



Pressemappe



drupa  
2012

more<sup>3</sup>

## Inhalt

1. IST METZ – Komplettanbieter in Sachen UV .....	2
2. drupa-Slogan von IST METZ dokumentiert Ausrichtung auf mehr Energieeffizienz .....	5
3. BLK <sup>®</sup> -6: Viel UV-Licht aus wenig Energie .....	8
4. IPS & UV-Online-Sensor: UV-Anlagen werden intelligenter .....	11
5. MBS <sup>®</sup> -6: Effizient hoch drei .....	13
6. Energiesparen mit neuem UV-Konzept für den Bogenoffsetdruck .....	17
7. Low Energy UV – weniger ist mehr .....	20
8. Ideales Paar: Inkjet und UV .....	22
9. ITL & IST METZ: LED, Effizienz und Wirtschaftlichkeit sind Trumpf im UV- Markt .....	26
10. UV-Installationen von IST METZ .....	29
11. Bildübersicht .....	30

## IST METZ auf der drupa: Halle 2, Stand B20

Informationen zu unserem Messeauftritt finden Sie auf [www.ist-uv.com/more3](http://www.ist-uv.com/more3)

Allgemeine Informationen zu IST METZ finden Sie unter [www.ist-uv.de](http://www.ist-uv.de)

### **Pressekontakt:**

*Désirée Brunner*  
Marketing & Communications  
IST METZ GmbH  
Telefon: 07022-6002-931  
E-Mail: [desiree.brunner@ist-uv.com](mailto:desiree.brunner@ist-uv.com)

*Andreas Bosse*  
Marketing & Communications  
IST METZ GmbH  
Telefon: 07022-6002-758  
Mobil: 0172-7800 780  
E-Mail: [andreas.bosse@ist-uv.com](mailto:andreas.bosse@ist-uv.com)

## 1. IST METZ – Komplettanbieter in Sachen UV

*Nürtinger UV-Anlagenhersteller bietet Produkte und Services aus einer Hand*

**IST METZ entwickelt, produziert und vertreibt Anlagen zum umweltfreundlichen Härten und Trocknen von lösemittelfreien Farben, Lacken und Silikonen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Anwendungen für die grafische Industrie. Darüber hinaus sind UV-Systeme von IST METZ in der Automobilindustrie und vielen weiteren industriellen Anwendungen im Einsatz.**

Für die 1977 gegründete Unternehmensgruppe mit Hauptsitz im süddeutschen Nürtingen, die heute 14 Firmen umfasst, arbeiten weltweit rund 600 Menschen. In Frankreich, England, Italien, den USA, den Niederlanden, Spanien, Schweden, China und Thailand hat IST METZ internationale Tochterunternehmen. Ein ergänzendes Netz aus Handelsvertretungen sorgt dafür, dass die Firmengruppe global präsent ist.

Alle zur unmittelbaren Kernkompetenz gehörenden Komponenten einer UV-Anlage werden innerhalb der Firmengruppe selbst entwickelt und gefertigt. Dazu zählen u.a. die Reflektoren, die einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität und die Effizienz eines UV-Systems haben. Ihre Geometrie und Oberflächeneigenschaften sind wesentlich dafür verantwortlich, welche Menge an UV-Licht auf dem Substrat zur Härtung nutzbar ist. Mit der mehrheitlichen Übernahme der VTD Vakuumtechnik Dresden GmbH im November 2003 hat die IST METZ Holding GmbH das Know-how und die Kapazitäten in dieser Schlüsseltechnologie erweitert.

Ergänzt wird das Portfolio der Unternehmensgruppe seit 2011 durch eine über eine Kapitalbeteiligung gefestigte Partnerschaft mit der

## PRESSEMAPPE



Integration Technology Ltd. (ITL) aus Upper Heyford, nördlich von Oxford. ITL ist Spezialist für LED-UV-Technologie und kooperiert sowohl auf dem Gebiet der Entwicklung als auch bei der Vermarktung mit der IST METZ-Gruppe. Dadurch erschließt der Nürtinger UV-Spezialist nicht nur den wichtigen Inkjet-Markt noch intensiver, sondern verfügt auch über Know-how im immer wichtiger werdenden 3D-Druck, der im industriellen Prototyping eine maßgebliche Rolle gewinnt.

