

# SPECIALIST

No. 15/2009

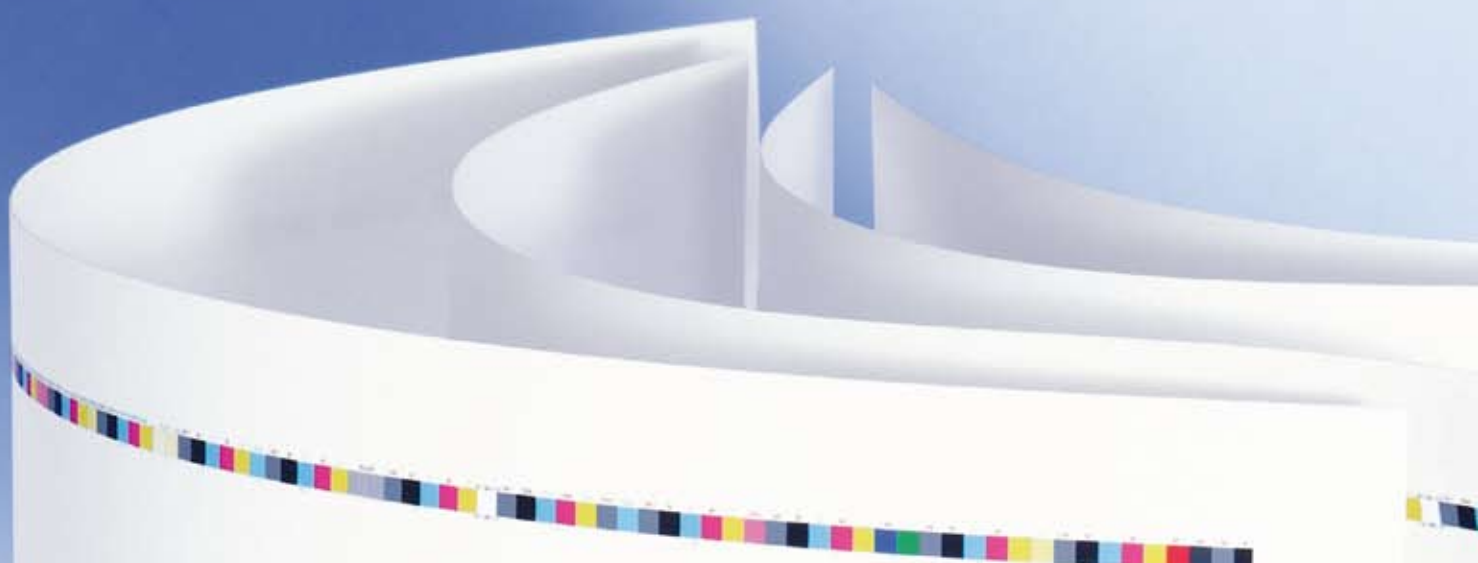
The magazine for UV curing technology



# UV IN TOP FORM

**IST**<sup>®</sup>  
METZ HOLDING  
more than UV

# UV IN TOP FORM



## Inhalt

Akzidenzdruck heute	<b>3</b>
Kundenerwartungen steigen – Überraschungseffekte gewünscht	<b>4/5</b>
Inline UV-Lackierung im Bogenoffsetdruck	<b>6/7</b>
Doppellackierung	<b>6/7</b>
Kombination von Bogenoffset- und Flexodruck	<b>6/7</b>
Kaltfolientransfer auch im Akzidenzdruck	<b>8/9</b>
Kaltfolientransfer im Rollendruck mit UV-Überdruck	<b>8/9</b>
Kaltfolientransfer im Bogenoffset mit UV-Kleber und UV-Folienaufdruck	<b>8/9</b>
Heißprägungen auch auf UV-Lacken möglich	<b>10/11</b>
Mit UV-Farben und -Lacken überdruckbare Heißfolienprägungen	<b>10/11</b>
Inline-Lackieren oder -Prägen im Druckprozess	<b>10/11</b>
UV-Bogenoffsettechnik mit Flexolackwerken oder UV-Siebdruck	<b>12/13</b>
Zuerst (UV-)Offsetdruck und dann UV-Siebdruck	<b>12/13</b>
Rotative Sieb- und Flexodrucktechnik für UV-Farben und -Lacke	<b>12/13</b>
UV DAYS 2009	<b>14/15</b>

## Content

<i>Commercial printing today</i>
<i>Customer expectations are rising – surprise effects are in demand</i>
<i>Inline UV varnishing using the sheet-fed offset technique</i>
<i>Dual varnishing</i>
<i>Combined sheet-fed offset and flexographic printing</i>
<i>Cold foil transfer also for commercial printing</i>
<i>Cold foil transfer for rotary printing with UV overprint</i>
<i>Cold foil transfer in sheet-feed offset with UV adhesives and UV foil imprinting</i>
<i>Hot stamps also possible on UV varnishes</i>
<i>Hot foil stamps for overprinting with UV inks and varnishes</i>
<i>Inline varnishing or stamping during the printing process</i>
<i>UV sheet-fed offset method with flexo varnish drives or UV screen printing</i>
<i>(UV) offset printing first, then UV screen printing</i>
<i>Rotary screen and flexo printing for UV inks and varnishes</i>
<i>UV DAYS 2009</i>

# Akzidenzdruck nutzt Rückenwind aus dem Verpackungsdruck

## *Commercial printing gains tail wind from packaging printing*



### **Akzidenzdruck heute**

Akzidenz kommt aus dem Lateinischen *accidens* und bedeutet das Zufällige, das Veränderliche, das Hinzukommende. Eigentlich nichtssagend. Dabei hat es in den letzten Jahren gravierende Veränderungen im Akzidenzdruck gegeben – sowohl in der Vielfalt der eingesetzten Kommunikationsmittel, als auch im Stil der Konsumentenansprache mit entsprechender technischer Umsetzung. Zwischen Verpackungs- und Akzidenzdruck gibt es unter kreativen und drucktechnischen Aspekten viele Parallelen – auch in der Zielgruppenansprache.

