

SPECIALIST

No. 14/2008

The magazine for UV curing technology



THE WORLD OF UV

IST[®]
METZ HOLDING
more than UV 

THE WORLD OF UV

Inhalt / Content

Energieeffizienz bestimmt die Gegenwart <i>Energy-efficiency determines the present</i>	3
Allgemeine Entwicklung pro UV <i>General UV developments</i>	4
Energieminimierter UV-Druck <i>Energy minimized UV-printing</i>	6
UV-Technologie und Lebensmittelverpackung <i>UV technology and food packaging</i>	7
Marketing-Paukenschlag für LED-UV <i>Marketing thunderbolt for LED UV</i>	8
Prädestiniert für Inkjet-Anwendungen <i>Predestined for inkjet applications</i>	9
Ausstattungsstandard steigt <i>Higher standards for equipment</i>	10
Elektronische Vorschaltgeräte auf dem Vormarsch <i>Electronic power supply devices on the advance</i>	11
Bogenoffset wird Beispiel des Schmalbahnmarktes folgen <i>Sheet-fed offset follows the narrow-web market's example</i>	11
Rückgewinnung von Energie <i>Energy recovery</i>	13
Wachsende Integration der UV-Technik <i>Increasing integration of UV technology</i>	13
Korona-Einheit für den UV-Foliendruck <i>Corona unit for UV sheet-fed printing</i>	13
IST News	14

Energieeffizienz bestimmt die Gegenwart – Leuchtdioden (vielleicht) die Zukunft

Das positive Resümee, das die Veranstalter der Drupa 2008 zogen, gilt auch für den Rückblick aus Sicht der UV-Technologie

Alle vier Jahre findet in Düsseldorf die Fachmesse Drupa statt. Die Veranstaltung wird deshalb oft als „Olympiade der Druckindustrie“ bezeichnet.

Am 11. Juni dieses Jahres ist die jüngste Drupa zu Ende gegangen. Und auch diesmal war sie wieder einmal Anziehungspunkt für zahlreiche internationale Gäste. Am Ende strömten rund 391.000 Besucher aus 138 Ländern auf das Messegelände am Rhein.

Die Quote der internationalen Besucher stieg um vier Prozentpunkte auf 59 Prozent. Vor allem die asiatischen und lateinamerikanischen Fachleute trugen dazu bei, dass dabei der Anteil der Besucher aus Übersee gesteigert werden konnte und diesmal 43 Prozent erreichte. Damit hat die Drupa ihren internationalen Stellenwert noch weiter ausgebaut. Laut Messeveranstalter berichteten die 1.971 Aussteller zum Ende der 14-tägigen Messe überein-

stimmend von äußerst vielversprechenden Kontakten und erfolgreichen Geschäftsabschlüssen. Insgesamt veröffentlichten die Drupa-Aussteller Kaufabschlüsse im Wert von mehr als 10 Milliarden Euro.

Auch für den UV-Spezialisten IST METZ ist die Drupa 2008 erneut erfolgreich verlaufen. Fünf Prozent mehr Kontakte im Vergleich zur Drupa 2004, obwohl diese Veranstaltung mit

der Premiere der Live-Produktion von ausgefallenen Druckergebnissen im UV-Bogenoffsetdruck seinerzeit für einen Rekordbesuch der IST-Präsentationen gesorgt hatte.

Energy-efficiency determines the present – LEDs (perhaps) the future

The positive conclusion drawn by the organisers of Drupa 2008 also applies to UV technology

The Drupa trade fair takes place in Düsseldorf every four years. Therefore, the event is often referred to as the “Olympics of the printing industry”.

The latest Drupa came to an end this year on 11th June. And this time, as always, it acted like a magnet for numerous international visitors. All in all, around 391,000 visitors from 138 countries streamed into the exhibition centre on the Rhine.

The proportion of visitors from countries outside Germany rose by 4 % to 59 %. Trade visitors from Asia and Latin America, above all, helped to increase the quota of non-European visitors, this year reaching 43 %. Drupa has therefore further reinforced its international standing.

According to Drupa organisers, at the close of the fair the 1,971 exhibitors unanimously spoke of extremely promising contacts

and successful business transactions. In fact, Drupa exhibitors announced deals to the tune of over € 10 billion in total.

Once again, this year’s Drupa was also a great success for the UV specialists from IST METZ. There were 5 % more contacts compared with Drupa 2004, even though that event had already achieved a record number of visitors to the IST

presentation with the premiere of the live production of unusual printed products using the UV sheet-fed offset printing technique.

THE WORLD OF UV



Allgemeine Entwicklung pro UV

Eine sehr erfreuliche Entwicklung hat IST METZ bei der diesjährigen Drupa vor allem beim allgemeinen Ansehen der UV-Technologie verzeichnet.

Die jahrelangen Bemühungen, die UV-Technik in der grafischen Industrie zu verankern, trugen diesmal Früchte. Die positive Einstellung zur UV-Härtung von Farben, Lacken oder Klebern hat sich parallel zum allgemeinen Wissen über diese Technologie ausgeweitet, wie die inhaltliche Auswertung der Kontakte zeigte.

Technisch orientierte Gespräche über spezielle UV-Anwendungen oder Möglichkeiten zur effizienteren Gestaltung des UV-Prozesses in der Produktion drängten die in früheren Jahren anzutreffende Überzeugungsarbeit pro UV zunehmend in den Hintergrund. Als handfestes Indiz für den Fortschritt der UV-Technologie kann zudem gelten, dass auch Druckmaschinenhersteller vermehrt auf diese Alternative setzen, und auf ihren Messeständen neue Modelle mit UV-Ausstattung präsentierten.