Ein wesentlicher Bestandteil in der unternehmerischen Ausrichtung der Firmengruppe ist das UV Transfer Center (UVTC). Mit dem UV Transfer Center wird der Kontakt zwischen Herstellern, Anwendern und Branchenpartnern intensiviert. Zentrale Aufgabe der Einrichtung ist es, UV-Wissen zu vermitteln und anwendungstechnische Beratung zu leisten. Die Stärke dieser jungen Unternehmenseinheit liegt in der Kombination von Fachwissen (Brainware) in Kerntechnologien wie Druck und Chemie und praktischer Umsetzung. Das UVTC ist zudem mit entsprechender Druck- und Labortechnik (Hardware) ausgestattet und unterstützt Kunden in allen Fragen rund um die UV-Technologie. Mit dem UV Transfer Center steht somit UV-Einsteigern wie auch erfahrenen UV-Anwendern ein Ideenlieferant und Vermittler von Expertenwissen zur Seite und unterstreicht damit die langjährige Firmenphilosophie "more than UV".

Diese Philosophie wurde 2012 durch den Slogan „more<sup>3</sup>“ fortgeschrieben, der eigens für die drupa kreiert wurde: Das im neuen Label enthaltene "e hoch drei" steht für „energy-efficient equipment“ – das Produktlabel, mit dem die besonders energieeffizienten UV-Systeme von IST METZ ausgezeichnet werden. Alle UV-Systeme von IST METZ werden konsequent auf die bestmögliche Nutzung der eingesetzten elektrischen Energie hin konzipiert. Ziel ist es, die Energieeffizienz jeder neuen Produktgeneration im Vergleich zum Vorgängermodell signifikant zu steigern. Energieeinsparungen um die

## PRESSEMAPPE



30 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen UV-Anlagen sowie niedrigere Betriebskosten für Nebenanlagen wie Lüftung und Kühlung sind die "grünen" Effekte für die Anwender dieser e<sup>3</sup>-Produkte.

## **2. drupa-Slogan von IST METZ dokumentiert Ausrichtung auf mehr Energieeffizienz**

*Nürtinger UV-Trocknungsanlagenhersteller schreibt seine Firmenphilosophie mit neuem more<sup>3</sup>-Slogan fort und setzt auf Energieeffizienz - Neues Gesicht für Messeauftritt mit grünem Touch*

**Wenn die IST METZ GmbH bei der drupa 2012 erstmals mit dem Label "more<sup>3</sup>" für ihre Aggregate und Dienstleistungen wirbt, so kennzeichnet diese neue Kurzbeschreibung weit mehr als nur einen optisch neuen Außenauftritt. Wir sprachen mit IST METZ-Geschäftsführer Dirk Jägers über das neue Label, die Hintergründe und seine Entstehungsgeschichte.**

*Herr Jägers, das neue Logo an der Seite des IST METZ-Schriftzugs sieht schick aus – was genau hat es damit auf sich?*

Dirk Jägers: "Wir schreiben mit diesem Begriff unsere Firmenphilosophie fort, die wir vor zehn Jahren mit dem Slogan "more than UV" erstmals öffentlichkeitswirksam formuliert haben. Wir verstehen uns als ganzheitlichen Anbieter von Lösungen rund um die UV-Technologie, nicht nur als Anlagenhersteller. Das dokumentiert sich schon in dem umfassenden Dienstleistungspaket, das unsere Kunden neben unseren Produkten bei uns erhalten."

