

//polytype at K2022 in Düsseldorf



K2022
in Düsseldorf / Germany
19.10.-26.10.2022
Booth 4 C 56
VISIT US!

When harnessing change in innovation ...
your new partner for compression molding



K2022: //polytype –
high performance for your digital future 3



Weltneuheit: Die HC130 von //polytype
revolutioniert das Compression-Molding-
Verfahren in der Kunststofftuben-Fertigung 4



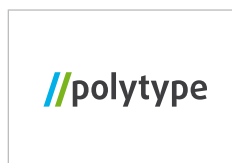
BDM 681/682: LED-Farbtrocknung mit einem
Energieverbrauch von nur 2kW die Stunde 6



Die RDA24-150-X kombiniert den
Trockenoffsetdruck, das Etikettieren und die
Verschlussendmontage auf einer Maschine 8



Bandeirante, ein brasilianischer Pionier im
Bereich Verpackungsbehälter, steigt in
die digitale Zukunft ein. 9



//polytype worldwide 12

IMPRINT:

Polytype SA
26, rte de la Glâne
CH – 1701 Fribourg Switzerland

Contact: Siegfried Joneleit
Phone : +41 26 426 13 30

K 2022: //polytype – high performance for your digital future

K 2022, die führende Fachmesse für die Kunststoffindustrie, bietet //polytype eine besondere Gelegenheit, die aktuellsten Entwicklungen im Bereich der Becherdekoration zu präsentieren.



Die Erfolgsgeschichte der digitalen Dekoration begann vor mehr als 40 Jahren, zunächst mit der Dekoration von flachen Trägermaterialien und später auch von dreidimensionalen Körpern. Heutzutage ist der Digitaldruck ein wichtiges Druckverfahren, das nicht nur den Markt für den Flachbettdruck, sondern auch die Dekoration dreidimensionaler Körper revolutioniert hat. //polytype, der führende Hersteller von Dekorationsmaschinen für Körper, steht bei dieser Revolution an vorderster Stelle. Um diese führende Position zu beweisen, wird //polytype auf der Messe eine in der Produktion bewährte Digitaldruckmaschine «DigiCup 2.0» für Becher prä-

sentieren, welche die Anforderungen des modernen Marktes auf verlässliche Art und Weise erfüllt.

Nicht nur der Digitaldruck ist während der K ein Thema bei //polytype, sondern auch ein Geschäftsmodell, bei dem eine cloud-basierende Online-Shop-Lösung vorgestellt wird. Somit wird es möglich den Digitaldruck von Bechern und Flaschen auch ökonomisch auszubauen.

Neben dem zentralen Thema des Digitaldrucks präsentiert das Unternehmen //polytype auch seine Kompetenzen im Bereich der konventionellen

Disziplin, die mit der Dekoration von Kunststoffbechern einhergeht. Diese Kompetenzen werden am «Point of Knowledge» vorgestellt. Hierbei handelt es sich um das Trocken-Offset-Verfahren, das in Verbindung mit kompostierbaren Materialien (PLA-Becher inkl. Farben) verwendet wird.

Eine weitere technische Neuerung, die das Label «Green Technology» zu Recht trägt, wird auf der K präsentiert. Die LED-Trocknung von Bechern ist eine ökologische und auch ökonomische alternative zu der Standard-UV-Trocknung. Diese neue Technologie kann nun auf BDM 681 und 682 Maschinen verwendet werden.

Ebenfalls besteht die Möglichkeit mehr über eine substantielle Verbesserung der Druckqualität im Trockenoffset zu erfahren. Die Firma Windelev aus Dänemark, ein Experte für die Herstellung von Druckplatten, steht Ihnen gerne für etwaige Fragen zur Verfügung.