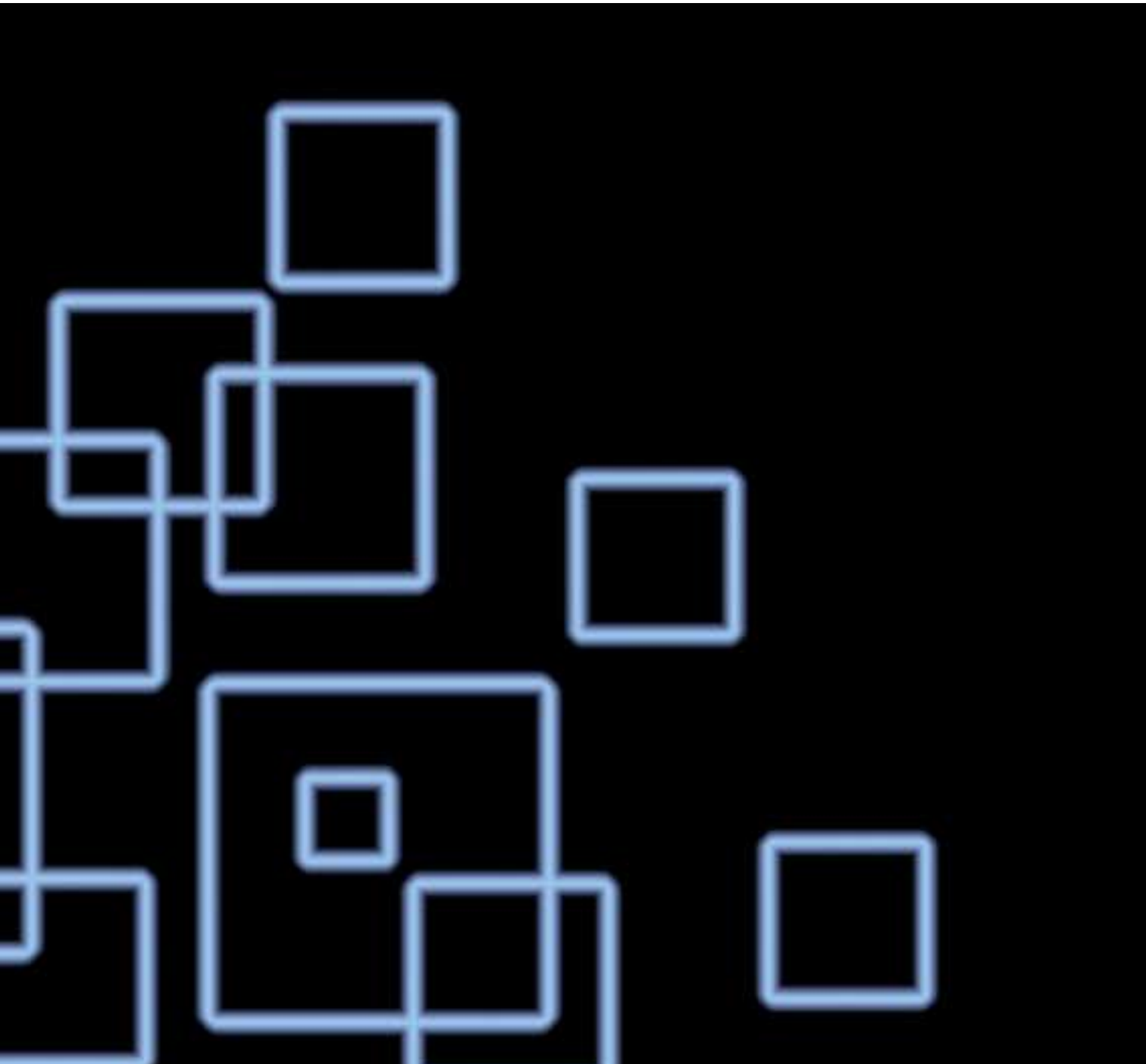
General UV developments

At this year's Drupa, IST METZ was particularly pleased to encounter a general high regard for UV technology.

This time, its endeavours over many years to wed UV technology to the graphic arts industry bore fruit. Both knowledge about this technology and a positive attitude towards the UV curing of inks, varnishes and adhesives have grown, as was demonstrated by the opinions of contacts at Drupa. The work of trying to win potential clients over to UV, common in the

past, was now largely substituted by technical discussions about special UV applications or methods for more efficient UV processes in production.

Furthermore, a tangible indication of the progress of UV technology is the fact that printing press manufacturers are also increasingly turning to this alternative, and are presenting new models with UV equipment on their trade fair stands.



THE WORLD OF UV



Passend zur „Grünen Drupa“ demonstrierte IST METZ sparsamen Umgang mit Energie

Einen wesentlichen Beitrag zur weiteren Steigerung der Marktakzeptanz leistete sicherlich auch die Auszeichnung des neuen UV-Systems BLK®-5 mit dem Zertifikat für „energieminimierten UV-Druck“ durch die deutsche Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (BGDP). Voraussetzung für dieses BG-Prüfzert-Zeichen, das IST METZ im Rahmen der Drupa offiziell verliehen wurde, ist eine Senkung des Gesamtenergieverbrauchs des UV-Aggregates um mindestens 30 Prozent. Diese Vorgabe der Berufsgenossenschaft

hat IST METZ sogar noch übertroffen. Bei der Überprüfung durch die BGDP wurde eine Effizienzsteigerung von 40 Prozent festgestellt. Der verminderte Energieverbrauch des UV-Systems stellt gleichzeitig eine deutliche Reduzierung des gegenwärtig viel diskutierten CO₂-Ausstoßes dar. Damit fügte sich dieser Entwicklungserfolg von IST METZ nahtlos in die Berichterstattung vieler Fachmedien ein, die im Vorfeld der Messe eine „Grüne Drupa“ angekündigt hatten.

