

Tubendekoration

Individuelle Drucklösungen für Kunststofftuben und -schläuche





Neue Perspektiven für Ihr Veredelungsportfolio

Digitaldruck DiF¹⁾ Siebdruck
inline Hybrid Effizienz
Flexibilität Flexodruck Design
IDD²⁾ stand-alone inLINE FOILING®

¹⁾ Digital inLINE FOILING®
²⁾ Indirekter Digitaldruck

„Auf den ersten Blick wirkt eine Tube einfach. Dabei ist sie vielseitig in der Anwendung und komplex in der Veredelung. Dieser Gegensatz motiviert uns, Lösungen zu finden, den Mehrwert von Tuben auf brillante und effiziente Art sichtbar werden zu lassen.“

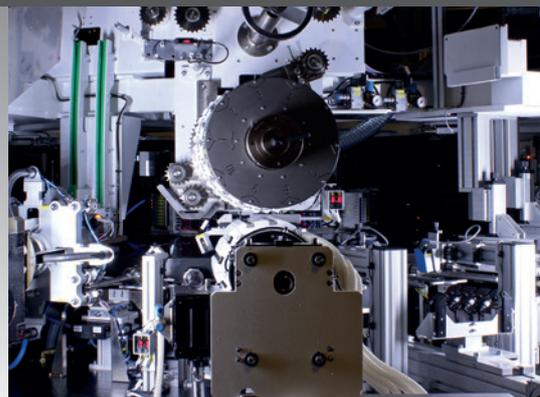
Torsten Hirschnitz,
CEO ISIMAT GmbH Siebdruckmaschinen



Erste Wahl für effiziente und außergewöhnliche Tubendekoration

Kunststofftuben mögen in ihrer Erscheinung simpel erscheinen. Doch hinter ihrer einfachen Form verbergen sie enorme Vielseitigkeit. Als flexible und preiswerte Multitalente unter den Produktverpackungen werden sie von Herstellern wie von Verbrauchern hoch geschätzt – als effiziente Verpackungsart für pastöse oder dickflüssige Füllgüter, für ihre praktische Anwendbarkeit und für ihre verkaufsfördernde Wirkung. Um ihren Wert funktional und emotional voll auszuschöpfen und einzigartige Markenbotschaften eindrucksvoll zu präsentieren, gilt es, die Komplexität der Tube zu verstehen und gleichzeitig in individuelle wie umfassende Dekorationslösungen zu übersetzen – so wie ISIMAT.

Als Experte für komplexe, vollautomatische Hochleistungsdruckmaschinen ist ISIMAT die Nummer eins in Sachen Tubendekoration und Ihre erste Wahl für effiziente, hochwertige und außergewöhnliche Veredelung anspruchsvoll geformter Hohlkörper und Tuben. Profitieren Sie von maßgeschneiderten Lösungen von Stand-alone-Tubendruckmaschinen bis hin zur Integration in bereits bestehende Fertigungslinien, die Ihre individuellen Anforderungen nach wirtschaftlicher Verarbeitung, erstklassiger Veredelung und neuen Gestaltungsoptionen für Ihre Tuben auf ganzer Linie erfüllen.



Wir bieten die Technologien. Sie haben die Wahl.

Ihre Wahl für
scharfe Texte



Siebdruck

Ihre Wahl für
photorealistische Bilder



Flexodruck

Sie wollen Ihre Kunden mit erstklassiger Dekoration von Tuben und Schläuchen überzeugen – qualitativ, zeitlich und kostentechnisch immer auf den Punkt? Wir bieten Ihnen mit unseren Lösungen das, was Sie zur Erfüllung Ihres Kundenanspruchs brauchen: Die komplette Palette der Drucktechnologien von bewährtem Siebdruck und Flexodruck über innovatives inLINE FOILING® bis hin zu hochflexiblem Digitaldruck.