Es gibt also viele gute Gründe, uns auf der weltweit größten Fachmesse der Kunststoffindustrie in Düsseldorf zu besuchen. **Die K 2022 findet vom 19. bis zum 26. Oktober 2022 statt; Sie finden uns in Halle 4 am Stand C56.**

Übrigens, wenn Sie uns an unserem Stand nach 16 Uhr besuchen, erwartet Sie dort eine kulinarische Überraschung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Einladung, die Sie demnächst von uns erhalten werden ...

Weltneuheit: Die HC130 von //polytype revolutioniert das Compression-Molding-Verfahren in der Kunststofftuben-Fertigung

//polytype, der führende Produktionslinien-Hersteller für Kosmetiktuben, komplementiert seine Fähigkeiten im Bereich des Fertigungsprozesses zur Erstellung von Kunststofftuben.



Neben dem bekannten und auf dem Markt sehr geschätzten Angebotsspektrum wie Dekoration, Transfer und separate Verschlussmontage von Tuben bietet //polytype nun die Möglichkeit aus einem extrudierten Schlauch eine Tube zu erstellen, mittels des Compression-Molding-Verfahrens.

//polytype ist seit Jahren bekannt für seine Innovationen im Bereich der Dekoration von Kunststofftuben und -bechern, aber auch Aluminiumtuben und -dosen. Nicht nur in der Entwicklung und Fertigung von Einzelmaschinen gehört //polytype zu den führenden

Herstellern im Bereich Verpackungsmaschinen für Tuben, sondern auch bei der Konzipierung, Herstellung und Lieferung von kompletten Linienkonzepten. Mit der Tubenproduktionsmaschine Header & Capper HC130 komplettieren die Schweizer Lösungsanbieterin nun zusätzlich den Fertigungsprozess von Tuben: Die Eigenentwicklung wendet das Compression-Molding-Verfahren an, um Kunststofftuben zu produzieren, die anschließend mit einer weiterführenden Tubenendbearbeitung vervollständigt werden. Zudem lässt sich die HC130 mit Speicher und Druckanlagen aus dem Hause //polytype zu den

schlüsselfertigen Maschinenlinien PolyLine kombinieren, was die //polytype zur einzigen Anbieterin macht, die Maschinenlinien für einen Großteil der Fertigungsschritte – von der Tuben-Erstellung und Verschlussmontage bis zur Dekoration – aus einem Haus anbieten kann.

Der Tubenproduktionsprozess der HC130 basiert auf dem Compression-Molding-Verfahren. Als Formpressverfahren hat dieses eine lange Tradition. Eine Tubenschulter wird auf einem Schlauchende angebracht, um mittels Formumwandlung eine Tube zu erstellen. Optimale Temperaturregelung und ein kontinuierliches Donut-Dosiersystem gewährleisten präzise stabilisierte Schulterformen für eine konstante Schulterqualität.

Im weiteren Prozessverlauf wird eine Tubenendbearbeitung vorgenommen. Wahlweise wird ein Siegel aufgebracht – anschließend ein Verschluss mit einem kontrollierten Festziehmoment aufgeschraubt oder ein positionierter Prellverschluss appliziert. Sicherer Schutz für flüssige, halbflüssige und pastöse Produkte ist somit garantiert.

Angetrieben wird die HC130 mit einem einzigartigen ORBITdrive-System. Auf einem kontinuierlichen Drehtisch wird der Tubenschlauch auf einen Dorn geladen und durchläuft anschließend bei jeder Drehung des Drehturms die

>>>

Bearbeitungen Schulterformen, Kühlen, wahlweise Applizieren von Membranen, Aufschrauben vom Verschluss / Prellen (orientiert) und Qualitätskontrolle. Während des ganzen Fertigungsverfahrens verbleibt die Tube auf dem gleichen Dorn, es ist kein Zwischentransfer notwendig. Dieses Konzept ermöglicht eine sehr kompakte Bauweise der Maschine, soll heißen, die nötige Stellfläche für die HC130 ist äußerst gering.