Der Akzidenzdruck, insbesondere im Bogenoffsetdruck, hat von den rasanten technisch-technologischen Entwicklungen und der enormen Materialvielfalt bei Bedruckstoffen, Druckfarben und Lacken im Wachstumsmarkt Verpackungsdruck profitiert. Aber es gibt auch Anwender, die aus dem Akzidenzdruck kommen, ihre dort gewonnenen Erfahrungen nutzen, um ein zweites Standbein im Verpackungsdruck aufzubauen – mit entsprechendem Know-how-Vorsprung gegenüber den Wettbewerbern. Die Ansprache der verschiedenen Zielgruppen hat ähnliche Wirkungen auf den Betrachter wie am Verkaufsregal: sehen, fühlen, zugreifen, kaufen. Übersetzt könnte dies für den Akzidenzbereich heißen: sehen, fühlen, Neugier wecken, für die (Werbe-) Botschaft öffnen, überzeugen, Bindungen schaffen.

### **Commercial printing today**

*In recent years we have witnessed major changes in commercial printing, both in the variety of means of communication and the style of consumer address and its technical realisation.*

*From a creative and technical point of view there are many parallels between packaging and commercial printing, including the way the target group is addressed.*

*Sheet-fed offset commercial printing in particular has benefited from the terrific pace of technical and technological developments and the enormous diversity of available substrates, printing inks and varnishes in the packaging printing growth market. However there are also users who started out in commercial printing and use the experience they gained there to add another string to their bow in the form of packaging printing, with a head start over the competition in terms of expertise.*

*The way in which the different target groups are addressed is similar to the shop-shelf effect: see, feel, pick up, buy. Translated into commercial printing this could be: see, feel, arouse curiosity, sensitise for the (advertising) message, convince, create bonds.*



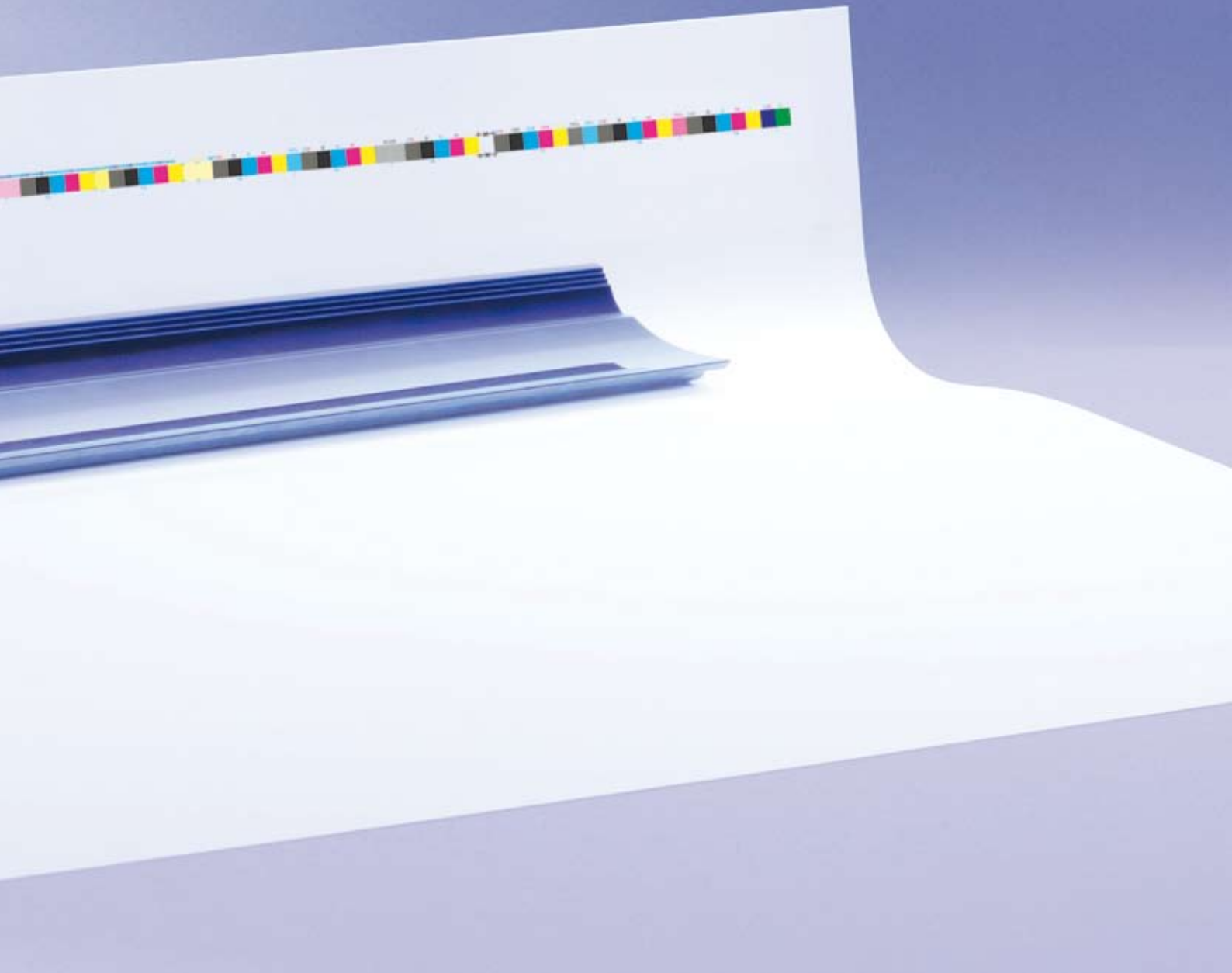
## Kundenerwartungen steigen – Überraschungseffekte gewünscht

