



A 1-1/2000

SPECIALIST

UV-Technik auf der Drupa 2000

UV-technique at Drupa 2000

Veranstaltungsreihe Forum UV-Technologie

UV-Technology Forums



UV-Trends 2000
**Fresh
Air**

The magazine for UV curing
and IR-WA drying technology





SPECIALIST – out now!



Der Name ist Programm: Erfahren Sie hier alles rund um die zukunftsweisende Trocknungstechnik in der grafischen Industrie und werden Sie selbst zum Spezialisten. Sichern Sie sich die nächsten Ausgaben mit dem Coupon auf der Rückseite.

SPECIALIST – a personal objective! Find out everything you need to know about the future orientation of UV curing technology in the graphic arts industry and become a SPECIALIST yourself. Secure yourself the next issue and return the completed coupon (please see reverse) to IST METZ.

Fachwissen ist wertvoll

Liebe Leserin, lieber Leser, das ist Ihnen sicher auch schon aufgefallen: Je mehr Sie über ein Thema wissen, desto leichter fallen Ihnen beispielsweise Entscheidungen auf diesem Gebiet. Das gilt natürlich auch für das Geschäftsleben. Dort ist immer wieder derjenige im Vorteil, der über das bessere Fachwissen verfügt. Gleichzeitig besitzt Wissen ein erstaunliches Merkmal. Es lässt sich dadurch vermehren, dass man es mit anderen teilt. Im Bereich der UV-Technologie ist die IST METZ GmbH seit den ersten Anfängen dabei. Entsprechend umfangreich ist deshalb das Know-how in diesem Fachgebiet, das die vielen Spezialisten bei IST METZ in den vergangenen Jahrzehnten sammeln konnten. Um es mit unseren Partnern in der Industrie teilen zu können, haben wir den SPECIALIST ins Leben gerufen. Sie halten gerade die Null-Nummer in Ihren Händen. Dieses Heft bildet den Auftakt für weitere Ausgaben, die zukünftig regelmäßig über aktuelle Themen aus dem UV-Bereich informieren werden. Die Drupa dient dabei als ideales Forum, um das neue Medium einem breiten internationalen Publikum vorzustellen. Die UV-Härtung in der Druckindustrie wächst derzeit überproportional. Die Einführung technischer Innovationen und das Erschließen neuer Anwendungsgebiete geschieht in immer kürzeren Zeitabständen. Gleichzeitig erleben wir ein Anwachsen des Fachwissens, das für Außenstehende in seiner Fülle und

Komplexität kaum mehr überschaubar ist. Weil diese Entwicklung auf alle Teilbereiche der Druckindustrie zutrifft, können die allgemeinen Kommunikationsmedien, z.B. Fachzeitschriften, nur in Ausnahmefällen detailliert über Spezialgebiete wie die UV-Härtung berichten. Der SPECIALIST befasst sich ausschließlich mit diesem Thema. Im vorliegenden Heft finden Sie beispielsweise einen Beitrag über die gegenwärtige Situation und die aktuellen Trends im UV-Markt. In den kommenden Ausgaben werden Fragen zum praktischen Einsatz der UV-Härtung



und neue Entwicklungen in der UV-Technik behandelt. Die Lektüre des SPECIALIST hilft Ihnen somit, Ihr Wissen in Sachen UV-Härtung jeweils auf dem neuesten Stand zu halten.

Ihr


Joachim Jung,
Geschäftsführer,
IST METZ GmbH

Specialised knowledge is invaluable

*Dear Readers,
You will have certainly noticed the following: the more you know about a subject, the easier it is to make the right decisions. Of course, this is also valid for business life, where the one with the better specialised knowledge always has the advantage. At the same time, knowledge has a*

remarkable feature: sharing it with others can substantially increase it. Right from the beginning, IST METZ GmbH has taken part in the UV-technology field. Therefore, the specialists at IST METZ have had the possibility to acquire a vast know-how in this sector within the last three decades. In order to share this knowledge with our partners in the industry, the SPECIALIST has been introduced. The next edition will feature UV innovations from Drupa 2000 and will be followed by future editions informing you regularly

about actual subjects in the UV sector. Drupa 2000 is a great forum to present this new media to a broad international audience. UV curing in the graphic arts industry continues to grow rapidly. The introduction of technical innovations and new application fields arise in shorter time frames than ever before. Moreover, technical know-how grows as well so that it becomes more and more difficult to understand for those without specialist knowledge. This development concerns all sectors of the graphic arts industry and therefore normal communications media like specialist magazines can only report about UV curing in exceptional cases. The SPECIALIST, however, only reports on this very detailed subject. The actual edition contains, for example, an article about the current market and technology situation and trends within the UV market. Future editions will include articles about the practical use of UV curing and new developments in UV technology.

Yours,

Joachim Jung
Managing Director,
IST METZ GmbH

UV has arrived

Fresh Air

UV im Aufwind

UV-Trends 2000

UV-Technologie heute: Eine Wachstumsbranche - technisch gereift und sicher in der Produktion - praktikable Lösung für viele Spezialitäten

Als die UV-Strahlenhärtung in den 70er Jahren populär wurde, zählte die Druckindustrie zu den ersten Branchen, die ihre Vorteile nutzte. Obwohl viele Druckereien der neuen Technologie lange skeptisch gegenüberstanden, hat sie sich in vielen Marktsegmenten in der Zwischenzeit auf breiter Basis durchgesetzt. Die heutige IST METZ GmbH war seit den ersten zaghaften Anfängen an dieser Entwicklung beteiligt. In einem Gespräch mit Geschäftsführer Joachim Jung ging der Autor dieses Beitrags der Frage nach, welchen Stellenwert die UV-Technologie heute in der Druckindustrie einnimmt, und wie ihre Zukunftsaussichten zu bewerten sind.

Zahlen sind in vielen Fällen hilfreich, um Entwicklungen aufzuzeigen. Wie sehr die UV-Technologie heute im Trend liegt, hat die IST METZ GmbH in einer Marktuntersuchung versucht zu ergründen. Das Ergebnis der im Vorjahr durchgeführten Umfrage war in vielerlei Hinsicht aufschlussreich. Beispielsweise lässt sich daraus ein durchschnittliches Wachstum von 10 % pro Jahr ableiten. Die Zahl der weltweit in Druckereien installierten UV-Anlagen ist

dementsprechend von 30 000 im Jahr 1995 auf 42 000 UV-Aggregate im Jahr 1998 gestiegen. Hinter diesen Ziffern verbergen sich allerdings je nach Anwendungsgebiet und Marktregion äußerst unterschiedliche Tendenzen.