Die weitreichende Kompetenz im Bereich Tubenfertigung ermöglicht es //polytype eine nahezu komplette Linie aus einer Hand zu offerieren. Die Header & Capper HC130 lässt sich mit Spei-

cher und Druckanlagen aus dem Hause //polytype zu den schlüsselfertigen Maschinenlinien PolyLine verbinden. Kunden wählen aus einer breiten Auswahl an verschiedensten Dekorationsverfahren: Trocken-Offset, Prozess-Offset, Flexo-Druck, Siebdruck oder Hot-Stamping. Die Möglichkeit, Tuben und Schläuche digital zu bedrucken, besteht natürlich auch. Dem Entwicklungsteam der //polytype ist es einmal mehr gelungen, mit Innovation, Leistungsstärke und Zuverlässigkeit eine Weltneuheit zu entwickeln. Man darf sagen, ganz entsprechend ihrer Tradition.



Mit der Linearis von //polytype höhere Produktivität durch den Prozess-Offsetdruck

Der Prozess-Offset auf der Linearis ermöglicht eine signifikante Steigerung der Produktivität und Qualität bei der Kunststofftubendekoration gegenüber der Dekoration mittels Flexo-Druckverfahren.



In die wegweisende Druckmaschine Linearis der //polytype S.A. (Freiburg/Schweiz) lassen sich Prozess-Offset-Druckstationen neben den anderen schon bekannten Druckverfahren integrieren, die beispielsweise einen Farbverlauf von 0% bis 100% bei voller Druckgeschwindigkeit erzielen können.

Der Schweizer Innovationsträger //polytype ist bekannt für seine zuverlässigen Schlauchdruckmaschinen, bei denen vor allem Flexodruckstationen für das fotorealistische Bedrucken von Schläuchen eingesetzt wurden. Die

Kunden von //polytype können durch die Kombination aus Flexo- und Siebdruckeinheiten und in Verbindung mit Heißfolienprägung und anschließend dem Lackieren sehr attraktive Kunststoffverpackungen erzeugen.

Vor einigen Jahren wurde auf der Linearis-Maschine die Möglichkeit eröffnet ebenfalls Offsetqualität zu drucken. Beim Prozess-Offsetdruck wird jede einzelne Druckfarbe der Vierfarbsequenz separat als dünner Film aus UV-härtender Farbe aufgebracht und dann vor dem Eintritt in die nächste

