

SPECIALIST

UV Narrow Web –  
Anwenderberichte

UV Narrow Web –  
user reports

# EXTRA

N A R R O W W E B



## Inhalt / Content

Einfache Anwendung und hohe Produktivität: die Vorteile von UV-Flexo <i>Ease of use and high productivity: the advantages of UV flexo</i>	4
Geschmackvolle Etiketten für die besten Weine von MONROE Etiquette <i>Beautiful labels from MONROE Etiquette for the highest quality wines</i>	6
Edale entscheidet sich für die IST UV-Technologie bei der Sigma Showroom-Maschine <i>Edale choose IST UV technology for Sigma showroom press</i>	8
Multi-Prozess als Maßanzug à la PAGO <i>Tailor made multiple print processing from PAGO</i>	12
Erfolgreiches UV-Tuning im Kombinationsdruck <i>Successful UV technology in combination printing</i>	18
Preisgekrönter Etikettendrucker investiert in IST UV-Anlagen auf zwei Nilpeter FA3300 Druckmaschinen <i>Award-winning label printer invests in IST UV systems on two Nilpeter FA3300 presses</i>	20
Die hohe Kunst des Etikettendrucks bei James Townsend & Sons Ltd <i>The fine art of label printing at James Townsend &amp; Sons Ltd</i>	24
Bei Illochroma France sind Etiketten am wichtigsten! <i>At Illochroma France, labels are most important!</i>	28
Codimag: Neue Märkte dank IST UV-Trocknern <i>Codimag: IST UV curing systems open up new markets</i>	32
Investition in Flexibilität und hohen Bedienkomfort <i>Investment in flexibility and ease of operation</i>	34

### IMPRESSUM/IMPRINT

**Herausgeber/Publisher:** IST METZ GmbH, Lauterstraße 14-18, D-72622 Nürtingen  
Tel. + 49 (0) 70 22 - 60 02 -0, Fax + 49 (0) 70 22 - 60 02 - 76  
e-mail: specialist@ist-uv.com, www.ist-uv.com

**Koordination/Coordination:** Martina Feil, Marketing, IST METZ GmbH

**Redaktion/Editor:** flexible kommunikation, Klemens Ehrhlitzer, Luzer Straße 6  
D-97204 Höchberg, Telefon + 49 (0)9 31 - 40 51 66, Fax + 49 (0)9 31 - 40 51 67  
e-mail: flexible.kommunikation@t-online.de

**Layout/Layout:** Hieber Gries Garcia Werbeagentur GmbH, Bahnhofstraße 21,  
71101 Schönaich, www.hieber-gries-garcia.de

**UV-Druck/UV Printing:** CD 102 7 LX, UV Technology 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*

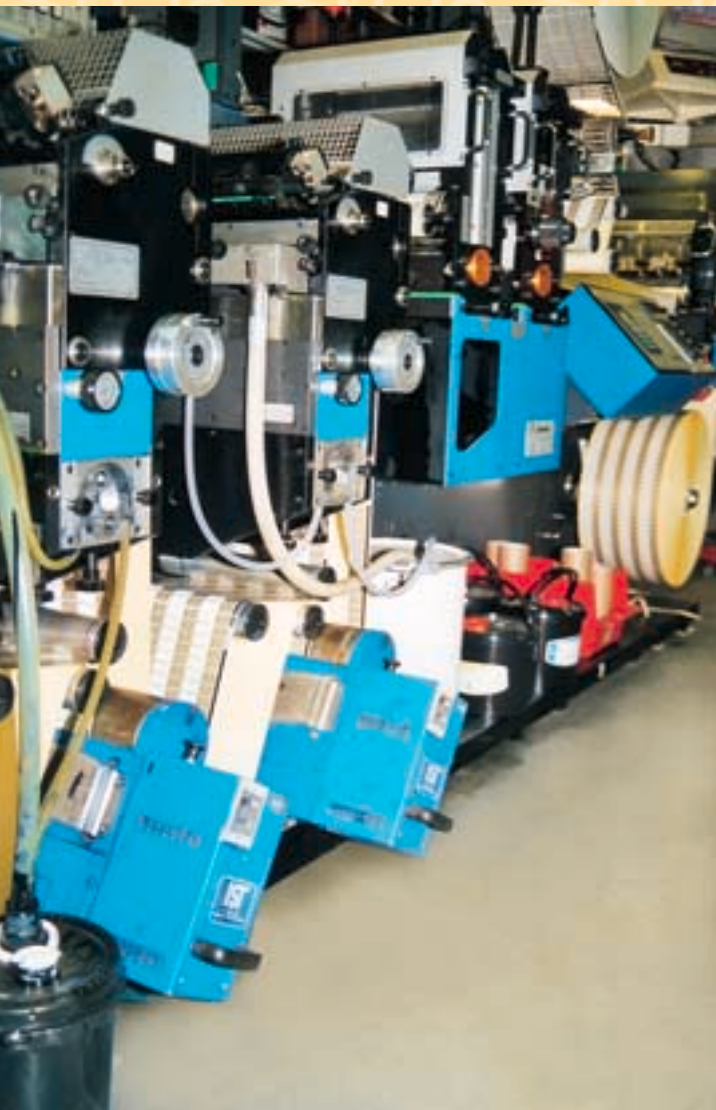
# Für jeden die passende UV-Lösung

## *The right UV solution for everyone*



Das Marktsegment des Narrow Web Printing – zu Deutsch Schmalbahndruck – besteht größtenteils aus Spezialisten. Ihr Erfolg liegt häufig darin, in den unterschiedlichsten Produktbereichen innovative Lösungen zu realisieren. Bei dieser Aufgabe ist die Farb- bzw. Lackhärtung mit UV-Licht mittlerweile zum festen Bestandteil geworden. Deshalb ist der Anteil an Maschinen mit UV-Härtung in dieser Branche höher als in jedem anderen Segment der grafischen Industrie. Besonders gefragt sind in jüngster Zeit UV-Konzepte, die individuell an die Anforderungen der Kunden angepasst werden können. Anhand von diversen Praxisbeispielen vermittelt IST METZ einen Eindruck, welche Bandbreite an Lösungen zur Verfügung steht, um die Vielfalt an Aufgabenstellungen zu erfüllen.

*The narrow web sector consists mainly of specialist print companies whose success often depends on their ability to produce innovative solutions for a wide range of different products. The use of UV inks and varnishes has become firmly established in this sector to meet this challenge. The proportion of UV curing is higher in this market segment than in any other area of the graphic arts industry. Most recently there has been a high demand for bespoke UV solutions tailored to meet the individual needs of each customer. The following diverse examples of IST installations give an indication of the wide range of UV curing solutions available from IST METZ to meet the varied requirements of the narrow web market.*



Gallus EM 280

Für Joël Riou, den technischen Direktor von Seic, ist es ganz klar: UV-Flexo mit IST UV-Anlagen bietet einen entscheidenden Vorteil in einem Bereich, wo die Geschwindigkeit den Ton angibt.

Die Firma Seic (Société d'étiquetage d'impression et de conditionnement „Etikettendruck- und Veredelungsgesellschaft“), die vor 32 Jahren mit Sitz in Les Ulis (Frankreich) gegründet wurde, schöpft 50 % ihres Um-

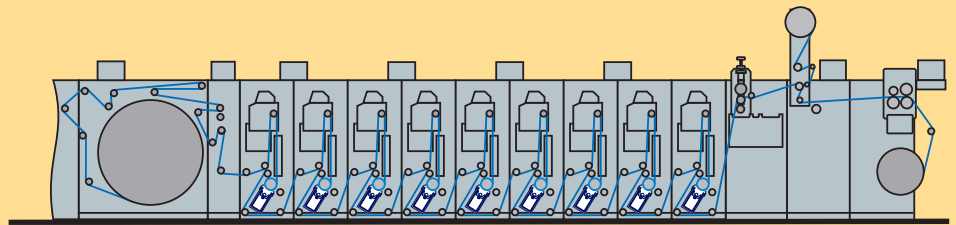
satzes aus der Lebensmittelindustrie. Die übrigen 50 % setzen sich hauptsächlich aus den Bereichen Direktmarketing und Kosmetikverpackungen zusammen. Für diese Anwendungen werden klassische Rotationsdruckmaschinen eingesetzt, vorwiegend jedoch UV-Flexo. „Mit UV-Flexo erhalten wir bessere Qualität im Hinblick auf die Bedruckbarkeit und vor allem ist Flexo leicht anwendbar und man kann weitaus höhere Produktionsgeschwindigkeiten erreichen als

*For Joël Riou, technical director at Seic, it's clear that UV flexo, with IST dryers, is a major advantage in a sector where speed is king.*

*Seic (Société d'étiquetage d'impression et de conditionnement), established 32 years ago and based in Les Ulis, France, has 50 % of its turnover with foodproduc-*

*tion companies. The rest of its business is mainly in direct marketing and cosmetics packaging. Such applications use classic rotary presses but mainly use UV flexo. "With UV flexo we get better quality in terms of printability and, above all, flexo is easy to use and we can achieve far higher production speeds than with previous technology", explains Joël Riou.*

Gallus EM 280



mit der vorherigen Technologie“, erklärt Joël Riou. Hier ist der Kern der Produktion eine Gallus EM 280 mit IST UV-Strahleraggregaten, die über wassergekühlte Kühlwalzen installiert sind. „Mit dieser Ausrüstung ist es möglich, auch synthetische Materialien auf dieser Maschine zu bedrucken“, erläutert er. Seic bedruckt und schneidet die Etiketten. Daher ist die Geschwindigkeit ein wesentlicher Faktor. Mit UV-Flexo ist es möglich, die Druckgeschwindigkeit

um mehr als 20 % zu erhöhen. Bei UV-Farben gibt es keine Lösemittelausdünstung. Die Tatsache, dass die UV-Farben an der Luft nicht trocknen, garantiert eine homogene Druckqualität während des gesamten Druckvorgangs. Es ist nicht mehr nötig, die Maschine abends zu reinigen und auch die morgendliche Farbneubefüllung entfällt. Dies ist ein Komfort- und ein wichtiger Zeitgewinn im Vergleich zum traditionellen Flexo auf Wasserbasis.

Die Firma Seic produziert bereits seit mehr als 17 Jahren mit UV. Die Leistung der IST Ausrüstung, mit der bereits die erste Codimag Druckmaschine von Seic ausgestattet war, hat zu der Entscheidung geführt, wieder UV zu verwenden und zwar dieses Mal auf einer Gallus Maschine. Seitdem werden die Druckaufträge mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 m/min gefahren – Geschwindigkeiten, von denen man vor 9 oder 10 Jahren nur träumen konnte. Die Produktions-

steigerung ist beträchtlich und dies steht in direktem Zusammenhang mit der Verwendung von Hochleistungs-UV-Lampen. Dienstleistung, Qualität und die Einhaltung von Lieferfristen ist heutzutage im Bereich des Selbstklebeetikettenmarktes, insbesondere bei Lebensmittelprodukten, von entscheidender Bedeutung geworden. „Die Entwicklung von neuen Technologien ist unerlässlich, um ganz vorne dabeizubleiben.“

## Einfache Anwendung und hohe Produktivität: die Vorteile von UV-Flexo

### *Ease of use and high productivity: the advantages of UV flexo*

*Here, the centre of production is a Gallus EM 280, which is equipped with IST UV curing lamps installed over water-cooled chill rolls. “With this equipment it is also possible to print on synthetic materials”, he says. Seic prints and trims its labels. Speed is therefore a critical factor. UV flexo can increase press speed by more than 20 %. With*

*UV inks there is no evaporation of solvents. As UV inks do not dry in air the same print quality is guaranteed throughout the run; there is no need to clean the press in the evening, nor to re-ink in the morning. “This ease of use and time saving are considerable benefits compared to traditional water-based flexo.” The performance of IST equip-*

*ment, which was already installed on the first Codimag press used by the company which has been using UV for more than 17 years, lead to the selection of this brand for the Gallus press. Work is now being printed at up to 100 m/min. Speeds which could never have been achieved 9 or 10 years ago. “The increase in productivity is considerable and it is directly*

*linked to the use of high performance UV curing systems.” Nowadays, in the sector of self-adhesive labels, especially for fresh produce, service, quality and speed have become of prime importance. “The development of new technologies is essential for companies to stay at the top of their profession.”*

# Geschmackvolle Etiketten für die besten Weine von MONROE Etiquette

MONROE Etiquette produziert hochwertige Etiketten für Weine und Feinkostprodukte mit Leidenschaft, Kreativität und Kompetenz.

„Weinetiketten müssen elegant und schön sein. Sie werden – im Gegensatz zu Parfum oder ähnlichen Produkten, die nur für eine Einzelperson bestimmt sind – für ein Produkt verwendet, das zum Teilen bestimmt ist und mehreren Personen gefallen muss“, erklärt Herr Guy Monroe, Geschäftsführer der von ihm 1987 gegründeten Firma. Leidenschaft, ausgezeichnete Qualität, Kundenservice und eine gute Unternehmensorganisation sind die Firmenwerte, auf die Herr Monroe täglich achtet. MONROE Etiquette bietet seinen Kunden einen Directservice aus einer Hand, angefangen beim Design der Etiketten bis hin zur Lieferung des Endprodukts. „Wir entwickeln eine sehr enge Beziehung zu unseren Kunden und haben allein sechs Mitarbeiter, die für das Design verantwortlich sind.“ Neben dem Firmensitz in Montagne hat MONROE Etiquette

auch eine Niederlassung in der Schweiz. Die Firma beschäftigt 55 Mitarbeiter und hat einen Umsatz von 7,621 Mio. Euro, davon 15 % im Export.

## Hochleistungs-Druckmaschinen, die komplett mit IST UV ausgerüstet sind

Die Firma produziert mit fünf Gallus Offset Druckmaschinen, die unter strengen Produktionsbedingungen dafür sorgen, dass eine hohe Produktqualität erreicht wird. Der perfekt organisierte Drucksaal zeigt, wie viel Wert MONROE Etiquette auf Organisation und Investition in Produktionsgüter legt. Achtundzwanzig IST UV-Lampeneinheiten vom Typ MBS® wurden seit 2002 auf den fünf Gallus Maschinen installiert. „Die IST Lampen erfüllen unsere Erwartungen zur vollsten Zufriedenheit in Bezug auf Qualität,

Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit“, erklärt Herr Monroe. „Wir sind sehr anspruchsvoll, was die Qualität unserer Ausrüstungen und unserer Produktionsbedingungen betrifft. Jeden Montag Morgen erfolgt ohne Ausnahme die Wartung des Materials und die Reinigung der Arbeitsplätze“, fügt Herr Monroe hinzu.

## Bei MONROE steht der Mitarbeiter im Mittelpunkt

„Unsere Drucker sind für ihre Arbeiten eigenverantwortlich. Dies reicht vom Beginn des Drucks bis zur Verarbeitung der Produkte. Während des gesamten Produktionsprozesses werden Musteretiketten zur Qualitätsprüfung entnommen und archiviert. Die Drucker verpacken auch selbst die von ihnen erzeugten Produkte und stapeln diese auf Paletten. Der einzelne Mitarbeiter ist das Herz des Unternehmens“, erläutert Herr Monroe.