Ihre Wahl für
glanzvolle Metallisierungen



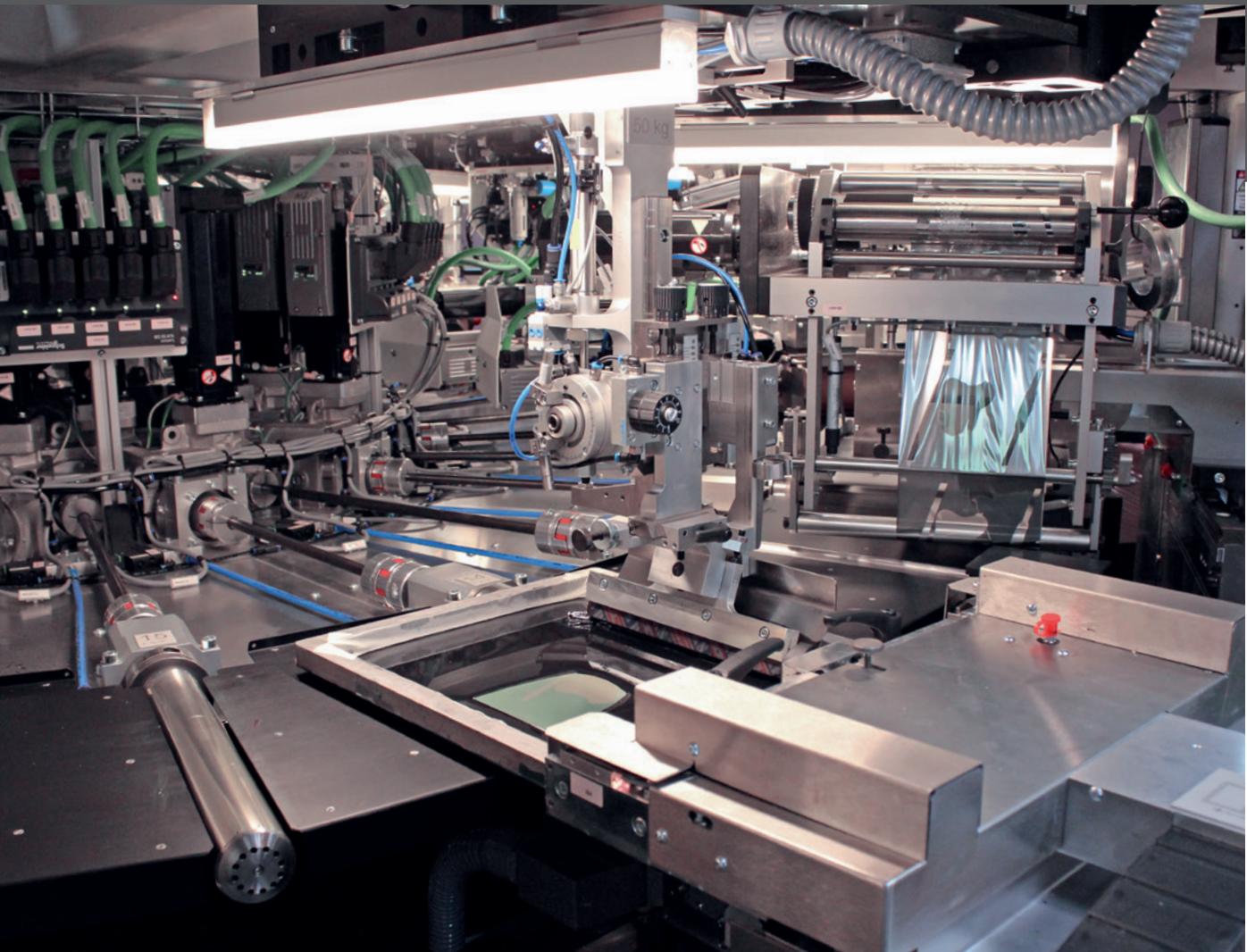
inLINE FOILING® / DiF

Ihre Wahl für
individuelle Sonderauflagen



IDD

Ausgereifte Technik für jeden Dekorationsbedarf



Ihre Anforderungen sind der Maßstab für unsere Druckmaschinen zur Dekoration von Tuben und Schläuchen. Für unsere hybriden Druckmaschinen bieten wir Ihnen unterschiedlichste Drucktechnologien an, die sich individuell kombinieren oder in einer einzigen Druckmaschine vereinen lassen – als Inline- oder als Stand-alone-Lösung. Zudem sind unsere Maschinen speziell für den Direktdruck entwickelt und verfügen über einen mechanischen Rundschaltring, auf dem die Aufnahmemodule montiert sind. Jede Aufnahme wird von einem separaten Servo- oder Torquemotor angetrieben. Die Tuben werden in der Aufnahme akkurat in der jeweiligen Druckstation positioniert. Die CNC-Steuerung stellt höchste Farbe-zu-Farbe-Passergenauigkeit bei mehrfarbigem Druck sicher.



