

SPECIALIST

No. 14/2008

The magazine for UV curing technology



THE WORLD OF UV

IST[®]
METZ HOLDING
more than UV 

THE WORLD OF UV

Contenu / Contenuto

Le présent sous le signe de l'efficacité énergétique <i>La questione del risparmio energetico segna il presente</i>	3
Un tendance général en faveur des UV <i>Evoluzione generalmente favorevole all'UV</i>	4
Impression UV sous réduction d'énergie <i>Stampa UV con minimo consumo energetico</i>	6
Technologie UV et emballage alimentaire <i>Tecnologia UV e packaging destinato a prodotti alimentari</i>	7
LED UV <i>LED-UV</i>	8
Une technique prédestinée au jet d'encre <i>Predestinati per le applicazioni a getto d'inchiostro</i>	9
Le degré d'équipement augmente <i>Il livello dello standard dell'equipaggiamento aumenta</i>	10
Les ballasts électroniques vont de l'avant <i>Avanzata delle unità di comando elettroniche</i>	11
L'impression offset va suivre l'exemple de l'impression sur bande étroite <i>L'offset a foglio seguirà l'esempio del mercato della banda stretta</i>	11
Récupération d'énergie <i>Recupero di energia</i>	13
Intégration croissante de la technique UV <i>Crescente integrazione della tecnologia UV</i>	13
Groupe corona pour l'impression UV de feuilles <i>Unità a corona per la stampa UV a foglio</i>	13
IST News	14

explore UV.

BLK-5

High performance
with up to 40%
less energy

Le présent sous le signe de l'efficacité énergétique, le futur (peut être) sous celui des diodes électroluminescentes

Drupa 2008 : un bilan positif pour les organisateurs et pour la technologie UV

Le salon professionnel Drupa se tient à Düsseldorf tous les quatre ans, ce qui lui vaut souvent le qualificatif d'« Olympiade de l'imprimerie ». La plus récente édition de la Drupa a fermé ses portes cette année le 11 juin. Une fois de plus elle a attiré de nombreux visiteurs internationaux. 391000 personnes venues de 138 pays ont

visité le parc d'exposition aux bords du Rhin. Le taux de visiteurs internationaux est passé à 59 %, soit une augmentation de 4 %. Grâce notamment aux experts asiatiques et latino-américains, la part de visiteurs d'outremer a, cette fois-ci atteint 43 %, ce qui renforce encore le rang international de la Drupa.

Selon les organisateurs, les 1971 exposants font unanimement état, à l'issue des 14 jours de la manifestation, de nombreux contacts prometteurs et contrats signés. Le montant total des affaires conclues par les exposants de la Drupa s'élève à plus de 10 milliards d'euros.

Aussi pour IST METZ, spécialiste en UV, la Drupa 2008 a été encore une fois un succès avec 5 % de contacts en plus par rapport à 2004. L'édition 2004 avait en ce temps battu le record de visiteurs du stand IST METZ grâce à de la production en direct d'imprimés en offset UV à feuilles une grande première.

La questione del risparmio energetico segna il presente – i diodi luminosi (forse) il futuro

Il positivo bilancio stilato dagli organizzatori di Drupa 2008 si applica anche ad una valutazione retrospettiva dal punto di vista della tecnologia UV.

La fiera specializzata Drupa si svolge a Düsseldorf ogni quattro anni e per questo motivo spesso viene chiamata l'«Olimpiade dell'industria grafica».

L'11 giugno di quest'anno si è chiusa l'ultima Drupa. E anche questa volta ha attirato numerosi ospiti internazionali. Al termine della manifestazione, l'area fieristica sul Reno era stata percorsa in lungo e in largo da fiumane di visitatori, per la precisione 391000, pro-

venienti da 138 Paesi. La quota dei visitatori internazionali è aumentata di quattro punti percentuali raggiungendo il 59 per cento.

Sono stati soprattutto i tecnici asiatici e sud-americani quelli che più hanno contribuito ad incrementare la quota dei visitatori provenienti da oltre-mare, questa volta nella misura del 43 per cento. Drupa è dunque diventata ancora più importante a livello internazionale.

Secondo gli organizzatori, al termine dei 14 giorni della fiera i 1971 espositori hanno riferito all'unanimità contatti estremamente promettenti ed affari conclusi con successo. Gli espositori drupa hanno registrato ufficialmente ordini per un valore complessivo pari ad oltre 10 miliardi di Euro.

Anche per la IST METZ, la specialista dell'UV, la Drupa 2008 si è chiusa ancora una volta con successo, con un bel

cinque per cento di contatti in più rispetto alla Drupa 2004, edizione della manifestazione che, grazie alla presentazione in prima assoluta della produzione dal vero di prodotti stampati selezionati in offset a foglio con UV, aveva segnato a suo tempo un autentico record di visitatori.