Akzidenzdruckmaschinen sind vielseitig einsetzbar. Die Grenzen zum Illustrations-, Verpackungs- und Etikettendruck sind fließend. Im Markt für kleinere und mittlere Akzidenzdruckereien spielen die Faktoren Flexibilität und Full-Service eine entscheidende Rolle. Die Kunden verlangen Produktvielfalt – bei gleichzeitig moderaten Preisen. Eine breite Palette an Bedruckstoffen soll mit der passenden Veredelung eine besondere Wirkung erzielen, unverwechselbar und exklusiv sein und vielfältige Weiterverarbeitungsschritte ermöglichen.

Kurze Lieferzeiten, sinkende Auflagehöhen und höchste Qualitätsansprüche kennzeichnen den Markt der industriellen Akzidenzdruckereien. Die Differenzierung am Markt gelingt durch ausge-

prägte Kundenorientierung und eine konstant hohe Produktivität. Hohe Automatisierung, transparente, vernetzte Produktionsprozesse, hohe Verfügbarkeit der Druckmaschinen und eine zuverlässige Kostenkontrolle sind die Basis erfolgreicher Geschäftsmodelle.

Neben hochspezialisierten Druckereien gibt es mittelständische Offsetdruckunternehmen mit einem breiten Produktportfolio. Dieses enthält häufig hochwertige Verpackungen, Etiketten, Displays sowie Broschüren, Kataloge, Plakate und Werbeflyer für die Markenartikelindustrie. Hier mischen sich Produktgruppen aus dem Verpackungsdruck mit dem Akzidenzdruck und erzeugen Synergieeffekte.



## **Customer expectations are rising – surprise effects are in demand**

*Commercial printing presses are very versatile. The boundaries between commercial printing and illustrative, packaging and label printing are fluid. In the market for small- and medium-sized commercial printing houses, flexibility and full service are decisive factors. Customers demand product diversity at moderate prices. Through the appropriate finishing a wide range of substrates must achieve a particular effect, be distinctive, exclusive and suitable for numerous further processing techniques.*

*Yet the market for industrial commercial printing companies is characterised by short delivery times, smaller print runs and stringent quality requirements. Participating companies must set themselves apart on the market by maintaining a clear customer*

*focus and constant high productivity. High levels of automation, transparent, interlinked production processes, high availability of printing presses and reliable cost monitoring form the basis for successful business models.*

*In addition to highly specialised printing houses there are also medium-sized offset printing companies with a broad product portfolio which frequently includes high-quality packaging, labels and displays as well as brochures, catalogues, advertisement posters and flyers for the branded goods industry. Here product groups from packaging and commercial printing combine to generate synergistic effects.*



## **Inline UV-Lackierung im Bogenoffsetdruck**

Anders als Dispersionslack, der sofort getrocknet werden muss, benötigt UV-härtender Glanzlack Zeit zum Verlaufen, um eine glatte und hoch glänzende Oberfläche auszubilden. Während eine Auslageverlängerung beim Dispersionslack leistungsstarke IR- und Heißlufttrockner aufnehmen kann, verlängert sie beim UV-Lack den Weg bis zum Endtrockner zum Zweck des Verlaufs. Bei bis zu 18.000 Bogen pro Stunde schnellen Maschinen wird mindestens eine doppelte Auslageverlängerung empfohlen. Weil UV-Lack niemals nass-in-nass, sondern immer auf eine zwischengetrocknete Farb- oder Dispersionslackschicht aufgetragen wird, kann er kaum in tiefer liegende Schichten eindringen. Auch deshalb sind höhere Glanzwerte als in der Dispersionslackierung erreichbar. Bei UV-Lacken gibt es Unterschiede, die vom Lackhersteller für verschiedene Anwendungen herausgearbeitet werden. So stehen bei den Lacken für reine UV-Anwendungen hoher Glanz und hohe Gleitfähigkeit im Vordergrund.

## **Doppellackierung**

Doppellackmaschinen erlauben das UV-Lackieren konventioneller Druckfarben durch vorheriges Inline-Versiegeln der Druckfarbschicht mit einer Dispersionslackschicht und vielfältige kreative Effekte durch Variationen im Dispersionslackeinsatz. Aber nicht nur die vor dem UV-Lack aufgebraute Dispersionslackschicht (Primer) ist für die optimale Haftung des UV-Lacks verantwortlich. Um problemlos beide Lacktypen verarbeiten zu können, ist es notwendig, zwei aufeinander abgestimmte Produkte eines Lackherstellers zu verwenden.