*Können Sie dieses Gesamtpaket ein wenig genauer beschreiben?*

Dirk Jägers: "Wir haben in unserer 35-jährigen Unternehmensgeschichte schon früh auf eigenes Know-how und höchste Qualität gesetzt, statt uns nur auf Zulieferer zu verlassen. Dadurch wuchs unsere Unternehmensgruppe stetig weiter, und das nicht nur hinsichtlich des Umsatzes. Die IST METZ-Gruppe umfasst derzeit 14 Unternehmen, unter denen sich hoch spezialisierte Töchter befinden,

## PRESSEMAPPE



die für den nötigen technologischen Vorsprung sorgen und zugleich enorm viel Fachwissen für unsere Kunden vorhalten. Ich denke da zum Beispiel an die eta plus electronic gmbh, bei der unsere UV-Lampen und elektronischen Vorschaltgeräte hergestellt werden, oder an die S1 Optics GmbH, die für die Beschichtung unserer Reflektoren verantwortlich zeichnet. All dieses Fachwissen steht unseren Kunden zur Verfügung, wenn es darum geht, die richtigen Lösungen für ihre Anforderungen zu erarbeiten. Das Angebot in dieser Breite und Tiefe ist unser Alleinstellungsmerkmal."

*Aber warum dann die neue Bezeichnung "more³"? Wo liegt der Wechsel der Ausrichtung von IST METZ, der diese Neukennzeichnung sinnvoll macht?*

Dirk Jägers: "Zunächst einmal machen wir es uns alle vier Jahre zur Aufgabe, passend zur drupa unser Corporate Design zu aktualisieren. Wie es sich für ein Unternehmen in der Druckbranche gehört, bedeutet das nicht nur eine Auffrischung der Website, sondern zum Beispiel auch die Herstellung einer neuen Imagebroschüre, in der wir 2012 einmal mehr zeigen, was mit UV auf verschiedenen Bedruckstoffen im grafischen Bereich machbar ist.

Im Zuge dieser Aktualisierung haben wir das zuvor erwähnte "more than UV" fortgeschrieben und bringen damit unsere Ausrichtung hin zu mehr Energieeffizienz zum Ausdruck: Neben dem bereits bekannten Wort "more" steckt eben auch ein "e hoch drei" in dem neuen Slogan, und das steht für "energy efficient equipment", also energieeffiziente Anlagen. Damit verweisen wir zugleich auf unser eigenes e³-Label für neue Produktreihen, die eben nicht nur mit hoher Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Präzision aufwarten, sondern auch mit einem deutlich reduzierten Energieverbrauch."

*Wie erzielen Sie denn diese Verbrauchsreduzierung? Geht das zu Lasten des Wirkungsgrades?*

Dirk Jägers: "Nein, im Gegenteil – in der Regel ist der Wirkungsgrad sogar besser als bei Vorgängermodellen mit deutlich höherem Energiebedarf. Wir richten uns bei der Konstruktion eines Aggregats vielmehr ganz bewusst nach dem Optimalen und wirtschaftlich Machbaren. Konkret bedeutet das: neuartige elektronische Vorschaltgeräte, hochwertige UV-Lampen, innovative Reflektortechnologie mit optimiertem Strahlengang und einer sehr wirksamen Reflektor-Beschichtung sowie eine intelligente Steuerung, die das Optimum an Energieeinsparung herausholt. In der Summe erhalten Sie auf diese Weise UV-Trocknungsanlagen mit dem e<sup>3</sup>-Label, die anderen Anlagen in Sachen Wirkungsgrad und Energieeffizienz deutlich überlegen sind.

Das Wichtigste ist jedoch, dass wir in der Entwicklung neuer Anlagen immer den Aspekt Kundennutzen in Verbindung mit der Frage nach der Effizienz sehen: total cost of ownership, also die Gesamtkosten einer Anlage über ihre Lebensdauer, das ist heute mehr denn je eine wesentliche Größe, die bei einer Kaufentscheidung eine wichtige Rolle spielt. Und wir werden alles daran setzen, um hier mit den kleinsten Werten aufwarten zu können."