Generell zeigt die Untersuchung aber, dass die UV-Härtung in der Druckindustrie heute als innovative und praxistgerechte Technologie fast überall akzeptiert ist. Eine Ausnahme bilden erstaunlicherweise die Bogenoffset-

drucker im deutschen Markt. Obwohl sie durch die führende Stellung des deutschen Maschinenbaus auf dem Gebiet der Drucktechnik einen sehr direkten Zugang zur jeweils neuesten Technik haben, reagieren sie im Vergleich zu anderen Ländern auffallend zurückhaltend auf die UV-Technik. Einen möglichen Grund sieht Joachim Jung in den weit zurückliegenden Diskussionen über Sicherheitsaspekte im Zusammenhang mit der UV-Härtung.

UV-Curing today: a growing technology - technically mature and safe in production - a practical solution for many special production processes

When UV-energy curing became popular in the seventies, the 'graphic arts' was amongst the first industries to make use of its possibilities. Although many printers were critical for a long time, the new technology maintained its hold in many market sectors. The contemporary IST METZ GmbH made a significant contribution to the cautious beginnings of this development. In an interview with managing director Joachim Jung, the author of this article focuses on the importance of UV-technology for the graphic arts industry as well as on its future prospects.

Figures are often helpful for a presentation of developments. IST METZ GmbH has investigated the market to find out how far UV-technology is following a trend. The result of last year's research was informative in many respects. An average market growth of 10% per year can be derived from it. The number of worldwide UV-unit installations in print houses grew between 1995

and 1998 from 30,000 UV-units to 42,000 UV-units. According to application field and market region, there are various trends that emerge behind these figures. As a general overview, this research shows that UV-curing is largely accepted by the graphic arts industry as an innovative and practical technology. The sheet-fed offset printers in the German market are an astonishing excep-

tion. Despite their direct access to the latest technology as leading printing press manufacturers, German printers are strikingly hesitant towards UV-technology compared to other countries. As a possible reason, Joachim Jung mentioned discussions from long ago regarding the safety aspects of UV-curing.

Sichere und ausgereifte Technologie

Waren Vorbehalte in der Pionierzeit der Strahlenhärtung noch angebracht, so gilt die UV-Technologie heute auch bei unabhängigen Organisationen wie der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden, als ausgereift und sicher. „Die deutlich größere Verbreitung der UV-Härtung in Großbritannien, aber auch in Ländern wie den USA, Frankreich oder Italien,“ vermutet Joachim Jung, „ist wahrscheinlich auf die größere Sachlichkeit zurückzuführen, mit der die dortigen Druckereien an das Thema UV-Härtung herangehen.“ Wie schnell sich die Situation auch in Deutschland ändern kann, beweist die Entwicklung im Bereich des Rollenoffset-Endlosdrucks. Nach heftigen Diskussionen Anfang der 80er Jahre ist die UV-Technologie bei Endlosdruckereien inzwischen akzeptiert. Sowohl in Deutschland als auch europaweit sind deutlich mehr als die Hälfte aller in diesem Marktbereich installierten Rollenmaschinen heute mit UV-Härtung ausgestattet. In den USA hat die Quote mittlerweile die Marke von 40 % überschritten. Bei den schmalbahnigen Druckmaschinen für den Rollenetikettendruck ist der UV-Anteil sogar noch höher.

„Es ist sinnvoll, den Lösemiteleinsatz im Unternehmen so klein wie möglich zu halten.“



Albrecht H. Glöckle

„It is better for companies to keep solvent consumption as low as possible.“

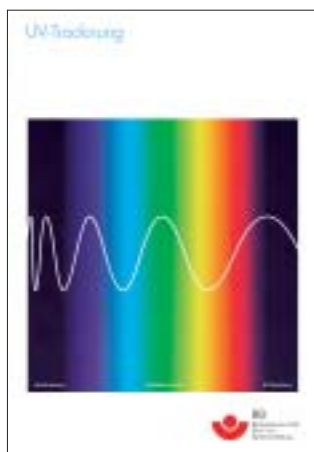
Die Diskussionen der Anfangszeit hauptsächlich zu Schlagworten wie Strahlenschutz, Ozon oder Arbeitssicherheit sind inzwischen weitgehend verstummt. Die Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung informiert seit Jahren in einer eigenen Broschüre über den Einsatz der UV-Trocknung in Druckereien. Die Informationsbroschüre kann entweder direkt bei der Berufsgenossenschaft (Tel: +49 (0) 6 11 - 131 - 221; Fax: +49 (0) 6 11 - 131 - 222) oder auch über IST METZ angefordert werden. Zur Drupa 2000 veranstaltet die Berufsgenossenschaft erstmals sogar ein Forum zum Thema UV-Technologie. In der Ankündigung bezeichnet sie sowohl Maschinenteknik als auch Farbtechnologie und Reaktionssysteme als ausgereift. Die UV-Technik befürwortet Albrecht H. Glöckle von der BG u.a. wegen der lösemittelfreien Druckfarben. „Es ist sinnvoll, den Lösemiteleinsatz im Unternehmen so klein wie möglich zu halten,“ so Glöckle,

„außerdem hilft es den Betrieben, die EU-Umweltgesetze zu erfüllen.“ Das Forum findet an sechs Tagen statt. Die genauen Termine sind auf Seite 15 dieser Ausgabe zu finden. Experten aus allen relevanten Bereichen wie Gesundheitsschutz, Druckmaschinen, Druckfarben, Bedruckstoffe und Zubehör werden dabei referieren. IST METZ ist als einziger UV-Anlagenhersteller mit einem Vortrag an der Veranstaltung beteiligt.

Dieses Forum kann einen wertvollen Beitrag leisten, den allgemeinen Wissensstand über die UV-Technologie in der Druckindustrie zu verbessern. Bisher verfügen fast nur die Druckereien über Fachwissen bezüglich der UV-Härtung, die diese Technik bereits einsetzen. Etikettendrucker oder Druckbetriebe aus dem Bereich der Direkt-Mailings sind mit der UV-Anwendung deshalb in der Regel gut vertraut. Im Bogenoffset konzentriert sich das Know-how auf die kleine Zahl

der Spezialisten, die bereits frühzeitig die Chancen der UV-Technologie erkannt haben und mit ihrer konsequenten Nutzung heute lukrative Nischenmärkte besetzen. Defizite weisen sowohl Druckereien als auch Maschinenhersteller noch immer bei den Kenntnissen über die Anlagentechnik der UV-Härtung auf. Dieses Know-how ist aber gerade bei Investitionsentscheidungen oder Entwicklungen äußerst hilfreich.

IST METZ sieht sich als Unternehmen, das in diesem Markt zu den Branchenführern gezählt werden kann, in der Pflicht. „Erfolgreiche Anbieter müssen heute mehr für ihre Kunden tun, als gute Anlagen zu liefern“, meint Joachim Jung. Als Beispiele nennt er Schulungen, die in Zukunft in den neuen Räumlichkeiten des erweiterten Firmengebäudes stattfinden werden, aber auch Aktivitäten wie die vorliegende Kundenzeitschrift, die mithelfen sollen, das angesprochene Wissensdefizit abzubauen.