## **Kombination von Bogenoffset- und Flexodruck**

Zahlreiche Verpackungen, Etiketten und Magazintitel werden heute im Tiefdruck hergestellt. Dabei spielt die Forderung nach hohem metallischen Glanz oder einer sehr hohen Farbschichtdicke, wie zum Beispiel bei Deckweiß erforderlich, eine wichtige Rolle. Eine kostengünstige Alternative bietet die Kombination der zwei Verfahren Offset- und Flexodruck miteinander. Die Lösung liegt in einem Flexo- und ein bis zwei Trockenwerken vor den Offsetdruckwerken mit anschließender Lackierung. Dadurch werden Vorteile des Flexodrucks mit seinen hohen Farbschichten und intensiven Farbtönen mit den Möglichkeiten des Offsetdrucks bei feinsten Details kombiniert.



### **Inline UV varnishing using the sheet-fed offset technique**

*Unlike dispersion varnish which has to be dried immediately, UV-cured glossy varnish needs time to spread to form a smooth, high-gloss finish. Whereas with dispersion varnish the sheet delivery chute is extended to include powerful IR and hot-air dryers, with UV varnish the route to the end-of-press dryer is lengthened to allow time for spreading.*

*For presses printing up to 18,000 sheets an hour, at least a double extension of the delivery chute is recommended. Since UV varnish is never applied wet-on-wet but always on a coat of ink or dispersion varnish that has undergone intermediate drying, it is scarcely able to penetrate the deeper layers. For this reason, too, higher gloss values can be achieved than in dispersion varnishing. UV varnishes are subject to variations that are accentuated by varnish manufacturers for different applications. In varnishes for pure UV applications, for example, high gloss and high blocking resistance are the principal requirements.*

### **Dual varnishing**

*Dual varnishing machines enable conventional printing inks to be UV-varnished by first sealing the coat of printing ink inline with a coat of dispersion varnish. Numerous creative effects can be achieved through variations in the application of dispersion varnish. However the primer alone is not responsible for the best possible adhesion of the UV varnish. In order to process both types of varnish without problem it is important to use two co-ordinated products from the same varnish manufacturer.*

### **Combined sheet-fed offset and flexographic printing**

*Today many packaging materials, labels and magazine covers are produced in photogravure. Here the demand for a high metallic gloss or a very thick ink layer – as required for opaque white, for example – is a key factor. Combining the offset and flexographic printing methods provides a low-cost alternative. The solution consists of one flexographic and one or two drying units before the offset printing units, with subsequent varnishing. This combines the advantages of flexography – with its thick coats of ink and intense shades – with the capabilities of offset printing to achieve the finest details.*

## Kaltfolientransfer auch im Akzidenzdruck

Der Trend in der Veredelung, Kaltfolientransfer einzusetzen, nimmt ständig zu. Für den Kaltfolientransfer im rotativen Flexo- oder Offsetdruck setzen sich radikalisch härtende UV-Klebstoffe immer mehr durch. Der UV-härtende Klebstoff wird im gewünschten Design im ersten Druckwerk „gedruckt“ und die Folie inline über die nachfolgende Laminierstation übertragen. Die Restfolien werden abgezogen. Die UV-Härtung erfolgt durch die Folie hindurch. Spezielle Kaltfolien können anschließend mit UV-härtenden Farben bedruckt werden. Geeignet sind alle glatten Kunststoffmaterialien sowie nichtsaugende gestrichene Papieroberflächen.

## Kaltfolientransfer im Rollendruck mit UV-Überdruck

UV-Systeme spielen nicht nur beim reinen Kaltfolienkleber eine Rolle. Die Kaltfolie kann zusätzlich mit UV-Druckfarben und UV-Lacken veredelt werden. Wie beim Überdruck von Heißprägefolie muss der Verbund von Substrat, Kaltkleber und Folie absolut tesa-fest sein.

## Kaltfolientransfer im Bogenoffset mit UV-Kleber und UV-Folienaufdruck

Im Bogenoffset mit oxidativer Trocknung werden mittlerweile ausgezeichnete Ergebnisse im Kaltfolientransfer erzielt, allerdings mit ein bis zwei Tagen Trocknungszeit. Besser ist die Möglichkeit, UV-härtende Klebstoffe zu applizieren und nach dem Kaltfolientransfer sofort im Inline-Prozess mit UV-härtenden Farben bedrucken zu können. In den USA und Asien wird dies bereits häufig praktiziert. Eine Optimierung geeigneter Kleber und passender Kaltfolien für den Bogenoffset im UV-Betrieb steht unmittelbar vor der Markteinführung. Letzte Tests laufen. Die Vorteile liegen auf der Hand: sofortige Trocknung, Überdruckbarkeit, Weiterverarbeitbarkeit, Unempfindlichkeit. Mittlerweile können auch Folien mit verschiedenen holografischen Mustern aufgebracht werden.