Siebdruckwerk:

In unserer T-Baureihe nutzen wir Flachsiebe. Diese Siebe haben eine höhere Maschenzahl und besitzen deutliche Kostenvorteile gegenüber Rundsieben. Vorbeschichtete Siebe mit einer gleichmäßigen Emulsionsdicke sind ebenfalls verfügbar.

Flexodruckwerk:

Das von uns entwickelte Flexodruckwerk besitzt eine spezielle Rasterwalze. Diese transferiert die Farbe aus der Rakelkammer auf das Klischee. Das Klischee bringt die Farbe direkt auf die Tube und appliziert so das entsprechende Druckbild.

Lackierdruckwerk:

Unsere Druckmaschinen bieten Ihnen die Möglichkeit, Tuben in einem Flexodruckwerk zu lackieren. Damit ist der Einsatz von Glanz- und Mattlack auf den Tuben oder Schläuchen möglich.

Unsere Siebdruckwerke haben folgende Eigenschaften:

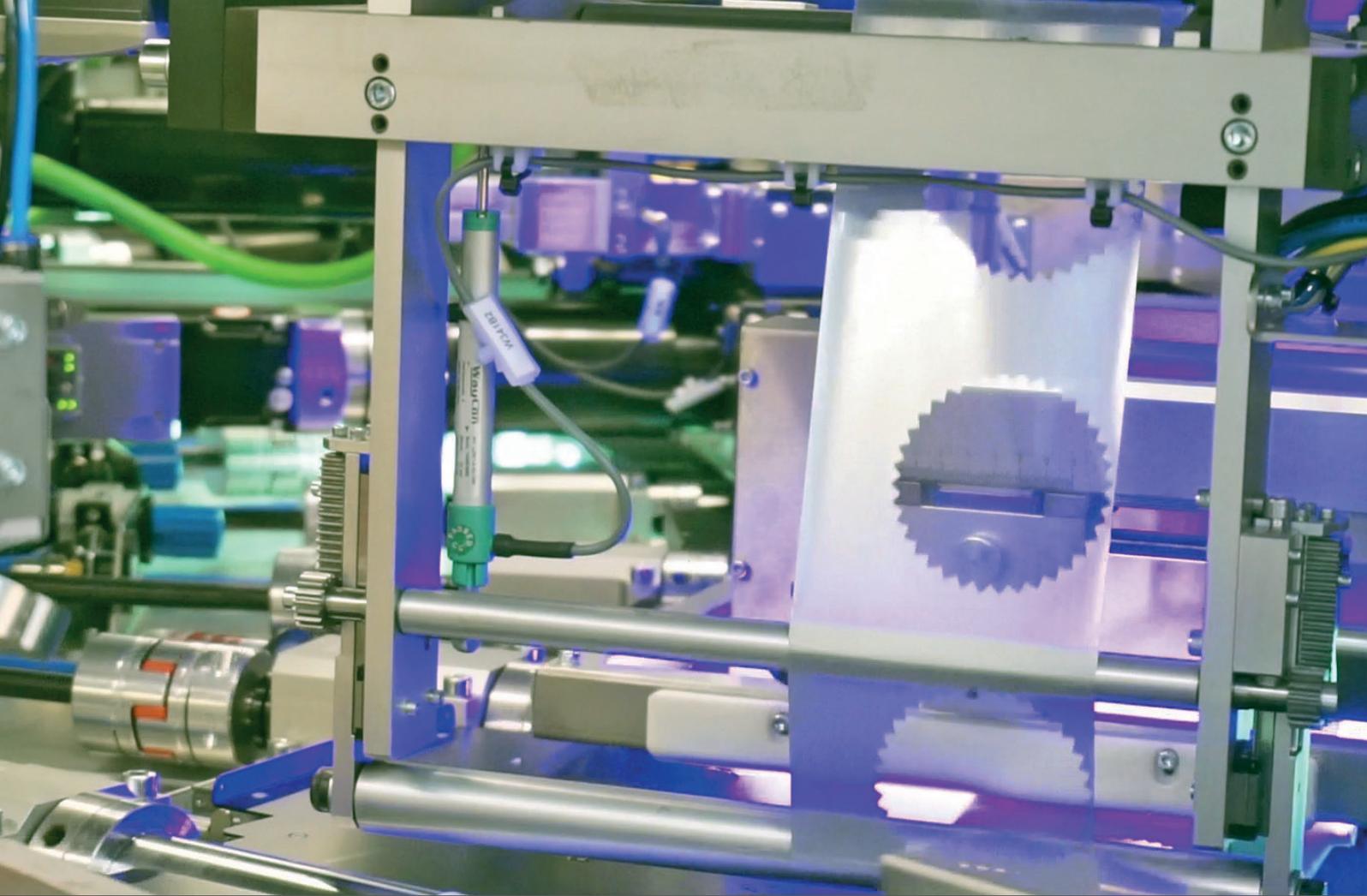
- ✓ Siebe werden mit Servomotoren gesteuert
- ✓ Hohe Registriergenauigkeit bei Jobwechsel
- ✓ Motorgesteuerte Siebanpassungen in Schritten von 0,01 mm (axial und radial)