## Innovation, Modernisierung der Produktionsmittel, Investitionen und Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien

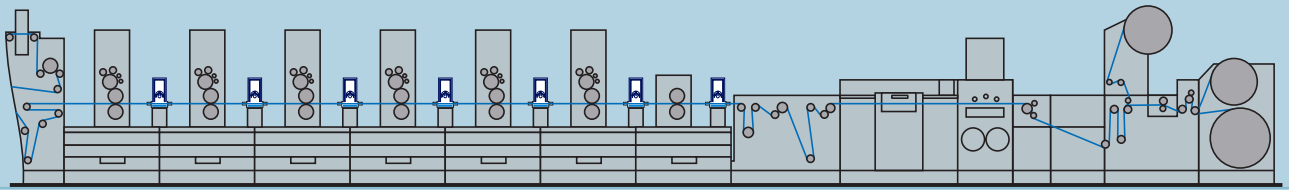
MONROE Etiquette beschäftigt zwei Vollzeitkräfte, die für die Wartung der Industrierausrüstung zuständig sind, aber auch und vor allem für deren Neuentwicklung. Es ist z.B. durch eine hausinterne Entwicklung möglich geworden, ein Offset-Druckwerk gegen ein Siebdruckwerk mit minimalem Zeitaufwand auszutauschen. Entsprechend den technischen Anforderungen der Bestellungen kann die Maschine daher schnell neu konfiguriert werden. MONROE Etiquette plant eine Investition in ein CTP System (Computer To Plate) zur weiteren Verbesserung der Qualität und Leistungsfähigkeit. „Wir hatten die Wahl zwischen einem CTP System und der konventionellen Technologie und haben uns für CTP entschieden. Dennoch halten wir uns auch weiterhin über die Entwicklung der konventionellen Technologie sowie über andere technische Entwicklungen, wie beispielsweise Antidiebstahls- und Authentisierungssysteme, auf dem Laufenden.“



Eines von 28 IST UV-Aggregaten in den Gallus Druckmaschinen.  
*One of the 28 IST UV dryer set up on the Gallus line.*



Ein gut eingerichteter und sauberer Drucksaal.  
*A well organized and clean workshop.*



# Beautiful labels from MONROE Etiquette for the highest quality wines

*Specialising in the production of wine labels and labels for luxury foods, MONROE Etiquette produces beautiful labels with a mixture of passion, creativity and expertise.*

*"Wine labels must be elegant and beautiful, they are used to label a product, which is made for sharing and must appeal to several people rather than perfume or similar products which are aimed at a single person" explains Mr. Guy Monroe, managing director of the company that he set up in 1987. Passion, excellent quality, customer service and meticulous production standards are the company values, which, Mr. Monroe ensures, are maintained every day. MONROE Etiquette provides a total service to its customers from the design of the labels through to the delivery of the final product. "We develop a very close relationship with our customers and have six creative staff specialising in design", Mr. Monroe explains. MONROE Etiquette is based in Montagy in the Loire and also has a site in Switzerland, has 55 employees and achieves a turnover of Euro 7.621.000, almost 15 % of which comes from exports.*

## **High performance presses fully equipped with IST UV**

*The company runs five Gallus offset presses in its print room under the rigorous production conditions necessary to achieve the highest quality labels. The perfectly organised print room clearly shows the importance the company places in organisation and investment in equipment.*

*Twenty-eight IST UV curing lamps of the type MBS® have been installed on the five Gallus presses since 2002. "The IST UV dryers meet our needs perfectly in terms of quality, efficiency and reliability," states Mr. Monroe.*

*"We are very demanding in terms of the quality of our equipment and our production conditions. Every Monday morning without fail maintenance work is carried out on the equipment and the work stations are cleaned", he adds.*

## **The individual at the heart of the company**

*"Our printers are responsible for their work from the start of the printing process to the final packaging of the product. Throughout the production process they take out sample labels for quality inspection, which are then kept on file. They also pack their own products and put them on the pallets themselves. The individual is at the heart of our organisation", Mr. Monroe explains.*

## **Innovation, modernisation of production equipment, investment and a close eye on new technology**

*MONROE Etiquette employs two full-time staff to maintain the equipment and, in particular, to work on developments to the equipment. One "in house" development, for example, allows an offset print group to be replaced by a rotary screen print group in a minimum of time. This means that*

*the configuration of the machine can be changed rapidly to meet the requirements of each order. MONROE Etiquette is planning to invest in a CTP (Computer To Plate) unit in order to improve further its efficiency and quality. "We considered whether to invest in CTP or conventional technology and chose CTP, but we are still closely following the developments in conventional technology as well as other technical developments, such as anti-theft systems and authentication systems", explains Mr. Monroe.*

# Edale entscheidet sich für die IST UV-Technologie bei der Sigma Showroom-Maschine

Edale, einer der führenden Druckmaschinenhersteller im Bereich Flexo-Schmalbahn (Narrow Web), hat kürzlich seine neueste Sigma-Druckmaschine mit kompletter UV-Anlagentechnologie von IST in seinem Demonstrationsraum in Betrieb genommen.

Die Sigma Druckmaschine wurde im Oktober 2002 auf den Markt gebracht und ist für den Verpackungsbereich bestimmt. Die Sigma ist geeignet für die Bedruckung einer breiten Palette von Verpackungssubstraten, die von 12 µm dünnen Folien bis hin zu 700 µm dicker Wellpappe reicht. Die Sigma Maschine im Showroom ist eine 4-Farben UV-Flexodruckmaschine mit Servoantrieb, die speziell zur Bedruckung von sehr dünnen Schrumpffolien wie z.B. 30 µm PVC entwickelt wurde. Sie ist ausgerüstet mit einer wassergekühlten BLK®-2 UV Anlage von IST, mit Hochleistungslampen, CMK-Reflektoren (Kaltlichtspiegel) und Kühlwalzen zur Gewährleistung von optimalen Trocknungsergebnissen und effektivem Heat Management.

## Die Firma Edale

Edale mit Sitz in Romsey ist führender, unabhängiger Hersteller von Narrow Web Flexo-Maschinen in Großbritannien. Die Firma besteht seit über 40 Jahren und hat ca. 50 Mitarbeiter. Edale wurde mit dem „Investors in People“ Preis für die konstante Investition in die Personalentwicklung ausgezeichnet und hat vor kurzem die ISO 9001 (Stand 2000) Zertifizierung erhalten als Anerkennung für die ständige Bindung an hohen Standard und Qualität.

Edale tätigt hohe Investitionen in neue Technologien, wobei die Kundenwünsche bei Neuentwicklungen an erster Stelle stehen. Die Firma verfolgt eine klare Strategie bei der Herstellung von speziell auf den Kundenbedarf

zugeschnittenen Druckmaschinen. „Auch wenn wir uns damit rühmen, führend in der flexografischen Technologie zu sein, glauben wir nicht daran, dass die Kunden für komplizierte technische Feinheiten zahlen sollten, die sie weder wollen noch brauchen. So ist praktisch jede Edale-Druckmaschine einzigartig, weil diese nach den speziellen Anforderungen des Kunden angefertigt worden ist“, erklärt James Boughton, Geschäftsführer von Edale.

## Trends im Narrow Web Markt

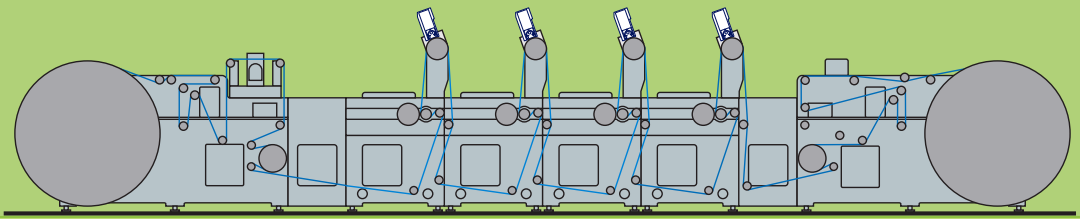
Edale erklärt, dass der Narrow Web Markt derzeit allgemein etwas gedämpft ist und die Investitionen in diesem Bereich nachlassen. Die Kunden verlan-

gen individuellere Lösungen für besondere Anwendungen. Das UV-Wachstum in diesem Bereich ist jedoch ungebrochen und Edale liefert derzeit 40 % der Maschinen mit UV-Trocknern und rechnet damit, dass in Zukunft noch mehr Maschinen mit UV bestückt werden.

Außerdem erfreuen sich Maschinen, die zwischen dem Schmal- und Breitbahnbereich angesiedelt sind, zunehmender Beliebtheit bei flexibler Verpackung und bei wärmeempfindlichen Materialien. Die Firmen verlangen kürzere Druckauflagen, höhere Flexibilität und Just-in-Time Management. Der sich ändernde Markt hat zur Entwicklung von neueren Flexodruckmaschinen geführt, die sich zwischen dem Schmal- und Breitbahnbereich befinden, mit welchen die Verarbeitung von komplexen Substraten ermöglicht wird.



James Boughton, Geschäftsführer, und Steve Jordan, Technischer Direktor, bei Edale.  
*James Boughton, Chief Executive Officer and Steve Jordan, Technical Director at Edale.*



## Edale choose IST UV technology for Sigma showroom press

**Edale, a leading UK supplier of narrow web flexo presses, has recently completed the installation of its latest Sigma showroom press equipped with full UV system supplied by IST.**

The Sigma press was launched in October 2002 and is a dedicated packaging press, designed to print a wide range of packaging substrates from 12 micron film to 700 micron corrugated board. The showroom press is a four-colour UV servo driven press, which is specially designed to print shrink sleeves as thin as 30 micron pvc. The showroom press is equipped with a water-cooled BLK®-2 UV system from IST with high power lamps, cold mirror (CMK) reflectors and chill drums to ensure optimum curing results and effective heat management.

### Edale: the company

Edale is recognised as the UK's leading independent manufacturer of narrow web flexographic printing presses. The company has been in the industry for over 40

years and has approximately 50 employees at its site in Romsey.

Edale has been awarded the Investors in People standard for its continual investment in its employees and has also recently achieved ISO 9001:2000 in recognition of its ongoing commitment to high standards and quality procedures.

Edale invests heavily in new technology, keeping the customers' needs at the forefront of innovations and technical developments. The company follows a clear strategy of producing bespoke presses to meet customers' exact requirements. "Whilst we pride ourselves on being at the forefront of flexographic technology, we do not believe that customers should pay for complicated features they neither want nor need. Accordingly, virtually every Edale press is unique – built

to each individual user's specific requirements", explains James Boughton, Chief Executive Officer at Edale.

### Trends in the Narrow Web market

According to Edale, the narrow web market in general seems to be somewhat subdued currently and investment appears to be slowing down. Companies are now looking for more tailored solutions for specific opportunities. The growth in UV in the sector remains undiminished and Edale currently supplies 40 % of its machines with UV drying and anticipates, that this figure will continue to increase.

In addition, wider web machines are becoming increasingly popular for flexible packaging and heat sensitive substrates. Companies

are also requiring shorter print runs, greater flexibility and just in time management. This changing market has led to the development of newer, narrow-mid web flexo presses which can handle a range of "complex" substrates.

Edale Sigma 510, 4-Farben Druckmaschine mit IST BLK® Strahleraggaten.  
Edale Sigma 510, 4-colour printing press with IST BLK® lamp modules.



## Die Sigma Druckmaschine

Um die sich verändernde Nachfrage auf dem Narrow Web Markt zu erfüllen, hat Edale die neue Sigma Druckmaschine entwickelt, welche speziell für den Verpackungsmarkt konstruiert wurde und welche das komplette Spektrum an modernen Substraten von 12 µm dünnen Folien bis hin zu 700 µm dickem Karton verarbeiten kann.

Die Servotechnologie ermöglicht ein exzellentes Register mit allen Geschwindigkeiten sowie maximale Kontrolle und Flexibilität.

Jede Sigma Druckmaschine wird nach Kundenwunsch gemäß

den besonderen Anforderungen hergestellt, mit einer breiten Palette an Optionen, wodurch auch der anspruchsvollste Kunde zufrieden gestellt wird. Die Optionen umfassen z.B. UV, Warm-luft, Infrarot oder eine Kombination daraus mit Kühlungsoptionen einschließlich der neuesten Kühlzylindertechnologie.

### Partnerschaft mit IST

Nachdem die Sigma für die Bedruckung von bis zu 12 µm dünnen Folien bei Geschwindigkeiten von bis zu 240 m/min entwickelt wurde, war das Heat Management ein Hauptkriterium für Edale bei der Spezifikation des Trocknungssystems für die

Druckmaschine im Demonstrationsraum.

„Edale hat sich entschlossen, eine Partnerschaft mit IST einzugehen aufgrund der beneidenswerten Marktposition und dem Fachwissen von IST über das Heat Management, was grundlegend bei der Trocknung von Farben auf wärmeempfindlichen Substraten ist“, bemerkte James Boughton, Geschäftsführer von Edale Ltd. „Edale ist zuversichtlich, dass die Leistungsfähigkeit der Sigma durch diese Kooperation sowie dem Know-how von IST erhöht wird und freut sich auf eine lange und gewinnbringende Partnerschaft.“

Die Installation der Showroom-

Maschine gibt den Kunden eine ausgezeichnete Gelegenheit, die Leistung der Sigma Druckmaschine und die Trocknungsmöglichkeiten der neuesten UV-Technologie von IST zu sehen.

### Die Beta Druckmaschine

Die neuesten Beta Druckmaschinen, lieferbar in Bahnbreiten von 250 oder 330 mm, sind für eine möglichst breite Palette an Schmalbahnanwendungen entwickelt worden.

Die Druckmaschine kann Substrate von 30 bis hin zu 450 µm bedrucken oder beschichten und eignet sich deshalb nicht nur für Etiketten sondern auch fürKatonagen und flexible Ver-

## The Sigma Press

*In order to meet the changing demands of the narrow web market, Edale developed the new Sigma press, which is designed specifically for the packaging market and can process the complete range of modern substrates from 12 micron film up to 700 micron board. Servo technology provides excellent register throughout the speed range as well as maximum control and flexibility.*

*Each Sigma press is custom-built to the customer's specific requirements with a wide range of options available to meet the*

*needs of the most demanding client. These include a range of drying options such as UV, hot air, infra-red or a combination of these with cooling options including the latest chill roller cooling technology.*

### Partnership with IST

*The Sigma showroom press is a four-colour UV servo press, which has been designed particularly to print on thin substrates, such as shrink sleeves as thin as 12 microns at speeds of 240 m/min. Heat management was therefore a major concern when Edale was specifying the curing system for*

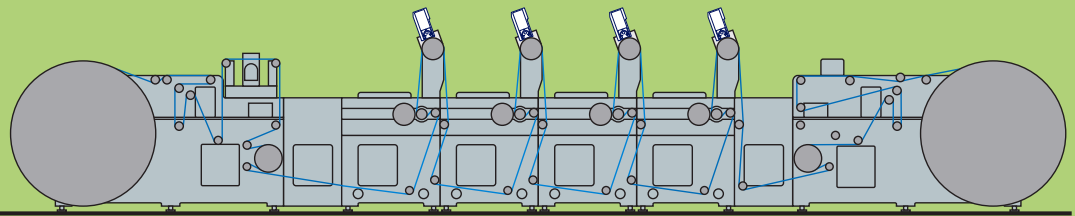
*the showroom press. IST UV technology was chosen for the press to ensure excellent cure quality on thin gauge film without any heat management problems. "Edale decided to form a partnership with IST due to their enviable position in the marketplace and their knowledge of heat management, which is vital when curing inks on heat sensitive substrates", commented James Boughton, Joint Managing Director of Edale Ltd. "Edale are confident that through this collaboration, IST's technical knowledge and expertise will improve the efficiency of the Sigma and are looking for-*

*ward to a long and rewarding partnership."*

*The installation of the showroom press gives customers an excellent opportunity to see the performance of the Sigma press and the drying capabilities of the latest IST UV system.*

### The Beta printing press

*The latest Beta presses, available in 250 or 330 mm webwidths, have been designed to encompass the widest possible range of narrow web applications. It can print and convert substrates from*



packungen. Die Druckmaschine ist mit einer Vielzahl an Optionen lieferbar und ermöglicht so die Anpassung an spezifische Kundenwünsche und verschiedenste Einsatzmöglichkeiten. Die mögliche Trocknungsausrüstung umfasst UV-, IR-, Warmluftaggregate oder Kombinationen davon sowie die neueste Kühlwalzentechnologie. Wegen der wachsenden Nachfrage nach Edale Druckmaschinen wurde Ende 2004 in ein neues Werk investiert. Die damit wesentlich erhöhte Produktionsfläche ermöglicht die schnelle Abwicklung der zunehmenden Aufträge. Die Alpha und Beta Druckmaschinen werden nun im neuen Werk hergestellt, während

im ursprünglichen Werk nun ausschließlich die ebenfalls erfolgreichen Sigma Maschinen produziert werden.