### Aus der Praxis

Durch Kaltfolientransfer im Akzidenzdruck können Texte, Flächen, Abbildungen metallische Töne erhalten. Doch ist zu beachten, dass Silberfolie einen „tatsächlichen“ Farbton hat, und damit einen bestimmten Grau- und Farbwert, der im Zusammendruck mit anderen Farben zu berücksichtigen ist. Lichtbereiche oder sehr helle Farbtöne können nur durch eine andersfarbige Folie



oder Aufrasterung der Silberfolie erreicht werden. Es sollten hochpigmentierte Druckfarben zum Einsatz kommen, die einen niedrigen Farbauftrag ermöglichen. Es wird, je nach Beanspruchung des Druckerzeugnisses, eine Abschlusslackierung empfohlen, sofern diese nicht Gestaltungskontraste in unerwünschter Weise verändert.



## **Cold foil transfer also for commercial printing**

*The trend of employing the cold foil transfer technique for finishing is gaining popularity. For cold foil transfer in rotary flexo or offset printing, the use of radically curing UV adhesives is on the increase. The UV-cured adhesive is “printed” in the required design in the first printing unit and the foil transferred inline via the subsequent laminating station; the residual foils are removed. UV curing takes place through the foil. Special cold foils can then be printed with UV-cured inks. All smooth plastic materials and non-absorbent, coated paper surfaces are suitable for this process.*

## **Cold foil transfer for rotary printing with UV overprint**

*It is not only with cold foil adhesives that UV systems have an important role to play. The cold foil can additionally be finished with UV printing inks and UV varnishes. As with the overprinting of hot stamping foil, the bond between substrate, cold adhesive and film must be sellotape-proof.*

## **Cold foil transfer in sheet-feed offset with UV adhesives and UV foil imprinting**

*Excellent results are now being achieved using cold foil transfer in the field of sheet-fed offset printing with oxidative drying, albeit with a drying time of one to two days. It is better if UV-cured adhesives can be applied and printed with UV-cured inks in an inline process immediately after the cold foil transfer line. This technique is already frequently employed in the USA and Asia. Optimised adhesives and suitable cold foils for UV sheet-feed offset printing are about to be launched onto the market. The final tests are underway. The advantages are plain to see: immediate drying, suitability for overprinting, compatibility with further processing steps, lack of sensitivity. Even foils with different holographic patterns can be applied.*

### **Notes from practical experience**

*The process of cold foil transfer in commercial printing can lend metallic tones to texts, surfaces and illustrations. However it must be borne in mind that silver foil has an “actual” shade, and so a certain grey or colour value must be taken into consideration when printing with other colours. Light areas or very light shades can only be achieved by using different coloured foil or by screening*

*the silver foil. Printing inks with a high pigment should be used as these permit a smaller amount of ink to be applied. Depending on the conditions to which the printed product will be subjected, final varnishing may be recommended provided that this does not provoke unwanted changes in design contrasts.*

## **Heißprägungen auch auf UV-Lacken möglich**

In den letzten Jahren gab es eine Entwicklung der UV-Lacke hin zu besser prägbaren Systemen. Sie enthalten weder Verlaufsmittel, Benetzungsmittel oder Entschäumer noch sonstige Additive wie Wachse oder Silikone. Grundsätzlich gilt, dass die Parameter Bedruckstoff, UV-Lack, UV-Druckfarbe und Heißprägefolie immer wieder neu aufeinander abgestimmt sein müssen.

## **Mit UV-Farben und -Lacken überdruckbare Heißfolienprägungen**

Diese Veredelung bleibt nicht dem Verpackungs- und Etikettendruck vorbehalten, sondern findet auch bei exklusiven Akzidenzdruckerzeugnissen Anwendung. Das Überdrucken und Lackieren dafür ausgewiesener Heißprägefolien ist mittlerweile mit UV-härtenden Farb- und Lacksystemen möglich – unabhängig vom Druckverfahren.

## **Inline-Lackieren oder -Prägen im Druckprozess**

Mit einer Technologie-Studie untersucht die Heidelberger Druckmaschinen AG die Möglichkeiten der Inline-Fertigung und den Einsatz von Sleeve-Technologie im Bogenoffset für einen Prozesswechsel zwischen Lackieren und Prägen. Möglich sind das Prägen von Schmuckelementen und Mikrostrukturen oder von Sicherheitsmerkmalen (Verpackungsdruck) sowie eine Kombination von beiden. Es kann sogar eine komplette Strukturprägung über Rilllinien erfolgen. Dazu würden in einer Stanzmaschine zwei Durchgänge benötigt. Strukturen wie Leder, Tropfen oder Laub ergeben dabei ganz neue Designmöglichkeiten.

## **Hot stamps also possible on UV varnishes**

*In recent years UV varnishes have become more suitable for stamping. They do not contain flow agents, wetting agents, anti-foaming agents or any other additives such as waxes or silicone. It is essential to note that the parameters substrate, UV varnish, UV printing ink and hot stamp foil have to be redefined each time.*

## **Hot foil stamps for overprinting with UV inks and varnishes**

*This type of finishing is not exclusively for packaging and label printing but is also employed on exclusive commercial products. Suitable hot stamping foils can now be overprinted and varnished with UV-cured ink and varnish systems, regardless of the printing process used.*

## **Inline varnishing or stamping during the printing process**

*In a technological study Heidelberger Druckmaschinen AG is examining the possibility of inline production and the use of sleeve technology in sheet-fed offset printing for a change of process between varnishing and stamping. It is possible to stamp decorative elements and microstructures or safety features (packaging), or a combination of the two. It is even possible to achieve a complete textured stamp by means of perforated lines. To achieve this, the stamping machine would require two runs. At the same time textures such as leather, drops or foliage enable completely new design possibilities.*