Unsere Flexodruckwerke haben folgende Eigenschaften:

- ✓ DRP-System (patentiert)
- ✓ Servomotorgesteuerte Rasterwalze und Klischee
- ✓ Geschlossene Rakelkammer
- ✓ Schnellwechselsystem für Klischee
- ✓ Motorgesteuerte Klischeeanpassung in Schritten von 0,01 mm (axial und radial)

Unsere Lackierdruckwerke haben folgende Eigenschaften:

- ✓ Lackierdruckwerk ist austauschbar
- ✓ In jeder Station der T-Baureihe einsetzbar



inLINE FOILING® / DiF

Metallisch glänzende Blickfänge
auf Kunststoffen





Ihre Vorteile mit inLINE FOILING® bzw. DiF

- ✓ Die Silberfolie lässt sich umgehend farblich überdrucken – für unzählige Farbmöglichkeiten bei Metallisierungen
- ✓ Sehr gute Kantenschärfe
- ✓ Hochglänzende Druckmotive
- ✓ Kein zusätzlicher Aufwand – alles in einem Maschinendurchlauf bei hoher Geschwindigkeit
- ✓ 360°-Folierung mit DiF umsetzbar

Veredeln Sie selbst empfindliche Kunststoffe beschädigungsfrei mit Hochglanzmetallisierung – in nur einem Durchlauf

Mit dem innovativen inLINE FOILING® lassen sich Tuben und Schläuche einfach, schnell und kostenbewusst mit außergewöhnlichen Metallic-Dekoren veredeln – und das mit nur geringem Druck und ohne Hitze.

inLINE FOILING® kann in Verbindung mit Flexodruck, Siebdruck oder Digitaldruck in einem Maschinendurchlauf genutzt werden. Mit Hilfe der perfekten Farbe-zu-Farbe-Registrierung ist hier kein weiteres Produkthandling notwendig.

So geht's:

- **Ein spezieller Kleber wird im Siebdruck aufgetragen.**
- **Die metallisierte Folie wird abgerollt und gleichzeitig wird der UV-Kleber ausgehärtet.**
- **Nur an den Stellen, an denen der Kleber aufgetragen wurde, bleibt die Metallisierung haften – die anderen Stellen bleiben unberührt.**
- **Jetzt kann umgehend überdruckt oder überlackiert werden, um vielfältige metallische Effekte zu erzielen.**

