonen unter Textil mittels Lacksystem
- Hinterspritzte Dekorfolien, Metallfolien und metallisierte Kunststoffgewebe



KraussMaffai / Evonik: Cover Form



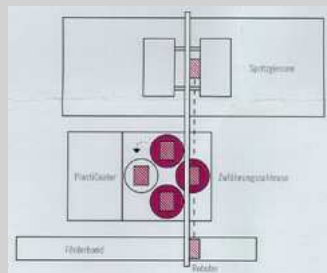
- Lackieren im Werkzeug (10-15µm Schichtdicke)
- sehr kratzfeste Oberfläche, Innenraumtests f. Automotive
- geometrisch für Prägwerkzeuge limitiert
- nur in Kombination mit PMMA als Basismaterial
- Gewinner des Best-of-Award der Materialica



KraussMaffai / Evonik: Cover Form



- Raue und glänzende Bereiche (Schriftzug) in einem lackierten Bauteil
- Nachträgliche PVD-Beschichtung auf lackierte Fläche im Maschinentakt (Chrom, Außenspiegel, LKW-Bereich)



KraussMaffai: Color Form



- Hart/Weich Mehrkomponenten-Spritzguss: ABS/TPU
- Lackieren im Werkzeug
- PU-Lackkomponente wird als Hochglanz Beschichtung in das geschlossene Werkzeug aufgebracht (100-200 µm Schichtdicke)
- Alle Farben von glasklar bis pianoblack denkbar



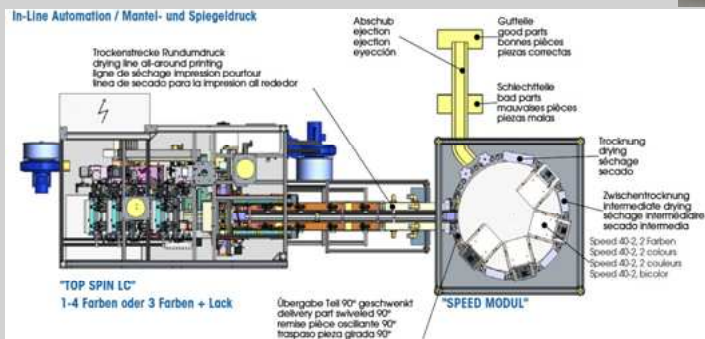
Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung – auch auszugsweise – bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Kunststoff-Instituts Lüdenscheld (K.I.M.W.).

TAMPOPRINT® AG



Top Spin LC + Speed Modul

- In-Line Automation / Mantel- und Spiegeldruck
- schnellste „Flach-Tampondruckmaschine“ weltweit
- Bedruckung von 9.000 Verschlusskappen / h



**BASF SE
Terluran® BX 13074****Neues Spezial-ABS Terluran für die Galvanisierung**

- Vergleichsweise breites Verarbeitungsfenster, hinsichtlich Verweilzeit und Temperaturen der Galvanisierbäder
- Es kann in allen marktüblichen Bädern eingesetzt werden und trägt durch seine hohe Zuverlässigkeit zur Absenkung der Ausschussrate bei.



Foto: Werit/BASF, 2010