## **Wo Inline-Veredelung an Grenzen stößt, geht es offline weiter** *Where inline finishing meets its limits, offline goes further*

### **UV-Bogenoffsettechnik mit Flexolackwerken oder UV-Siebdruck**

Die Offline-Veredelung ist nicht zwangsläufig mit Zeitverlust und hohen Preisen verbunden. Hier lässt sich bereits im Vorfeld der Design-Planung eine reibungslose Produktion organisieren. Waren die Offline-Dienstleister bisher auf Folienkaschierung, Heißfolien- und Blindprägen spezialisiert, bieten sie heute eine viel breitere Palette an. Für das Bedrucken von Folien und verschiedenste Veredelungen gelieferter Druckerzeugnisse kommt UV-Offsettechnik mit zusätzlichen Flexolackwerken zum Einsatz. Stößt das Flexoverfahren bei Lackschichtdicke und Pigmentgrößen an Grenzen der Übertragbarkeit, bietet UV-Siebdruck schier unbegrenzte Möglichkeiten.

### **Zuerst (UV-)Offsetdruck und dann UV-Siebdruck**

Klassische Siebdrucker der Vergangenheit können heute die Kombination von Sieb- und Offsetdruck aus einer Hand bieten. Von jedem Druckverfahren nur das Beste nutzen, heißt die Devise. Das heißt Motivdruck im Offsetdruck und Siebdruck in hohen Schichtdicken mit UV-Glanz- und -Mattlack, UV-Relief- und -Strukturlack, UV-Softtouch und Unterzug mit Iridinen – in Pigmentgrößen, die in anderen Druckverfahren nicht umsetzbar sind.

### **Rotative Sieb- und Flexodrucktechnik für UV-Farben und -Lacke**

Die Entwicklung des Prototyps einer Maschine für die UV-Lackierung von Schallplattenhüllen wurde 1974 durch einen britischen Kunden bei der Firma Steinemann angestoßen. Heute ist Highend-Veredelung von Druckerzeugnissen im Segment rotativer Sieb- und Flexodruck auf höchstem Niveau in einer Maschine möglich. Das Siebdruckwerk kann extrem hohe Lackmengen übertragen, mit hohen Glanzwerten und Spezialeffekten, vollflächig oder als Spot-Lackierung. Stehen Kostenaspekte im Vordergrund, kommt das Flexowerk zum Einsatz, das bei Lackauftragsmengen von bis zu 7 g/m<sup>2</sup> beste Resultate erzielt. Die Möglichkeit, mittels Fotopolymer-Druckplatten auch partielle Lackierungen im Flexowerk zu realisieren, erweitert die Anwendungsmöglichkeiten.





## **UV sheet-fed offset method with flexo varnish drives or UV screen printing**

*Offline finishing does not necessarily entail time-consuming methods and high prices. Smooth, problem-free production can be organised in advance, before design planning. Whereas offline service providers previously specialised in foil laminating, hot foil stamping and blind blocking, today they offer a much wider range. UV offset printing with additional flexo varnish drives are employed for printing foils and products with a varied range of finishes. Where flexography meets its limits in terms of varnish layer thickness and pigment size, the possibilities of UV screen printing are virtually limitless.*

*Today the traditional screen printers of the past can offer the combination of screen and offset printing from a single source. The name of the game is to use only the best from each printing technique. This means motive printing using offset and screen printing in thick layers with UV gloss and matt varnish, UV relief and textured varnish, UV soft touch and the application of iridines – in pigment sizes that cannot be achieved using other printing methods.*

## **Rotary screen and flexo printing for UV inks and varnishes**

*The development of the prototype machine for the UV varnishing of record sleeves was initiated by Steinemann for a British customer in 1974. Today the high-end finishing of printed products in rotary screen and flexo printing can be achieved in a single machine to the very highest standard.*

*The screen printing unit can transfer extremely large quantities of ink, with excellent gloss values and special effects, with full coverage or as spot varnishing. If cost issues are the main focus the flexo unit is used, which achieves the best results when applying quantities of varnish of up to 7 g/m<sup>2</sup>. The range of applications is further extended by the possibility of partial varnishing in the flexo unit using photopolymer plates.*

### **Einsatzbereiche:**

Magazin-, Zeitschriftenumschläge, Prospekte, Poster, Grußkarten mit Glitzer-, Reliefeffekten, Blindenschrift, Duftlack, Thermochromlack, fluoreszierendem Lack, Metallic-Druckfarben.

### **Spezialeffekt-Beispiele für den kombinierbaren Sieb- und Flexodruck:**

UV-Lacke Gold und Silber, UV-Lack metallic transparent, UV-Lack Silber Glitter, UV-Lack Gold Glitter, UV-Lack Kippeffekt farbig/Gold, UV-Lack Perlmutter, UV-Deckweißlack, UV-Lack Blindenschrift, UV-Touchlack, UV-Duftlack, UV-Rubbellack Silber, UV-Nach(t)-leuchtfarbe, UV-Thermochromlack, UV-Relieflack.