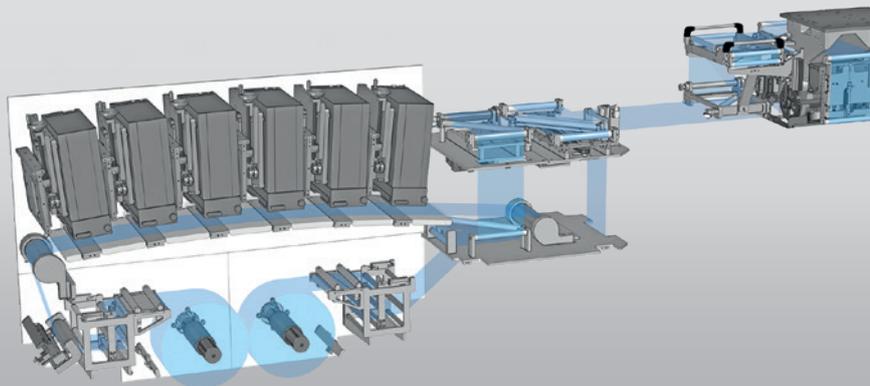
Noch flexibler mit Digital inLINE FOILING® (DiF)

Erstmals ist es mit dem neuen DiF-Verfahren nun auch möglich, 360°-Metallisierungen auf Tuben und Schläuche zu applizieren. Diese Weiterentwicklung des klassischen inLINE FOILING® unterscheidet sich dadurch, dass der spezielle Kleber nicht vorab im Siebdruck aufgedruckt wird, sondern mittels Digitaldrucktechnologie direkt in der Übertragungseinheit. Somit lassen sich metallisierte Rundumdekore erzielen. Zudem wird die Flexibilität der ISIMAT T-Baureihe gesteigert, da die Siebdruckstation für das Auftragen des Klebers nicht mehr benötigt wird.

Vom digitalen Vorsprung profitieren

Hocheffiziente Tubenveredelung mit indirektem Digitaldruck (IDD)

Flexibilität, Zeit und Kosten – es sind diese großen Drei, die in Ihrer Branche zunehmend über den Projekterfolg entscheiden. Grund genug, in Ihrem Verfahrnsportfolio zukünftig auch auf Digitaldruck zu setzen. Damit Sie heutigen und zukünftigen Anforderungen in der Tubendekoration noch flexibler gewachsen sind, haben wir als Marktführer im Bereich der Tubenbedruckung weitergedacht und für unsere T-Baureihe zur Bedruckung von Tuben und Schläuchen eine hocheffiziente Lösung entwickelt: indirekten Digitaldruck (IDD). Er kombiniert die bewährten Vorteile unserer Hochleistungsdruckmaschinen mit den Vorzügen des Digitaldrucks.



Flexibilität hoch zwei für Tuben mit mehr Persönlichkeit

Mit IDD, unserer neuen, indirekten Digitaldrucklösung für die Hochleistungstuben-druckmaschine der T-Baureihe, sind Sie dem Wettbewerb bei der Veredelung von Tuben und Schläuchen in doppelter Hinsicht voraus: Sie profitieren nicht nur von den Effizienz-Vorzügen des Digitaldruckverfahrens selbst. Auch das technologische Prinzip unserer modularen ISIMAT-Lösung für den digitalen Tubendruck bringt Vorteile.

Unser IDD-Modul besteht aus zwei Einheiten. In der Digitaldruckeinheit wird

eine Transferfolie mit dem individuellen Motiv bedruckt. Die zweite Einheit, das Transfermodul, ist in die Maschine integriert. Es sorgt für die passergenaue Übertragung des Motivs auf die Tube. Das übertragene Druckmotiv kann z. B. auf ein bereits metallisiertes Druckbild übertragen werden. So ermöglichen Synergien mit anderen Druckverfahren wie z. B. inLINE FOILING® oder Siebdruck nie dagewesene Veredelungsmöglichkeiten.

IDD lässt sich bedarfsgerecht einsetzen. Erfordert das Projekt Digitaldruck, sind



Sie mit IDD also in der Lage, Ihre Druckmaschine flexibel entsprechend der Kundenanforderung auszulegen. Das bedeutet: Von der Großauflage mit wechselnden Druckbildern über individualisierte Promotionserien und personalisierte Kleinauflagen bis hin zu Sondereditionen mit kurzen Produktionszeiten – Sie sind für hochwertige Tubenveredelung nicht nur umfassend in der Drucktechnologie aufgestellt. Sie sind auch maßgeschneiderten Kundenanforderungen auf ganzer Linie gewachsen.