IST METZ demonstrates energy-efficiency in keeping with the “Green Drupa”

An important contribution to increased market acceptance was undoubtedly the bestowal of the certificate for “energy minimized UV-printing” on the new BLK®-5 UV-system by the German Professional Association for Printing and Paper Processing (BGDP). The criterion for achieving this certificate, which was officially handed over at Drupa, is that the overall energy consumption of the UV unit is reduced by at least 30%.

IST METZ even exceeded this prerequisite. During its examination of the machine, the BGDP determined an increase in efficiency of 40%.

The reduced energy consumption of the UV system also represents a significant lowering of CO₂ emissions.

Thus, this development success by IST METZ fell neatly into place in reports by many trade media, who had announced a “Green Drupa” in the run-up to the fair.



UV-Technologie und Lebensmittelverpackung

Galt die Verbindung von Lebensmittelverpackung und UV-Druck bislang weithin als unvereinbar, so bot die Drupa mehrere Anzeichen, dass diese beiden Begriffe in Zukunft ein funktionierendes Duo bilden könnten. So stellten die Firmen AIR LIQUIDE, GIDUE, SOFTAL und Sun Chemical gemeinsam mit IST METZ das Projekt „UV-Flexodruck von flexiblen Verpackungen für Lebensmittel“ vor. Dieses Vorhaben findet in Zusammenarbeit mit der Food Contact Notification Alliance (FCN) statt, die gemeinsam mit der Organisation RadTech USA den Einsatz der UV-Technik für die Bedruckung von Lebensmittelverpackungen unterstützt.

IST METZ ist an diesem Projekt mit einem speziellen UV-System beteiligt. Zum Einsatz kommt ein MBS®-Aggregat, das für den sauerstoffreduzierten Betrieb ausgelegt wurde.

Dass die geltenden Migrationsgrenzen für Lebensmittelverpackungen auch beim Rollenoffsetdruck mit UV-härtenden Farben einzuhalten sind, zeigte der Maschinenhersteller Drent Goebel während der Drupa mit den Vorführungen des Maschinenmodells VSOP 850. Es war mit einer Anlage zur Elektronenstrahlhärtung sowie parallel mit dem neuen BLK®-5-System in sauerstoffreduzierter Ausführung von IST METZ ausgestattet. Mit

beiden Varianten hat Drent Goebel Druckmuster einer Verpackung gedruckt und zur Durchführung von Migrationstests an das deutsche Kuhlmann-Institut geschickt. Dort wurde den Druckprodukten in einer „Declaration of Compliance“ die Einhaltung der aktuell gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte bescheinigt.

Ein weiteres Unternehmen, das sich für die Etablierung des UV-Rollenoffsetdrucks im Marktsegment der Lebensmittelverpackungen bemüht, ist die Firma Müller Martini, die im Democenter in Maulburg ebenfalls sauerstoffreduzierte UV-Aggregate von

UV technology and food packaging

If food packaging and UV printing were previously deemed as incompatible, Drupa offered several signs that these two aspects could form a well-functioning pair in future. In this connection, the companies AIR LIQUIDE, GIDUE, SOFTAL and Sun Chemical presented the 'UV flexographic printing of flexible packaging for foodstuffs' project together with IST METZ. This venture is taking place in co-operation with the Food Contact Notification Alliance (FCN) who, together with the RadTech USA organisation, supports the use of UV technology for the printing of

food packaging. IST METZ is involved in this project with a special UV system. It makes use of an MBS® unit, which was designed for oxygen-reduced operation.

Machine manufacturer Drent Goebel demonstrated at Drupa that the applicable migration limits for food packaging can also be met in rotary offset printing with UV-cured inks, with their presentation of a VSOP 850 machine model. The latter was equipped with an electron-beam curing system and the oxygen-reduced version of the new BLK®-5 system from IST METZ.

Drent Goebel printed packaging samples on both variants, and sent them to the German Kuhlmann Institute to undergo migration tests. There, the printed products were certified as being in compliance with current legal limits in a "Declaration of Compliance".

Another company that is endeavouring to establish UV rotary offset printing in the food packaging market segment is Müller Martini, which also utilises oxygen-reduced UV units from IST METZ at its Demo Centre in Maulburg.