### **Vorstellung der Beta auf der Labelexpo im September 2005**

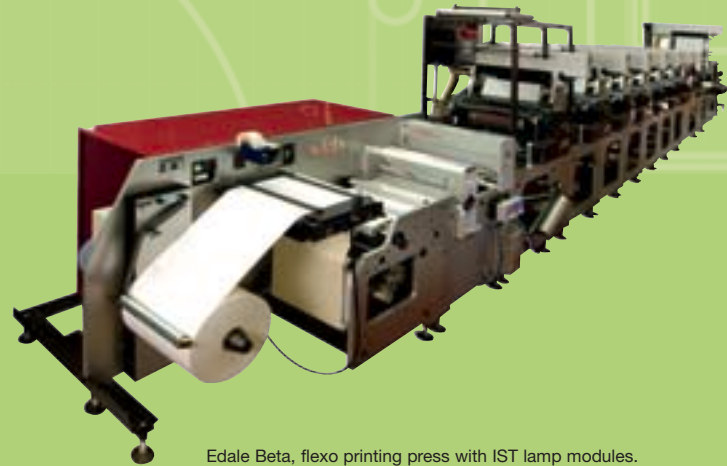
Edale wird die Beta mit einer Bahnbreite von 330 mm auf der Labelexpo in Brüssel ausstellen. Die Maschine ist mit einer delam/relam-Einheit und sechs Flexodruckwerken mit IST UV-Aggregaten sowie Kühlzylindern ausgerüstet. Während der Labelexpo wird die Beta Kosmetiketiketten auf transparentem Substrat drucken.

30 up to 450 microns, making it suitable for converting not just labels but also flexible packaging and cartons. The Beta is available with a wide range of options allowing customers to customise each press specifically and to allow maximum versatility. Drying options include UV, infra-red, hot air or a combination of these with cooling options including the latest chill roller cooling technology. With the growing demand for Edale presses towards the end of last year a new factory was procured increasing the valuable factory floor space on which to build the mounting orders. The manufacture

of the Alphas and Betas were moved to this new factory, the old factory being dedicated to the cutting edge Sigma presses.

### **Beta to showcase at Labelexpo in September 2005**

A 330 mm web width Beta will be running at Labelexpo in Brussels. The Beta will be configured with a delam/relam unit and six flexo print stations using a water cooled UV chill roller drying system supplied by IST. The press will be producing a cosmetic label on transparent material.



Edale Beta, flexo printing press with IST lamp modules. Máquina de imprimir flexo Beta con módulos de lámpara IST.



# Multi-Prozess als Maßanzug à la PAGO

Keine Maschinen „von der Stange“ – PAGO formt eigene Systeme nach Pflichtenheft – enge Zusammenarbeit mit Lieferanten – Partner im Bereich UV-Technologie ist die Firmengruppe IST METZ.

Vor nunmehr zehn Jahren hat die zur internationalen PAGO-Gruppe gehörende PAGO Etikettiersysteme GmbH in Aichtal-Aich damit begonnen, bei Maschineninvestitionen maßgeschneiderte Multi-Prozess-Systeme einschließlich der erforderlichen Peripherie nach einem umfangreichen Pflichtenheft selbst zusammenzustellen. Der Erfolg dieser Maßnahme ist an den Kennzahlen der Maschinen abzulesen, die eine überdurchschnittlich hohe Produktionsleistung bei äußerst zuverlässigem Dauereinsatz belegen. Alle Maschinen sind mit UV-Härtung ausgestattet. Bei der UV-Technologie arbeitet PAGO ausschließlich mit der IST METZ GmbH als Lieferpartner zusammen. Selbstklebende Etiketten zur Produktdекoration zählen neben Funktions- und Informationsetiketten zu den Schwerpunkten in der Fertigung von PAGO. „Da die Produktzyklen im Dekorationsbereich durch den Wettbewerbsdruck am Markt extrem kurz geworden sind, steht der Etikettenhersteller permanent vor der Aufgabe, Innovationen zu entwickeln. Das lässt sich in der heutigen Zeit nur mit maßgeschneiderten Produktionssystemen erfüllen“, meint Adam

Schweitzer, Mitglied der PAGO-Geschäftsleitung. Die Multi-Prozess-Technologie ist dabei mittlerweile ein Bestandteil, zu dem es gegenwärtig keine Alternative gibt.

## Zusammenstellen der Maschinensysteme nach Pflichtenheft

Um für eine spezielle Anwendung die passende Technik zu finden, vertraut PAGO seit nunmehr zehn Jahren auf die gleiche Vorgehensweise. Vor der Investition wird ein detailliertes Pflichtenheft erstellt, mit dessen Hilfe anschließend am Markt die geeignete Maschine sowie die weiteren Komponenten zusammengesucht werden, die als Peripherie für die Produktion erforderlich sind. Dabei kommt es teilweise zu erheblichen Abänderungen an den Maschinen, indem z.B. die Steuerung oder die Antriebstechnologie durch Produkte ersetzt werden, die PAGO bevorzugt.

Keine „Maschine von der Stange“ zu installieren, setzt allerdings sehr viel Know-how voraus. Das Unternehmen in Aichtal konnte mit dieser Methode durchweg außerordentlich gute Erfolge erzielen. Bei den meisten der installierten Multi-Prozess-

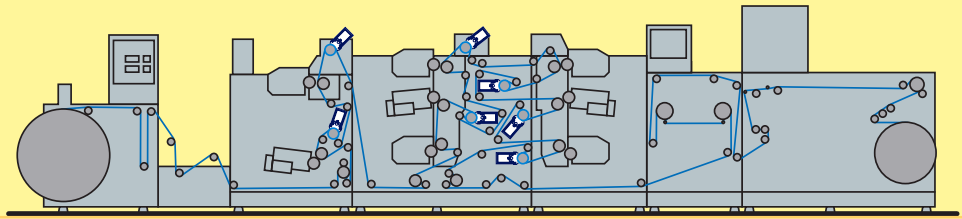
Druckmaschinen, die seit Jahren rund um die Uhr produzieren, liegt die Störungsanfälligkeit nahezu bei Null. „Dies“, so Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Karl-Friedrich Michel, Produktionsleiter im Unternehmensbereich Etiketten, „lässt sich durch die konsequent ermittelten Produktionskennzahlen eindeutig belegen.“

## Bei der UV-Technologie über den Tellerrand geschaut

Sämtliche in den letzten acht Jahren installierten Maschinen sind in der Lage, mehrere Prozesse inline zu verarbeiten. Dabei kommen alle gängigen Druckverfahren jeweils mit UV-Härtung zum Einsatz. Im Rückblick stellt Karl-Friedrich Michel fest, dass speziell auf dem Gebiet der UV-Härtung viele technische Erkenntnisse aus der allgemeinen Druckindustrie im Etikettendruck lange Zeit ungenutzt blieben. In anderen Marktsegmenten wie dem Bogen- und Rollenoffset zeigten UV-Ausrüstungen teilweise weitaus höhere Leistungen als die gängigen Ausstattungen der Schmalbahnmaschinen.

PAGO stellte bei der Auswahl der UV-Technologie deshalb die Kriterien Zuverlässigkeit, Zugänglichkeit, Leistungsfähigkeit, Lebensdauer, Wartungsfreundlichkeit, usw. in den Vorder-

grund. Unter diesen Voraussetzungen fiel die Entscheidung auf die Firma IST METZ GmbH in Nürtingen als UV-Ausrüster. Beim ersten Auftrag handelte es sich um eine aufwändige Nachrüstung einer Gallus R200. Die guten Erfahrungen veranlassten PAGO, im Jahr 1994 eine neue Druckmaschine bei Gallus bereits mit dem Wunsch zu bestellen, dass die Maschine für den Einsatz von IST-Aggregaten vorbereitet wird. Die Suche nach der jeweils geeigneten Technik sowie die selektive Entscheidung für enge Lieferpartnerschaften hat dazu geführt, dass PAGO immer wieder neue Entwicklungen angestoßen hat. Im Bereich der UV-Technik war das Unternehmen beispielsweise mit der seinerzeit im Pflichtenheft enthaltenen Forderung nach einem modular austauschbaren UV-Aggregat der Auslöser für die Entwicklung des IST-Minicare-Systems in Einschubtechnik. „Außerdem“, so erinnert sich Joachim Hildebrandt, weltweit verantwortlich für Etikettenanwendungen bei IST METZ, „war PAGO auch der erste Anwender im Etikettenbereich, der die Vorteile der Kühlwalzentechnik richtig einschätzte und auch nutzte.“ Viele andere Etikettendrucker-eien folgten diesem Beispiel, um vor allem Probleme wie Verzugserscheinungen an der Warenbahn zu vermeiden.



# Tailor made multiple print processing from PAGO

No "off the shelf" presses – PAGO constructs each system based on specific requirements – close relationship with suppliers – UV technology partner is IST METZ.

Ten years ago PAGO Etikettier-systeme GmbH in Aichtal-Aich, part of the international PAGO group, began constructing its own labelling machines. Each one is tailor made to meet the specific needs and combination of print processes required. The success of this custom-build approach is clear from the performance figures of the machines, which show excellent production performance and reliability, even in continual use. All machines are fitted with UV curing and PAGO works exclusively with IST METZ GmbH in this field.

The main areas of PAGO's production are self-adhesive labels for product decoration, functional and information labels. As the product cycle for decorative labels has become extremely short due to the competitive forces in the marketplace, the label manufacturer faces the continual task of developing innovative new products. According to Adam Schweitzer, member of the PAGO management board, this can only be done currently by using custom made production systems. Multiple processing technology has now become essential and there is currently no alternative.

## Tailor made machine assembly based on specific system requirements

In order to find the right technology for each application, PAGO has relied on the same process for ten years. Before any investment decision is made, a detailed system specification is drawn up, which is then used to identify the most suitable machine and the additional items required for production. This can lead to considerable modifications to the machines concerned. For example, PAGO may decide to replace the control unit or the drive technology in order to fulfil its requirements.

This approach of installing custom designed machines does, however, require a lot of expert knowledge and the company has successfully used this method numerous times. Most of the multiple process printing presses installed at PAGO have almost zero breakdowns, operating round the clock. "This very high reliability is proven by the calculated performance figures", according to Label Production Manager, Karl-Friedrich Michel.

## Seeing the potential of UV technology

All of the machines installed in the last eight years can carry out several processes in line. Each printing process incorporates UV curing. In retrospect Karl-Friedrich Michel claims, that a lot of the technical knowledge acquired in the general printing sector with regard to UV curing was not applied for a long time in the label printing sector. In other market segments, such as sheet fed and web fed, printing UV equipment sometimes showed far higher performance characteristics than the equipment for narrow web machines. The main selection criteria for PAGO in its choice of UV technology are reliability, ease of use, performance, durability, easy maintenance, etc. Based on these requirements IST METZ GmbH in Nürtingen was chosen as the UV equipment supplier. The first order was a refit of a Gallus R200. Following the success of this refit, PAGO requested factory fitted IST equipment when investing in a

new Gallus press in 1994.

The search for suitable technology with each new press as well as the decision to have close partnership links with its suppliers has led to continual new developments. For example, in the area of UV technology, the company was the catalyst for IST's development of slide in cassettes for the IST Minicure System as PAGO required a modular, interchangeable UV unit in its system specification for the press it was buying at that time. "In addition", remembers Joachim Hildebrand, who has worldwide responsibility for label applications at IST METZ, "PAGO was the first user in the label sector to appreciate and use the advantages of cooling cylinder technology." Many other label printers followed this example to avoid problems such as warping.



Ein modular austauschbares UV-Aggregat war eine von PAGO bereits im ersten Pflichtenheft festgehaltene Forderung.  
One of PAGO's requirements in the very first system specification was a modular interchangeable UV system.  
Foto / Photo: Ehrlitzer



Mit der Zuverlässigkeit und Leistung der UV-Systeme sind Adam Schweitzer (links), Mitglied der PAGO-Geschäftsleitung, und Karl-Friedrich Michel (Mitte), Produktionsleiter im Unternehmensbereich Etiketten, sehr zufrieden, was Joachim Hildebrandt (rechts) von IST METZ gerne registriert. Adam Schweitzer (left), Member of the PAGO Management Board, and Karl-Friedrich Michel (middle), Production Manager for Labels are delighted with the reliability and performance of the UV systems, as Joachim Hildebrandt (right) from IST METZ is pleased to see. Foto / Photo: Ehrlitzner

**UV ist mittlerweile ein Muss**

Im Maschinensaal von PAGO in Aichtal stehen fast 30 Produktionslinien zur Fertigung von selbstklebenden Etiketten. Sämtliche Anlagen sind mit UV-Technologie ausgestattet, die in diesem Branchensegment nach Einschätzung von Karl-Friedrich Michel inzwischen unverzichtbar geworden ist. Wie sonst könnten in einer Rotationsdruckmaschine teilweise zehn oder mehr Farben in einem Inline-Prozess von Rolle auf Rolle problemlos übereinander gedruckt werden. Dabei kommt noch hinzu, dass der Anteil an Folienmaterialien bei

PAGO etwa 75 bis 80 % beträgt. Daneben bringt der Einsatz der UV-Technologie noch weitere Vorteile, auf die bei PAGO niemand mehr verzichten will. So wird z.B. die Handhabung von Lösemitteln bedeutend reduziert. Außerdem kann je nach Auftrag die maximale Produktionsgeschwindigkeit der jeweiligen Maschine ausgeschöpft werden, weil die Trocknung als begrenzender Faktor wegfällt.

**Zuverlässiges Glied in der Produktionskette**

Auch wenn die UV-Härtung im gesamten Produktionsumfeld der Druckerei nur eine von vielen

Komponenten ist, so zählt sie doch zu den elementaren Bausteinen, bei denen sich ein Anwender am besten keinen Störfaktor einhandeln sollte. PAGO hat sich deshalb sehr sorgfältig mit dieser Materie auseinandergesetzt. Die grundsätzliche Funktion der UV-Härtung trauten die Verantwortlichen in Aichtal zwar vielen Anbietern im Bereich UV-Anlagen und UV-Lampen zu. Da aber eine langjährig konstante Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Systeme im Vordergrund stand, schränkte sich die Zahl der in Frage kommenden Lieferanten schnell ein. Im Nachhinein hat sich die strenge Auswahl gelohnt, bei der sich

**UV has since become a must**

In PAGO's print room in Germany there are over 30 production lines printing self-adhesive labels. All units are equipped with UV technology, which Karl-Friedrich Michel believes is now essential in this industrial segment. How else would it be possible for a web press to print up to ten or more colours in an inline process from web to web without any problems? Furthermore foils represent between 75 % and 80 % of PAGO's production. In addition to this, the use of UV technology has further benefits, which no one at PAGO will forego.

Handling of solvents has been, for example, considerably reduced. In addition, depending on the order, the maximum production speed of each printing press can now be achieved, because curing speed is no longer a factor limiting production speed.