Ihre Vorteile mit IDD:

- ✓ Flexibel einsetzbare Digitaldrucklösung für die T-Baureihe
- ✓ Ideal für Personalisierung, Serialisierung, Individualisierung
- ✓ Schnelle und kosteneffiziente Umsetzung von kleinen und mittleren Losgrößen
- ✓ Für alle Tubendurchmesser und Druckbildlängen geeignet – kein Umrüsten notwendig
- ✓ Brillante Motive mit herausragendem Glanz
- ✓ Veredelung, z. B. Metallisierung per inLINE FOILING® oder DiF, möglich
- ✓ Kurze Rüst- bzw. Vorlaufzeiten und einfaches Handling
- ✓ Hohe Prozesssicherheit dank bereits erprobtem Flachdruck auf die Transferfolie

Hybrider Alleskönner

Die TH 9 ist eine 9-Farben-Hybriddruckmaschine zur mehrfarbigen Bedruckung von Kunststoff-
tuben und -schläuchen. Sie kann so konfiguriert werden, dass die Bedruckung inline oder stand-
alone erfolgt. Als Hochleistungstubenendruckmaschine sorgt sie für einen zuverlässigen 24/7
Dauerbetrieb. Umfangreiche Motorisierung und Servosteuerung stellen eine sehr genaue Farbe-
zu-Farbe-Ausrichtung beim Drucken sowie kurze Umrüstzeiten sicher. Die neun Druckstationen
sind unabhängig voneinander einsetzbar. Jede Station kann ein Siebdruckwerk, ein
Flexodruckwerk, eine inLINE FOILING®-Einheit, ein IDD-Transfermodul, ein DiF-Modul oder
ein Lackierdruckwerk aufnehmen. Die Druck- und Dekorationseinheiten lassen sich beliebig
kombinieren und in individueller Reihenfolge anordnen.

TH 9



Technische Daten

	TH 9
Druckstationen	9
Druckleistung	bis zu 110 Artikel/min
Druckartikel	Tuben, Schläuche
Druckartikel Durchmesser	25 – 56 mm *
Druckartikel Höhe	50 – 220 mm
Max. Druckbildhöhe	200 mm
Farben	UV-Farben
Bearbeitungsstationen	24
Optionen	Sensor-Orientierung, Kamera-Orientierung, Corona-Oberflächenbehandlung, Spot UV-LED, Inline-Druckbildkontrolle

Dekorationsmöglichkeiten

Siebdruck	●
Flexodruck	●
Digitaldruck (IDD)	●
inLINE FOILING®	●
Digital inLINE FOILING® (DiF)	●
Lackierung	●

* Abweichende Durchmesser auf Anfrage

Hocheffizient mit Doppelnutzen

Die TD 7 ist eine Hochleistung-Tubendruckmaschine mit 7 Siebdruckstationen für die Inline-Bedruckung von Kunststofftuben oder -schläuchen. Sie ist ausgelegt für einen zuverlässigen 24/7-Dauerbetrieb und verfügt über eine Druckleistung von bis zu 200 Artikel/min. Umfangreiche Motorisierung und Servosteuerung sorgen für eine sehr genaue Farbe-zu-Farbe Ausrichtung beim Drucken und kurze Umrüstzeiten.

TD 7



Allrounder im Dauerbetrieb

Die TS 6 ist eine Siebdruckmaschine mit 6 Druckstationen – bewährt im zuverlässigen 24/7-Dauerbetrieb. Das Bedrucken der Kunststofftuben und -schläuche kann entweder inline oder stand-alone erfolgen. Auch hier sorgen die umfangreiche Motorisierung und Servosteuerung für eine sehr genaue Farbe-zu-Farbe-Ausrichtung beim Drucken und kurze Umrüstzeiten.