### **Areas of application:**

*Magazine covers, brochures, posters, greetings cards with glitter effects, relief effects, braille, fragranced varnish, thermochrome varnish, fluorescent varnish, metallised inks.*

### **Examples of special effects when screen and flexo printing are combined:**

*Gold and silver UV varnishes, transparent metallic UV varnish, silver glitter UV varnish, gold glitter UV varnish, coloured/gold holographic effect UV varnish, mother of pearl UV varnish, opaque white UV varnish, braille UV varnish, UV touch varnish, UV fragranced varnish, silver scratch-and-sniff UV varnish, fluorescent UV varnish, UV thermochrome varnish, UV relief varnish.*

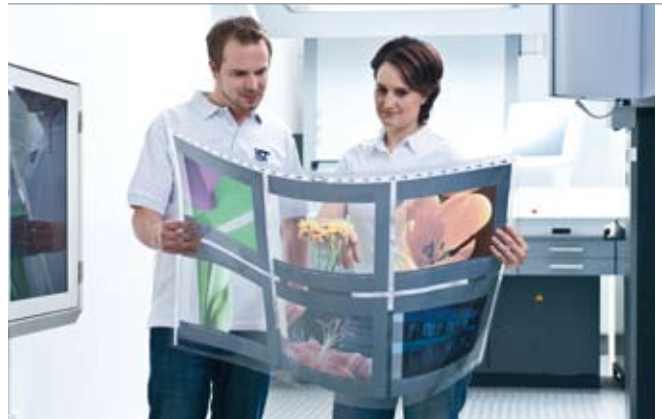
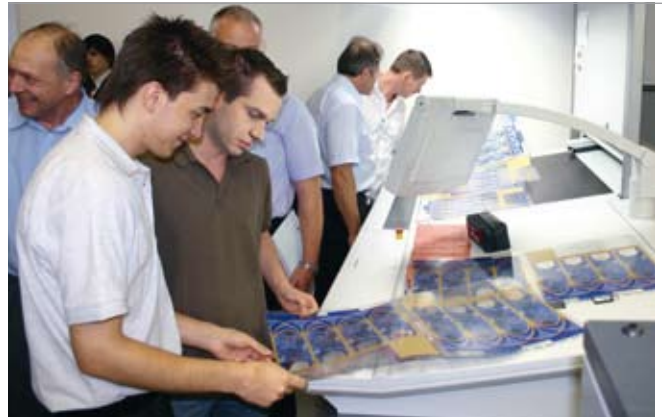
# UV DAYS 2009

Im Rahmen der Nürtinger UV DAYS informiert die IST METZ GmbH über Neuigkeiten und Fakten rund um die UV-Technologie. Die UV DAYS finden vom 15. bis 18. Juni 2009 in ihrer vierten Auflage an unserem Firmenstammsitz in Nürtingen statt. Neben der reinen Vermittlung von Fachwissen steht auch der Erfahrungsaustausch mit den führenden Anbietern der Druckbranche im Fokus der Veranstaltung.

Für weitere Fragen rund um unsere Veranstaltung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Sie erreichen uns telefonisch unter: +49 (0) 70 22 60 02-758 oder per E-Mail: [uvdays@ist-uv.com](mailto:uvdays@ist-uv.com)  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

*During the UV DAYS in Nürtingen we will inform you about news and facts concerning UV technology. The fourth UV DAYS will take place from 15th to 18th June 2009 at our headquarters in Nürtingen. The focal point of the event is, in addition to purely imparting technical knowledge, also to exchange experiences with the leading partners in the printing sector.*

*If you have any queries about the event, please do not hesitate to contact us either by phone on: +49 (0) 70 22 60 02-758 or by e-mail at: [uvdays@ist-uv.com](mailto:uvdays@ist-uv.com)  
We are looking forward to your visit!*



Damit wir Ihnen rechtzeitig einen Platz zu den UV DAYS reservieren können, möchten wir Sie bitten sich auf [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com) anzumelden.

*To enable to reserve a place for you at UV DAYS, we would be grateful if you could register on-line via our website: [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com).*

15.–18.06.2009



## Seminare und mehr

Während der Veranstaltungstage bieten wir Ihnen zwei verschiedene UV-Seminare an, welche sich intensiv mit technischen und anwendungsspezifischen Fragen auseinander setzen. Interessante Impulsvorträge von namhaften Rednern runden das Programm ab. Im täglich stattfindenden UV-Forum können Sie sich aktiv an spannenden Diskussionen rund um das Thema UV-Druck beteiligen. Zusätzlich bietet die Hausausstellung UV Expo die Möglichkeit mit führenden Leistungsanbietern der Druckindustrie ins Gespräch zu kommen und die gesammelten Informationen und Erfahrungen des Tages auszutauschen.

## Seminars and more

*Throughout the week we will be presenting two different seminars, which will provide in-depth information on specific areas of application technology.*

*You can participate in the "UV Forum", taking place everyday, and join actively in interesting discussions about UV printing. Additionally the in-house exhibition "UV Expo" provides the opportunity to talk with leading service providers of the printing industry and a platform to exchange information and ideas.*

## UV-Seminar 1: „UV-Innovationen“

Das Seminar „UV-Innovationen“ informiert über den aktuellen Stand der UV-Technologie und wagt einen Ausblick in die Zukunft des UV-Drucks bei Bogen- und Rollen Anwendungen. Nicht zuletzt durch die Diskussion über steigende Energiepreise und wachsendes Ökologiebewusstsein gewinnt der energieminierte Einsatz der UV-Aggregate zunehmend an Bedeutung.

Was zeichnet nun ein innovatives und effizientes UV-System aus? Welche Trocknungstechnologie eignet sich am Besten für unterschiedliche Aufgabenstellungen? Antworten auf diese Fragen geben Ihnen die Experten von IST METZ.