Un tendance général en faveur des UV

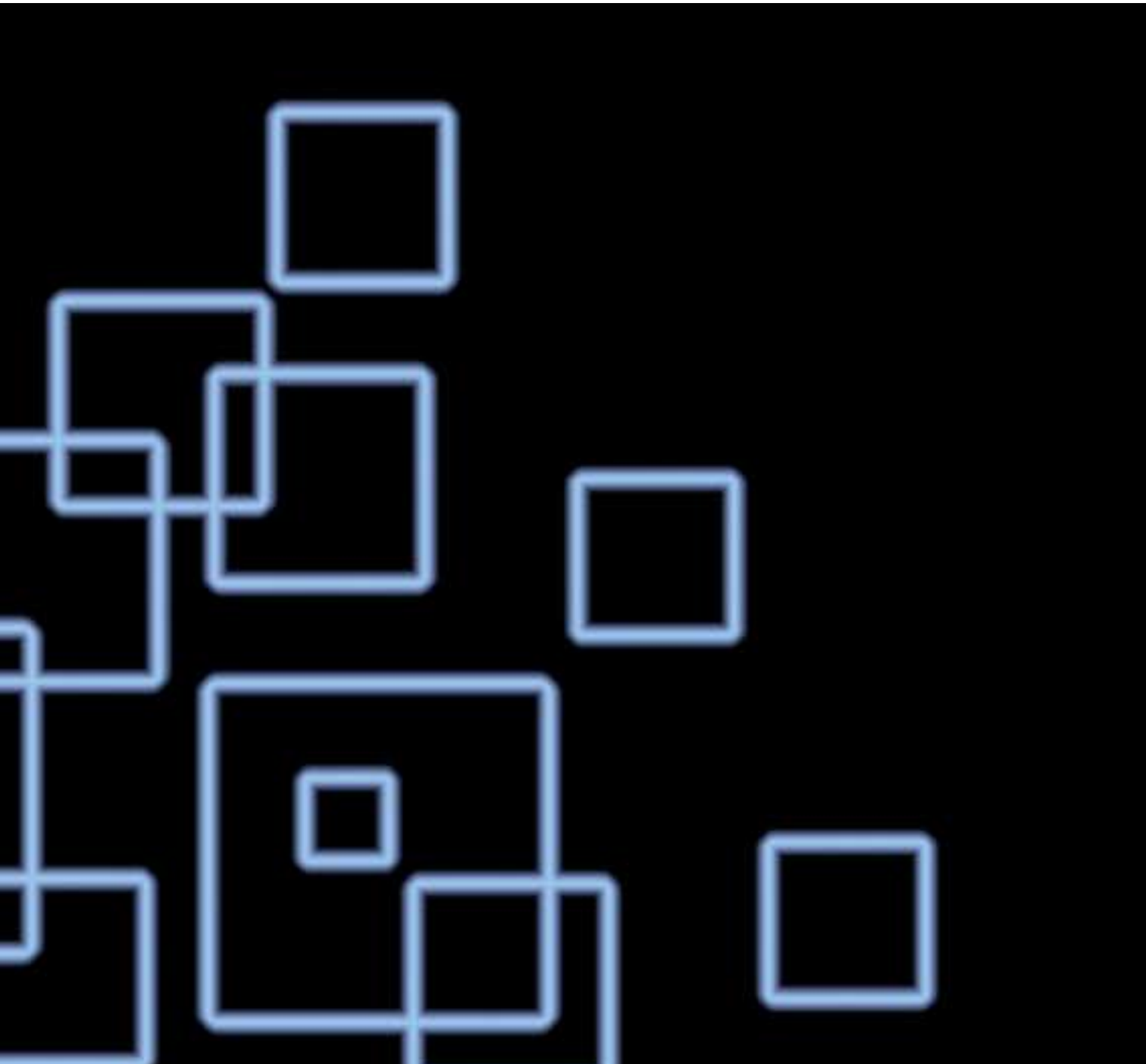
IST METZ a enregistré cette année sur la Drupa une évolution extrêmement satisfaisante en ce qui concerne la réputation générale de la technologie UV. Les nombreuses années d'efforts visant à ancrer la technique UV dans l'industrie graphique ont donc porté leurs fruits. L'analyse approfondie des contacts révèle que l'évolution positive de l'opinion vis à vis du durcissement UV des encres, peintures ou colles s'est faite parallèlement aux connaissances générales sur cette technologie. Les entretiens

à orientation technique sur les applications spécifiques des UV ou les possibilités d'amélioration de l'efficacité du processus UV dans la production ont relégué au second rang le travail de persuasion pro UV nécessaire dans les premières années. Autre indice significatif de la progression accomplie par la technologie UV : les constructeurs de machines d'impression sont de plus en plus nombreux à miser sur cette alternative et à présenter sur leurs stands des nouveaux modèles équipés en UV.

Evoluzione generalmente favorevole all'UV

Un'evoluzione molto apprezzata è stato registrata dalla IST METZ, alla Drupa di quest'anno, soprattutto per quanto riguarda la tecnologia UV. L'impegno di anni e anni, finalizzato alla diffusione della tecnologia UV nell'industria grafica, questa volta ha portato frutti interessanti. L'approccio positivo nei confronti della polimerizzazione UV di inchiostri, vernici o adesivi si è propagato parallelamente alle conoscenze generali su questa tecnologia, come dimostrato dalla valutazione contenutistica dei contatti.

I colloqui di orientamento tecnico sulle speciali applicazioni dell'UV o sulla possibilità di configurare in modo efficace il processo UV in produzione hanno messo sempre più in secondo piano il lavoro di convincimento che negli anni precedenti veniva svolto in favore dell'UV. Un indizio evidente del progredire della tecnologia UV è inoltre il numero sempre più vasto dei produttori di macchine da stampa che adottano quest'alternativa e che hanno presentato presso i propri stand in fiera nuovi modelli con equipaggiamento UV.



THE WORLD OF UV



IST METZ : une utilisation économe de l'énergie qui cadre avec le « Drupa écologique »

En décrochant le certificat « Impression UV sous réduction d'énergie », décerné par l'association professionnelle allemande de l'imprimerie et du papier (Deutsche Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, BGD), le nouveau système UV BLK®-5, a sans aucun doute lui aussi apporté une contribution majeure à la meilleure acceptation par le marché. Pour pouvoir obtenir ce label de contrôle, remis officiellement à IST METZ dans le cadre de la Drupa, le groupe UV doit faire preuve d'une réduction de la consommation

totale d'énergie d'au moins 30%, une limite fixée par l'association professionnelle, qu'IST METZ a même encore surpassée. Le contrôle effectué par la BGD a en effet révélé une amélioration de l'efficacité de 40%. La diminution de la consommation d'énergie du système UV entraîne également une réduction sensible des émissions de CO₂, un sujet d'actualité. Ce succès a valu à IST METZ de figurer dans les compte-rendus de nombreux médias spécialisés, qui avaient annoncé un « Drupa écologique ».

In armonia con l'idea di „Drupa verde“, la IST METZ ha dimostrato che è ancora possibile risparmiare energia

Un sostanziale contributo rispetto all'ulteriore espansione dell'accettazione da parte del mercato è sicuramente anche quello fornito dall'assegnazione al nuovo Sistema UV BLK®-5 del certificato per la “Energiminimierten UV-Druck“ (Stampa UV con minimo consumo energetico) dell'associazione di categoria tedesca stampa e cartotecnica (BGDP). Il prerequisito per tale riconoscimento, consegnato ufficialmente alla IST METZ durante la Drupa, è una riduzione del consumo energetico totale dell'unità UV pari a minimo il 30 per cento. Questa condizione imposta dall'associazione professionale di categoria è stata addirittura superata dalla IST METZ.