TS 6



TD 7

7
bis zu 200 Artikel/min
Tuben, Schläuche
25 – 56 mm *
50 – 220 mm
200 mm
UV-Farben
18
Sensor-Orientierung, Kamera-Orientierung, Corona-Oberflächenbehandlung, Farbpumpen, Spot UV-LED, Inline-Druckbildkontrolle

TS 6

6
bis zu 110 Artikel/min
Tuben, Schläuche
25 – 56 mm *
50 – 220 mm
200 mm
UV-Farben
18
Sensor-Orientierung, Kamera-Orientierung, Corona-Oberflächenbehandlung, Farbpumpen, Spot UV-LED, Inline-Druckbildkontrolle

•

•

•

•

•

•

•

•

•

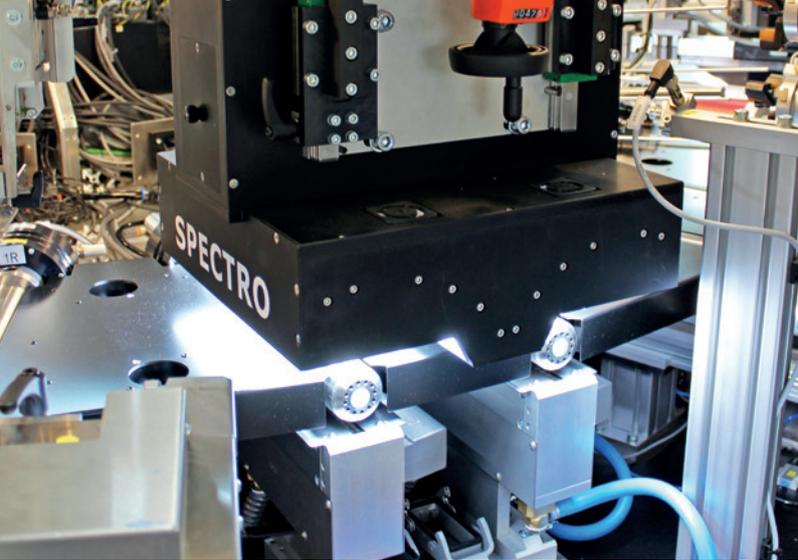
•

Maschinenausstattung und Optionen

Innovation im Detail für mehr Effizienz im Tubendruck

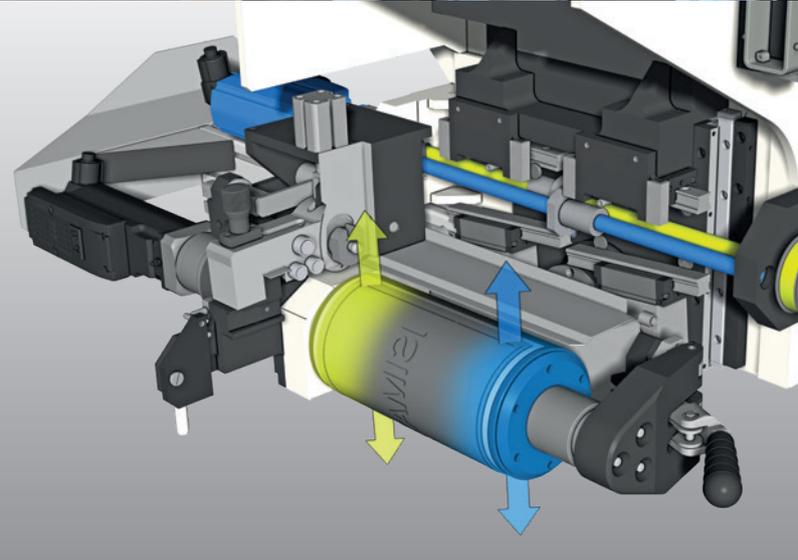
Als einer der weltweit führenden Hersteller für Tubendruckmaschinen arbeiten wir konstant an neuen Technologien, die unsere maßgeschneiderten Maschinen noch besser machen. Wir haben mehrere Patente in Deutschland sowie weltweit angemeldet und begleiten unsere Kunden von der Planung bis zum Service. Jede unserer Maschinen ist einzigartig. Und doch haben alle eine Gemeinsamkeit: State-of-the-Art-Technologie bis ins Detail – serienmäßig oder optional verfügbar.





Druckbildkontrolle

Optional ist der Einsatz einer integrierten Druckbildkontrolle möglich. Sie wird in der letzten Station vor der Entladung eingesetzt und ermöglicht eine 100%-Kontrolle der Druckqualität noch während der laufenden Produktion.