Vor den Erfolg hat der Markt die Praxistauglichkeit gesetzt

Der LED-UV-Technologie werden viele Vorteile bescheinigt. Die Liste reicht vom niedrigen Energieverbrauch über geringen Verschleiß bis hin zur kompakten Bauweise und dem Wegfall der Aufwärmzeit. Über den verlockenden Vorteilen, werden die Hürden allzu leicht vergessen, die vor einem LED-UV-Einsatz im Praxisalltag einer Bogenoffsetdruckerei erst noch zu meistern sind. Beispielsweise sind die derzeit gebräuchlichen UV-Farben und Lacke für die neue Technologie nicht geeignet. Bei LED-Systemen muss das Absorptionsspektrum der Farben und Lacke auf einen schmalen Wellenlängenbereich abgestimmt werden. Zusätzlich behindern konstruktive Aspekte derzeit eine kommerzielle Nutzung von LED-UV im Bogenoffsetdruck. Während LED-UV-Systeme im Inkjet-Druck knapp über der Bedruckstoffoberfläche angeordnet werden können, erfordert die Bogenführung bei Bogenoffsetmaschinen einen deutlich größeren Abstand zur Substratoberfläche, der gegenwärtig bei 100 mm und mehr liegt. Deshalb werden zukünftig LED-Härtungssysteme mit höherer Leistung erforderlich sein, um damit im Bogenoffsetdruck industriell fertigen zu können. Wenn die bewährte UV-Technik mit Mitteldrucklampen gleichzeitig ihren bei der Drupa gezeigten Trend zu effizienteren UV-Aggregaten weiter fortsetzt, schwindet auch der Vorteil der LED-Systeme in Sachen Energieverbrauch.



Marketing-Paukenschlag für LED-UV – Ansporn oder Bremse für zukünftige Entwicklung?

Einen besonderen Marketing-Erfolg landete der japanische Maschinenhersteller Ryobi, der mit der Ankündigung eines LED-UV-Trockners für den Bogenoffsetdruck schon im Vorfeld der Drupa enorm viel Aufmerksamkeit auf sich lenken konnte. Ob das große allgemeine Interesse der jungen Technologie wirklich zuträglich war, oder ob der Drupa-Rummel ihr eventuell sogar geschadet hat, weil er vielerorts überzogene Erwartungen weckte, bleibt abzuwarten. Tatsache ist jedoch, dass ein Praxiseinsatz im industriellen Bogenoffsetdruck in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Zuvor gilt es erst wichtige Voraussetzungen, u.a. bei Druckfarben und Lacken sowie bei maschinentechnischen Aspekten, zu erfüllen.

Marketing thunderbolt for LED-UV – incentive or brake for future development?

Japanese machine manufacturer Ryobi achieved a particular market success when they announced the introduction of an LED UV dryer for sheet-fed offset printing and gained a huge amount of attention in advance of Drupa. We will have to wait and see whether the enormous general interest in this latest technology was really beneficial, or whether all the fuss before Drupa even had a negative effect, by raising unrealistic expectations. At any rate, the fact is that the practical use of this technology in industrial sheet-fed offset printing is unlikely within the foreseeable future. First and foremost, important preconditions concerning printing inks and varnishes, as well as technical aspects of the machine, have to be satisfied.

The market demands suitability for everyday use before granting success

Many advantages are attributed to LED UV technology. The list ranges from low energy consumption through low wear to compact design and the lack of a warming-up time. In the face of these enticing advantages it is all too easy to forget the obstacles that have yet to be overcome before LED UV can be used in everyday work in a sheet-fed offset printing works. UV inks and varnishes commonly in use today are not suitable for this new technology, for example. In LED systems, the absorption spectrum of the inks and varnishes must conform to a narrow wavelength range. In addition, design aspects are currently a hindrance to the commercial use of LED UV in sheet-fed offset printing. Whereas in inkjet printing, LED UV systems can be positioned just above the surface of the substrate, the sheet guidance in – sheet-fed offset presses requires a much larger distance from the substrate surface of currently 100 mm or more. For this reason, higher-powered LED curing systems will be required in future, in order to enable sheet-fed offset printing in industrial production. If the tried and tested UV technology with medium pressure lamps also continues its trend – as demonstrated at Drupa – of making UV units more efficient, LED systems also stand to lose their advantage in the matter of energy consumption.

Prädestiniert für Inkjet-Anwendungen

Mehr Chancen haben LED-UV-Systeme bei Anwendungen im Siebdruck, Flexo, Kleberbereich, aber insbesondere auch im Inkjet-Druck. Hier zeigten verschiedene Anbieter in Düsseldorf, z.B. Large-Format-Drucksysteme, die das Multi-Pass-Verfahren nutzen, oder Druckeinheiten für den schmalbahnigen Etikettendruck, die im Single-Pass-Inkjet arbeiten. Eines dieser Systeme stammt von Atlantic Zeiser und ist für den Etikettendruck mit 36 mm Druckbreite gedacht. Es werden Geschwindigkeiten zwischen 20 und 60 m/min erzielt. Das zweite LED-System wird von Summit UV ebenfalls für den Inkjet-Rollendruck von Etiketten angeboten. Es druckt mit Farben von INX und erreicht knapp 25 m/min.

Auch ein Teil der Anbieter von UV-Anlagen beschäftigte sich zur Drupa mit dem Thema LED-UV. Die Präsentationen beschränkten sich jedoch bei allen auf Konzeptstudien. Allein IST METZ demonstrierte ein funktionierendes Härtingssystem, so dass die Besucher ein praktisches Beispiel begutachten konnten. Demonstriert wurde die Bedruckung eines Kofferanhängers aus Polypropylen, auf den drei beschreibbare Felder in weißer Farbe aufgedruckt und anschließend mit einer LED-UV-Laboreinheit gehärtet wurden. Bei der Farbe handelte es sich um ein Siebdruckweiß, das in einer Schichtstärke von 10 µm aufgetragen und bei einer Geschwindigkeit von 50 m/min gehärtet wurde.

Predestined for inkjet applications

LED UV systems have more promising opportunities in the field of screen printing, flexography, adhesives and, above all, inkjet printing. Here, various exhibitors in Düsseldorf presented large-format printing systems that use the multi-pass technique, for example, and printing units for narrow-web label printing, which use the single-pass inkjet process. One of these systems comes from Atlantic Zeiser and is intended for label printing with a printing width of 36 mm. Speeds from 20 to 60 m/min are achieved. The second LED system, also designed for the inkjet rotary printing of labels, is supplied by Summit UV. This machine prints with inks from INX and achieves a speed of 25 m/min.