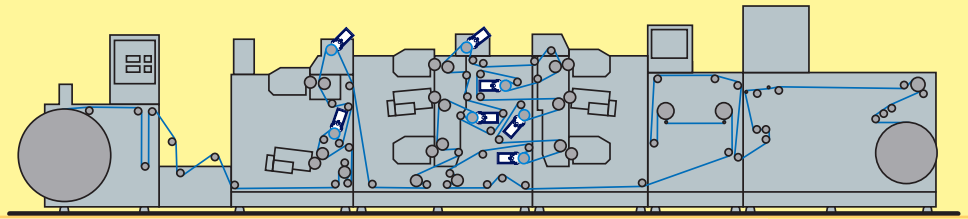
**Reliable link in the production chain**

Although UV curing is only one of many component parts in the whole printing process it is, however, one of the fundamental elements and one area where the user would not like to have any problems. PAGO has worked hard in this area. The PAGO manage-

ment would trust many of the suppliers of UV systems and UV lamps to provide basic UV curing. However, a major requirement of the group was for constant reliability and production performance of the system over many years, and this reduced the number of potential suppliers considerably. The strict selection process, resulting in the final choice of IST METZ as UV supplier, proved to be worthwhile. The UV systems, some of which have now been in continual use for eight years, have been operating almost without fault, as already mentioned in the calculated performance figures. "Since we have installed IST UV units, our machine costs for

unscheduled downtime have been reduced considerably", says Karl-Friedrich Michel. The UV lamps used, also supplied by IST, play an important part in achieving these good performance figures. Test trials with spectral analyses are carried out annually with all the products found in the marketplace. Parameters such as durability, which has a decisive influence on the curing quality in production printing, are studied in particular. In this area, Karl-Friedrich Michel's experience has shown time and again that the longer the lamp is used, the easier it is to separate the wheat from the chaff. The UV lamps produced by IST

Gallus R200



schlussendlich die Firmengruppe IST METZ als UV-Lieferant durchsetzen konnte. Die UV-Anlagen, die sich zum Teil seit mittlerweile acht Jahren im Dauerbetrieb befinden, arbeiteten nach den bereits erwähnten Maschinenkennzahlen in dieser Zeit nahezu fehlerfrei. „Seit wir UV-Anlagen von IST einsetzen, sind unsere Maschinen-Stillstandskosten bedeutend gesunken“, so Karl-Friedrich Michel. Zu diesen guten Werten tragen auch die UV-Lampen bei, die von IST METZ bezogen werden. Hierzu werden jährlich Testreihen bis hin zu Spektralanalysen mit allen marktüblichen Produkten durchgeführt. Dabei wird vor

allem auch auf Parameter wie die Alterungsbeständigkeit geachtet, die einen entscheidenden Einfluss auf die Härtingsqualität im Fortdruck hat. In diesem Zusammenhang hat sich die Erfahrung von Karl-Friedrich Michel immer wieder bestätigt, dass die Spreu um so schneller vom Weizen getrennt wird, je länger die Lampe im Einsatz ist. Weil die UV-Lampen aus dem Hause IST METZ bislang jedes Jahr Testsieger werden konnten, werden sie in Aichtal aus Gründen der Qualitätssicherung exklusiv eingesetzt. Gemäß den Richtlinien, die PAGO im Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 festgelegt hat, werden

alle UV-Lampen nach einer Einsatzdauer von 2500 bis 3000 Betriebsstunden ausgetauscht. Das geschieht vorsorglich im Rahmen der bei PAGO fest fixierten Wartungs- und Reinigungsintervalle, obwohl Karl-Friedrich Michel überzeugt ist, dass auch eine deutlich längere Nutzung ohne entscheidende Leistungsabfälle möglich wäre.

*METZ have won these trials every year so far and they are therefore the only lamps used at PAGO because of guaranteed quality. All UV lamps are replaced after 2500 to 3000 hours of use, in compliance with the guidelines in PAGO's ISO 9001 quality management system. This is done as a precautionary measure as part of PAGO's cleaning and maintenance scheduled, although Karl-Friedrich Michel is convinced that it would be possible to use the lamps for considerably longer without any loss in production performance.*



Auf Schmalbahnmaschinen, die mit UV-Anlagen von IST METZ ausgestattet sind, werden hochwertige Haftetiketten, Verschlussfolien und andere Materialien für Verpackungsanwendungen hergestellt. High quality pressure sensitive labels, closure foils and other materials for packaging applications are printed on the narrow web machines, which are equipped with UV systems supplied by IST METZ.

### Synergien innerhalb der Gruppe

Die umfangreichen Erfahrungen im Bereich der UV-Technologie werden regelmäßig innerhalb der PAGO-Gruppe weitergegeben. Auf diese Weise kann jeder Standort des internationalen Unternehmens für einen anderen einspringen. Die kompatibel ausgestatteten Produktionswerke zählen mit zu den besonderen Stärken des Firmenverbundes mit Holdingsitz in Grabs, Schweiz. Das gilt in gleicher Weise für die Standorte in Übersee, wie das US-amerikanische Unternehmen Sancoa International in Mt. Laurel, New Jersey, das inzwischen ebenfalls auf UV-

Technik von IST METZ umrüstet. Die Hauptgründe sind auch dort die Zuverlässigkeit im Dreischichtbetrieb, die deutliche Leistungssteigerung (z.B. beim Einsatz von UV-Siebdruck) sowie das hohe Leistungsniveau über die Lebensdauer der UV-Lampe.

Von der Zusammenarbeit der vergangenen Jahre profitieren beide Unternehmen. So wie in einigen technischen Entwicklungen speziell die Anforderungen der PAGO-Gruppe berücksichtigt sind, so nutzt IST METZ auch die Möglichkeit, Neuentwicklungen in Aichtal unter Produktionsbedingungen einzusetzen. Das PAGO-Entwicklungsteam hat hier in jüngster Zeit das Schnellwech-

selsystem bei den UV-Lampen oder das neue elektronische Vorschaltgerät unter Praxisbedingungen testen können. Eine weitere Innovation, die aus Sicht von Karl-Friedrich Michel sehr viel Potenzial für die Zukunft birgt, ist das System BLK-U®, das PAGO bereits an zwei Druckmaschinen installiert hat. Im Gegensatz zu herkömmlichen UV-Systemen mit Inertisierung, die das Unternehmen in Aichtal in der Vergangenheit bereits eingesetzt hatte, erreicht das neue Aggregat von IST METZ vergleichbar gute Ergebnisse z.B. bei der Überlackierung im Flexoverfahren mit wesentlich geringerem Einsatz an Stickstoff und Energieaufwand.

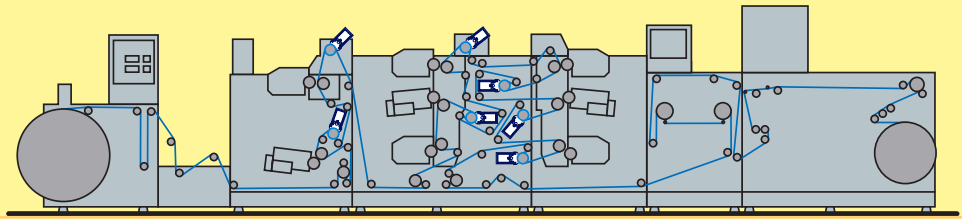


Im Produktsegment Rollenetiketten ist die UV-Technik mittlerweile ein Muss, doch auch in anderen Anwendungsbereichen des Verpackungsmarktes nimmt der UV-Druck immer stärker zu.  
*In the narrow web labels sector UV technology has become essential and UV printing is also being used increasingly for other applications.*

### Synergy within the group

The considerable knowledge gained in the area of UV technology is regularly distributed throughout the group. In this way, each site of the international group can stand in for another one as required. The production areas at each site are similarly equipped and this is one of the strengths of the group, which has its headquarters in Grabs, Switzerland. Both PAGO and IST METZ benefit

from their work together over the past years. The requirements of the PAGO group are taken into special consideration when IST works on new technical developments. IST METZ benefits from being able to test new developments in real production conditions at PAGO. The PAGO development team in Germany has most recently been able to test the quick release system for the UV lamps and the new electronic power supply. A further innovation, which Karl-Friedrich Michel believes has great potential for the future, is IST's BLK-U® system, which PAGO has already installed on two presses.



Die PAGO Etikettiersysteme GmbH hat sich seit ihrer Gründung in Aichtal-Aich im Jahr 1978 zu einem der größten Hersteller von selbstklebenden Etiketten sowie Etikettiermaschinen und kompletten Systemlösungen entwickelt, der heute weit über 400 Mitarbeiter beschäftigt. Die Produktion von Haftetiketten stellt dabei mit 65 % den größten Anteil am Jahresumsatz von rund 66 Mio. Euro dar. Täglich werden in der Etikettendruckerei an die 20 Millionen

Selbstklebe-Etiketten hergestellt. Das reicht von Haftetiketten für die anspruchsvolle Produktdekoration über Funktions-Etiketten für das Verschließen, Sichern, Transportieren und für Mehrstückverpackungen bis zu mehrlagigen Informations-Etiketten für Produktinformationen und Promotion sowie Selbstklebe-Etiketten für die Produktkennzeichnung und das Codieren. Das Unternehmen gehört zur internationalen PAGO-Gruppe mit Holdingsitz in Grabs, Schweiz.

Weitere Standorte gibt es in Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien, Rumänien und in den USA. Insgesamt sind rund 1370 Beschäftigte für PAGO tätig. Der weltweite Gruppenumsatz beläuft sich auf ca. 235 Mio. Euro. Im Bereich der Etikettenherstellung kommen alle Druckverfahren von Buchdruck über Siebdruck und Flexodruck bis hin zu Offset- und Tiefdruck zum Einsatz. In zunehmendem Umfang werden dabei mehrere Verfahren kombiniert.

## Die ganze Vielfalt des Etikettierens

### *A full range of labels*

*PAGO Etikettiersysteme GmbH has become one of the largest manufacturers of self-adhesive labels, label machines and complete system solutions, since it was founded in Aichtal-Aich, Germany, in 1978. The group currently has more than 400 employees and produces around 20 million self-adhesive labels every day. The range includes sticky labels for the challenging product decoration sector and*

*functional labels for closing, securing and transportation. It also produces labels for multiple packaging, multi-layer information labels for product information and promotion as well as self adhesive labels for product identification and coding. The company is part of the international PAGO Group and has its head quarters in Grabs, Switzerland. The group also has subsidiaries in Germany, the UK,*

*France, Italy, Rumania and the US. In total PAGO has around 1370 employees and a group turnover of around 235 million Euros. In the area of label production all production techniques from book printing, screen-printing, flexo, offset and gravure are used. It is becoming increasingly common to combine several production processes.*

## Erfolgreiches UV-Tuning im Kombinationsdruck

Dass sich hochwertige Druckmaschinentechnik durch die gezielte Modifikation der UV-Anlage nochmals verbessern lässt, zeigt der Praxisbericht der Etikettendruckerei X-label.

Bei der X-label GmbH & Co. in Gebesee, nahe Erfurt, wurde eine drei Jahre alte Nilpeter M3300 mit einer UV-Anlage von IST METZ nachgerüstet. Anlass dieses Retrofittings war der Wunsch nach höherer Produktivität und Variabilität. Mit dem neuen UV-System kann der ostdeutsche Etikettendrucker, bei optimaler Härting der Druckfarbe, nun erstmals Siebdruckjobs mit 60 Metern in der Minute fahren. Der Offset- und Flexodruck konnte auf 120 Meter in der Minute gesteigert werden. Ein Praxistest ergab, dass sich sogar noch höhere Geschwindigkeiten realisieren lassen. Beim Siebdruck wären 80 Meter in der Minute möglich und beim Flexo- und Offsetdruck werden mühelos 150 Meter in der Minute erreicht. Diese Maximalgeschwindigkeiten sind bei den Produktionsparametern zur Herstellung hochwertigster Etiketten aber nur von theoretischer Bedeutung. Bei der Nachrüstung handelt es sich um ein Komplettsystem aus acht Strahlern in

MBS Schnellwechsel-Ausführung inklusive Kühlzylindern. Besonders überzeugt hat Tim Fiedler, Kaufmännischer Geschäftsführer, der geringe Umrüstaufwand von einem UV-System zum anderen. Nach lediglich fünf Montagetagten konnte die Druckmaschine wieder in die Dreischichtproduktion übernommen werden. „Wir produzieren rund um die Uhr, da können wir uns keine lange Stillstandzeit der Anlage erlauben“, so Fiedler. Möglich wurde dies durch eine „Plug and Print Vorbereitung“, mit dem die neuen IST UV-Strahleraggregate durch lediglich je vier Schrauben in den Befestigungen der ausgetauschten UV-Komponenten montiert wurden. Mit der Umrüstung ist X-label nun auch in der Lage wärmeempfindliche Folien problemlos zu verarbeiten. Möglich macht dies der gute Wirkungsgrad der in die UV-Anlage integrierten Kühlzylindertechnologie. Gelangt die Bahn mit einer Temperatur von 22 °C zum ersten Druck-

werk, so weist sie nach dem achten UV-Aggregat eine Bahntemperatur von lediglich 36 – 40 °C auf. Ohne Kühlzylindertechnik wäre bei einer Lampenleistung von 200 W/cm eine Erwärmung auf 55 – 65 °C zu verzeichnen. Die exakte Temperierung der Druckbahn ermöglicht eine bisher ungekannte Variabilität. Egal ob beispielsweise Etikettenmaterialien mit Silikonträger oder Monomaterialien bedruckt werden, auf der Nilpeter M3300 können unterschiedliche Druckjobs ohne Kompromisse an Passergenauigkeit oder Stanzbarkeit der Etiketten abgearbeitet werden. Der X-label Betriebsleiter Martin Kaufmann legt zudem besonderen Wert auf Qualität und Zuverlässigkeit. Bereits bei der Konzeption berät X-label seine Auftraggeber und stellt dabei einen Trend zu anspruchsvollen Etiketten fest. Die UV-Anlage ist für ihn eine der wichtigsten Bestandteile einer Druckmaschine. Ohne ein einwandfrei funktionierendes System könnte er die hohen An-

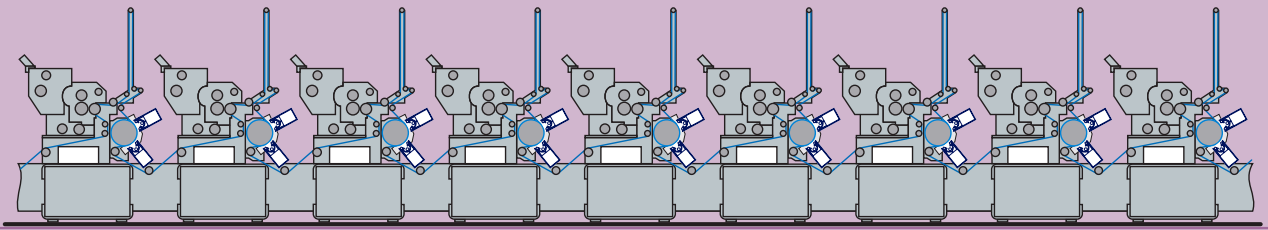
sprüche seiner Kunden an Güte und Funktionalität der Etiketten nicht bedienen. Mit einer Nilpeter M3300 und einer UV-Anlage von IST schaffe ich den Spagat zwischen höchster Qualität und wirtschaftlicher Produktion, so Martin Kaufmann.

Auch unter sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten ist X-label nun sehr gut aufgestellt. Die Handhabung der UV-Anlage war für das Bedienpersonal einfach zu erlernen. Durch die Schnellwechselkassette wird der UV-Strahler komplett von der Stromversorgung getrennt.

Die X-label Gruppe produziert an drei Standorten. 200 Mitarbeiter erwirtschafteten 2002 einen Gruppenumsatz von 50 Millionen Euro. In Gebesee nahe Erfurt werden im Kombinationsdruck speziell hochwertige Etiketten produziert. Zu Beginn des Jahres 2003 wurde dort auch kräftig expandiert und eine weitere Produktionshalle bezogen. Als neueste Investition wurde eine Drent Vision 1 mit 20" Bahnweite installiert. Durch die guten Erfahrungen der Vergangenheit ist die Maschine mit einer 12-Lampen IST UV-Anlage ausgestattet.