Informationsbroschüre der Berufsgenossenschaft
Information brochures produced by the trade association

„Erfolgreiche Anbieter müssen heute mehr für Ihre Kunden tun, als gute Anlagen zu liefern.“



Joachim Jung



UV-Curing - A safe and mature technology

A certain reservation in the pioneer days of radiation curing could be considered as reasonable. Today's UV-technology however, is considered as safe and mature, even by independent organisations like the "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" (Trade Association for Printing and Paper Processing) in Wiesbaden. Joachim Jung concludes that UV-curing is much more popular in Great Britain, France, Italy and in the USA. This is probably because of a more objective attitude by the printers towards UV-curing.

The development in the field of web offset printing shows how fast this situation can change, even in Germany. After intense discussions in the beginning of the eighties, web offset printers have in the meantime accepted UV-technology. Both in Germany and all over Europe, much more than 50% of all web offset presses installed in this market sector are nowadays equipped with UV-curing. In the USA, the proportion is over 40%. For narrow web presses in the field of label printing, the UV-proportion is even higher.

The initial discussions regarding 'catchwords' like radiation protection, ozone and safety at work have all but disappeared. The "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" has been reporting on UV-curing employed in print houses in their own brochure. The information brochure can be ordered directly from the "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" (phone: +49 (0) 611/131-221; fax +49 (0) 611/131-222) or via IST METZ. For the first time, the "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" will organise a forum regarding UV-technology during Drupa 2000.

Press and ink technology as well as reactive systems have been announced as mature. Amongst other things, Albrecht H. Glöckle of the "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" supports UV-technology because of the use of solvent-free inks. According to Glöckle, it is better for companies to keep solvent consumption as low as possible.

Further, it is also helpful for companies to fulfil EC-environmental requirements. The forum will last for six days.

You will find the exact schedule on page 15 of this edition.

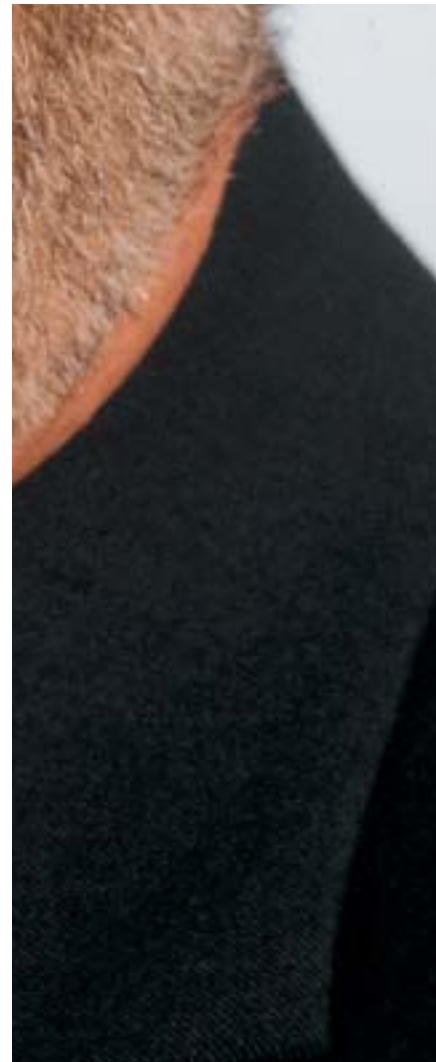
Experts from relevant fields including health protection, printing presses, print carriers and equipment will give reports during this forum. IST METZ, as the sole UV-unit manufacturer, will participate in this event with a UV lecture.

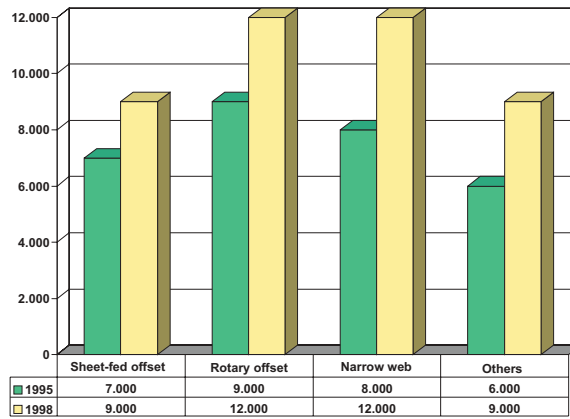
This forum will certainly provide a platform for distributing expert knowledge about UV-technology in the graphic arts industry. Up to now, only print shops have had the benefit of some specialist knowledge about UV-curing as they have already had experience with this technology. Label printers or printers of direct mail are therefore mostly well informed about UV-application. In the field of sheet fed offset, only a small number of specialists have a detailed know-how. These printers have recognised the opportunities of UV-technology in good

time and have penetrated lucrative niche markets by consequently applying UV-technology. However, it is still fair to say that both print houses and printing press manufacturers are still lacking the very detailed knowledge regarding UV-curing technology. It is exactly this knowledge, which is most helpful for decisions to be taken in respect of new investment and development.

As a market leader in UV, IST METZ carries a high responsibility: "Successful specialist suppliers must do much more for their customers than just supply good units" states Joachim Jung. As an example he mentions training. Providing additional information to the right people at the right time to add value to the core product. IST has developed a special training suite especially for this purpose in a new company building. Also, publications including this technical journal help to supply the necessary knowledge for this important market sector.

"Successful specialist suppliers must do much more for their customers than just supply good units."





in total: 1995: 30 000 UV-units, 1998: 42 000 UV-units

Grafik 1 : Weltweit installierte UV-Anlagen verteilt auf die einzelnen Marktsegmente der Druckindustrie.

Graphic 1: The distribution of the worldwide installed UV-units in individual market sectors.

Die UV-Technologie in der Druckindustrie

Im wesentlichen sind es drei Teilmärkte der Druckindustrie, in denen die UV-Härtung bisher erfolgreich Fuß gefasst hat. Neben dem Bogenoffsetdruck sind das der Rollenoffsetdruck für Endlosanwendungen und der Etikettendruck auf Schmalbahnmaschinen. Außerdem gibt es eine Reihe von Spezialgebieten, die der UV-Druck teilweise sogar beherrscht. Hier sind z.B. die Körperbedruckung (Becher, Tuben, etc.) sowie die CD-Bedruckung zu nennen, die einen UV-Anteil von nahezu 100 % aufweisen. Wie sich die weltweit installierten UV-Anlagen auf die einzelnen Segmente verteilen, ist in der Grafik 1 dargestellt.

UV-technology in the graphic arts industry

There are principally three market segments in the graphic arts industry where UV-curing has been very successfully established. Alongside sheet fed offset litho, web offset litho for continuous printing and label printing on narrow web presses have emerged. There are also a number of specialist fields that have been converted to UV-printing. Printing on 3D irregular shapes (cups, tubes, etc.) and CD-printing are good examples which are almost 100% UV now.