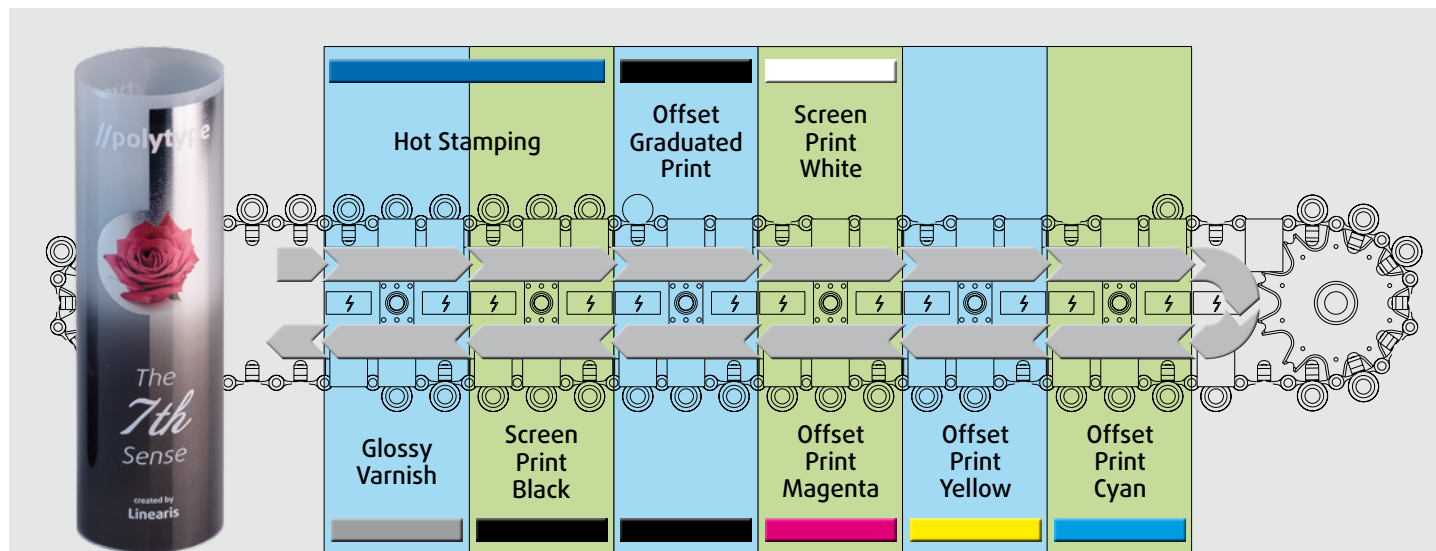
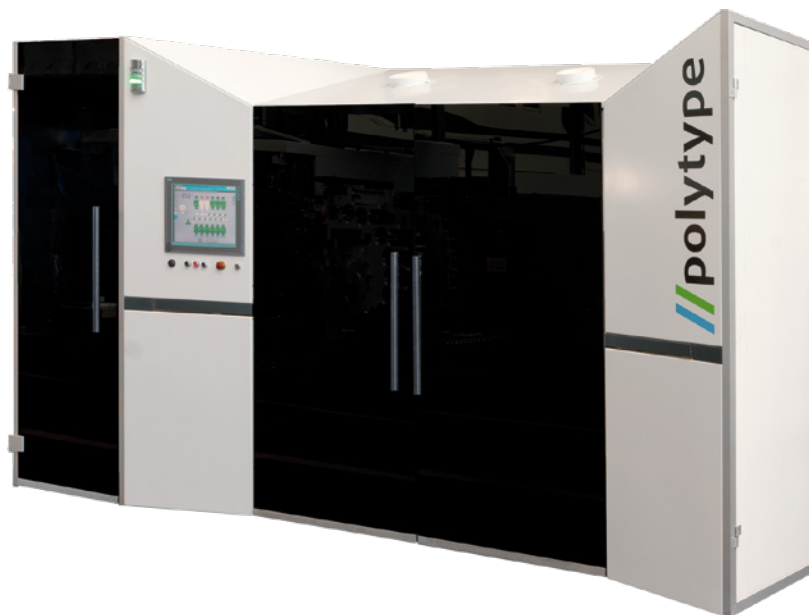
Druckeinheit getrocknet. Dadurch können ebenfalls in Kombination mit Siebdruck und Heißfolienprägung sehr beeindruckende Verpackungsergebnisse realisiert werden.

Mit den Prozess-Offset-Druckeinheiten können feinste Rasterstufen mit hohen Deckungswerten erzielt werden. Farb Anpassungen können mit dem Farbwerk schnell und einfach vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Einstellung der Druckpressung, was bei dem Flexo-Druckverfahren so nicht möglich ist. >>>

Die Offsetplatten sind für hohe Auflagen geeignet; es sind wesentlich weniger Plattenwechsel als beim Flexodruck erforderlich. Neben einem gestochen scharfen Druckbild, Rasterweiten von über 180 lpi und einem Druckergebnis fast ohne Tonwertzunahme gewährleistet die Offsetqualität auch einen extrem stabilen Druckvorgang. Die Einführung dieser neuen Drucktechnik sorgt daher für eine höhere Produktivität bei der Dekoration.

Einige Kunden konnten nun selber einen objektiven Vergleich zwischen den beiden Dekorationsverfahren Flexodruck und Prozess-Offsetdruck erstellen. Es hat sich eindeutig gezeigt, dass das Prozess-Offset-Druckverfahren klare Vorteile bei großen Losgrößen hat, dies hinsichtlich der Druckbildstabilität und der Produktivität. Das Flexo-Druckverfahren kann hingegen im Bereich Farbintensität punkten.