### 3. Viel UV-Licht aus wenig Energie

*Neues BLK<sup>®</sup>-6-System bietet hohe Produktivität bei reduzierten Betriebskosten – IST METZ trimmt Produktprogramm weiter auf Energieeffizienz*

**Zur diesjährigen drupa (3. bis 16. Mai 2012) präsentiert die IST METZ GmbH (Halle 2, Stand B20) ihre aktuelle Produktgeneration der bekannten BLK-Serie. Das neue Konzept des UV-Systems vom Typ BLK<sup>®</sup>-6 folgt dem konsequenten Entwicklungsziel des Nürtinger UV-Spezialisten, die Energieeffizienz mit jeder neuen Produktgeneration im Vergleich zum Vorgängermodell signifikant zu steigern. Konnten die UV-Systeme von IST METZ bisher schon aufgrund des reduzierten Energieverbrauchs und der verringerten CO<sub>2</sub>-Emission einen wertvollen Beitrag zu einer ökologisch optimierten Druckproduktion leisten, so ist die neue Version BLK<sup>®</sup>-6 ein weiterer Schritt nach vorn.**

Hinter dem Gehäuse im modernen Industrie-Design steckt eine ganze Reihe von innovativen Technologien, die für die hohe Effizienz verantwortlich sind. Aktuelle Beispiele sind die neu entwickelte Steuerungsgeneration IPS und der UV-Online-Sensor von IST METZ. Das IPS-Konzept erweitert die klassischen Funktionen einer Steuerung um intelligente Möglichkeiten, zum Beispiel Remote-Service und Monitoring. Mit dem neuen UV-Online-Sensor sind sämtliche BLK<sup>®</sup>-6-Aggregate standardmäßig ausgerüstet. Der miniaturisierte Sensor, der direkt in die Oberfläche des Reflektors integriert ist, liefert eine Online-Messung der UV-Strahlungsleistung, die im Bediendisplay der Anlage angezeigt wird.

Eine entscheidende Rolle für die Leistungsfähigkeit einer UV-Anlage spielen außerdem Basiskomponenten wie die neuen URS<sup>®</sup>-Inlay-Reflektoren oder das elektronische Vorschaltgerät ELC<sup>®</sup>

sowie das bewährte Lampenschnellwechselkonzept FLC<sup>®</sup>. Dass die wesentlichen Bauteile der UV-Aggregate einschließlich UV-Lampen und Elektronik komplett im Unternehmen selbst entwickelt und gefertigt werden, erleichtert einerseits ihre kontinuierliche Optimierung und gestattet gleichzeitig das effektive Zusammenwirken der einzelnen Komponenten in einem leistungsfähigen Gesamtsystem.

Für besondere Anforderungen, wie beispielsweise im Lebensmittelverpackungsbereich, ist auch eine Variante des BLK<sup>®</sup>-6 mit Inertisierung lieferbar. Mehr als 20 Jahre Know-how in diesem Bereich garantieren eine perfekte Integration unserer Systeme. Das speziell entwickelte Inertgaskonzept ermöglicht sehr niedrige Verbräuche.

### **Ein Zugewinn an Produktivität, der weniger kostet**

Für Anwender ergeben sich aus dem effizienten Zusammenspiel der Komponenten des UV-Systems BLK<sup>®</sup>-6 beachtliche wirtschaftliche Vorteile, weil die neue Generation ein Mehr an Produktivität bei reduzierten Betriebskosten ermöglicht. In der Praxis bedeutet das beispielsweise, dass eine Maschinenausstattung mit zwei Aggregaten des neuen Gerätetyps BLK<sup>®</sup>-6 ausreicht, um die gleichen Härtergebnisse zu erzielen wie bisher drei UV-Einheiten früherer Jahrgänge. Direktes Ergebnis ist ein reduzierter Stromverbrauch, der sich in spürbar niedrigeren Energiekosten bemerkbar macht.

Ein Beleg dafür von unabhängiger Seite ist das Label „energieminimierter UV-Druck“, das die Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) dem System anlässlich der drupa in diesem Jahr verleihen wird. Neben diesem Label hat das BLK<sup>®</sup>-6 außerdem als weltweit erstes System seiner Klasse das „DGUV Test“-Siegel (ehemals GS-Prüfzeichen) erhalten. Bei diesem Siegel handelt es sich um ein europaweit gültiges und gesetzlich geregeltes Prüfzeichen für Produktsicherheit.