Gute Position in einem anspruchsvollen Markt

Zu den Märkten, in denen die UV-Technologie seit langem eingesetzt wird, zählt der Bogenoffset. Bei vielen Anwendungen im Bereich des Verpackungsdrucks, bei nichtsaugenden Bedruckstoffen sowie bei hochwertigen Akzidenzen ist die UV-Härtung heute kaum wegzudenken.* Der Schwerpunkt der installierten Systeme liegt in den USA und in Westeuropa. Der Anteil der UV-Maschinen wächst kontinuierlich. Laut einer Umfrage unter nordamerikanischen Bogenoffsetdruckern hatten 1998 immerhin 27 % der Befragten die Verwendung von UV-Farben auf ihrem Wunschzettel für Inves-

titionen. Den verstärkten Trend zur Strahlenhärtung von Druckfarben und Lacken haben auch die Anbieter von Bogenoffset-Druckmaschinen erkannt. Mittlerweile haben sie entweder Modellversionen im Programm, die bereits ab Werk für den UV-Betrieb vorbereitet sind, oder sie bieten spezielle Ausstattungspakete an, mit denen die Maschinen für den Einsatz von UV-Druckfarben, UV-Lacken und UV-Waschmitteln angepasst werden können. Tatsächlich werden immer mehr Bogenoffset-Maschinen mit einem oder sogar zwei Lackwerken ausgestattet. Dadurch können hochwertige Druckprodukte inline, d.h. in nur einem Durchgang gefertigt werden.

Der Bogenoffsetdruck ist der

größte Teilmarkt innerhalb der grafischen Industrie und stellt außerordentlich hohe Ansprüche an die UV-Technologie. Die Kunden aus diesem Branchenzweig akzeptieren innovative Technik und erkennen im Bedarfsfall die Notwendigkeit, in besonders leistungsfähige Systeme zu investieren. Die Zahl der ernsthaften Mitbewerber, die neben IST METZ auf dem Gebiet des Bogenoffsetdrucks tätig sind, lässt sich zwar an den Fingern abzählen, dafür handelt es sich aber um durchweg qualifizierte und ebenfalls international tätige Unternehmen. In diesem anspruchsvollen Markt nimmt IST METZ mit der UV-Technologie „Made in Nürtingen“ eine sehr gute Position ein.

***Joachim Jung:**

„Wer eine vernünftige Kosmetikverpackung herstellen will, eine Kreditkarte bedrucken muss oder im Bereich der hochwertig veredelten Broschüren tätig ist, der realisiert dies heutzutage mit UV.“



Foto: Landeier

Excellent position in a High Technology market

*Sheet fed offset is one of the traditional markets where UV-technology has been employed over a long period. Many applications now, including package printing, closed-surface print carriers and high-quality commercial printing just couldn't do without UV-curing.**

The majority of UV systems are installed in Western Europe and the USA. Also, the proportion of UV-presses to conventional is continuously growing.

According to opinion polls carried out in North America amongst sheet fed offset printers in 1998, 27% of those interviewed placed UV-inks high on their investment wish lists. The growing trend towards UV curing of inks and varnishes has also been recognized by sheet fed offset press manufacturers. UV-prepared model versions are included in many printing press programmes or

special equipment is offered making presses suitable for the application of UV-inks, UV-varnishes and UV-washing agents. In fact, more and more sheet-fed offset presses are being equipped with one or even two varnish units. This means that high-quality printed products can be produced inline, i.e. in one pass.

Sheet fed offset printing is the largest single market segment within the graphic arts industry making extremely high demands on UV-technology. Many customers from this market sector accept innovative technology and realise the necessity of investing in especially efficient systems. Besides IST METZ, the number of serious suppliers of UV technology in the field of sheet fed offset is low. These suppliers are however qualified in every respect and are also internationally active. With the UV-technology "Made in Nürtingen", IST METZ has a very well established position in this highly demanding market.

***Joachim Jung:**

„Those manufacturers who produce quality cosmetic packaging, print credit cards and on other plastics or create brochures with a high-quality effect, do it nowadays with UV.“



Mit UV-Härtung neue Anwendungsgebiete erschließen

Ein Marktbereich, in dem die UV-Härtung heute einen äußerst wichtigen Stellenwert einnimmt, ist der Rollenoffsetdruck (mit Ausnahme des Heatset-Rollenoffsetdrucks). Früher wurde dieses Segment sehr stark von der Formularherstellung bestimmt. Durch den fortwährenden Rückgang der traditionellen Formulare suchen diese Druckereien nach neuen Aufgabenfeldern. Mit dem hochwertigen Druck von speziellen Produkten wie personalisierten Mailings, Fototaschen, Tickets, Broschüren oder Rubbel-Losen haben sich viele Betriebe in den meisten Fällen auch mit Hilfe der UV-Technologie erfolgreich in neuen Märkten etabliert.

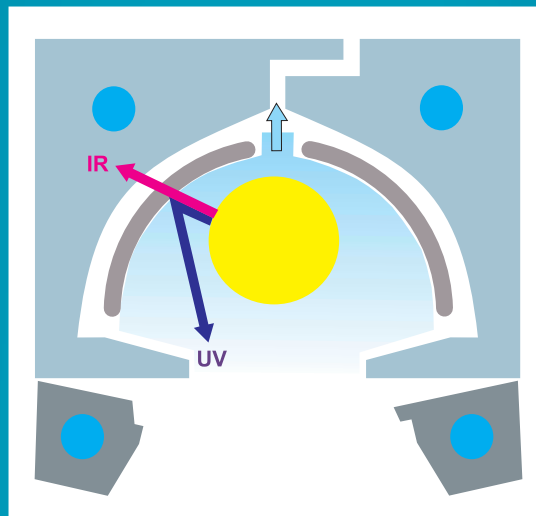
Da der Rollenoffset mit Produktionsgeschwindigkeiten von teilweise 450 m/min technisch ausgereifte UV-Systeme verlangt, hat IST METZ in diesem Bereich sehr viel von den Erfahrungen aus dem Bogenoffset profitiert. Vor allem mit der Entwicklung des BLK-Systems, das IST METZ im Jahr 1994 im Markt



UV-Härtung im Rollenbereich
UV curing in the field of web-offset



UV-Lampe
UV-Lamp



Wirkungsweise BLK
Function BLK

eingeführt hat, gelang dem UV-Anlagenhersteller aus Nürtingen ein Erfolg, mit dem er sich in Europa die Marktführerschaft sichern konnte. Die jüngsten Bemühungen, die Verbreitung unter den nordamerikanischen Rollenoffsetdruckern in ähnlicher Weise zu steigern, tragen bereits erste Früchte. Entscheidend ist dabei das Konzept der Basis-Luft-Kühlung (BLK). Es vereinigt mehrere Vorteile in sich, so dass den Anwendern gleichzeitig Lösungen für verschiedene Anforderungen wie

hohe Leistung, kompakte Bauweise, effiziente Wärmeabfuhr, usw. geboten werden können. In den vergangenen Jahren wurde das BLK-Konzept mehrfach weiterentwickelt. Dass vor allem die namhaften Maschinenhersteller aus diesem Bereich während der Drupa Rollenoffsetmaschinen präsentieren, die mit IST-Anlagen ausgestattet sind, ist ein Beleg für das technische Niveau der UV-Systeme aus Nürtingen.