Alla verifica da parte della BGD è stata rilevata una maggiore efficacia del 40 per cento. Il minore consumo energetico del sistema UV rappresenta nello stesso tempo una sensibile riduzione delle emissioni di CO₂, oggetto al giorno d'oggi di tante discussioni. Questo ulteriore successo della IST METZ è stato quindi registrato, a buon diritto, dai numerosi mezzi di comunicazione specializzati che fra le anticipazioni della fiera avevano annunciato una “Drupa verde”.



Technologie UV et emballage alimentaire

Si emballage alimentaire et impression UV étaient jusqu'ici considérés comme pratiquement inconciliables, certains signes observés sur la Drupa permettent de penser que ce duo pourrait bien se former à l'avenir.

C'est ainsi que les sociétés AIR LIQUIDE, GIDUE, SOFTAL et Sun Chemical ont présenté, en commun avec IST METZ, un projet de flexographie UV d'emballages souples pour produits alimentaires. Ce projet est mené en collaboration avec la Food Contact Notification Alliance (FCN) qui soutient, avec l'Organisation RadTech USA, l'utilisation de la technique UV pour l'impression d'emballages

alimentaires. IST METZ participe à ce projet sous la forme d'un système UV spécial, qui fait appel à un groupe MBS® adapté pour fonctionner avec une consommation réduite d'oxygène.

Les valeurs limites de migration applicables aux emballages alimentaires peuvent être respectées également dans l'impression offset sur rouleaux avec des encres à durcissement par UV : le constructeur Drent Goebel l'a démontré sur la Drupa avec ses présentations du modèle VSOP 850, équipé d'un système de durcissement à rayons électroniques et, en parallèle, du nouveau système

BLK®-5 IST METZ en version à faible consommation d'oxygène. Des échantillons d'emballage ont été imprimés par Drent Goebel avec les deux variantes et envoyés à l'institut allemand Kuhlmann pour y subir des tests de migration. Le respect des limites prescrites par la loi a été confirmée par une « Declaration of Compliance ».

Autre entreprise qui oeuvre en faveur de l'impression offset UV sur rouleaux dans le domaine de l'emballage alimentaire, Müller Martini emploie également des groupes UV d'IST METZ dans son centre de démonstration de Maulburg.

Tecnologia UV e packaging destinato a prodotti alimentari

Se è vero che finora fra packaging per prodotti alimentari e stampa UV sembrava non ci fosse alcuna possibilità di intesa, è vero anche che la Drupa ha offerto svariati indizi secondo i quali in futuro si potrebbe arrivare alla formazione di un duo perfettamente funzionante. Per esempio le ditte AIR LIQUIDE, GIDUE, SOFTAL e Sun Chemical in collaborazione con la IST METZ hanno presentato un progetto che prevede l'impiego della stampa flexografica UV di imballaggi flessibili per prodotti alimentari. Questo progetto è in fase di sviluppo in cooperazione con la Food Contact Notification Alliance (FCN), che unitamente all'organizzazione RadTech USA sostiene l'adozione della tecnologia UV per la stampa di packaging destinato a

prodotti alimentari. La IST METZ partecipa a questo progetto con uno speciale sistema UV che utilizza un componente MBS® predisposto per la produzione in condizioni di ossigeno ridotto.

Che le soglie di migrazione valide per il packaging destinato a prodotti alimentari possano essere rispettate anche nella stampa offset a bobina con inchiostri polimerizzabili con UV è stato dimostrato durante la Drupa dal produttore di macchine Drent Goebel con le dimostrazioni del modello VSOP 850. Questo modello era equipaggiato con un impianto di polimerizzazione mediante radiazioni elettroniche nonché, parallelamente, con il nuovo sistema BLK® -5 in versione per produzione

in condizioni di ossigeno ridotto, della IST METZ. Con entrambe le varianti, la Drent Goebel ha realizzato stampati-campione di un imballaggio, inviati poi per l'esecuzione del test di migrazione all'istituto tedesco Kuhlmann che a questi stessi stampati ha conferito, nell'ambito di una "Declaration of Compliance" la certificazione di conformità ai valori di soglia attualmente prescritti per legge. Un'altra azienda che si sta impegnando in favore della diffusione della stampa offset a bobina con UV nel segmento del mercato del packaging per prodotti alimentari è la Müller Martini, che presso il centro dimostrazioni di Maulburg utilizza componenti UV della IST METZ per la produzione in condizioni di ossigeno ridotto.

Une technique qui doit faire ses preuves pour s'imposer

On prête à la technologie UV à LED de nombreux avantages, au nombre desquels une basse consommation d'énergie et une faible usure, en passant par la compacité et l'absence de temps de mise en température. Aussi tentants qu'ils soient, ces atouts ne doivent pas faire oublier les obstacles qui restent à franchir avant que les LED UV fassent partie du quotidien d'une imprimerie offset. Les encres et vernis UV actuels ne conviennent par exemple pas à cette nouvelle technologie. Avec les systèmes à LED, le spectre d'absorption des encres et vernis doit être adapté à une gamme étroite de longueurs d'onde. En outre, des considérations d'ordre constructif s'opposent pour l'instant à une utilisation commerciale des LED UV dans l'impression offset sur feuilles. Alors que sur une machine à jet d'encre, les systèmes UV à LED peuvent être disposés juste au-dessus de la surface à imprimer, le guidage des feuilles sur une presse offset impose un écartement nettement plus important par rapport à la surface du substrat, soit actuellement 100 mm et plus. Les futurs systèmes de durcissement à LED devront donc être plus puissants pour convenir à l'impression offset industrielle. Et si l'efficacité des équipements UV à lampes moyenne pression, une technique qui a fait ses preuves, continue de s'améliorer, conformément à la tendance affichée sur la Drupa, les systèmes à LED n'auront plus l'avantage d'une moindre consommation d'énergie.