Some suppliers of UV systems at Drupa also focused on the subject of LED UV. However, in all cases presentations were limited to conceptual studies. IST METZ was alone in demonstrating a functioning curing system, so that visitors were able to view a practical example in action. The technique on show was the printing of a suitcase tag of polypropylene, onto which three fields suitable for writing on were printed in white ink and then cured with an LED UV laboratory unit. The ink was white screening ink applied in a thickness of 10 µm and cured at a speed of 50 m/min.



Ausstattungsstandard steigt – mehr beschichtete Reflektoren und Wasserkühlung

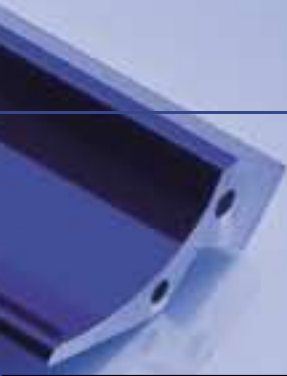
Andere Technologien haben sich im Markt der UV-Anwendungen schon etabliert. Steigende Anforderungen an die UV-Systeme haben beispielsweise dazu geführt, dass viele Anbieter dem Beispiel von IST METZ gefolgt sind und ebenfalls von Luft- auf Wasserkühlung umgestellt haben. Auch der Einsatz direkt beschichteter Reflektoren hat sich mittlerweile auf breiter Basis durchsetzen können.

Kostengünstigere Lösungen, z.B. beschichtete Bleche zum Befestigen auf Reflektoren, zeigen Schwächen, weil sich diese Bleche unter Temperatureinfluss häufig verbiegen. Im Gegensatz dazu bieten die von IST METZ seit Jahren genutzten URS®-Reflektoren eine deutlich höhere Qualität. Diese Reflektoren bestehen aus einem Strangpressprofil mit Luftkühlung bzw. Wasserkühlung, auf das die dichroitischen Schichten direkt aufgebracht sind.

Higher standards for equipment – more coated reflectors and water cooling

Other technologies have already established themselves on the UV market. For example, more exacting requirements for UV systems have occasioned many suppliers to follow IST METZ's example and change from air to water cooling. The use of directly coated reflectors has also asserted itself on a wide scale in recent times.

Cheaper solutions, such as coated panels for mounting on reflectors, display weaknesses because the panels frequently bend under the influence of temperature. In contrast, the URS® reflectors employed by IST METZ for years demonstrate considerably higher quality. These reflectors consists of an extruded profile with air or water cooling, onto which the dichroic layers are directly applied.



Elektronische Vorschaltgeräte auf dem Vormarsch

Ein weiterer Trend, der auf der Drupa zu beobachten war und den IST METZ frühzeitig aufgegriffen hatte, ist der Einsatz von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG). Mit den ELC®-Geräten setzen die UV-Spezialisten aus Nürtingen diese Technologie bereits seit ca. zehn Jahren bei der Wasserentkeimung und seit ca. sechs Jahren in der UV-Härtung ein. Auch wenn Transformatoren noch lange nicht ausgedient haben und derzeit vor allem aus Kostengründen weiterhin als Basis-Technologie überwiegen, sind elektronische Vorschaltgeräte doch deutlich auf dem Vormarsch. Thomas Kirschner, Bereichsleiter Elektrik bei IST METZ, fasst ihre Vorteile zusammen: Sie erhöhen die Effizienz durch weniger interne Verluste und bieten einen größeren Regelbereich als konventionelle Vorschaltgeräte, was Energie spart, z.B. durch einen niedrigeren Stand-by-Betrieb. In der Startphase, die durch den Kaltstart besonders belastend für die UV-Lampe ist, ermöglicht das ELC®-Gerät von IST METZ sehr günstige Bedingungen. Durch Strombegrenzung und angepasste Strom- und Spannungsverhältnisse wird die Stressbelastung der UV-Lampe gering gehalten. Insgesamt sorgt der Einsatz der ELC®-Geräte für einen sehr stabilen Betrieb der UV-Aggregate und eine entsprechend hohe Lebensdauer der UV-Lampen.

Bogenoffset wird Beispiel des Schmalbahnmarktes folgen

Am weitesten verbreitet sind elektronische Vorschaltgeräte im Segment des Schmalbahndrucks. Nach Auskunft von Joachim Hildebrandt, der dieses Marktsegment betreut, rüstet IST METZ in dieser Branche inzwischen die Mehrheit der Anlagen mit Vorschaltgeräten vom Typ ELC® aus. Um auch bei größeren Lampenlängen oder ungünstigen Netzverhältnissen einen stabilen Lichtbogen in der Lampe zu erzeugen, sind möglichst gut angepasste Vorschaltgeräte erforderlich. Unternehmen, die in ein UV-System mit EVG investieren wollen, sollten deshalb auf die technischen Daten achten. Wichtig sind dabei vor allem Angaben über Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz, die beide möglichst hoch sein sollten. Wenn diese Voraussetzung erfüllt ist, werden elektronische Vorschaltgeräte nach Überzeugung von Konstruktionsleiter Ulrich Bauhof im anspruchsvollen Segment des Bogenoffsetdrucks eine ähnlich erfolgreiche Entwicklung nehmen wie im Schmalbahnbereich.