Developing new application fields with UV-curing

A market sector in which UV-curing plays a most important role is web offset printing (except for Heatset-web offset). Historically, business forms printing dominated this sector. But, due to a continuous drop in traditional business forms, these print shops needed to develop alternative markets. With high-quality printing of specialist products including personalised mailings, photo wallets, tickets, brochures or scratch lottery cards, many companies have been able to establish themselves success-fully in new markets with the help of UV-technology.

As web offset requires technically advanced UV-systems to cure products running at high production speeds up to 450 m/min, IST METZ benefits from experience realised within the sheet fed offset sector. Thanks to the development of the BLK-system, successfully introduced by IST METZ in 1994, the UV-unit manufacturer from Nürtingen has achieved a dominant position in the

European market. The latest efforts in developing the North American web offset market have already achieved excellent results. The decisive factor is the concept of the Basic-Air-Cooling (BLK). This unit combines several advantages simultaneously offering to the user real production solutions for diverse requirements including raised output, compact design, efficient heat discharge,

etc. In the past few years, the BLK-concept has also been further developed in a number of ways. Proof of the high technical level of UV-systems manufactured by IST METZ is the fact that during Drupa 2000, many of the well-known press manufacturers of the world will present web offset presses equipped with IST-units.

Etikettendruck ist heute ein UV-Markt

Im Bereich des schmalbahnigen Rollendrucks, dessen Haupteinsatzgebiet der Druck von Selbstklebe-Etiketten ist, hat die UV-Härtung derzeit die größte Verbreitung. In dieser Branche setzte vor Jahren der Wechsel vom traditionellen Buchdruck zum Flexodruck ein. Dabei ist seit einiger Zeit vor allem die Variante des UV-Flexodrucks sehr erfolgreich. Daneben ist noch ein zweiter Trend zu beobachten, an dem die UV-Härtung großen Anteil hat. Um möglichst flexibel auf die schnellen Marktveränderungen reagieren zu können, bieten die Maschinenhersteller verstärkt Kombinationsmodelle an, bei denen verschiedene Druckverfahren wie Offset-, Flexo- oder Siebdruck sowie die Heißfolienprägung beliebig kombiniert oder ausgetauscht werden können.

Da die traditionellen Bahnbreiten in diesem Bereich in der Regel unterhalb von 300 bis 400 mm liegen und in der Praxis selten Druckgeschwindigkeiten über 100 m/min anzutreffen sind, ist die UV-Härtung für diesen Anwendungsbereich leichter zu beherrschen. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die Zahl der UV-Anbieter, und demzufolge auch der Wettbewerb in diesem Marktsegment besonders groß ist.

Die dort eingesetzten technischen Lösungen sind in der Regel maßgeschneidert für die Anwendung im Schmalbahnbereich. Bei den UV-Lampen, die maßgeblich für die Qualität des Härtungsergebnisses verantwortlich sind, kommen häufig Leistungen bis 200 W/cm zum Einsatz. In Bezug auf die erforderliche Kühlung der Aggregate bevorzugen viele Hersteller einfache Konzepte, um mit möglichst preisgünstigen Anlagen wettbewerbsfähig zu sein. Weil aber sowohl der Rollen- als auch der Bogenoffset größere Lampenlängen benötigen, können solche einfachen Systeme nicht unverändert in diese Anwendungen übernommen werden. Eine Expansion bedeutet deshalb für die meisten Anlagen-

hersteller eine Neuentwicklung entsprechender technischer Verfahren. Da die meisten Anbieter diesen Aufwand scheuen, herrscht im Etikettenmarkt ein starker Wettbewerb bei den UV-Anlagen, der größtenteils auf der Preisebene ausgetragen wird.

Durch den Wunsch vieler Druckereien nach immer höherer Druckqualität und der gleichzeitigen Forderung nach höheren Druckgeschwindigkeiten gelangen die typischen UV-Anlagen, die speziell für den Einsatz an Schmalbahnmaschinen konzipiert sind, zunehmend an ihre Leistungsgrenze. Von dieser Entwicklung profitiert IST METZ zur Zeit, da der Schwerpunkt des Nürtinger UV-Anlagenherstellers seit jeher auf hochwertiger UV-Technologie lag. Als Beleg führt Joachim Jung die letztjährige Labelexpo in Brüssel an, die für IST METZ gemessen an der Besucherresonanz und den Verkaufserfolgen mit Abstand die erfolgreichste Teilnahme an dieser Messerei in der bisherigen Firmengeschichte war.

Auffallend sei dabei, dass die Bereitschaft zur Investition in höherstehende Technologie in erster Linie bei großen Etikettendruckereien zu finden ist, die stark auf Leistung orientiert sind.

Today, label printing is a UV dominated market

In the sector of narrow web offset, mainly used for printing selfadhesive labels, UV-curing is now widely spread. Some years ago in this sector, traditional letterpress printing began to change to flexo printing and this has continued to be a very successful trend.

Moreover, there is a second trend that UV-curing is very much a part of. In order to be in a position to react as flexibly as possible to the ever-changing market situation, machine manufacturers offer more and more press combinations, i.e. different printing procedures including offset, flexo or screen printing, as well as hot foil stamping, can be combined in any way or interchanged.

As the traditional web widths in this range are generally less than 400 mm and press speeds rarely exceeds 100 m/min, UV-curing for this application field can be easily controlled. It's no surprise that the number of UV-suppliers, and therefore competition in this market segment is especially high.

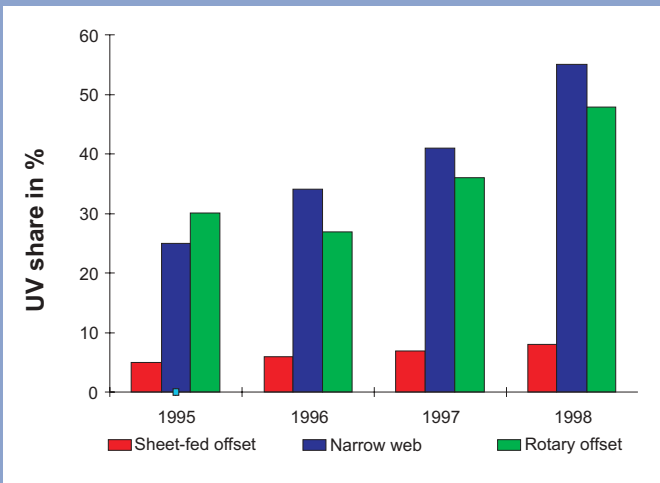
Generally, the technical solutions are tailor-made for applications in the narrow web sector. UV-lamps, which are the most important factor for the curing result's quality, have lamp outputs of up to 200 W/cm. Regarding the required cooling of the lamp modules, a lot of manufacturers prefer simple concepts to remain price competitive. However, due to the fact that both web offset and sheet fed offset require longer lamp lengths, these simple systems cannot be used for these applications without modifications. So for most of the system manufacturers, an expansion means a new technical

development. As most of the suppliers shy away from this expensive new investment, there is strong price competition in supplying UV-systems for the label market.