LED UV: le gros coup marketing va-t-il stimuler ou freiner le développement futur?

Le constructeur japonais Ryobi a réussi un gros coup marketing en attirant toute l'attention sur lui avant même le salon par son annonce d'un sécheur UV à LED pour l'impression offset sur feuilles. L'avenir dira si l'intérêt suscité par cette nouvelle technologie était véritablement justifié ou si le remue-ménage occasionné sur la Drupa lui a peut-être même porté préjudice en déclenchant des attentes exagérées. Il est cependant certain qu'aucune application concrète dans l'impression offset industrielle n'est pour l'instant envisageable car des conditions importantes, concernant notamment les encres et les vernis de même que certains aspects techniques ne sont pas encore remplies.

Gran rullo di tamburi per l'LED-UV – sprone o freno per lo sviluppo futuro?

Un particolare successo di marketing è quello conseguito dal produttore di macchine giapponese Ryobi, che ha suscitato un'enorme interesse già prima della Drupa con l'annuncio di un forno LED-UV per la stampa offset a foglio. Se tutto questo interesse per questa giovane tecnologia sia meritato o se il frastuono della Drupa l'abbia addirittura danneggiata perché ha risvegliato aspettative un po' ovunque eccessive, rimane da vedere. Il fatto è però che l'impiego pratico nella stampa offset a foglio di livello industriale non è da attendersi entro tempi prevedibili. Ci sono da soddisfare prima alcune condizioni importanti, fra l'altro quelle legate a inchiostri e vernici nonché aspetti che riguardano la tecnologia delle macchine.

Il mercato antepone la praticità al successo

Alla tecnologia LED-UV sono stati attribuiti parecchi vantaggi. L'elenco va dal minore consumo energetico, alla minore usura, fino alla compattezza della struttura e all'eliminazione del tempo occorrente per il riscaldamento. A parte questi interessanti vantaggi, però, con troppa facilità vengono dimenticati gli ostacoli che devono essere ancora abbattuti prima che il LED-UV possa trovare davvero impiego nella pratica quotidiana di un'azienda grafica specializzata nell'offset a foglio. Per esempio gli inchiostri e le vernici UV attualmente in uso non sono adatti alla nuova tecnologia. Nel caso dei sistemi con LED lo spettro di assorbimento di inchiostri e vernici deve essere definito entro un campo di lunghezze d'onda più ristretto. Inoltre alcuni aspetti strutturali impediscono al giorno d'oggi l'utilizzo commerciale del LED-UV in offset a foglio. Mentre i sistemi LED-UV possono essere posizionati, nella stampa a getto d'inchiostro, appena al di sopra della superficie del materiale da stampare, il trasporto del foglio nelle macchine offset richiede una distanza decisamente maggiore rispetto alla superficie del substrato, attualmente intorno ai 100 mm ed oltre. Perciò in futuro occorreranno sistemi di polimerizzazione LED caratterizzati da maggiore potenza per poter essere utilizzati nella produzione industriale in offset a foglio. Se intanto, come mostrato in Drupa, non si arresterà la tendenza dell'ormai affermata tecnologia UV con lampade a media pressione verso componenti UV ancora più efficienti, anche il vantaggio dei sistemi con LED rispetto al consumo energetico svanirà.

Une technique prédestinée au jet d'encre

L'avenir des systèmes UV à LED est plus prometteur dans le domaine de la sérigraphie, de la flexographie, du collage et en particulier de l'impression à jet d'encre. Différents constructeurs ont par exemple présenté à Düsseldorf des systèmes d'impression grand format utilisant le procédé Multi-Pass ou des unités d'impression d'étiquettes utilisant la technologie jet d'encre Single-Pass. L'un de ces systèmes provient d'Atlantic Zeiser et est conçu pour l'impression d'étiquettes sur une largeur de 36 mm, avec des vitesses comprises entre 20 et 60 m/min. Le deuxième système à LED, proposé par Summit UV, est également destiné à l'impression d'étiquettes par jet d'encre. Il utilise des encres INX et atteint 25 m/min.

Une partie des exposants d'installations UV présents à la Drupa s'est également intéressée aux LED UV, mais les présentations se limitaient toutes à des études conceptuelles. IST METZ était le seul à présenter un système de durcissement opérationnel, offrant aux visiteurs la possibilité d'examiner un exemple concret. Il s'agissait d'imprimer une étiquette pour valise en polypropylène, consistant en l'impression de trois pavés d'écriture de couleur blanche suivie du durcissement par une unité à LED UV de laboratoire. L'encre était un blanc sérigraphie appliqué en 10 µm d'épaisseur et dont le durcissement s'est fait à une vitesse de 50 m/minute.

Predestinati per le applicazioni a getto d'inchiostro

Sono molte le possibilità dei sistemi LED-UV in applicazioni quali serigrafia, flexografia, lavorazione di adesivi, ma in particolare anche nella stampa a getto d'inchiostro. In questo settore vari fornitori hanno presentato per esempio a Düsseldorf sistemi di stampa di grande formato che adottano il metodo Multi-Pass oppure unità di stampa per etichette a banda stretta che funzionano a getto di inchiostro Single-Pass. Uno di questi sistemi proviene dall'Atlantic Zeiser ed è destinato alla stampa di etichette da 36 mm di larghezza di stampa. Si raggiungono velocità fra 20 e 60 m/min. Il secondo sistema LED, destinato anche in questo caso alla stampa da bobina a getto d'inchiostro per etichette, è offerto dalla Summit UV. Stampa con inchiostri della INX e raggiunge a mala 25 m/min scarsi. Anche parte dei fornitori di impianti UV si sono occupati in Drupa del tema LED-UV. Le presentazioni si sono limitate però in tutti i casi a studi concettuali. Solo la IST METZ ha offerto dimostrazione di un sistema di polimerizzazione funzionante, in modo che i visitatori potessero analizzare un esempio pratico. E' stata dimostrata la realizzazione di un'etichetta per valigie in polipropilene, stampata in bianco sulle tre aree scrivibili e poi polimerizzata con un'unità LED-UV da laboratorio. Per quanto riguarda l'inchiostro si trattava di un bianco per serigrafia, applicato in uno spessore di 10 µm e polimerizzato ad una velocità di 50 m/min.