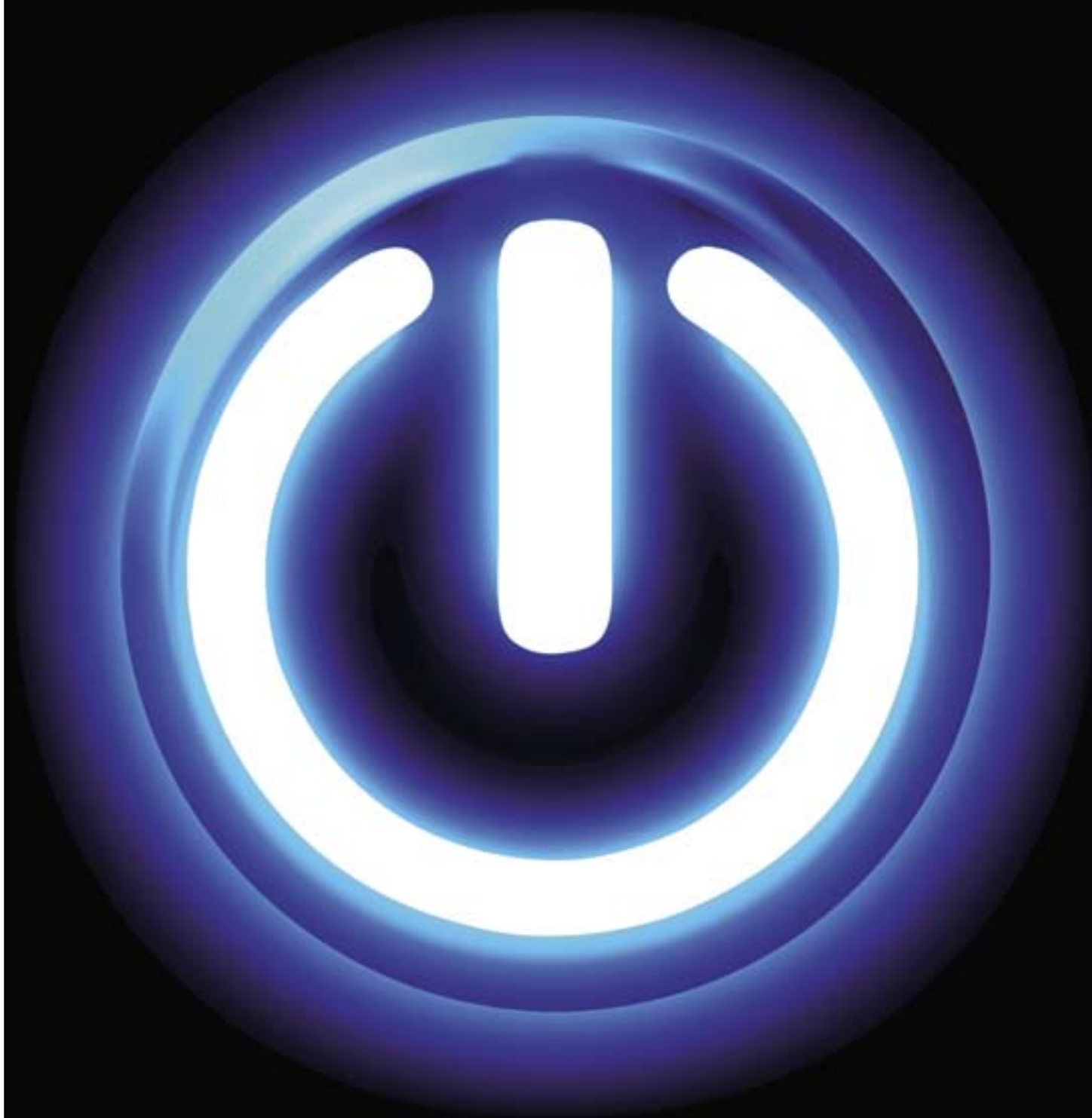
Electronic power supply devices on the advance

Another trend that could be observed at Drupa and to which IST METZ caught on at an early stage is the use of electronic power supply devices. With its ELC® units, the UV specialists from Nürtingen have already been utilising this technology in the field of water degermination for around ten years and for UV curing for around six years. Even if transformers have by no means outlived their usefulness and continue to predominate as basic technology, particularly for cost reasons, electronic power supply devices are clearly on the advance. Thomas Kirschner, Manager of Electrical Systems at IST METZ, summarises their advantages as follows: They increase efficiency by reducing internal losses and offer a larger control range than conventional power supply devices, which leads to energy savings, e.g. by a lower-powered standby mode. In the start-up phase, which puts the UV lamp under particular strain due to the cold start, the ELC® device from IST METZ makes conditions much more favourable. By limiting the current and adapting voltage and amperage conditions, the stress to which the UV lamp is subjected is kept to a minimum. All in all, the use of ELC® devices ensures stable operation of UV units and a correspondingly high service life for the UV lamps.

Sheet-fed offset follows the narrow-web market's example

Electronic power supply devices are most widespread in the narrow-web printing sector. According to Joachim Hildebrandt, who takes care of this segment, IST METZ is now equipping the majority of its systems destined for this branch with ELC® power supply devices. In order to produce a stable arc in the lamp even with lamps of longer length or unfavourable power supply conditions, power supply devices must be adapted as well as possible to the circumstances. Companies wishing to invest in a UV system with electronic power supply devices would therefore do well to pay attention to the technical data. Information about the output voltage and output frequency, both of which should be as high as possible, is especially important. If this prerequisite is satisfied, Design Manager Ulrich Bauhof is convinced that electronic power supply devices will achieve a similarly successful development in the demanding field of sheet-fed offset printing as in the narrow-web segment.