As many print houses constantly demand a higher print quality and faster press speeds, typical UV-systems designed especially for use on narrow web printing presses are pushed more and more to their performance limit. IST METZ benefits greatly from this trend as their UV-technology is based on very high quality bespoke units.

As a proof of this, Joachim Jung gave the example of last year's Labelexpo in Brussels, which was for IST METZ, the most successful label exhibition to date in respect of visitor reception and sales success. For certain, mainly large label printers who are more performance-orientated are more prepared to invest into high-quality technologies.





Grafik 2: Anteil aller Druckmaschinenlieferungen, die mit UV-Anlagen ausgestattet sind.

Graphic 2: Share of all printing presses equipped with UV units.

Schmalbahn streckt die Fühler in den Verpackungsdruck aus

Die Labelexpo 1999 hat zudem einen deutlichen Hinweis gegeben, dass die Entwicklung im Schmalbahnsektor zum Teil in die Richtung größerer Bahnbreiten z.B. für den Druck von Faltschachteln und flexiblen Verpackungen tendiert. Dieser Trend kommt der Technologie von IST METZ wiederum entgegen. Er bringt eine immer größere Vielfalt an Bedruckstoffen vom Faltschachtelkarton bis hin zu extrem dünnen Folien mit sich. Von UV-Anlagen wird in diesem Bereich ein Spagat verlangt, sowohl hohe Leistungen in der Produktion, aber genauso auch die langsamen Geschwindigkeiten während des Einrichtens sicher zu beherrschen. Hier hat IST METZ mit der Einführung der Kühlwalzen-Technologie ebenfalls Pionierarbeit geleistet. Sie stellt bei hohen Produktionsleistungen die Durchhärtung sicher und reduziert die thermische Belastung des Bedruckstoffs bei niedrigen Geschwindigkeiten.

Die Zeichen für UV stehen weiterhin auf Wachstum

Ein Markt, der immer noch auf den schon lange prophezeiten Durchbruch der UV-Technologie wartet, ist der Verpackungs-

druck im breitbahnigen Flexodruck mit Zentralzylinderdruckmaschinen. Gemessen am tatsächlichen Potenzial im Verpackungssektor - dieser Markt zählt zu den zehn weltweit größten Branchen - sind die bisher installierten Anlagen für den UV-Druck oder die UV-Überlackierung erst ein bescheidener Anfang. Eine Ausnahme bildet der Markt für die Bedruckung von Aluminiumfolien, metallisierte Papiere usw., für die häufig Flexodruckmaschinen in Reihenbauweise genutzt werden. Dort hat die UV-Härtung mittlerweile einen Anteil von ca. 50 %.

Inwieweit die UV-Technologie in den drei ausführlich beschriebenen Hauptmärkten eingesetzt wird, zeigt der Anteil von UV-Ausstattungen von neu installierten Maschinen. Bei Bogenoffset-Druckmaschinen ist dieser Anteil in den letzten vier Jahren von 5 auf 8 % gestiegen. Im Rollenoffsetbereich steigerte sich UV sogar von 30 auf 48 %.

Der größte Sprung ist allerdings im Schmalbahnsegment gelungen, wo die UV-Quote von 25 auf 55 % anwuchs (siehe Grafik 2). Geschäftsführer Joachim Jung sieht gute Aussichten, dass die allgemeine Wachstumsphase der UV-Technik in der grafischen Industrie weiter anhält. Für das eigene Unternehmen plant er im Jahr 2000 eine Steigerung um 10 %. Angesichts der bisherigen Geschäftsentwicklung erscheint



dieses Ziel auch durchaus realistisch. Zu den Bereichen, die dabei in Zukunft noch stärker angesprochen werden sollen, gehört zum ersten der Etikettendruck einschließlich der Schmalbahnmaschinen, die zunehmend für den Druck von flexiblen Verpackungen und Faltschachteln genutzt werden. Folgerichtig wird IST METZ im November dieses Jahres zum ersten Mal auf der Labelexpo Asia in Singapur als Aussteller teilnehmen. Zum zweiten rechnet

der UV-Anbieter aus Nürtingen auch mit einem Zuwachs seines Marktanteils in Nordamerika auf dem Gebiet des Rollenoffsetdrucks.

Im Bogenoffsetdruck wird die weitere Entwicklung der UV-Härtung u.a. davon abhängen, welche Marktanteile der Digitaldruck vom Bogenoffset übernehmen kann. Digitale Drucksysteme bieten aber in Form der UV-Lackierung ebenfalls einen Markt, der in Zukunft aufgebaut werden kann. Erste Ansätze hat es bereits gegeben.

Betrachtet man die einzelnen Marktregionen, dann verzeichnet IST METZ derzeit eine stark wachsende Nachfrage aus Asien. Erhebliches Potenzial ist darüber hinaus zweifellos auch in Südamerika oder Osteuropa vorhanden. Das Interesse für hochwertige Drucktechnik und Maschinen mit UV-Härtung ist entsprechend groß. Bei Verkaufsabschlüssen sind die genannten Märkte jedoch gegenwärtig noch verhalten.

UV-Härtung wird zum festen Bestandteil der Druckmaschine

Technologisch erwartet Joachim Jung in den kommenden Jahren eine stärkere Einbindung peripherer Technik in das gesamte System Druckmaschine. Für die UV-Härtung bedeutet das in der Folge die völlige Integration in die Maschine. Insbesondere in Zusammenarbeit mit größeren Herstellern aus dem Bogenoffsetbereich werden derzeit bereits Steuerungssysteme entwickelt, die die allgemeinen Grundvoraussetzungen für eine solche Anbindung einschließlich der Möglichkeiten für Ferndiagnose, Online-Service etc. schaffen. Der unaufhaltsame Trend zur Globalisierung wird dazu führen, dass diese Entwicklung auch in den Marktsegmenten des Rollenoffsetdrucks und der Schmalbahnmaschinen - wenn auch sicherlich mit einer zeitlichen Verzögerung - stattfinden wird.

Narrow Web reaches out for packaging printing

Labelexpo 1999 showed significantly that the narrow web sector is moving in the direction of wide web, e.g. for the printing of folding boxes and flexible packaging. This trend is positive for IST METZ technology as it implies a broader variety of printing material from folding boxes to extremely thin foils.

The UV units are required to ensure a high production output but also low speed during set-up. Here, IST METZ has made pioneering progress with the introduction of the chill-roll technology. This technology guarantees UV curing at very high production speeds and reduces the thermal load on the printing material at low speeds.