Le degré d'équipement augmente: plus de réflecteurs avec revêtement et refroidissement à l'eau

D'autres technologies ont déjà réussi à s'établir sur le marché des applications UV. Compte tenu des exigences croissantes auxquelles doivent faire face les systèmes UV, de nombreux constructeurs ont par exemple emboîté le pas à IST METZ en passant également du refroidissement par air au refroidissement par eau. Les réflecteurs à revêtement direct se sont eux aussi largement imposés.

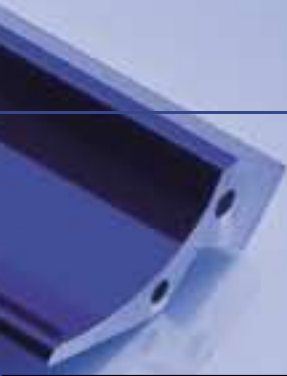
Les solutions moins onéreuses, comme les tôles avec revêtement fixées sur les réflecteurs, ont révélé leurs points faibles car ces tôles se déforment fréquemment sous l'effet de la chaleur.

En comparaison, les réflecteurs URS®, utilisés depuis des années par IST METZ, font preuve d'un niveau de qualité sensiblement supérieur. Ces réflecteurs se composent d'un profilé extrudé avec refroidissement par air ou par eau, sur lequel sont appliquées directement les couches dichroïques.

Il livello dello standard dell'equipaggiamento aumenta – più riflettori rivestiti e più raffreddamento ad acqua

Altre tecnologie si sono già imposte sul mercato delle applicazioni UV. Le crescenti esigenze poste ai sistemi UV hanno fatto sì, per esempio, che molti fornitori seguissero l'esempio della IST METZ passando dal raffreddamento ad aria al raffreddamento ad acqua. Anche l'impiego di riflettori rivestiti direttamente si è diffuso nel frattempo su vasta scala.

Soluzioni più economiche, per es. lamiere rivestite per il fissaggio sui riflettori, si sono dimostrate inadatte perché spesso si deformano a causa della temperatura. Al contrario, i riflettori URS® adottati da anni dalla IST METZ offrono una qualità sensibilmente più elevata. Questi riflettori sono costituiti da un profilato estruso con raffreddamento ad aria o ad acqua, al quale gli strati diecrici sono applicati direttamente.



Les ballasts électroniques vont de l'avant

L'utilisation de ballasts électroniques (EVG) constitue une autre tendance visible sur la Drupa, qu'IST METZ avait pressentie de longue date. Avec les systèmes ELC[®], les spécialistes des UV de Nürtingen emploient cette technologie depuis près de dix ans pour la stérilisation de l'eau et près de six ans pour le durcissement UV. Même si les transformateurs sont toujours d'actualité et s'ils constituent à l'heure actuelle la technologie de base, surtout pour des raisons de coût, les ballasts électroniques sont promis à un bel avenir. Thomas Kirschner, responsable du département Electricité chez IST METZ, en résume les avantages: ils améliorent l'efficacité en réduisant les pertes internes et leur plage de réglage est supérieure à celle des ballasts conventionnels, ce qui réduit la consommation d'énergie grâce par exemple à un moindre fonctionnement en stand-by. Durant la phase de démarrage, qui représente une sollicitation importante pour la lampe UV en raison du démarrage à froid, l'ELC[®] d'IST METZ se révèle particulièrement avantageux. La limitation et l'adaptation du courant et de la tension permettent de réduire fortement le stress auquel est exposée la lampe UV. Globalement, les ballasts ELC[®] assurent une grande stabilité de fonctionnement des groupes UV et une plus longue durée de vie des lampes UV.

L'impression offset va suivre l'exemple de l'impression sur bande étroite

C'est dans l'impression sur bande étroite que les ballasts électroniques sont les plus répandus. Renseignement pris auprès de Joachim Hildebrandt, chargé de ce marché, IST METZ équipe aujourd'hui la plupart des installations dans cette branche de ballasts du type ELC[®].

Des ballasts bien adaptés sont indispensables pour produire un arc électrique stable dans la lampe, même dans le cas des lampes de grande longueur ou dans des conditions défavorables. C'est pourquoi les entreprises qui veulent investir dans un système UV avec ballast électronique ont intérêt à se pencher sur les caractéristiques techniques. Les indications relatives à la tension de sortie et à la fréquence de sortie sont particulièrement importantes; toutes deux doivent être aussi élevées que possible. Si cette condition est remplie, Ulrich Bauhof, responsable des études, est convaincu que les ballasts électroniques vont connaître, dans le domaine exigeant de l'impression offset, le même succès que dans l'impression sur bande étroite.