THE WORLD
OF UV



explore **UV**...

Rückgewinnung von Energie

Haben sich viele der erwähnten technischen Entwicklungen auf die Verringerung des Energieeinsatzes konzentriert, so beschäftigt sich IST METZ im nächsten Schritt gezielt mit Energierückgewinnung. Dieses Thema sorgte angesichts rasant steigender Energiepreise für eine sehr positive Resonanz unter den Standbesuchern. Sie ist Ansporn, möglichst schnell Konzepte zu entwickeln, mit denen sich Verlustleistungen, die während der Produktion zwangsläufig entstehen, sinnvoll für andere Prozesse im Drucksaal oder in der Haustechnik der Druckerei entsprechend aufbereiten und nutzen lassen.

Wachsende Integration der UV-Technik

Der seit Jahren zu beobachtende Trend zur Integration von Peripherie-Systemen in die Steuerung und Bedienung der Druckmaschine hat sich zur Drupa weiter fortgesetzt. Auch UV-Anlagen werden immer häufiger über eine Bus-Verbindung – traditionell CAN-Bus, inzwischen vermehrt Ethernet – in die Leitstandsteuerung eingebunden. Diese Vorgehensweise eröffnet Vorteile in Sachen Handling und Ergonomie.

Parallel dazu nimmt auch die räumliche Integration der UV-Hardware in Druckmaschinen zu. Im Etikettendruck werden beispielsweise schon Integrationslösungen realisiert, bei denen Vorschaltgeräte und andere Komponenten direkt im Druckmaschinengehäuse untergebracht werden, so dass für die UV-Anlage kein separater Schaltschrank mehr erforderlich ist.

Korona-Einheit für den UV-Foliendruck

Auch die von IST METZ zur Drupa erstmals vorgestellte Korona-Einheit ist so konzipiert, dass sie als autarke technische Einheit in das Gesamtsystem der UV-Härtung integrierbar ist. Sie ist vor allem für UV-Druckereien gedacht, die auf dem komplexen Anwendungsfeld des Foliendrucks tätig sind. In diesem Bereich können im Druck Schwierigkeiten auftreten, die ihre Ursache in einer ungenügenden Haftung der Farb- oder Lackschicht auf dem Substrat haben. Die Resonanz der Standbesucher war überaus positiv. In der Folge sind inzwischen Vorführtermine der mit einer solchen Korona-Einrichtung ausgestatteten Druckmaschine im UV Transfer Center von IST METZ knapp.



Energy recovery

While many of the above-mentioned technical developments concentrate on reducing energy usage, as its next step IST METZ is concerning itself with energy recovery. In the light of rising energy prices, this theme enjoyed a very positive response from visitors to the trade fair stand. It acts as an incentive for the rapid development of concepts enabling losses of energy that are bound to occur during production to be prepared and utilised for other processes in the printing room, or for building services in the printing works.

Increasing integration of UV technology

The trend – already underway for some years – towards the integration of peripheral systems in the control and operation of presses continued at Drupa. UV systems, too, are being incorporated to an ever greater extent in the central control system via a bus connection – traditionally CAN bus, but increasingly Ethernet. This approach brings advantages in the matter of handling and ergonomics. At the same time, UV hardware is undergoing physical integration in presses. In the field of label printing, for example, integration solutions have been achieved in which power supply devices and other components are accommodated directly in the press housing, dispensing with the need for a separate switch cabinet for the UV system.

Corona unit for UV sheet-fed printing

The corona unit presented by IST METZ for the first time at Drupa is also designed in such a way that it can be integrated in the overall UV curing system as a self-contained technical unit. It is intended, above all, for UV printing houses that work in the complex field of foil printing. In this area, difficulties may arise during printing due to the insufficient adhesion of the coat of ink or varnish on the substrate. The response of visitors to the stand was thoroughly positive. As a result, demonstrations of a press equipped with one of the corona units at IST METZ's UV Transfer Center will be in short supply!

IST METZ zum Sehen, Erleben und Mitnehmen

Mit einer neuen „Unternehmensbroschüre“ zeigen die Nürtinger UV-Anlagen-Spezialisten, was mit moderner Technologie aus ihrem Hause alles drucktechnisch möglich ist.

Die beste Werbung ist immer das Vorführen gelungener Praxis: Diesen Weg ging nun auch die IST METZ GmbH, die im Rahmen der Drupa 2008 in Düsseldorf nicht nur technologische Neuerungen, sondern auch eine „Firmenbroschüre“ der besonderen Art vorstellte. Denn die handlich-quadratische Box vereint nicht nur jede Menge Information und digitales Anschauungsmaterial darüber, wie UV-Trocknung aus dem Hause IST METZ funktioniert – sie fungiert zugleich auch als Praxisbeispiel für die überzeugenden Druckergebnisse, die dank der UV-Technologie möglich sind.