Nilpeter M3300

Verschiedene UV-Produkte  
A variety of UV products



## Successful UV technology in combination printing

**The experience of label printer, X-label, shows that high value printing technology can be improved even further with focused modifications.**

At X-label GmbH & Co. in Gebesee, near Erfurt, a three year old Nilpeter M3300 press was retrofitted with a UV system from IST METZ. The reason for this retrofit was to increase productivity and flexibility. With the new UV system the German label printer can now achieve excellent curing results at 60 m/minute for the first time on screen print jobs. Offset and flexo-print speeds can be increased to 120 m/minute. Trial results showed that even faster print speeds could be achieved without any problems at speeds up to 80 m/minute for screen printing and 150 m/minute for flexo and offset. The retrofit consists of a complete system with eight lamps in MBS quick-change cassettes with water-cooled cooling cylinders. Tim Fiedler, Commercial Director at X-label, was particularly impressed by the short time required for the retrofit. After just five days the press was back in operation working three shifts. "We print around the clock, so we couldn't afford for the press to be out of use for long", says Mr. Fiedler. The short time for the

retrofit was possible because of the "Plug and Play" technology, which are fitted to the latest IST UV. This means, that just four screws are required to install each of the replacement UV units.

The retrofit with IST UV equipment will now enable X-label to print heat-sensitive films without any problems. This is possible because of the high efficiency of the water-cooled cooling cylinders integrated into the UV units. If the substrate arrives at the first printing station at a temperature of 22 °C, it will be just 36 – 40 °C after the eighth printing unit. Without this cooling cylinder technology the outfeed temperature would be 55 – 65 °C with 200 W/cm lamps. Precise temperature control of the web path provides previously unknown flexibility. Whether the labels are printed on silicon-based or single substrates, a variety of printing jobs can be carried out on the Nilpeter M3300 without having to compromise on register accuracy or die cutting ability of the labels.

Martin Kaufmann, Managing Director of X-label, places parti-

cular importance on quality and reliability. X-label works with its customers from the design stage onwards and is highly involved in developing ever-more demanding labels. He views the UV unit as one of the most important components of a printing press. Without a high-performance system he would not be able to meet the very high demands of his customers for the quality and range of functions required of the labels. "With a Nilpeter M3300 press and an IST UV system I can meet the needs for producing labels of the highest quality and maintain economical production", says Martin Kaufmann.

X-Label is also now very well equipped from a health and safety point of view. It was easy for the printers at X-Label to learn how to operate the UV system. The quick-change cassettes mean that the UV lamps are completely separated from the power supply during lamp changes or maintenance work.

The X-label group employs 200 staff working on three production sites and had a turnover of

50 million Euros in 2002. The X-label site in Gebesee near Erfurt in eastern Germany specialises in the production of high quality labels in combination printing. At the beginning of the year 2003 there was a large expansion on this site and an additional production room was built. The latest investment was a Drent Vision 1 with 20" printing width. Based on the positive experience in the past, the machine is also equipped with a 12 lamp UV system from IST.

## Preisgekrönter Etikettendrucker investiert in IST UV-Anlagen auf zwei Nilpeter FA3300 Druckmaschinen

Einer der größten unabhängigen Etikettenproduzenten in Großbritannien, T.W. Parker, ist mit Recht stolz darauf, den Preis „Best Label Award 2002“ des „Institute of Packaging“ gewonnen zu haben. Das Gewinnerprodukt, ein etikettierter Behälter, welcher in der Mikrowelle erhitzt werden kann, außen aber kühl bleibt, ist das Ergebnis von T.W. Parkers Engagement, innovative Etikettenprodukte zu entwickeln und die Trends bei Lebensmittelverpackungen im voraus zu erahnen.

Die Firma hat vor kurzem in zwei UV-Systeme von IST für die neuesten Druckmaschinen investiert, um weiterhin dem hohen Standard und den zukünftigen Anforderungen im Lebensmittelverpackungsmarkt gerecht zu werden.

### Höchste Anforderungen an das UV-System für die neuen Druckmaschinen

Der ansteigende Einsatz von immer dünneren Kunststoffen bedeutete, dass das Heat Management der Hauptgesichtspunkt beim Kauf der neuen Druckmaschinen war. Toby Parker erklärt, was ihn zu der Entscheidung bewog, eine Investition in zwei Nilpeter Druckmaschinen mit IST UV-Systemen zu tätigen: „Ich musste die Druckmaschine nicht sehen, da ich schon eine hatte und über die Leistungsfähigkeit Bescheid wusste. Daher war mein Hauptanliegen, die richtige UV-Anlage zu finden. Wir hatten in der Vergangenheit einige Probleme mit Überhitzung, weshalb ich mir am meisten über das Heat Management Gedanken machte, da wir auf den neuen Maschinen auch einige sehr dünne Folien verwenden würden.“

T.W. Parker produziert z.B. für Milchprodukte 20 Mio. Joghurt-

Deckel im Monat, 7 Tage die Woche, 24 Stunden täglich. Aus diesem Grund ist die Betriebssicherheit der Druckmaschine und der UV-Anlage äußerst wichtig.

Die neue UV-Anlage musste auch so flexibel sein, mit verschiedenen Stärken von Substraten und schnellen Umrüstungen mühelos fertig zu werden, da die Druckauflagen immer kürzer werden. Nilpeter empfahl die MBS® Technologie von IST mit wassergekühlten Kühlwalzen, welche all diesen Anforderungen gerecht wird. Die IST UV-Anlage wurde über 2-3 Tage strengen Tests unterzogen, die auf einer identischen Nilpeter Maschine mit Folien von T.W. Parker durchgeführt wurden.

Nach diesen erfolgreichen Versuchen entschied sich T.W. Parker für die Investition in eine 7-Farben und eine 8-Farben Nilpeter FA3300 Druckmaschine mit IST UV-Anlagen. Die MBS® UV-Aggregate sind ausgerüstet mit wassergekühlten Kühlwalzen, eingestellt auf 18 °C, wodurch das Substrat während der Härtung nur minimal erwärmt wird.

### Der Umstieg auf 100 % UV-Flexodruck

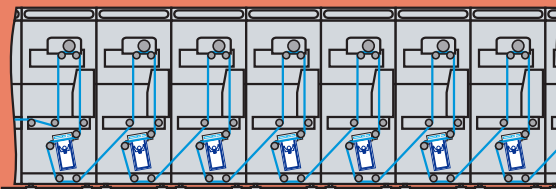
Die Firma besteht seit 54 Jahren, hat über 17 Jahre Erfahrung im

UV-Druck und stellt hochwertige Verpackungen für Lebensmittel und Milchprodukte her. Bis vor kurzem druckte die Firma ausschließlich auf Offset-Maschinen. Toby Parker schildert, wie ein Besuch bei Nilpeter in Dänemark vor ein paar Jahren den Wandel zum UV-Flexodruck bewirkte: „Als wir sahen, was Nilpeter mit Flexo machte und welche Ergebnisse sie damit erzielten, entschieden wir uns, in den Flexomarkt einzusteigen.“ In den darauf folgenden Jahren ersetzte T.W. Parker sämtliche Offset-Maschinen durch 3 Flexo-Maschinen von Nilpeter. Paul Smith, Produktionsleiter mit 22-jähriger Erfahrung bei T.W. Parker, war an der Umstellung auf den UV-Flexodruck stark beteiligt und ist sehr beeindruckt von der Qualitätssteigerung im Flexodruck. „Bei den neuen Systemen mussten wir den Designern sagen, dass sie die Anforderungen an den UV-Flexodruck höher setzen können, da wir nun erfolgreich und ohne jegliche Überhitzung bzw. jeglichen Verzug die dünnsten rägerlosen Folien und neuesten Kunststoffverpackungen bedrucken können.“



Nilpeter FA3300





## Award-winning label printer invests in IST UV systems on two Nilpeter FA3300 presses

One of the UK's largest independent label producers, T.W. Parker, is justifiably proud of its achievement of winning the "Best Label Award" at the Institute of Packaging 2002 awards. The winning product, a labelled pot which can be heated in the microwave but remains cool to the touch, is the result of T.W. Parker's commitment to developing innovative labelling products and anticipating the needs of food packaging.

The company has recently invested in two UV systems from IST for its latest presses to ensure that it continues to meet the exacting standards and future demands of the food packaging market.

### Critical factors for the UV systems for the new presses

The growth in the use of increasingly thin plastics meant that heat management was the major consideration when buying the new presses. Toby Parker explains the process that led to the investment in two Nilpeter presses with IST UV. "I didn't need to see the press as I already had one, so I knew its capabilities and performance. My main concern was, therefore, getting the right UV system. We have had some heat problems in the past, so heat management was my main concern, particularly as the new presses would be using some of the very thin new films and foils." In just one of its market segments, dairy packaging, Parkers produces 20 million yoghurt lids a

month, operating 24 hours a day, 7 days a week, so the reliability of the press and UV system were also essential. The new UV system also had to offer the flexibility to cope effortlessly with different thicknesses of substrates and rapid changeovers as print runs become increasingly short. Nilpeter specified the IST MBS® UV systems with water-cooled chill rollers to meet all these requirements. The IST UV system was subjected to rigorous trials over 2 – 3 days on an identical Nilpeter press using Parker film stock.

Following these successful trials, T.W. Parker invested in one 7-colour and one 8-colour Nilpeter FA3300 presses with IST UV systems. The MBS® UV units are equipped with water-cooled chill rollers set at 18°C, which ensure a minimal increase in substrate temperature during curing.

### Move to 100 % UV flexo production

The 54-year-old company has over 17 years' experience of printing with UV and specialises in

high-quality packaging for the food and dairy industries, supplying all the major UK supermarkets. Until recently the company printed exclusively on offset litho presses. Toby Parker explains that a visit to Nilpeter in Denmark a couple of years ago brought about the conversion to UV flexo. "When we saw what Nilpeter were doing with flexo and the results they were achieving, we decided to get into the flexo market." In the two years following that visit, the company has replaced all the offset presses with a further 3 Nilpeter flexo presses. Paul Smith, Production Manager with 22 years' experience at Parkers, was closely involved in the move to UV flexo and is also impressed with the improvements in the quality of flexo printing. "With the new systems we had to tell the designers to 'push the boat out more' with their demands for UV flexo, as we can now successfully print the thinnest unsupported films and latest packaging plastics without any heat or distortion problems."



## Vorteile des UV-Flexodrucks

Laut Paul Smith liegt der größte Vorteil im Flexodruck gegenüber dem Offsetdruck darin, dass man trägerlose Folien bedrucken kann. „Dies ist im traditionellen Offsetdruck ohne Registerprobleme einfach nicht möglich. Im UV-Flexodruck ist es dagegen auch mit den dünnsten Folien kein Problem.“

Dies wird immer wichtiger, da der Trend hin zu dünneren Folien für Lebensmittelverpackungen kontinuierlich steigt. Schrumpffolien stellen auch einen zunehmenden Markt für Parker dar, und Paul Smith teilte uns mit,

dass sie sogar auf trägerloser 15 µm Folie ohne Register- oder Überhitzungsprobleme gedruckt haben. „Ich bin 100 % zufrieden mit den IST UV-Anlagen in den neuen Druckmaschinen.“ Auch hat Parker bereits 3-schichtigen Thermokarton bis zu 400 µm ohne Probleme bedruckt.

## Trends bei Verpackungsetiketten

Toby Parker erläutert, wie der Trend hin zu Kunststoffetiketten für Lebensmittelverpackungen die Investment-Strategie von Parker beeinflusst hat: „Vor 5 Jahren bedruckten wir zu 80 % Papier und zu 20 % Kunststoff. Dem

Markttrend folgend, spezialisierten wir uns auf die Kunststoffbedruckung. Heute stellt dies 70 % unserer Produktion dar und wir drucken nur noch 30 % auf Papier.“

Außerdem werden die Folien heutzutage immer dünner (oft nur noch zwischen 36 und 45 µm Stärke), so dass das Heat Management für die Hersteller von Lebensmittelverpackungen von größter Wichtigkeit ist.

## Die Zukunft

Parker ist entschlossen, die zukünftigen Trends und Anforderungen im Lebensmittelver-

packungsbereich vorherzusehen und zu erfüllen. „Unser Ziel ist es, ein komplettes Servicepaket für Etiketten anzubieten, d. h. Etiketten, Folien und Deckel zu bedrucken, zu schneiden und anzubringen“, erklärt Paul Smith. „Für Lebensmittelhändler ist es bequemer, anstatt zwei oder drei nur einen Hersteller besuchen zu müssen, um den Prozess der Verpackung zu überwachen.“ Deshalb möchte Parker seinen Kunden Verpackungen aus einer Hand anbieten.

Dass diese Strategie sehr erfolgreich ist, zeigt sich dadurch, dass Parker kontinuierlich expandiert, neue Investitionen tätigt und die Mitarbeiterzahl

## Advantages of UV flexo

According to Paul Smith, the biggest advantage of flexo over offset litho is the ability to print on unsupported films. „With traditional offset litho this simply isn't possible without register problems“, he explains, „with UV flexo this isn't a problem, even with the thinnest films.“

This is increasingly important given the trend to use increasingly thin films for food packaging labels. Shrink sleeves represent an increasing market for Parkers and Paul Smith told us, „we've been printing on unsupported sleeves as thin as 15 microns

without any register or heat problems. I am 100 % happy with the IST UV systems on the new presses.“ At the other end of the scale, Parkers has also printed on triple layer thermo boards up to 400 microns without any problems at all.

## Trends in packaging labels

Toby Parker describes how the trend in food packaging labels towards plastic labels for food packaging has influenced Parkers' investment strategy. „Five years ago, 80 % of our production was on paper and 20 % on plastics. Our view of the market trend to-

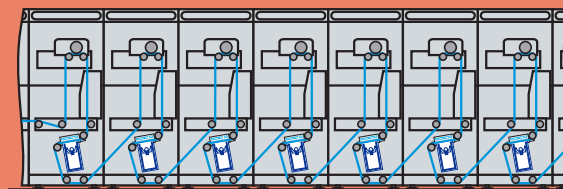
wards plastics led us to specialise in technology for printing on plastics and this now represents 70 % of our production, with only 30 % still on paper.“

In addition to this, the latest films are increasingly thin, often 36 or 45 microns, so heat management is a prime concern for food packaging producers.

## Continued expansion

Parkers are dedicated to anticipating and meeting the future needs of the food packaging sector and aims to provide a complete label packaging service for including printing the labels, sleeves and lids, embossing them, cutting them and

applying them. As Paul Smith explained, „it makes more sense for the supermarket suppliers to have to visit just one producer to check the whole process for their packaging, instead of two or three. By providing a 'one-stop packaging shop' our customers just have one visit to oversee all their packaging.“ This strategy is clearly successful, as Parkers continues to expand and invest in new equipment, premises and personnel. In addition to its long-standing ISO9002 accreditation, T.W. Parker has been awarded the BRC/IOP Food Packaging Standard, which certifies that the supplier meets the most exacting standards required for food packaging.



wächst. Zusätzlich zur bereits seit langem bestehenden ISO 9002 Zertifizierung, wurde Parker mit dem „BRC/IOP Food Packaging Standard“ ausgezeichnet, welcher bescheinigt, dass Parker die gültigen Standards für Lebensmittelverpackungen am genauesten erfüllt.

Im Jahre 2004 hat die Firma eine zusätzliche Fabrik mit einer Fläche von weiteren 1,486 m<sup>2</sup> als Teil eines 400.000 £ Investitionsprogramms eröffnet. In dieser neuen Fabrik ist die Fertigung von Schrumpffolien, Etiketten und Verpackungen untergebracht. Als Bestandteil ihrer fortdauernden Expansion hat die Firma auch in einen Spark XT CDI Flexo-

belichter von Esko-Graphics investiert und zusätzliche Mitarbeiter eingestellt.