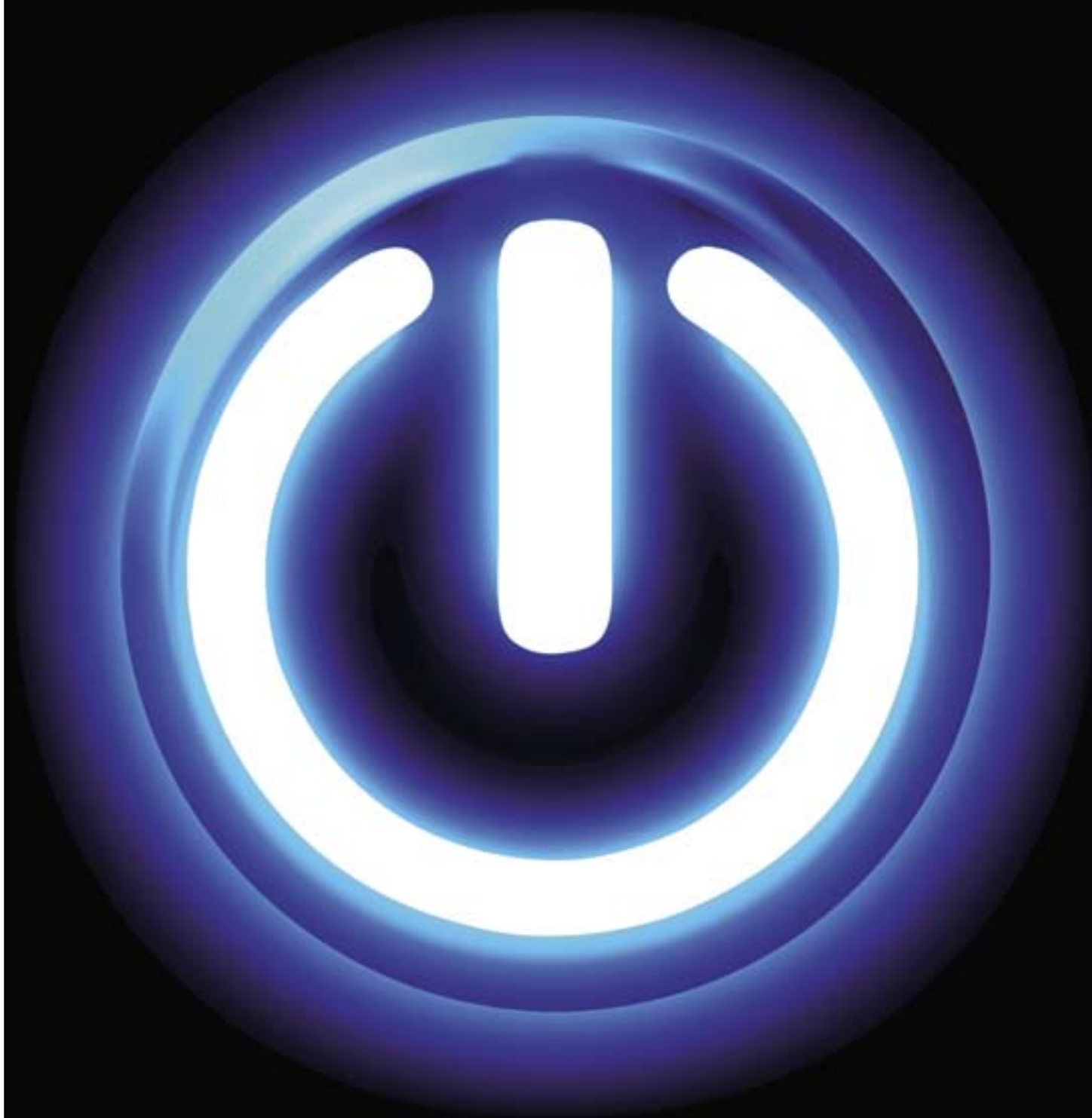
Avanzata delle unità di comando elettroniche

Un'ulteriore tendenza osservata in Drupa e già da tempo individuata dalla IST METZ, prevede l'impiego di unità di comando elettroniche (EVG). Con le unità ELC[®] gli specialisti UV di Nürtingen utilizzano questa tecnologia già da ca. dieci anni nell'ambito della depurazione delle acque e da ca. sei anni nell'ambito della polimerizzazione UV. Anche se i trasformatori sono ancora in uso ed attualmente soprattutto per motivi di costo sono ancora molti diffusi in quanto tecnologia di base, le unità di comando elettroniche stanno chiaramente prendendo piede. Thomas Kirschner, direttore dell'area Elettrotecnica della IST METZ, ne riassume i vantaggi: fanno aumentare l'efficienza grazie a meno dispersioni interne ed offrono un più ampio campo di regolazione rispetto ai dispositivi di comando tradizionali per cui con queste unità si risparmia energia, per esempio grazie al minor consumo in stand-by. Nella fase di avvio, che nel caso dell'avvio a freddo è particolarmente nociva per la lampada UV, l'unità ELC[®] della IST METZ offre condizioni molto favorevoli. Grazie alla limitazione della corrente ed all'adattamento delle condizioni di corrente e tensione, il carico da stress della lampada UV viene mantenuto al minimo. Complessivamente l'adozione delle unità ELC[®] provvede a un funzionamento molto stabile dei componenti UV e di conseguenza ad una lunga durata delle lampade UV.

L'offset a foglio seguirà l'esempio del mercato della banda stretta

Le unità di comando elettroniche trovano la loro massima diffusione nel settore della stampa a banda stretta. Come comunicato da Joachim Hildebrandt, che si occupa di questo segmento del mercato, la IST METZ fornisce nel frattempo a questo settore la maggior parte degli impianti con unità di comando modello ELC[®]. Per generare un arco di luce stabile anche in lampade di lunghezza notevole o in condizioni di alimentazione elettrica di rete sfavorevoli, sono indispensabili unità di comando il più bilanciate possibile. Le aziende che intendono investire in un sistema UV con unità di comando elettroniche, dovrebbero quindi prestare attenzione ai dati tecnici. Importanti sono soprattutto, a tale proposito, i dati riguardanti tensione e frequenza di uscita, che devono essere entrambi il più possibile elevati. Una volta soddisfatto questo requisito, le unità di comando elettroniche secondo la convinzione del direttore del reparto costruzioni Ulrich Bauhof si svilupperanno con successo nel settore della stampa offset a foglio come già è successo per il settore della banda stretta.

THE WORLD
OF UV



explore **UV**...

Récupération d'énergie

Si nombre des évolutions techniques évoquées sont axées sur la réduction de l'énergie consommée, IST METZ se concentre maintenant sur la récupération d'énergie, un sujet qui n'a pas manqué d'intéresser les visiteurs du stand en ces temps d'augmentation rapide des prix de l'énergie. D'où la volonté de développer rapidement des concepts consistant à traiter et à exploiter utilement, pour d'autres processus d'impression ou équipements techniques, les inévitables pertes d'énergie en cours de production.

Intégration croissante de la technique UV

Observée depuis des années, la tendance à l'intégration des systèmes périphériques à la commande et la conduite de la machine d'impression s'est poursuivie à la Drupa. Les installations UV sont elles aussi de plus en plus souvent intégrées au système de commande au travers d'une liaison par bus, traditionnellement CAN, mais aussi Ethernet. Il en découle des avantages en matière de manipulation et d'ergonomie. L'intégration physique du matériel UV dans les machines d'impression augmente en parallèle. Dans le domaine de l'impression d'étiquettes, il existe par exemple déjà des solutions d'intégration avec lesquelles les ballasts et les autres composants sont logés directement dans le carter de la machine, ce qui rend superflue une armoire de commande séparée pour l'installation UV.