So wird nicht nur in gedruckter Form die Funktionsweise von UV-Einheiten erläutert, sondern auch digital mit einer Präsentations-DVD. Die Arbeitsweise von UV-Anlagen oder der hoch technisierte und qualitätsorientierte Produktionsprozess von Kernkomponenten bei IST METZ werden dabei anschaulich und in leicht verständlichen Animationen vorgestellt. Die gesamte Box wartet mit anspruchsvollen Drucktechniken auf, die beispielhaft zeigen, was in der darin schriftlich und bildlich vorgestellten Praxis machbar ist. Nicht nur aufwändige Lackierungstechniken kamen bei der Produktion zum Einsatz, um zu demonstrieren, wie man anspruchsvollen Druck effizient und zeitsparend umsetzen kann. Von beschichtetem Papier bis hin zu Kunststoff mit Strukturoberfläche wurde hier effektiv bedruckt, was auf herkömmlichen Druckmaschinen ohne UV-Trocknungstechnik nur in langwierigen Prozessen oder gar nicht bedruckbar wäre.

IST METZ to see, to experience and to take away

The UV system specialists from Nürtingen have a new “Corporate Brochure” to showcase all the printing techniques that are possible using their modern technology.

Successful practice is always the best advertisement: this is the approach being taken by IST METZ GmbH, which not only presented new technological advantages at the Drupa 2008 exhibition in Düsseldorf, but also a special kind of “Corporate Brochure”. Their handy square box not only combines a wealth of information and digital viewing material about how UV drying from IST METZ works – it also provides a practical example of the impressive print results that are possible thanks to UV technology.

So the functioning of UV units is illustrated not just in printed form but also digitally by a presentation DVD. The method of operation of UV systems and the highly technical, quality-oriented production process of core components at IST METZ are presented clearly in easy-to-follow animations. The entire box serves up sophisticated print techniques, which demonstrate in an exemplary manner what can be achieved when the methods described here in print and image are put into practice. The company used more than just complex varnishing techniques in producing the brochure, to demonstrate how high-quality printing can be achieved efficiently and quickly. From coated paper to plastic with a textured surface – printed to maximum effect are materials that could only be printed in time-consuming processes, if at all, on conventional presses.



Fordern Sie gleich Ihr persönliches Exemplar der neuen „Unternehmensbroschüre“ an. E-Mail: exploreUV@ist-uv.com

Request your own personal copy of the new “Corporate Brochure”. E-mail: exploreUV@ist-uv.com



UV Days 2009

Vom 15. – 18. Juni 2009 finden die vierten Nürtinger UV Days statt. Besucher aus aller Welt können sich in diesem Zeitraum über die neuesten Trends und Möglichkeiten der UV-Technologie in der grafischen Industrie informieren. Die Nürtinger UV Days haben sich seit der ersten Veranstaltung im Jahr 2002 zu einer bedeutenden Veranstaltung der Druckbranche entwickelt. Im Jahr 2007 besuchten erstmals mehr als 650 Gäste die Hausmesse in Nürtingen, wobei knapp die Hälfte der Besucher aus dem Ausland anreiste.

IST METZ informiert in Workshops und Fachvorträgen über die Optimierung von Betriebskosten und Energieeffizienz im UV-Druckprozess. Aber nicht nur die reine Vermittlung von Fachwissen steht im Mittelpunkt der Veranstaltung. Industriepartner treten als Gastaussteller auf und informieren über die aktuellsten Trends der Branche.

Im Jahr 2009 werden mehr als 700 Fachbesucher erwartet. IST METZ freut sich schon jetzt auf Ihren Besuch.

Eine Vorabregistrierung ist online unter www.ist-uv.com möglich.

UV Days 2009

The fourth Nürtinger UV Days will take place from 15th to 18th June 2009. During this period, visitors from all over the world will be able to find out about the latest trends and capabilities of UV technology in the graphic arts industry. Since they were first held in 2002, the Nürtinger UV Days have evolved to become a significant event in the printing industry's calendar. In 2007, a record number of over 650 visitors attended the company fair in Nürtingen, around half of them from countries outside Germany.

In workshops and talks by experts, IST METZ provides information about optimising operating costs and energy efficiency in the UV printing process. But the aim of the event is not just to impart specialist knowledge. Industrial partners also take part as exhibitors and keep visitors up to date on the latest trends in the industry.

More than 700 trade visitors are expected in 2009. IST METZ looks forward to welcoming you, too!

You can pre-register online at www.ist-uv.com.



Akzidenzdruck mit UV

Neben dem Etiketten- und Verpackungsdruck ist die Herstellung von Akzidenzen eine weitere Disziplin, bei der UV glänzen kann. Egal ob Rollen- oder Bogendruck, mit UV verleihen Sie Ihren Drucksachen eindeutigen Mehrwert. Die nächste Ausgabe des SPECIALIST zeigt Möglichkeiten auf, wie die enorme Vielfalt an Bedruckstoffen für die UV-Produktion von hochwertigen Broschüren, Karten und Werbeprodukten genutzt werden kann. Sie lesen welche Veredelungsmöglichkeiten mit UV bestehen, welches Equipment dafür erforderlich ist und wie wirtschaftlich sich der Einsatz von UV im Akzidenzdruck gestaltet.

Commercial printing with UV

As well as the printing of labels and packaging, another discipline that allows UV to shine is commercial work. Whether rotary or sheet-fed printing is involved, UV will endow your printed products with clear added value. The next issue of SPECIALIST shows ways in which the huge and diverse range of substrates can be employed for the UV production of high-quality brochures, cards and advertising materials. You can find out how to use UV for finishing, what equipment is required and how economical the use of UV is for jobbing work.

Kostenloses Abo!

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

Free subscription!

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

www.ist-uv.com

IMPRESSUM/IMPRINT

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: specialist@ist-uv.com · www.ist-uv.com
Koordination/Coordination: Annick Mayer, Marketing · IST METZ GmbH
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
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 Transfer Center · IST METZ GmbH

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

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