Da auf der Linearis von //polytype beide Druckverfahren eingesetzt werden können, ist es dem Anwender geschuldet das passende Druckverfahren für die Designanforderung einerseits und die Produktivitätsanforderungen andererseits zu wählen.



Multi-decoration of tubes with 6 segments and 10 modules

Example of 7-color printing plus hot stamping and varnishing on a 10-color machine with 6 segments

Die RDA24-150-X kombiniert den Trockenoffsetdruck, das Etikettieren und die Verschlussendmontage auf einer Maschine

Die RDA24-150-X ist eine kompakte Lösung für die Tubenendbearbeitung und für eine vielseitige Dekoration von Tuben. Sie verbindet die Möglichkeit einerseits kosteneffizient Tuben mittels Trockenoffset zu dekorieren und anderseits Tuben mit hochwertigen Etiketten zu versehen, wobei vorab ein Verschluss auf diese aufgebracht wird.

Die RDA24-150-X ist eine sehr kompakte Lösung für die unterschiedlichsten Anforderungen, die einerseits an die Dekoration einer Tube gestellt werden können oder andererseits an die Montage des Verschlusses. Bei diesem Maschinenkonzept wird als erster Schritt, vor der Dekoration der Tube, ein Membransiegel und ein Verschluss auf die Tube aufgebracht oder wahlweise ein Verschluss auf die Tube geprellt. Anschließend wird die Tube mit dem Trockenoffset-Druckverfahren dekoriert. Das mit bis zu 8 Farben ausgestattete Offset-Druckwerk appliziert mit höchster Präzision hoch qualitative Dekorationen auf die Tube. Sollte dies gewünscht sein, kann die Dekoration auch positioniert auf die Tube gedruckt werden. Sollte aber eine Trockenoffset-Dekoration nicht ausreichend sein, dann besteht die Möglichkeit auf derselben Maschine an die Stelle des Trockenoffset-Druckwerks eine Etikettier-Station zu setzen. Dies geschieht mittels eines Bahnhofsystems, wo das Trockenoffset-Druckwerk weggefahren wird und an dessen Stelle die Etikettier-Station hingefahren wird. Somit wird es möglich, nach dem Aufbringen des Verschlusses, ein hochwertig dekoriertes Etikett positioniert auf die Tube zu applizieren.

Die RDA24-150-X ist für Geschwindigkeiten von bis zu 150/min ausgelegt, wobei sie die Standard-Tubengrößen verarbeiten kann.

Die RDA24-150-X ist eine kompakte und kosteneffiziente Lösung für die Dekoration von Tuben sowie deren Endbearbeitung. Diese Maschine kann in einer In-Line- aber auch Off-Line-Lösung verwendet werden.



Industria Bandeirante, ein brasilianischer Pionier im Bereich Verpackungsbehälter, steigt in die digitale Zukunft ein

Das alteingesessene Familienunternehmen Industria Bandeirante wurde 1945 in São Paulo, Brasilien, gegründet und gilt seither als Pionier in der der Verarbeitung von PET. Zu einem späteren Zeitpunkt kam dann die Herstellung von Verpackungen hinzu.

Mit dem Erwerb der DigiBottle von //polytype war Industria Bandeirante einmal mehr in der Lage, sich als Wegbereiter der Verpackungstechnologie am Markt zu positionieren.

Industria Bandeirante produziert seit vielen Jahrzehnten hochwertige Kunststoffverpackungen aus PET, PET-G, PS und PP, in erster Linie für den Haushaltsartikel-Markt, aber auch für die Lebensmittel-, chemische und Pharmaindustrie sowie die Kosmetikbranche. Mit 250 Mitarbeitenden bedient das Unternehmen hauptsächlich den Binnenmarkt, wenngleich ein gewisser Prozentsatz seiner Produkte auch ins Ausland exportiert wird.