The growth of UV goes on and on

Package printing in wide web flexo on central impression cylinder presses is a market still waiting for the long expected break-through in UV technology. Compared with the potential in the packaging sector - this market is one of the ten biggest market sectors worldwide - the units for the UV printing or UV coating are only a small beginning. An exception for this market is the printing of aluminium foils, metallised papers, etc., for which flexo 'unit' printing presses are mainly employed. In this sector, UV-curing has more than 50% market share.

The share of UV equipment installed on new presses demonstrates how often UV-technology is used in the three main markets previously described. The share of UV on sheet-fed offset presses has increased in the last four years from 5 to 8%. In the rotary offset sector, UV market share increased from 30 to 48%. The biggest increase, however, has occurred in the narrow web segment where the UV market share grew from 25 to 55% (see graphic 2).



IST METZ Managing Director, Joachim Jung, thinks that the prospects for growth of UV technology in the graphic arts industry are excellent.

For IST METZ, Joachim Jung plans a growth of 10% in the year 2000 and with a detailed view on actual business to date, this target seems to be realistic.

One of the market sectors to be developed more intensively in future for IST METZ is the label-printing sector, including narrow web units, which are more frequently used for the printing of flexible packaging and folding boxes. Therefore, IST METZ will exhibit for the first time at the Labelexpo Asia taking place in Singapore in November 2000. Furthermore, the UV manufacturer located in Nürtingen expects a growth of its market share in North America in the web offset printing sector.

In the sheet-fed offset sector, the future development of UV-curing depends, amongst other things, on the market share of digital printing in the sheet-fed sector. On the other side, digital printing systems provide good market potential for UV-coating, which could also be extended. First steps have already taken.

When considering the trend towards a single global market, IST METZ has an increasing demand from Asia. Also, considerable potential certainly exists in the South American and Eastern Europe region. The interest for high-quality printing technologies and machines with UV-curing capabilities is very high even though market penetration has been relatively low so far.

UV curing - an integrated part of the printing press

Joachim Jung expects that peripheral techniques will be more and more integrated into the complete printing press. UV-curing will accordingly be completely integrated into the printing press. In cooperation with major manufacturers in the sheet-fed offset sector, control systems have been developed which already have the basics for such an integration including the possibilities for remote diagnostics, online service, etc.



The unstoppable trend towards globalisation will lead to the fact that this development will also take place, over a period of time, in web offset and narrow web label market segments.



print media messe
drupa

UV-Technik auf der *UV-technique at* **Drupa 2000**

Seit 50 Jahren findet die Drupa als Fachmesse für den Weltmarkt Druck und Papier statt. In dieser Zeit hat die Veranstaltung ihr Gesicht deutlich gewandelt. Heute gilt sie als wichtigste Messe im Bereich Print und Media weltweit. Die von der Messe Düsseldorf organisierte und als „Jahrtausend-Event“ bezeichnete drupa 2000 - print media messe - wird vom 18. bis 31. Mai rund 1800 Aussteller aus 40 Ländern präsentieren.

IST METZ GmbH: Halle 3, Stand D35

Produktneuheiten und Weiterentwicklungen im Bereich der UV-Härtung bietet die IST METZ GmbH auf ihrem Messestand D35 in der Halle 3. Dazu zählen zum einen das UV-Aggregat BLK-U, das eine konsequente Weiterentwicklung des bisherigen BLK-Systems darstellt. Ein zweiter Schwerpunkt ist die Präsentation einer neuen UV-Zwischentrocknung mit 100%igem Lichtschutz. Ebenfalls für den Bogenoffset konzipiert wurde die neue UV-Endtrocknung in Einzeleinschubtechnik. Des weiteren wird das MBS-System für wärmeempfindliche Materialien ausgestellt.

For 50 years, Drupa has been a leading exhibition for the world market of print and paper. During this time, the image and content of the exhibition has evolved to meet the demands of a changing world market. Today, Drupa is the single most important exhibition worldwide in the print and media sector. Drupa 2000 - print media exhibition - organised by the Messe Düsseldorf and also called „The millennium event“, takes place from May 18 to May 31 and will include 1800 exhibitors from 40 countries all over the world.

IST METZ GmbH: Hall 3, Stand No. D35

IST METZ GmbH will launch new product generations and technology in UV-curing on their stand D35 in hall 3. A new product for the web sector, the UV-lamp module type BLK-U. This is a further development of the standard BLK-system, which is the industry benchmark for quality and reliability. For sheetfed offset litho, IST Metz will launch a groundbreaking new product, a UV-interdeck dryer with 100% light protection. No more delays due to lamp cooldown and warm up. The UV interdeck can now stay on meaning huge savings in downtime. Another product for this sector is a new design for the UV-end-of-press curing unit, which now sees a single slide-in technique. Also, and especially for curing on temperature-sensitive materials, the MBS system will be shown.

UV-Anlagen von IST METZ in Aktion

Während der Drupa 2000 können Interessenten die UV-Technik von IST METZ gleich mehrfach in Aktion erleben, da eine ganze Reihe von namhaften Maschinenherstellern ihre Demonstrationsmodelle mit UV-Anlagen aus Nürtingen ausgestattet haben. Auf folgenden Messeständen sind IST-Aggregate im Einsatz:

- BHS (Halle 10, Stand B43), FIT-700 mit acht Druckwerken
 - Chromos (Halle 5, Stand B24) Codimag VIVA 340
 - CMR (Halle 15, Stand A42), Showunit mit einem Druckwerk
 - Drent (Halle 10, Stand D40), Vision mit acht Druckwerken und Lackiereinheit
 - FormAll Edelmann (Halle 13, Stand B53), Colorprint V52 mit vier Druckwerken
 - Giebeler (Halle 11, Stand A36), Endlosformulardruck mit einer Fünffarben R 680
 - Maschinenfabrik Goebel (Halle 16, Stand B40), Ecoprint mit sieben Druckwerken und Lackiereinheit
 - Maschinenfabrik Goebel (Halle 16, Stand B40), Novaprint mit sechs Druckeinheiten
 - Heidelberger Druckmaschinen (Halle 1), Sechsfarben Speedmaster CD-102-6LYLYX
 - Müller Martini (Halle 14, Stand A54 und C54), Concept NT mit sechs Druckeinheiten
 - Rotatek (Halle 11, Stand D44), RK 520 mit acht Druckeinheiten und einem Flexolackierwerk
- Parallel zur Drupa:
- Heidelberger Druckmaschinen, Kundenmaschine: Speedmaster CD-102-LYLYX (Infos: Halle 1)
 - Winkler+Dünnebier, Showroom Neuwied: Druckmaschine für Briefumschläge (Infos: Halle 15, Stand B04)

UV-systems from IST METZ in action

During Drupa 2000, interested customers have the chance to see the UV-technique of IST METZ in action on various different machine types. Many renowned press manufacturers have equipped their show units with UV-systems developed by IST.