### T.W. Parker

- 100 % UV-Flexodruck
- Heatmanagement stellt Hauptanforderung an neue Systeme dar
- Trend zur Verwendung von immer dünneren Folien
- Kontinuierliche Expansion, Eröffnung einer neuen Fabrik
- Kompletter Etikettierservice aus einer Hand

*In 2004 the company completed a £400,000 expansion, including the opening of a new 1,486 m<sup>2</sup> factory, which houses precision sleeve and label applicators for packaging, label and shrink sleeve production. As part of its continued expansion, the investment also included the installation of an Esko-Graphics Spark XT CDI flexo platesetter and recruited additional staff for the new site.*

### In brief

- 100 % UV flexo production
- Heat management key requirement for new system
- Trend to use increasingly thin films
- Continued expansion, new site opens Autumn 2003
- "One stop shop" for complete labelling service



Aluminiumdeckel  
Aluminium lids



Verschiedene UV-Produkte  
A variety of UV products

# Die hohe Kunst des Etikettendrucks bei James Townsend & Sons Ltd

James Townsend & Sons Ltd hat eine faszinierende und erfolgreiche Firmengeschichte, beginnend mit dem Druck von Gesangsbüchern in der Yoruba Sprache bis hin zum Druck von prämierten Plastiketiketten und investiert jetzt in die neueste UV-Flexotechnologie für die Zukunft.

Als James Townsend mit dem Druck der Übersetzungen von Gesangs- und Gebetsbüchern in der Yoruba Sprache für seinen Missionarsbruder, Rev. Henry Townsend, in Nigeria begann, konnte er sich nicht vorstellen, dass 139 Jahre später die von ihm gegründete Firma einer der größten unabhängigen Etikettenhersteller in Großbritannien sein würde.

James Townsend & Sons Ltd. haben zwei MPS EP510 Flexodruckmaschinen mit IST UV-Trocknern zur Produktion von Folienetiketten für den Getränkemarkt erworben. Nicht nur stetige Entwicklung, sondern auch Stabilität und Kontinuität haben zum Firmenerfolg beigetragen, worauf Townsend berechtigterweise stolz ist.

Nach der Firmengründung 1866 war James Townsend & Sons Ltd. nur zwei Generationen im Familienbesitz, als der Sohn von James Townsend, Wilfried, verstarb. Seit 2002 ist Townsend

wieder in Familienbesitz durch den erfolgreichen Kauf des Geschäftsführers Adrian Coles und seiner Frau Lorraine, und tätig nun bedeutende Investitionen in die neueste Technologie für den UV-Flexomarkt. Die mehr als 100 Angestellten, die im Durchschnitt 16 Jahre bei Townsend beschäftigt sind, tragen ebenfalls erheblich zur Stabilität und zum Fachwissen der Firma bei.

## UV-Erfahrung

James Townsend & Sons Ltd haben ihren Ruf auf Qualität und Service aufgebaut und sie waren einer der ersten englischen Etikettendrucker, die die Qualitätsvorteile von UV-Lacken erkannt haben und seit 1985 erfolgreich IST UV-Anlagen auf ihren Bogenruckmaschinen im Einsatz haben. Diese Erfahrung und das Vertrauen in IST haben zur Entscheidung zugunsten von IST UV für die neuen Flexodruckmaschinen geführt.

## Einstieg ins Flexo-Geschäft

James Townsend & Sons Ltd produziert Etiketten für die landesweit größten Haushaltsnahrungsmittel- und Getränkefirmen, darunter so große Namen wie Sainsbury's, Tesco, Asda und Boots zählen und arbeiten eng mit den Kunden in allen Prozessschritten von der Konstruktion bis hin zur Auslieferung zusammen.

Die Ausdehnung in das UV-Flexo Geschäft wurde durch den Markttrend zu transparenten Etiketten auf dünnen Folien im Getränkebereich initiiert, wo der „durchsichtige, no label look“ das frische, klare Image widerspiegelt, das speziell in diesem Bereich attraktiv ist. Adrian Coles erklärt die Ausdehnung in den Flexobereich: „Townsend hat immer das Potential des Flexo gesehen und bemerkte, wie sehr sich der Getränkeflaschenmarkt in den Vereinigten Staaten sogar schon vor 7–8 Jahren in Richtung UV-Flexo bewegt hat. Das Problem bestand darin, dass die dort erreichte Qualität nicht hoch genug für den britischen Markt war. Erst in den jüngsten Jahren konnte UV-Flexo die hohen

Ansprüche der britischen Supermärkte erfüllen.“

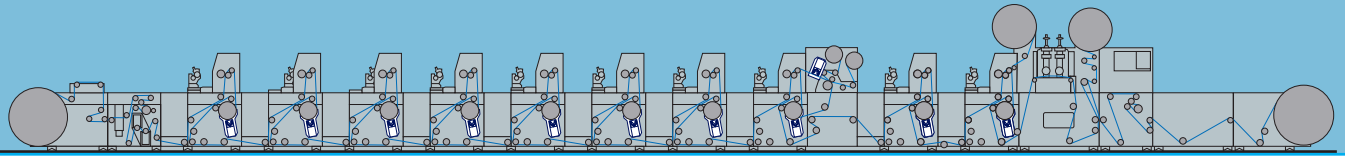
Überzeugt davon, dass die Verbesserungen in der UV-Flexotechnologie bedeuteten, dass die von ihren Kunden tagtäglich geforderten Standards nun erreicht werden konnten, hat James Townsend & Sons Ltd. die Erweiterung in den Flexobereich sehr schnell vollzogen. In nur 6 Monaten haben Paul Morris, Betriebsleiter, und Terry Stedmann, Technischer Leiter/Qualitätssicherung, den Markt intensiv studiert, strenge Tests auf drei verschiedenen Druckmaschinen durchgeführt und dann die MPS Druckmaschine empfohlen.

Die gewählte Flexodruckmaschine war eine 8-Farben MPS EP510 Maschine mit kompletter UV-Trocknung von IST. Paul Morris begründet die Wahl: „Die MPS Maschine bietet uns die meiste Flexibilität und ist von der Bedienung ähnlich der Offsetdruckmaschine, was für unser Personal beim Wechsel von der Offset- zur Flexoproduktion von Vorteil ist.“

Basierend auf ihrer langen Erfahrung mit IST, bestand Townsend auf IST UV für diese Druckmaschine. „Wärmekontrolle während der Trocknung bei 130 m/min auf trägerloser Folie war ein Hauptanliegen. Wir wussten, dass wir uns auf die Unterstützung, die wir von IST benötigten,



MPS EP510 Druckmaschine 1 bei Townsend, Druck auf 40 µm PET.  
MPS EP510 press 1 at Townsend,  
printing on 40 micron PET.



# The fine art of label printing at James Townsend & Sons Ltd

**From its origins printing hymn books in the Yoruba language to printing award-winning plastic labels James Townsend & Sons has a fascinating and successful history and is now investing in the latest UV flexo technology for the future.**

When James Townsend began printing the translations of hymn and prayer books in the Yoruba language for his missionary brother, Rev. Henry Townsend, in Nigeria, he could never have imagined that 139 years later the company he founded would be one of the largest independent label producers in the UK.

The company has invested in two MPS EP510 flexo presses with IST UV curing systems for the production of filmic labels for the soft drinks market. Whilst constant development is essential for continued success, Townsend is justifiably proud of the stability and continuity which have also contributed to the company's success. Founded in 1866, the company was owned by just two generations of Townsend until 1982 when James' son, Wilfred, died. Following a successful management buyout in 2002 by Adrian Coles, Managing Director, and his wife Lorraine, it is once again a family-owned company and is now making significant investments in the latest technology for the UV flexo market. The 100-plus

employees, with an average of 16 years' service at Townsend, also contribute significantly to the stability and expertise of the company.

## UV experience

James Townsend & Sons Ltd has built its reputation on quality and service and was among the first UK printers to recognise the quality benefits of UV varnishes. Townsend has been successfully using IST UV systems on its sheetfed presses since 1985. This experience and the company's confidence in the support provided by IST led to the choice of IST UV for the new flexo press.

## Move into Flexo

James Townsend & Sons Ltd specialises in the production of labels for the country's biggest household food and drink names, including Sainsbury's, Tesco, Asda and Boots and works closely with its customers in all stages of the process from design to delivery.

The expansion into UV flexo

was prompted by the market trend for clear labels on thin films in the drinks sector, where the "see-through, no label look" projects the crisp, clear image, which is particularly appealing in this sector.

Adrian Coles explains the expansion into flexo, "Townsend have always seen the potential of flexo and saw how much the bottled drinks market in the States had moved to UV flexo even 7 – 8 years ago. The problem was that the quality they were achieving was not high enough for the UK market. It's only in very recent years that UV flexo has finally been able to satisfy the sophisticated requirements of the UK supermarkets."

Convinced that the improvements in UV flexo technology meant that the standards required by their customers day in day out could now be achieved, James Townsend & Sons accomplished the expansion into flexo very rapidly. In just six months Paul Morris, Works Manager, and Terry Stedman, QA/Technical Manager, had carried out an intensive study

of the market including rigorous trials on three presses and recommended the MPS press.

The flexo press selected was an eight-colour MPS EP510 press with full interdeck and end of press UV from IST. Paul Morris explains the choice: "The MPS press offered us the most flexibility and felt most 'litho-like' in handling, which would be a benefit for our staff switching from litho to flexo production."

Based on its long experience of working with IST, Townsend insisted on IST UV for the press. "Heat control, when curing at 130 m/minute on unsupported film, was a major concern. We knew that we could rely on the support we needed from IST", explained Paul Morris. The MPS press is fitted with an MBS air-cooled UV system with Cold Mirror Reflectors to keep the thermal load on the film as low as possible. This, combined with the MPS water-cooled chill drums, ensures that heat management is achieved enabling the printing of low gauge heat sensitive materials without the compromise of press speed.



MPS EP510 Druckmaschine 2 bei Townsend.  
MPS EP510 press 2 at Townsend.

verlassen konnten“, erklärte Paul Morris. Die MPS Maschine wurde mit einer MBS® luftgekühlten UV-Anlage mit Kaltlichtspiegeln ausgestattet, um die Wärmebelastung auf der Folie so gering wie möglich zu halten. Diese Kaltlichtspiegel, zusammen mit den wassergekühlten Kühlwalzen von MPS, stellen sicher, dass ein Heatmanagement erreicht wird, wodurch die Bedruckung von sehr dünnen wärmeempfindlichen Materialien möglich ist. Ohne den Kompromiss einer niedrigeren Druckgeschwindigkeit eingehen zu müssen.

### Flexo Schulung

Dan Gorfin, Bediener der Flexomaschine, hat an den Abnahme- und Probelaufen an der neuen Druckmaschine teilgenommen. Nach zwei weiteren Schulungswochen bei MPS an der Druckmaschine ist er jetzt zuständig für die Bedienung der neuen Druckmaschine.

Dan Gorfin beschreibt das Arbeiten mit der MPS Maschine: „Die Druckmaschine hat die gleiche Zuverlässigkeit wie Offsetdruckmaschinen und die zusätzlichen Vorteile, dass sie wartungsarm und sehr leicht zu bedienen ist. Wir bedrucken 30 µm trägerlose Folien bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 130 m/min ohne irgendwelche Trocknungsprobleme. Die Flexoqualität hat sich in den letzten 3 Jahren um ein Vielfaches verbessert und die Flexomuster, die wir jetzt an unsere Kunden schicken, werden dort fälschlicherweise für Offsetmuster gehalten.“

### Ausgezeichnete Flexoproduktion

Die Erweiterung ins Flexo-Geschäft gewann den Siegel der Zustimmung von Industrieexperten, als Townsend fünf Preise gewann. Darunter zwei Gold-Auszeichnungen für den besten Erstteilnehmer und über-

ragende Leistung bei den anerkannten internationalen „Flexo Awards“, die Townsend nur wenige Monate nach dem Beginn der Flexoproduktion erhielt.

Auch 2005 gewann die Firma bei den „European Flexographic Technical Associations (EFTA) awards“ eine Gold-Auszeichnung in der Kategorie Narrow Web Technologie.

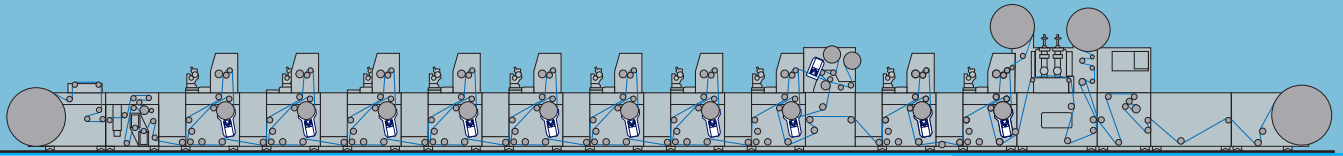
### Weitere Investition im Flexo-Bereich

Bereits wenige Monate nach der Installation der ersten Druckmaschine im Juni 2002 folgte der Kauf einer zweiten MPS Maschine, die ebenfalls mit IST UV ausgerüstet wurde. Paul Morris erklärt: „Das mussten wir einfach tun. Mit unseren bestehenden Kunden haben wir mehr als genug Arbeit, dass die beiden Druckmaschinen voll ausgelastet sind. Indem wir das Design der zweiten Maschine praktisch analog zu der ersten gehalten

haben, waren der Kauf und die Installation der zweiten Druckmaschine denkbar einfach.“

Die Aufstellung der zweiten Druckmaschine, eine MPS EP510 20 Zoll Maschine mit 10 Druckwerken und kompletter UV-Anlage von IST, wurde im Juli 2003 fertiggestellt.

Als er die Erweiterung ins UV-Flexo einleitete, war Adrian Coles fest entschlossen, dass diese Entwicklung dem Ruf von Townsend für Qualität und Service nicht schädigen würde. Die klare Spezifikation der Druckmaschinen und UV-Anlage und die enge Geschäftsbeziehung mit MPS und IST haben sichergestellt, dass James Townsend prämierte Offsetqualität in seiner Flexoproduktion erhalten hat, ohne Kompromisse in Bezug auf Qualität und Kundenservice eingehen zu müssen.



### **Flexo training**

*Dan Gorfin, Flexo Overseer, took part in the acceptance trials on the new press and, following a further two weeks training with MPS on the press, took charge of running the new press.*

*Dan describes working with the MPS press, "The press has the same reliability as the litho presses and has the added advantages of being low maintenance and hassle-free. We're printing 30 micron unsupported film at an average speed of 130 m/minute without any curing problems. Flexo quality has improved ten-fold in three years and the flexo samples we're now sending off to our customers are being mistaken for litho."*

### **Award-winning flexo production**

*The expansion into flexo received the seal of approval from industry experts when Townsend won five awards, including two Gold Awards for Best First Time Entrant and Outstanding Achievement at the highly respected international Flexo awards, just a few months after beginning flexo production.*

*The company was honoured again at the 2005 European Flexographic Technical Associations (EFTA) awards with a Gold Award in the Narrow Web Process category.*

### **Investment in dual flexo presses**

*The installation of the first press in June 2002 was followed within a few months by the purchase of a second MPS press, also equipped with IST UV. Paul Morris explains, "We simply had to do it. With our existing customers, we have more than enough work to keep two presses busy and by keeping the design of the second press virtually the same as the first, the purchase and installation of the second press have been as simple as possible."*

*The installation of the second press, also an MPS EP510 20" press with ten print units and full IST UV, was completed in July 2003.*

*When he lead the expansion into UV flexo, Adrian Coles was determined that the development would not damage Townsend's reputation for quality and service. The clear specification of the presses and UV system and close working relationship with MPS and IST have ensured that James Townsend achieves award-winning litho-quality in its flexo production, with no compromise to its quality and customer service.*

## Bei Illochroma France sind Etiketten am wichtigsten!

Die Druckerei Illochroma France (früher Mallez) stellt große Mengen von Flexoetiketten her. Die UV Technologie ist zu einem zuverlässigen Partner für die anspruchsvollsten Druckaufträge geworden.