*The workshop "UV Innovations" informs about the current situation of UV technology and ventures a look at the future prospects of UV printing in the case of sheet-fed and web applications. Not least due to discussions about rising energy costs and increasing ecological awareness, the energy-reduced application of UV lamp modules is gaining in importance.*

*What are the typical features of an innovative and efficient UV system? Which drying technology is most suitable for different requirements? The experts at IST METZ will answer these questions.*

## UV-Seminar 2: „Lebensmittelverpackungen im UV-Druck“

Wie lassen sich die hohen Qualitätsanforderungen bei Lebensmittelverpackungen im UV-Druck erfüllen? In diesem UV DAYS Seminar informieren wir über Möglichkeiten zur Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen. Im direkten Anschluss an das Seminar findet eine Druckdemonstration zu diesem Thema an der firmeneigenen Druckmaschine statt. Ausgewählte Leistungsanbieter aus diversen Bereichen der Drucktechnik unterstützen unser Seminar durch Fachvorträge.

## UV Seminar 2: „UV printed food packaging“

*How can the high quality standards of food packaging in UV printing be achieved? In this UV DAYS seminar we inform about possibilities to fulfil the legal requirements. The seminar will directly be followed by a print demonstration on this subject on the in-house press. Selective service providers from different areas of the printing technology will support our workshop with specific lectures.*

## UV-Forum: „Instrumente zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit“

Druckmaschine, Peripheriegeräte, Farben- und Lacke, Bedruckstoffe, sonstige Verbrauchsmaterialien...: Entlang der gesamten Wertschöpfungskette gibt es zahlreiches Optimierungspotenzial. Partner aus der Druckindustrie geben Antworten auf die Frage, wie der UV-Druckprozess qualitativ hochwertig und noch effizienter gestaltet werden kann.

*Press, peripheral devices, inks and varnishes, printing substrates, other consumable materials...: There is much potential to optimise along the whole value chain.*

*Partners of the printing industry will answer the question of how a high-quality UV printing process can be managed more efficiently.*



## Lebensmittelverpackungen im UV-Druck

In der nächsten Ausgabe des SPECIALIST informieren wir über die gesetzeskonforme Herstellung von Lebensmittelverpackungen im UV-Druck. Am Beispiel der Herstellung einer aufwendig bedruckten Faltschachtel beschreiben wir, wie die Migration potenziell gesundheitsgefährdender Stoffe in das abgepackte Lebensmittel eingegrenzt werden kann. Wir geben eine Übersicht der gesetzlichen Regelungen/Verordnungen und zeigen den Weg auf, wie die Auswahl und sachgerechte Anwendung von Farben, Lacken und Bedruckstoffen zu einer erfolgreichen Zertifizierung führt.

### ***UV-printed food packaging***

*In the next issue of SPECIALIST, we will be explaining how to manufacture UV-printed food packaging which conforms to the legal regulations. Using the example of a folding carton with complex printing, we will describe how to restrict the migration of substances which are potentially hazardous to health into the packed food. We will provide a summary of the legal regulations/directives and show how the selection and proper use of inks, coatings and printing stock leads to successful certification.*

## Kostenloses Abo!

Verpassen Sie jetzt keine aktuelle Ausgabe unseres SPECIALIST mehr und fordern Sie Ihr persönliches kostenloses Abo an. Ältere Ausgaben finden Sie auch als PDF-Dateien unter [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com).

*Make sure that you don't miss any future editions by taking out your free personal subscription to the SPECIALIST. You can also download previous editions in PDF format from our website at [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com).*

# www.ist-uv.com

#### IMPRESSUM/IMPRINT

IST METZ GmbH · Lauterstraße 14-18 · D-72622 Nürtingen  
Tel. +49 (0)7022 6002-0 · Fax +49 (0)7022 6002-76  
E-Mail: [specialist@ist-uv.com](mailto:specialist@ist-uv.com) · [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com)  
**Koordination/Coordination:** Annick Mayer, Marketing · IST METZ GmbH  
**Redaktion/Editor:** PMP printmedia-project · Dipl.-Ing. Johannes Kokot  
Tel. +49 (0)711 3708414 · E-Mail: [kokot@printmedia-project.de](mailto:kokot@printmedia-project.de)  
**Fotograf/Photographer:** der auslöser sven falk · Tel. +49 (0)7021 982691  
E-Mail: [sven-falk@web.de](mailto:sven-falk@web.de) · [www.der-ausloeser.de](http://www.der-ausloeser.de)  
**Layout/Layout:** Hieber Gries Garcia Werbeagentur GmbH  
Tel. +49 (0)7031 655500 · [www.hieber-gries-garcia.de](http://www.hieber-gries-garcia.de)  
**UV-Druck/UV Printing:** CD 102 7 LX · UV Transfer Center · IST METZ GmbH

Der Inhalt der Beiträge gibt nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, und elektronische Verbreitung sind nur mit Zustimmung des Herausgebers gestattet. IST und die mit ® gekennzeichneten Produkte sind eingetragene Markenzeichen der IST METZ GmbH.

*The contributions and content does not necessarily reflect the publisher's opinion. All rights reserved. Reprint, also in excerpts, and electronic covering are only permitted with agreement from the publisher. IST and the products marked with ® are registered trademarks of IST METZ GmbH.*