You will find IST-systems on these stands:

- BHS (Hall 10, Stand B43), FIT-700 with eight print units
 - Chromos (Hall 5, Stand No. B 24) Codimag VIVA 340
 - CMR (Hall 15, Stand No. D42) showunit with one print group
 - Drent (Hall 10, Stand No. D40), Vision with eight print groups and coating unit
 - FormAll Edelmann (Hall 13, Stand No. B53), Colorprint V52 with four print groups
 - Giebeler (Hall 11, Stand No. C62), Continuous mail and forms printing with a five colour R 680
 - Maschinenfabrik Goebel (Hall 16, Stand No. B40), Ecoprint with seven print units and coating unit
 - Maschinenfabrik Goebel (Hall 16, Stand No. B40), Novaprint with six print units
 - Heidelberger Druckmaschinen (Hall 1), Six colour Speedmaster CD-102-6LYLYX
 - Müller Martini (Hall 14, Stand Nos. A54 and C54), Concept NT with six print units
 - Rotatek (Hall 11, Stand No. D44), RK 520 with eight print units and a flexo coating unit
- Parallel to Drupa 2000:
- Heidelberger Druckmaschinen, customer press: Speedmaster CD-102-LYLYX (Infos: Hall 1)
 - Winkler+Dünnebier, Showroom Neuwied: printing press for envelopes (Infos: Hall 15, Stand No. B04)



Forum UV-Technologie

Organisiert durch die Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung findet während der Drupa 2000 eine Veranstaltungsreihe zum Thema „UV-Technologie - wirtschaftlich, sicher, fortschrittlich“ statt. Die Referenten zum Thema Druckmaschinen wechseln an den einzelnen Veranstaltungstagen. In der Terminliste sind die jeweils beteiligten Druckmaschinenhersteller angegeben.



- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Samstag, 20. Mai 2000
Heidelberger
Druckmaschinen AG - Sonntag, 21. Mai 2000
MAN Roland
Druckmaschinen AG - Dienstag, 23. Mai 2000
MAN Roland
Druckmaschinen AG - Donnerstag, 25. Mai 2000
Koenig & Bauer AG
Planeta-Bogenoffset - Sonntag, 28. Mai 2000
Koenig & Bauer AG
Planeta-Bogenoffset - Dienstag, 30. Mai 2000
Heidelberger
Druckmaschinen AG <p>Beginn jeweils 10.30 Uhr
Vorträge von 11.00 bis 12.00 Uhr</p> | <p>Folgende Vorträge werden an jedem der sechs Tage stattfinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitssicherheit (BG Druck und Papierverarbeitung, Health and Safety Executive, Caisse Nationale l'Assurance Maladie de Travailleurs Salariés - sécurité sociale.) - Druckmaschinen - Rohmaterialien, Fotoinitiatoren (CIBA Specialty Chemicals und UCB Chemicals) - Druckfarben, Waschmittel (Hostmann Steinberg und Michael Huber München GmbH) - Bedruckstoffe, Papier, Karton (StoraEnso) - Trocknung (IST METZ GmbH) | <p>Im Anschluß an die Fachvorträge besteht bei einem Imbiss die Möglichkeit für persönliche Fachgespräche. Aktuelles und umfassendes Informationsmaterial steht zur Verfügung.</p> <p>Die Veranstaltungen sind kostenlos.</p> <p>Wir freuen uns auf Ihren Besuch.</p> |
|--|--|---|

UV-Technology Forum

Organised by the "Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung" (Trade Association for Printing and Processing) in Wiesbaden, a series of events will take place during Drupa 2000 covering the subject "UV-technology - economically, safe, progressive". The presentations on behalf of press manufacturers will change daily. The schedule for the presentations is detailed below:

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Saturday May 20, 2000
Heidelberger
Druckmaschinen AG - Sunday, May 21, 2000
MAN Roland
Druckmaschinen AG - Tuesday, May 23, 2000
MAN Roland
Druckmaschinen AG - Thursday, May 25, 2000
Koenig & Bauer AG
Planeta-Bogenoffset - Sunday, May 28, 2000
Koenig & Bauer AG
Planeta-Bogenoffset - Tuesday, May 30, 2000
Heidelberger
Druckmaschinen AG | <p>These are the lectures, which will be held on each of the six days:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Working security (BG Druck und Papierverarbeitung, Health and Safety Executive, Caisse Nationale l'Assurance Maladie de Travailleurs Salariés - sécurité sociale.) - UV printing presses - Raw material, photo initiators (CIBA Specialty Chemicals and UCB Chemicals) - Inks, washing agents (Hostmann Steinberg and Michael Huber München GmbH) - Support material, paper, cardboard (StoraEnso) - UV Curing (IST METZ GmbH) | <p>Refreshments and buffet will be served following the lectures. This will provide an excellent opportunity for personal expert discussions. Detailed information and supporting material will be made available for all delegates free of charge. We look forward to seeing you at one of the lectures.</p> |
|---|--|---|

The UV Technology forum are scheduled each day for 10.30am Lectures will be given between 11.00am and 12.00pm.

IMPRESSUM/IMPRINT

Herausgeber/Publisher: IST METZ GmbH · Lauterstraße 14-18 · D-72622 Nürtingen
Telefon + 49 (0) 70 22 - 60 02 - 0 · Fax + 49 (0) 70 22 - 60 02 - 76
e-mail: info@ist-uv.com · www.ist-uv.com.
Redaktion/Editor: flexible kommunikation · Klemens Ehrlitzer · 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
Koordination/Coordination: Marketing, IST METZ GmbH
Layout/Layout: Hieber Gries Garcia, Schönaich
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.
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.

wirtschaftlich, sicher, fortschrittlich.

Forum UV-Technologie

Die UV-Innovationen der Drupa im nächsten SPECIALIST

Der Themenschwerpunkt der nächsten SPECIALIST-Ausgabe, hat sich quasi von selbst ergeben, da das erste offizielle Heft im Sommer 2000 nur wenige Wochen nach der Drupa erscheinen wird. Die Redaktion wird die weltgrößte Druckfachmesse Ende Mai in Düsseldorf nutzen, um die verschiedenen Neuheiten zum Thema UV-Technologie zu sammeln und in einem umfassenden Bericht zusammenzufassen. Dabei wird der Versuch im Vordergrund stehen, aus den verschiedenen Innovationen die aktuellen Trends abzuleiten und die daraus zu erwartenden Entwicklungen darzustellen. Die nächste Ausgabe des SPECIALIST verspricht somit wieder eine spannende Lektüre für alle, die an fundierten Informationen über die UV-Industrie im grafischen Bereich interessiert sind.

The UV innovations at Drupa 2000 will form part of the next SPECIALIST

The main topics for the next edition of the SPECIALIST will be determined from news gathered during Drupa 2000 and this issue will be distributed a few weeks after Drupa. The editorial team will use Drupa to collect different news items in respect of UV technology and this will be compiled into a report. The main objective for the next edition will be to establish what innovations have been introduced or launched and to see what trends can be determined from the collective gathering of UV suppliers and manufacturers. The next version of the SPECIALIST will also present interesting editorial for everyone involved or interested in UV for the graphic arts sector.