Ursprünglich war Illochroma France im hochwertigen Offsetdruck tätig und begann 1996 mit dem Flexodruck durch den Kauf einer kanadischen Maschine des Fabrikats Aquaflex, mit der es möglich war, Etiketten von 23" Breite zu bedrucken. Nach einer dreijährigen Test- und Erprobungsphase stieg die Flexoproduktion 1999 rapide an. Xavier Deblangy, Produktionsmanager, und Romuald Deudon, Flexomanager, haben die Flexoproduktion profitabel gemacht und in den letzten fünf Jahren produzierte die Aquaflex Tag und Nacht Etiketten.

Während der Hauptproduktionsphase von Februar bis Juni arbeiten die sechs Flexodrucker in 4 x 8-Schichten. Illochroma France verwendet sowohl Farben auf Wasserbasis als auch UV-Farben. Eine Kombination aus diesen Farben wird auch für Druckaufträge verwendet, bei denen widerstandsfähigere Farben oder eine schnellere Druckgeschwindigkeit erforderlich ist. „Flexodruck mit Farben auf Wasserbasis gewährleistet eine höhere Farbpigmentierung, aber es ist nicht möglich, größere Druckauflagen zu fahren, da die Druckmaschine durch die angesammelte Farbe verschmutzt wird“, erklärt Xavier Deblangy. Er meint, dass UV-Farben flexibler in der Anwendung sowie widerstandsfähiger gegen Abrieb oder der Verarbeitung während dem Transport sind. Mit Farben auf Wasserbasis erhält man Voll-

flächen mit höherem Glanzgrad, wohingegen UV-Farben etwas matter sind. Aber mit UV-Farben wird die Verwendung von sehr feinen Rastern ermöglicht. Es gilt daher, andauernd zwischen diesen verschiedenen Parametern zu jonglieren, um optimale Resultate unter Berücksichtigung der Kundenwünsche zu erhalten.

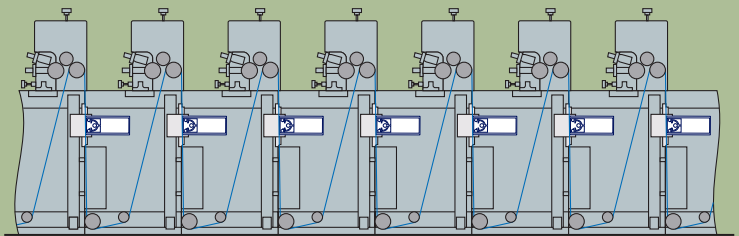
### Immer schneller...

95 % der Etiketten werden auf transparentem oder weißem Polypropylen (25 – 100 µm) bedruckt, auf welchem eine dünne Farbschicht aufgetragen wird. Bei Flexo auf Wasserbasis beträgt die Produktionsgeschwindigkeit 80 m/min, wohingegen 150 m/min mit UV-Flexo oder einer Kombination aus UV-Farben und Farben auf Wasserbasis erreicht werden. Illochroma France entschied sich klar für IST, aufgrund der Qualität der Anlagen von IST, die bereits auf den Offset-Druckmaschinen bei Illochroma France installiert sind. Xavier Deblangy hält sich ständig auf dem Laufenden über die neueste Entwicklung in der Reflektortechnologie und erhofft sich dadurch eine Produktivitätssteigerung.

Die Inline-Rotationsdruckmaschine, kann 7 (oder sogar 8) Farben bedrucken und verfügt über 10 Druckwerke, wovon 2 Druckwerke für die Endtrocknung im Einsatz sind für Spezialverfahren, wie z. B. Lacke und Klebstoffe. Für den UV-

Flexodruck sind fünf wassergekühlte IST UV-Aggregate des Typs BLK® mit einer Lampenleistung von 200 W/cm und Kaltlichtspiegel (CM) Reflektoren im Einsatz. Für den Flexodruck auf Wasserbasis trocknen Heißluftkassetten die Farbe. Zwei Abwicklungsvorrichtungen, die eine für den Druck, die andere für die Laminierung, transportieren das Substrat zwischen den Photopolymerplatten, die auf Zylindern montiert sind. Da der Druck auf der Etikettenrückseite erfolgt, wird ein Wendekreuz vor der Qualitätskontrolle und dem Endzuschchnitt verwendet. Die Etiketten werden entweder auf Rollen oder zugeschnitten je nach Kundenwunsch geliefert. Die CTP Klischees (Folien von BASF und Asaha), die zu einer Verbesserung in der Druckqualität durch verringerten Punktzuwachs geführt haben, werden von Zulieferern bezogen.

Aquaflex



## At Illochroma France, labels are most important!

**Illochroma France (the former Mallez printing company) produces large quantities of flexo labels and UV technology has become a reliable asset for the most demanding labelling jobs.**

Illochroma France originally specialised in luxury offset printing and started flexo printing in 1996 with the purchase of a Canadian machine, an Aquaflex, which enabled the company to print 23" labels. Following a three-year period of tests and trials, flexo production expanded very rapidly in 1999. Xavier Deblangy, Flexo Workshop Manager, and Romuald Deudon, Flexo Product Manager, have been responsible for making flexo production profitable. For the last five years the Aquaflex has been producing kilometres of labels day and night.

During the peak production period from February to June the six flexo printers work in 4 x 8 shifts. The company uses both water-based and UV inks. A combination of these inks is also used for print jobs requiring more resistant colours or a faster production speed. "Flexo printing with water-based inks gives better colour pigmentation, but it's not possible to carry out long print runs because the press gets contaminated by the build-up of ink", explains Xavier Deblangy. He finds that UV ink is more flexible to use and is more resistant to abrasion or handling in transport. Water-based inks produce brighter solids, UV inks are slightly duller but they do allow the use of very

fine screens. The printers therefore have to work constantly within the different parameters of each ink type to get the optimum results and meet their customers' requirements.

### Ever faster...

95 % of labels are printed on transparent or white polypropylene (25 – 100 microns), on which a thin layer of ink is applied. For water-based flexo production speed is 80 m/minute compared to 150 m/min for UV flexo or for a mixture of water-based and UV inks. IST was the obvious choice for Illochroma France because of the quality of the IST dryers, which were already installed on their offset presses. Xavier Deblangy makes sure, he keeps up to date with the innovations at IST in terms of reflector technology, which could also bring an increase in productivity.

The in-line web press can print 7 (or even 8) colours and has 10 print units, of which two are used at end-of-press to apply special finishes such as varnishes or adhesives. For UV flexo printing there are five water-cooled IST UV curing lamp modules (type BLK®) equipped with 200 W lamps and Cold Mirror (CM) reflectors. For water-based flexo printing warm

air cassettes dry the ink. Two unwinders, one for printing and the other for laminating, feed the substrate between the cylinder-mounted photopolymer plates. As the printing is done on the reverse side of the label, a web turn bar is used before the quality check and final cutting. The labels are delivered either in reels or in die-cut format depending on customer preference. The photogravure CTP plates (BASF and Asahi), which have brought improvements to the print quality with a reduced dot gain, are supplied by sub-contractors.

Xavier Deblangy, Drucksalleiter  
Flexo-Bereich  
Xavier Deblangy,  
Flexo Workshop Manager



### **Eine zukunftsorientierte enge Partnerschaft**

Illochroma France produziert Etiketten u.a. für Volvic, Henkel (Mir), Lisbeth, Vichy-Céléstins und Saint-Amand mit steigendem Bedarf, insbesondere an Sonderanwendungen. Einige Druckaufträge benötigen einen kompletten Lackauftrag zum Schutz des Druckbildes oder auch Lamine (Papier + Folie oder Folie + Folie), um das Etikett gegen Abrieb zu verstärken. Illochroma France wird sich diesen Bereichen in der Zukunft verstärkt zuwenden, wobei die Laminatverarbeitung bereits seit 3 Jahren Produktionsbestandteil ist. Auch andere Marktbereiche werden sorgfältig überprüft, wie z.B. Hochglanz-UV-Lackierung oder Etiketten, die mit Geruchsstoffen versehenen Lacken (Mikrokapseln) behandelt werden. Illochroma France verfügt im

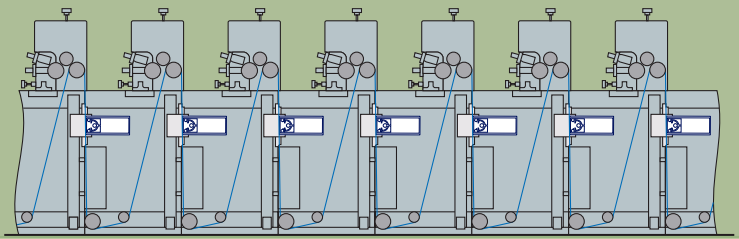
Flexo-Drucksaal über ausreichend Platz, um für zukünftige Anforderungen eine neue Druckmaschine zu installieren. Durch die enge Partnerschaft mit IST wird es möglich, dass schnell die entsprechenden Lösungen umgesetzt werden können.

### **Die Druckerei Illochroma France**

Die Druckerei Illochroma France gehört zum Konzern Illochroma Labelling Group. Die Unternehmensgruppe hat 1.060 Mitarbeiter in sieben Herstellungsbetrieben, wo täglich zwischen 300 und 350 Mio. Etiketten produziert werden – ca. 75 Mrd. pro Jahr aus einer Gesamtkapazität von 90 Mrd. heraus. Mehr als 70 % der produzierten Etiketten sind für Europa bestimmt und der Rest wird weltweit exportiert, von Russland bis Südamerika. Illochroma France ist der führende Nassklebeetikettenhersteller für

Bier, Wasser und antialkoholische Getränke. Die Unternehmensgruppe hatte 2001 einen Gesamtumsatz von 162,4 Mio. Euro. Bis zur Übernahme durch Illochroma vor 4 Jahren produzierten die von Henry Mallez gegründeten Mallez-Druckereien hochwertige Offsetdrucke, wie z.B. Kalender für Porsche, aber auch Etiketten für Heimtierfutter. Der Einstieg in den Flexodruck im Jahr 1996 ermöglichte es der Firma, ihren Umsatz zu steigern. Der Produktionsstandort in Escaudoeuvres hat 87 Mitarbeiter, wovon 16 für den Bereich Flexo zuständig sind. 2001 betrug der Firmenumsatz insgesamt 11 Mio. Euro, davon wurden 3 Mio. Euro im Flexodruck erwirtschaftet. Außer in Escaudoeuvres hat Illochroma France noch einen weiteren Produktionsstandort und zwar eine Offsetdruckerei in der Nähe von Lille.

Aquaflex



## **A close partnership with an eye on the future**

Illochroma France produces labels for Volvic, Henkel (Mir), Lisbeth, Vichy-Céléstins and Saint-Amand among others and demand is growing with more and more specialised applications. Some print jobs need total varnishing to prevent the contents leaking or lamination (paper + film, or film + film) in order to reinforce the label against abrasion. Illochroma France is looking to these two sectors for the future and has already been producing laminated work for three years. Other sectors are also carefully studied, such as high gloss UV varnishing or labels treated with

scented varnishes (micro capsules). The company has enough space in its flexo print room to install a new press to meet these future requirements. The close relationship with IST will enable any new project to be implemented rapidly.

## **The Illochroma France printing company**

The Illochroma France printing company is part of the Illochroma Labelling Group. The group has 1.060 employees in seven manufacturing sites, where between 300 and 350 million labels are produced each day and around 75 billion a year out of a total capacity of 90 billion. More than 70 % of the labels

produced are for Europe, with the remainder being exported worldwide from Russia to South America. Illochroma is the world's leading wet-glue label producer for the beer, water and soft drinks markets. The group turnover was 162,4 million Euro in 2001.

The Mallez printing companies, founded by Henry Mallez, produced high quality offset printing such as calendars for Porsche, but also pet food labels before the takeover by Illochroma four years ago. The move into flexo printing in 1996 enabled the company to increase its turnover. The manufacturing site in Escaudoeuvres has 87 employees of whom 16 are employed in flexo production. In 2001 the company turnover was 11 million Euro

where of 3 million Euro were made with flexo printing. Illochroma France has two manufacturing sites, one in Escaudoeuvres and the second one near Lille, which is an offset printing company.



Der Druck erfolgt auf der  
Etikettenrückseite.  
Printing is done on the reverse side  
of the label.

# Codimag: Neue Märkte dank IST UV-Trocknern

„Eine qualitativ hochwertige UV-Trocknung eröffnet neue Märkte!“ Für Codimag Generaldirektor Alain Demol besteht hieran kein Zweifel. Sein Unternehmen ist einer der wenigen französischen Druckmaschinenhersteller.

Codimag ist spezialisiert auf den Bereich Selbstklebeetiketten. In diesem Sektor entwickelt sich der Trend in zunehmendem Maße dahingehend, dass immer mehr Farbetiketten durch Selbstklebeetiketten ersetzt werden. Sei es in der Kosmetik-, Lebensmittel- oder Pharmaindustrie, vor allem aber in der Weinindustrie. Speziell in dieser Marktnische, die pro Jahr ein Wachstum von 10 bis 12 % verzeichnet, ist die Verwendung von UV-Farben mittlerweile ein Muss. Denn gerade Weinetiketten werden immer häufiger auf einer Art „nicht saugendem Papier“, das keinerlei Farbe aufnimmt, sowie auf sehr temperaturempfindlicher Folie oder Plastikträgermaterialien gedruckt. Hier gilt es, dem Kunden eine Lösung anzubieten, die genau auf seine spezifischen Anforderungen zugeschnitten ist.

„Unsere Maschinen müssen mit allem möglichen fertig werden“, scherzt Alain Demol. Deshalb verstehen sie sich auch als eine Art Techniker, die versuchen müssen, die vier gängigsten Drucktechniken – Flexo-, Buch-, Sieb- und Offsetdruck – unter einen Hut zu bringen, damit alle Kundenwünsche erfüllt werden können. Hierbei kommt der Flexodruck vornehmlich in Verbindung mit Lack zum Tragen,

während der Siebdruck durch seine besonders deckenden und lichtresistenten Farben besticht.

## Eine gut durchdachte Wahl

Unter dem Aspekt, dass UV-Trockner einen gewissen Grad an Wärme abgeben, der die Trägermaterialien negativ beeinflussen kann, ist speziell in diesem Geschäftsbereich die Frage der „Farbtrocknung“ von größter Bedeutung. Um hier Probleme zu vermeiden, hat die Firma Codimag sich dazu entschieden, ihre Druckmaschinen mit sogenannten „kalten“ UV-Systemen des Typs Minicure von IST auszurüsten. „Tests mit verschiedenen Fabrikaten haben bewiesen, dass die IST Trockner für unsere Maschinen und Anwendungsbereiche am geeignetsten sind“, sagt Alain Demol.

Der klare Vorteil der IST Technologie liege darin begründet, dass diese Trockner mit sogenannten dichroitischen Reflektoren arbeiten. Mit Hilfe dieser speziellen Reflektortechnologie kann sichergestellt werden, dass nur die tatsächlich benötigte Menge an Wärme auf das Trägermaterial aufgebracht wird, während die wärmeintensiven IR-Strahlen absorbiert werden. Des weiteren wäre es im Hinblick auf das rela-

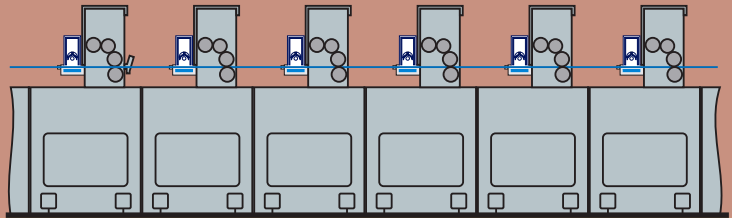
tiv zeitintensive Hochlaufen der Lampe mit einem Aufwand verbunden, die UV-Lampe bei jedem Maschinenstopp auszuschalten. Um dies zu vermeiden, ist das UV-Trocknungssystem von IST mit einem Drehreflektor ausgestattet, der als eine Art Schutzvorrichtung fungiert und so den Bedruckstoff von der UV-Strahlung der Lampe abschirmt. Mit Hilfe dieses Temperaturmanagement-Systems können Deformationsprobleme am Bedruckstoff, die durch die auftreffende Wärme entstehen, wie beispielsweise Passerverzug oder aber Schwierigkeiten bei der Weiterverarbeitung von Folien vermieden werden...