Groupe corona pour l'impression UV de feuilles

Le groupe corona, présenté pour la première fois par IST METZ à la Drupa, est aussi conçu comme une groupe autonome pouvant être intégré à l'ensemble du système de durcissement UV. Il est destiné avant tout aux imprimeries UV spécialisées dans la complexe impression de films. Dans ce domaine, les difficultés d'impression sont liées à une adhérence insuffisante de l'encre ou du vernis sur le substrat. La réaction des visiteurs du stand était plus que positive. La conséquence : Obtenir une date pour la démonstration sur la machine d'impression munie d'un tel équipement corona de UV Transfer Center d'IST METZ devient difficile.



Recupero di energia

Se è vero che molti degli sviluppi tecnici citati si sono concentrati sulla riduzione del consumo energetico, è vero anche che la IST METZ si sta occupando del prossimo passo, ovvero, nello specifico, del recupero di energia. Questo tema, dato il rapidissimo aumento del prezzo dell'energia, ha suscitato una risonanza molto positiva fra i visitatori dello stand. E'uno stimolo a sviluppare il più rapidamente possibile idee con le quali predisporre e sfruttare adeguatamente e coerentemente le dispersioni di potenza, che inevitabilmente si creano durante la produzione, per altri processi in sala stampa oppure nell'ambito della tecnologia interna dello stabilimento grafico.

Crescente integrazione della tecnologia UV

La tendenza, osservata da anni, verso l'integrazione di periferiche nel sistema di gestione ed utilizzo della macchina da stampa ha tenuto anche in Drupa. Anche gli impianti UV vengono inseriti sempre più spesso attraverso connessioni bus (tradizionalmente CAN-Bus, nel frattempo sempre più Ethernet) nel sistema di comando con console. Questo procedimento offre vantaggi in fatto di gestione ed ergonomia.

Parallelamente, si sta diffondendo anche l'integrazione in senso spaziale dell'hardware UV nelle macchine da stampa. Nella caso della stampa di etichette per esempio sono già state realizzate delle soluzioni integrate nelle quali le unità di comando ed altri componenti sono inseriti direttamente nell'involucro della macchina da stampa, per cui per l'impianto UV non occorre più una cabina a parte.

Unità a corona per la stampa UV a foglio

Dalla IST METZ è stata presentata per la prima volta in Drupa anche un'unità a corona, concepita in modo da poter essere integrata come unità tecnica autonoma nel sistema di polimerizzazione UV complessivo. Si tratta di un'unità pensata soprattutto per le aziende grafiche che utilizzano l'UV, operanti nel difficile campo di applicazione della stampa su film. In questo settore durante la stampa si possono presentare difficoltà che trovano la loro causa nella insufficiente adesione dello strato di inchiostro o di vernice al substrato. Le reazioni dei visitatori dello stand sono state estremamente positive. Nel frattempo l'agenda delle dimostrazioni della macchina da stampa equipaggiata con questo dispositivo a corona presso l'UV Transfer Center della IST METZ si è praticamente riempita.

Voir, découvrir et emporter IST METZ

Dans une nouvelle « brochure prestige », les spécialistes des installations UV de Nürtingen montrent tout ce qu'il est possible de faire en matière d'impression avec leur technologie de pointe.

Montrer son savoir-faire a toujours été et restera la meilleure des publicités: c'est ce qu'a fait IST METZ GmbH en présentant, dans le cadre de la Drupa 2008 à Düsseldorf, non seulement des innovations technologiques, mais également une « brochure prestige » pas comme les autres. En plus de contenir bon nombre d'informations et de données numériques sur le fonctionnement du séchage UV signé IST METZ, la boîte carrée fait également office d'exemple concret des résultats d'impression obtenus grâce à la technologie UV venue de Nürtingen.

Le mode de fonctionnement des unités UV n'est par exemple pas expliqué uniquement sous forme imprimée, mais également sous forme numérique, sur DVD. Le fonctionnement des installations UV et le processus moderne de production des composants clé pour une rentabilité qualitative sont facilement expliqués et visualisés par des animations.

La boîte tout entière bénéficie de techniques d'impression sophistiquées et illustre ainsi, de façon exemplaire et concrète, le contenu des textes et des images qu'elle renferme. Des techniques de laque et autres procédés complexes ont été nécessaires pour la produire et montrer comment réaliser une impression sophistiquée de manière efficace et rapide. Du papier couché à la matière plastique structurée, le travail d'impression réalisé ici nécessiterait des processus interminables voire serait totalement infaisable avec des presses conventionnelles n'utilisant pas la technique de séchage à UV.

IST METZ da vedere, sperimentare, portare a casa

Con un nuovo "depliant di immagine", IST METZ, la specialista degli impianti UV di Nürtingen, mostra tutte le possibilità tecniche di stampa realizzabili con la moderna tecnologia che distingue i propri prodotti.

La pubblicità migliore è da sempre la dimostrazione pratica di qualcosa che è ben riuscito: questa è la strada percorsa ora anche dalla IST METZ GmbH che, nella cornice della Drupa 2008 di Düsseldorf, ha presentato non solo innovazioni tecnologiche ma anche un "depliant d'immagine" un po' particolare. Infatti questo comodo box quadrato contiene sì ogni possibile informazione e un DVD dedicato ai sistemi di essiccazione UV di casa IST METZ, ma nello stesso tempo funge anche da esempio pratico dei convincenti risultati di stampa resi possibili dalla tecnologia UV.