Seit vielen Jahren werden einige der Behälter bei Industria Bandeirante dekoriert. Im Dekorationsprozess findet insbesondere das Siebdruckverfahren Anwendung, das vor allem für seine starken und deckenden Farben bekannt ist. Siebdruck hat allerdings auch seine Schwächen – beispielsweise die Herausforderung, fotorealistische Designs zu erzeugen, oder die begrenzte Anzahl Farben.

>>>



Diese Beschränkungen sowie die Notwendigkeit, kleine Chargen kostengünstig zu dekorieren, führten dazu, dass Industria Bandeirante über eine digitale Dekorationslösung nachdachte. Die Frage war: Gab es bereits eine hochproduktive digitale Dekorationsmaschine, die den Ansprüchen von Industria Bandeirante gerecht werden könnte?

Die Suche nach der richtigen Maschine fand ein glückliches Ende nach dem Besuch der Fachmesse NPE in Orlando, USA. //polytype hatte genau die richtige Lösung für die Anforderungen von Industria Bandeirante.

Die Entscheidung für die DigiBottle von //polytype war schnell gefallen. Die Maschine eröffnete neue Möglichkeiten für die Dekoration von Flaschen: hochwertigere fotorealistische Bilder sowie die Möglichkeit, verschiedene Designs in kürzester Zeit für ihre Auftraggeber

zu drucken. So konnte die Produktpalette für die Kunden von Industria Bandeirante deutlich erweitert werden.

Die Pandemie wirkte sich auch auf dieses Projekt aus. Doch wenngleich die DigiBottle eine sehr anspruchsvolle Druckmaschine ist, war Industria Bandeirante in der Lage, diese in Brasilien erfolgreich selbst zu installieren. Zu verdanken war dies den exzellenten Technikern bei Industria Bandeirante und dem Remote Support von Polytype.

Nach mehr als zweijährigem Einsatz in der Produktion können wir ein positives Fazit ziehen: Die DigiBottle erfüllt in jeglicher Hinsicht die in diese Maschine gesetzten Erwartungen. Es ist nun möglich, eine grosse Anzahl von Druckdesigns in kleinen Chargen zu produzieren. Zudem kann das Druckbild innerhalb weniger Sekunden geändert werden.

Industria Bandeirante hat sich seinen Pioniergeist bewahrt, und auf die Frage nach der Zukunft erhält man folgende Antwort: «Die Investition in die DigiBottle ermöglicht es uns ein einzigartiges Alleinstellungsmerkmal zu besitzen womit wir zuversichtlich die Zukunft begegnen können.»





DigiTube / DigiCan



DigiCup / DigiBottle



DigiLid



Cans



Closures



Tubes



Bottles and Jars



Cups



Lids and Boxes

K2022
in Düsseldorf / Germany
19.10.-26.10.2022
Booth 4 C 56
VISIT US!

//polytype, the Swiss expert for digital printing is a decoration machine provider for different packaging solutions such as cosmetic tubes, jars, cups, lids, bottles and closures.

The key to your success

- // 360° service from a single supplier
- // Highly reliable printing machines with high level productivity
- // Solution for fast design changes and photorealistic decoration

//polytype – your partner for digital decoration
For further information visit:
www.polytype.com or info@polytype.com

//polytype

Polytype AG
26, route de la Glâne
CH-1701 Fribourg/Schweiz

Telefon +41 26 426 11 11

info@polytype.com
www.polytype.com

SCHWEIZ

WIFAG-Polytype Holding AG
Fribourg/Schweiz

Polytype AG
Fribourg/Schweiz

BULGARIEN

Mechatronica AG
Gabrovo/Bulgarien

ASIEN

**Wifag-Polytype India
Marketing Private Ltd.**
New Delhi/Indien

Polytype Asia Pacific Co., Ltd.
Chachoengsao/Thailand

AMERIKA

Polytype America Corp.
Lincoln Park, NY/USA