Der zweite Grund für seine fortschrittliche Wahl ist laut Demol der gute Ruf, der IST vorausgeht. Es liegt durchaus im Interesse einer Firma wie Codimag, mit einem Unternehmen zusammenzuarbeiten, das weltweit über einen großen Bekanntheitsgrad verfügt. „Der Name IST ist quasi die Visitenkarte, die der Kundschaft auch gleichzeitig Aufschluss gibt über Qualität und Kundenservice. Codimag ist gerade dabei, ein Werk in den Vereinigten Staaten aufzubauen, und daher ist für uns natürlich ein weiterer Vorteil, dass IST METZ dort bereits präsent ist“, meint Demol.

Dritter Grund für die Partnerschaft mit IST ist laut Codimag Generaldirektor Demol: „IST ist eine Firma von überschaubarer Größe, mit einem festen Belegschaftsstamm. Dadurch, dass wir immer wieder dieselben Ansprechpartner haben, entsteht ganz von selbst ein vertrautes Klima. Dies erleichtert die Arbeit ungemein.“

## Codimag

Mit einem Umsatz, der seit Jahren kontinuierlich steigt, kann sich Alain Demol glücklich schätzen. Das Unternehmen, das seinen Sitz seit 24 Jahren in der Pariser Region Bondoufle hat, beschäftigt 25 Angestellte und produziert 25 Maschinen pro Jahr. Codimag setzt heute 50 % seines Gesamtumsatzes im Export um, vor allem in Europa. Aber das Unternehmen beginnt nun, auch andere Märkte anzugehen, hauptsächlich in Amerika und Australien. Speziell in einem Geschäftsbereich, der voll im Trend liegt: das Bedrucken von Weinetiketten. Und vielleicht könnte genau hier der Einfluss Frankreichs ein wenig nachhelfen?



# Codimag: IST UV curing systems open up new markets

**“High quality UV curing systems open up new markets!” Alain Demol, Managing Director of Codimag has no doubt about this. His company is one of the few French press manufacturers that specialises in printing self-adhesive labels.**

Self-adhesive labels are increasingly replacing wet glue labels in a number of fields including cosmetics, general industrial, food, pharmaceutical and, of course, wine, which is experiencing the most rapid growth. In fact, it is in this niche market with growth of around 10 – 12 % a year that the use of UV inks has become indispensable. This type of label is printed on an ever increasing number of papers, which are “closed” (i.e. don’t absorb ink) or otherwise on films and plastics, which are very heat-sensitive.

It is very important to be able to meet the exact needs of the customer. “Our machines must be able to cope with everything”, says Alain Demol, “This is why our machines are a bit like a set of ‘Meccano’ where four different types of printing can co-exist on one machine depending on the client’s requirements, i.e. flexo, letterpress, screen printing and offset. Flexo is used more for varnishing whereas screen printing is valued for the coverage of its inks and its resistance to light.”

## A carefully calculated choice

In our sector of activity the question of curing the inks is of utmost importance. The UV curing lamps produce heat that can be harmful to the substrates. So to avoid these problems Codimag has chosen to equip its presses with the “cold UV” systems of IST Minicures. “We carried out tests with other manufacturers but it became clear very quickly that IST’s curing system was the most suitable for our machines,” comments Alain Demol.

This superiority results from the fact that IST is an expert in the field of dichroic reflector technology, where UV energy is directed onto the substrate whilst the hot infra red rays are absorbed. Furthermore, on a curing system the lamp has a relatively long start-up time and cannot be turned off each time the machine stops. This is why the “cold” IST curing system uses turning reflector technology. When the press is stopped, the reflector turns by

180 °C around the lamp and so protects the substrate completely from UV energy. This temperature control avoids problems caused by heat damage to the substrate. The second reason given by Alain Demol for choosing IST systems is that IST has an excellent reputation. It is important for a company such as Codimag to associate itself with a brand known throughout the world. “This name acts like a visiting card. It also enables us to reassure customers about the quality of the after-sales service they will receive. I am in the process of setting up a business in the USA and for me it is an undeniable advantage that IST is already present there”, explains Alain Demol.

The third and final reason that lead to the partnership between Codimag and IST is that, “It is a good sized company where people don’t change all the time. When we always work with the same people, confidence builds up naturally and this certainly makes the work a lot easier.”

## Codimag

With a company turnover which has been increasing for the last years, Alain Demol is a happy man. The company has been based in Bondoufle in the Paris area for the last 24 years and now employs 25 people to produce 25 machines a year.

Exports currently represent 50 % of Codimag’s turnover. These exports are mainly within Europe, but the company is now beginning to make progress in other markets too, mainly America and Australia. This progress is particularly in the rapidly developing sector of wine labels. And for this market the French reputation will surely give a helping hand.



Alain Demol



# Investition in Flexibilität und hohen Bedienkomfort

Die ERO-ETIKETT® GmbH aus dem süddeutschen Lenningen, nahe Stuttgart, investierte in eine GIDUE Combat 430 mit UV-Ausstattung von IST METZ und setzte damit voll auf variable Produktion und leichte Bedienbarkeit. Für den Etikettenspezialisten ist es sehr bedeutsam, dass die flexiblen und anspruchsvollen Druckjobs vom Maschinenbediener einfach zu meistern sind. Denn dies ist der Grundstein für eine reibungslose Fertigung, die den Marktforderungen – nach sehr kurzen Lieferzeiten zu günstigen Preisen – Rechnung trägt.

## Vom Labelproduzent zum Anbieter von High-End-Produkten

ERO-ETIKETT® ist ein mittelständisches Unternehmen mit 60 Mitarbeitern. Im Zweischichtbetrieb wird ein großes Sortiment an unterschiedlichsten Etiketten produziert. Das Unternehmen bezeichnet sich selbst als führend in der Bogen- und Lochrandetikettenherstellung. Darüber hinaus werden Rollen-, Thermo(transfer)- und Barcode-labels angeboten. Selbst in die vergleichsweise noch junge RFID-Etikettentechnologie (Radiofrequenz zu Identifikationszwecken) ist die Druckerei erfolgreich eingestiegen. Groß geworden ist der Labelproduzent hingegen mit der Herstellung von EDV-Lochrandetiketten mit Leporellofalz, wobei sich der Trend in den

letzten Jahren immer weiter hin zu Bogenlabels und Thermo-transferetiketten entwickelt hat. Heute fordern die Kunden, neben mehrfarbigen Haftetiketten, zunehmend auch hauchdünne Monofolien bis zu 20 µm. Dabei machte das schwäbische Unternehmen schon bald die Erfahrung, dass für Schmucketiketten die UV-Technik geradezu prädestiniert ist. Für Folien im „no label look“ ist UV ein unbedingtes Muss, da, neben dem problematischen Passerverhalten, die aufzutragende Schichtdicke im Verhältnis zur Substratstärke sehr groß ist.

ERO-ETIKETT® sieht sich nicht nur als Druckerei, sondern auch als Anwendungsberater, der gemeinsam mit dem Kunden Funktionseigenschaften der Etiketten definiert, testet und letztendlich ein Optimum an Gebrauchswert erzielt. Der Maschinenpark umfasst 20 Druckmaschinen mit Flexo-, Buch- und Digitaldruckausstattung. Wichtig war der Etikettendruckerei bei der jüngsten Investition, dass die neue Maschine so kompatibel wie möglich zu den bereits bestehenden Produktionseinrichtungen ist. Zudem sollte eine eventuelle spätere Nachrüstung für Laminierung und Kaschierung realisierbar sein. Das Maschinenpersonal musste sich schnell in das Handling einfinden, um von ihrer Seite aus die Funktionssicherheit optimal zu gewährleisten. Undenkbar ist für den Betreiber,

dass die Anlage bei einem etwaigen Bahnriß minutenlang blockiert wäre, da das Bedienungspersonal mit der komplexen Technik nicht klar kommt.

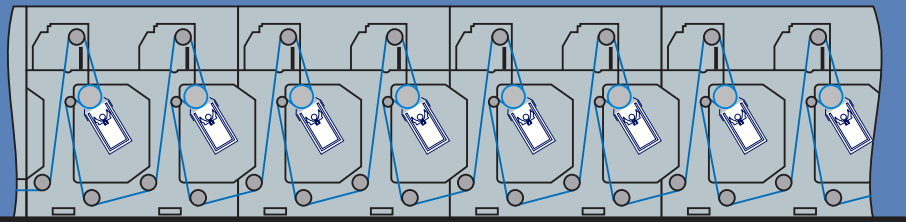
## Maschinen- und UV-Ausstattung

Bei der GIDUE Combat 430 handelt es sich um eine 7 Farben Schmalbahn Flexo-Druckmaschine. Die UV-Ausstattung besteht aus sieben luftgekühlten MBS® Strahleraggregaten mit CMK-Reflektoren. Diese verfügen über spezielle Reflexionseigenschaften, die UV-Licht auf die Warenbahn reflektieren und (störende) IR-Energie auf ein luftgekühltes Absorberprofil transmittieren. Um insbesondere bei Monofolien die Temperaturbelastung der Bahn so gering wie möglich zu halten, wird diese über wassergekühlte Kühlwalzen geführt.

Des weiteren beinhaltet das UV-System eine stufenlose Lampenregelung. An die Druckgeschwindigkeit gekoppelt, kann die Lampenleistung somit bis auf 40 % aberegelt werden. Im Stand-by-Betrieb wird die Leistung automatisch heruntergefahren. Wichtig für die Betriebssicherheit ist der Umstand, dass die Reflektoren um 180° um die UV-Lampe herum-schwenken, sobald die Druckmaschine gestoppt wird, so dass die Strahlung zur Warenbahn komplett abgeschottet wird. Das UV-Strahleraggregat im

siebten Druckwerk kann auch zur Lackhärtung in Position 8 umgesetzt werden. Hierfür ist allerdings keine Kühlzylindertechnologie erforderlich, denn es ist ausreichend, die Temperaturbelastung der Warenbahn durch eine wassergekühlte Gegenblende zu reduzieren.

Die Forderung nach hohem Bedienkomfort und niedrigen Maschinen-Standzeiten wird zudem durch serienmäßige Schnellwechseleinschübe erfüllt. Der Maschinenbediener kann das komplette Strahleraggregat mit Lampe, Reflektor und Schwenkantrieb einfach über die Kühlzylinder bzw. Gegenblende einschieben. Alle Versorgungsanschlüsse stecken automatisch. Warum hat sich ERO-ETIKETT® ausgerechnet für eine GIDUE Combat mit IST entschieden? „Während der Investitionsphase ist das Pflichtenheft ständig gewachsen. Im Vorfeld waren einem die Möglichkeiten gar nicht alle klar, die sich mit dieser Maschinenkombination eröffnen“, so der technische Leiter Stefan Weber. Durch die Baugruppenbauweise der Combat 430 wurde eine wirtschaftliche Anpassung an die individuellen ERO-Produktionsparameter erst möglich. Für IST sprach neben der speziellen Erfahrung im Schmalbahnbereich auch die perfekte Integration in die Druckmaschine und ein überzeugendes Servicekonzept.



## Investment in flexibility and ease of operation

ERO-ETIKETT® GmbH, based in Lenningen, near Stuttgart in southern Germany, has invested in a GIDUE Combat 430 press, fully equipped with an IST UV system, meeting its requirements for flexible production and ease of use. An important factor for the label specialist was that its printers should easily be able to handle variable and challenging print jobs. This is at the heart of trouble-free production, satisfying the market requirements for very short lead times and competitive prices.

### From label producer to supplier of high value-added products

ERO-ETIKETT® is a medium-sized company with 60 employees, which produces a wide range of different types of labels in two shifts. The company describes itself as a leading manufacturer of sheet labels and hole margin labels. It also produces roll labels, thermo-transfer labels and bar code labels. The print company has also successfully entered the emerging market for RFID (radio

frequency identification) labels. Whilst the label producer originally grew through the manufacture of computerhole margin labels, the trend over the last few years has been increasingly towards the use of sheet labels and thermo-transfer labels. Today, in addition to multi-coloured self-adhesive labels, there is also increasing customer demand for filmic labels as thin as 20µm. The company soon found that UV technology could almost have been developed specifically for producing cosmetics labels. The use of UV is a must for producing "no label look" films. As well as the problems of correct register, the layer of coating is very thick in comparison with the thickness of the substrate.

ERO-ETIKETT® sees itself not only as a printing company, but also as an advisor, working with each customer to define the specific characteristics of each label, testing the labels and finally producing the optimum labels for each customer's needs. The company has 20 presses with flexo, letterpress and digital printing capabilities. It was important that the new press for the label

print room should be as compatible as possible with the existing presses. Furthermore, the press specification also had to allow for a possible upgrade for film and foil lamination in the future. A further requirement was that it should be easy to train the printers to operate the new press in order to ensure optimum reliability. It would be unacceptable for the unit to be blocked by a possible break in the web for a minute because the printer could not use the complex technology properly.

### Press and UV equipment

The GIDUE Combat 430 is a 7-colour narrow web flexo press. The UV system consists of seven air-cooled MBS® units with CMK (cold mirror) reflectors. These reflectors direct the UV energy onto the web path whilst the IR energy (heat) is absorbed into the air-cooled profiles. The web path passes over water-cooled chill drums in order to keep the thermal load on the substrate as low as possible, particularly when printing on thin films.

The UV system is also fitted with stepless lamp control, which is linked to the speed of the web and automatically adjusts the lamp output to as little as 40%. In stand-by mode the lamp output shuts down automatically. An important safety feature is that the

reflectors turn 180° to shield the web from the energy source as soon as the press stops.

The UV unit at the seventh print station can also be inserted in position eight for curing UV varnish. Chill rollers are not required for this, as the thermal load on the web path is reduced sufficiently by a water-cooled undershielding. The requirements for ease of operation and minimum press downtimes have been met by the use of quick-change lamp cassettes, which are fitted as standard. The printer can easily remove and insert the UV unit complete with lamp, reflectors and swivel drive over the cooling cylinder or undershielding. All the power connections plug in automatically. What factors lead ERO-ETIKETT® to invest in a GIDUE Combat with an IST UV system? "During the investment process the list of requirements grew continually. Initially we weren't even aware of all the possibilities that this press would open up to the company", explains Stefan Weber, the Technical Manager. The modular construction of the Combat 430 means that, for the first time, a press meets the specific production requirements at ERO. IST's experience in the narrow web sector, the perfect integration of the UV units into the press and a strong service culture were also decisive factors in the choice of IST as UV supplier.





IST METZ GmbH, Lauterstraße 14-18, 72622 Nürtingen, Deutschland, Tel. +49 7022 6002-0, Fax +49 7022 6002-76, [info@ist-uv.com](mailto:info@ist-uv.com), [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com)

IST France sarl  
[info@fr.ist-uv.com](mailto:info@fr.ist-uv.com)

IST Italia S.r.l.  
[info@it.ist-uv.com](mailto:info@it.ist-uv.com)

IST METZ China  
[Mark.Jiang@cn.ist-uv.com](mailto:Mark.Jiang@cn.ist-uv.com)

IST METZ in North America

Web and industrial:

Sheet-fed:

IST Nordic AB  
[info@se.ist-uv.com](mailto:info@se.ist-uv.com)

IST (UK) Limited  
[info@uk.ist-uv.com](mailto:info@uk.ist-uv.com)

IST Benelux bv  
[info@bnl.ist-uv.com](mailto:info@bnl.ist-uv.com)

UV-IST Ibérica SL  
[info@es.ist-uv.com](mailto:info@es.ist-uv.com)

IST America Corp.  
[info@usa.ist-uv.com](mailto:info@usa.ist-uv.com)

[technotrans america](http://technotrans.america.com)  
[www.technotrans.com](http://www.technotrans.com)