Il funzionamento delle unità UV non viene dunque spiegato solo attraverso stampati ma anche sotto forma digitale, con un DVD di presentazione. Le caratteristiche operative degli impianti UV o il processo produttivo dei componenti principali presso la IST METZ, altamente tecnologico ed orientato verso la qualità, sono proposti in modo chiaro e con animazioni facilmente comprensibili. Per realizzare il box sono state adottate tecniche di stampa esigenti che dimostrano in modo esemplare il risultato pratico di ciò che è presentato all'interno sotto forma scritta e attraverso illustrazioni. In produzione non sono state utilizzate solo complesse tecniche di verniciatura, per dimostrare con quanta efficienza e con quanto risparmio di tempo sia possibile realizzare una stampa complessa di grande qualità. Dalla carta patinata alla plastica strutturata in superficie qui è stato anche stampato con grande effetto ciò che su una macchina da stampa tradizionale senza tecnologia di essiccazione UV sarebbe realizzabile solo con processi lunghi e complessi oppure non sarebbe realizzabile affatto.



Demandez vite votre exemplaire de la nouvelle « brochure prestige ». E-mail: exploreUV@ist-uv.com

Richiedete la vostra copia personale del "depliant di immagine". E-mail: exploreUV@ist-uv.com



UV Days 2009

Les quatrièmes UV Days se dérouleront à Nürtingen du 15 au 18 juin 2009. Les visiteurs du monde entier pourront s'y informer sur les nouvelles tendances et possibilités de la technologie UV dans l'industrie graphique. Depuis leur première tenue en 2002, les UV Days de Nürtingen sont devenus une manifestation importante dans le secteur de l'imprimerie. En 2007, plus de 650 personnes se sont ainsi rendues à Nürtingen, dont pas loin de la moitié venues de l'étranger.

Dans le cadre d'ateliers et de conférences, IST METZ informe sur l'optimisation des coûts d'exploitation et de l'efficacité énergétique dans l'impression UV. Mais la transmission de connaissances n'est pas le seul centre d'intérêt de la manifestation. En effet, des partenaires industriels sont présents en qualité d'exposants invités, permettant de découvrir les plus récentes tendances.

Plus de 700 visiteurs professionnels sont attendus en 2009. IST METZ espère avoir le plaisir de vous compter parmi eux.

UV Days 2009

Dal 15 al 18 giugno 2009 si svolgerà la quarta edizione degli UV Days di Nürtingen. Visitatori provenienti da tutto il mondo potranno informarsi sulle più recenti tendenze e possibilità offerte dalla tecnologia UV nell'ambito dell'industria grafica. Gli UV Days di Nürtingen sono diventati fin dalla prima edizione, nell'anno 2002, una delle manifestazioni più importanti del settore della stampa. Nel 2007 la mostra aziendale di Nürtingen è stata visitata da oltre 650 ospiti, circa metà dei quali provenienti dall'estero.

La IST METZ nel quadro di vari workshop e conferenze fornisce informazioni sull'ottimizzazione dei costi di esercizio e dell'efficienza energetica nel processo di stampa UV. Ma al centro della manifestazione non c'è solo la pura e semplice comunicazione di conoscenze tecniche. Anche i partner industriali sono presenti come espositori ospiti per fornire informazioni sulle più attuali tendenze del settore.

Nel 2009 sono attesi oltre 700 visitatori. La IST METZ è già fin da ora lieta di ricevere la vostra visita.

Pré-inscription possible en ligne sur www.ist-uv.com.

E' possibile pre-registrarsi online all'indirizzo www.ist-uv.com.



Impression UV de travaux de ville

Outre l'impression d'étiquettes et d'emballages, les travaux de ville constituent une autre discipline dans laquelle les UV peuvent briller. Qu'il s'agisse d'impression sur rouleaux ou sur feuilles, les UV apportent à vos imprimés un plus indéniable. Dans son prochain numéro, SPECIALIST parlera des possibilités de mise à profit de l'énorme variété de supports d'impression pour la production UV de brochures, cartes et imprimés publicitaires de qualité. Vous y découvrirez les possibilités de transformation offertes par les UV, les équipements nécessaires et les économies réalisables avec les UV dans l'impression de travaux de ville.

Stampa di lavori commerciali con UV

Oltre alla stampa di etichette e packaging, anche la produzione di lavori commerciali è un altro settore nel quale l'UV può brillare. Indifferentemente che si tratti di stampa a bobina o a foglio, con l'UV potrete conferire ai vostri stampati un indubbio valore aggiunto. La prossima edizione di SPECIALIST mostrerà come utilizzare l'enorme molteplicità di materiali da stampare disponibile per la produzione di prospetti, schede e stampati pubblicitari di qualità. Leggete quali sono le possibilità di rifinitura offerte dall'UV, quali apparecchiature occorrono e quali vantaggi economici si raggiungono con l'impiego dell'UV nella stampa di lavori commerciali.

Abonnement gratuit!

Ne manquez plus une seule parution et demandez votre abonnement individuel. Vous trouvez aussi nos anciens numéros au format PDF sur www.ist-uv.com.

Abbonamento gratuito!

Per essere sicuri di non perdere le prossime edizioni, abbonatevi a SPECIALIST: è gratis! Potete scaricare le precedenti edizioni in formato PDF dal nostro sito web, all'indirizzo www.ist-uv.com.

www.ist-uv.com

COLOPHON/COLOFONE

Editeur/Editore: 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

Coordination/Coordinazione: Annick Mayer, Marketing, IST METZ GmbH
Rédaction/Redazione: 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

Conception graphique/Menabò: Hieber Gries Garcia Werbeagentur GmbH
Bahnhofstraße 21 · 71101 Schönaich · www.hieber-gries-garcia.de
Impression UV/Stampa UV: CD 102 7 LX · UV Transfer Center · IST METZ GmbH

Le contenu des articles ne reflète pas en tous cas l'opinion de l'éditeur. Tous droits réservés. Toute reproduction, partielle ou complète, et tout traitement électronique du contenu sans autorisation de l'éditeur sont formellement interdits. IST et les produits dont les noms sont suivis du signe ® sont des marques déposées de la société IST METZ GmbH.

I contenuti degli articoli non riflettono necessariamente l'opinione dell'editore. Tutti i diritti riservati. La riproduzione, anche per estratto, e la lavorazione elettronica sono solo permesse con autorizzazione dell'editore. IST e prodotti identificati con ® sono marchi registrati da IST METZ GmbH.