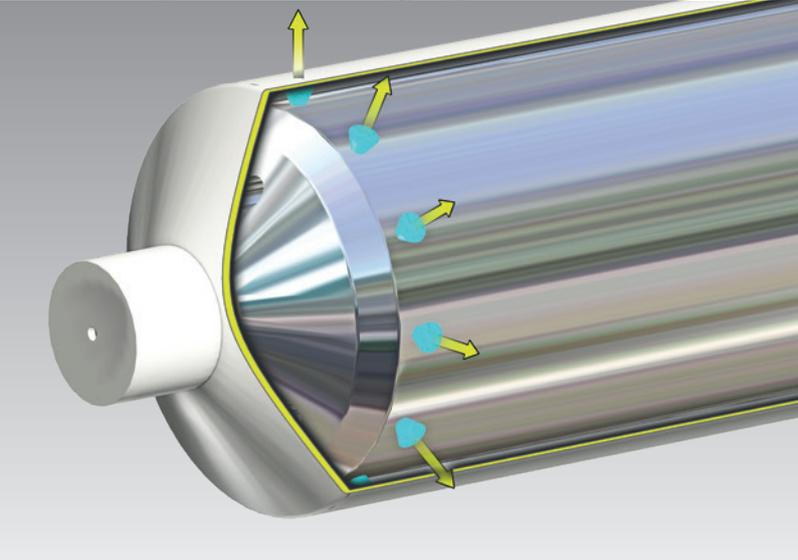
Dynamic Roller Positioning (DRP)

Das patentierte DRP-System beseitigt den Dornschatz auf Kunststofftuben/-schläuchen und ermöglicht so einen qualitativ hochwertigen Flexodruck. Jeder Dorn hat einen minimalen Höhenschlag. Dieser kann den Abstand zur Flexowalze verkleinern oder vergrößern. Das Druckbild wird in einigen Bereichen nicht mehr ausgequetscht, in anderen Bereichen werden die Punkte gequetscht und das Druckbild erscheint in den letzteren Bereichen verschmiert. Das Dynamic Roller Positioning System (DRP-System) bewegt die Flexoeinheit eines Flexodruckwerkes so, dass der Dornschatz praktisch wirkungslos bleibt.



Spot UV-LED

Die Spot UV-LED ermöglicht den nahtlosen 360°-Rundumdruck. Sie trocknet während des Druckvorganges bereits den Druckanfang. Das Druckbild kann hierbei bis zu 200 mm breit sein. So entsteht ein nahezu unsichtbarer Zusammendruck.



Secure-Hold-Dorne (SH-Dorne)

Für den Ausgleich von Tubentoleranzen werden SHx-Schnellwechseldorne eingesetzt. Der Außendurchmesser der Aufnahmedorne ist ca. 0,2 mm größer als die obere Toleranzgrenze des Tubeninnendurchmessers. Beim Aufschieben wird durch Bohrungen am vorderen Ende des Aufnahmedorns ein Luftkissen erzeugt. Dadurch werden die Tuben gedehnt und gleiten auf einem Luftkissen, bis der Luftdruck abgeschaltet wird. Dadurch sind die Tuben während des gesamten Durchlaufs durch die Maschine fest aufgespannt.



Wir freuen uns auf
Ihre Anfrage!

Kontakt:

ISIMAT GmbH Siebdruckmaschinen

Rindelbacher Str. 36–40
73479 Ellwangen/Germany

+49 7961 / 886 0
+49 7961 / 886 201
info@isimat.de
www.isimat.com

Sales:

+49 7961 / 886 0

After Sales Service:

+49 7961 / 886 699

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen zum Zeitpunkt seiner Erstellung. Sie wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, eine Haftung für Vollständigkeit und Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Die Angaben bedeuten keine Garantie oder Eignung für einen bestimmten Anwendungszweck. Sie bedeuten keine Erweiterung von Rechten und Pflichten aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis und befreien den Kunden nicht von seiner Verpflichtung zur sorgfältigen Prüfung, insbesondere der Wareneingangskontrolle und der Eignung der jeweiligen Maschine und/oder Folie für seinen Anwendungszweck. Maschine in Ausführung nach CE. inLINE FOILING® ist eine eingetragene Marke der LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG. Ausgabe 10/2019 – Dieses Dokument ersetzt vollständig alle vorangegangenen Ausgaben.