### **Steigende Energiepreise mit mehr Effizienz kompensieren**

Seit Jahren kennt die Entwicklung der Energiepreise nur eine Richtung. Aktuell wird die Tendenz noch durch die Nachwehen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise sowie die von der deutschen Regierung eingeleitete Energiewende verstärkt. Der weltweit steigende Energiehunger wird die Preise weiter nach oben treiben. „Für Druckereien stellen die Energiekosten heute schon einen beachtlichen Teil der Produktionskosten dar. In Zukunft sind deshalb intelligente Lösungen notwendig, damit dieser Kostenblock nicht aus dem Ruder läuft oder – besser noch – gesenkt werden kann“, so IST METZ-Geschäftsführer Dirk Jägers. „Das neue BLK<sup>®</sup>-6 ermöglicht ein ressourcenschonendes Produzieren. Die eingesparte Energie wirkt sich dabei direkt auf die Stromrechnung des Betriebs aus und erschließt Potenziale zur Senkung der Produktionskosten.“

Besonders energieeffiziente Produkte aus seinem Programm versieht der UV-Anbieter IST METZ mit dem Zeichen „e<sup>3</sup>“. Es steht für „energy efficient equipment“ und soll schrittweise auf alle UV-Systeme des Unternehmens ausgeweitet werden. Zur Realisierung ist die Produktentwicklung konsequent darauf ausgerichtet, die eingesetzte elektrische Energie möglichst optimal zu nutzen.

## 4. UV-Anlagen werden intelligenter

*Neuer Online-Sensor von IST METZ erlaubt erstmals UV-Messung während der Produktion – intelligentes Steuerungssystem IPS mit Zusatzfunktionen*

**In den Mittelpunkt ihres drupa-Messeauftritts hat die IST METZ GmbH die Präsentation des neuen BLK<sup>®</sup>-6-Systems gestellt. Die aktuelle Produktgeneration ermöglicht eine besonders effiziente Nutzung der eingesetzten elektrischen Energie. Anwender gewinnen dadurch ein Mehr an Produktivität bei reduzierten Betriebskosten. Daneben verfügt das neue System über innovative Lösungen, die Anwendern im Produktionsalltag weitere interessante Vorteile bieten. Hierzu zählen beispielsweise die neu konzipierte Steuerungsgeneration IPS und der UV-Online-Sensor.**

Der jüngste Entwicklungsstand in Sachen Elektronik ist das völlig neu konzipierte Steuerungssystem IPS, mit dem IST METZ die BLK<sup>®</sup>-6-Aggregate standardmäßig ausstattet. Dagegen ist der Einsatz elektronischer Vorschaltgeräte seit längerem Standard. Die Geräte vom Typ ELC<sup>®</sup> verfügen bereits über intelligente Elektronik, die eine stufenlose Regelung über den gesamten Dimmbereich der UV-Lampe erlaubt und einen effizienten und flexiblen Betrieb der UV-Systeme sichert. Das platzsparende Stapelkonzept der ELC<sup>®</sup>-Geräte reduziert zudem den Platzbedarf um bis zu 50 Prozent.

Das elektronische IPS steuert alle klassischen Funktionen und Komponenten der UV-Anlage und ermöglicht darüber hinaus eine Reihe an intelligenten Zusatzfunktionen. Ein Beispiel ist der Remote-Service, der eine kundenfreundliche Ferndiagnose und Fernwartung gestattet. Universelle Schnittstellen gewährleisten eine reibungslose Anbindung an den jeweiligen Maschinenleitstand.

## PRESSEMAPPE



Weiterhin hat der Bediener mit den Informationen des sogenannten „Condition Monitoring“ jederzeit einen genauen Überblick über den Zustand des UV-Systems. Und mit der Funktion des Energie-Managements werden die Daten für den Energieverbrauch der UV-Anlage erfasst und bei Bedarf auf dem Bedienbildschirm dargestellt.

Eine weitere Neuentwicklung, mit der sämtliche BLK<sup>®</sup>-6-Aggregate ausgerüstet sind, ist der UV-Online-Sensor. Damit ist es erstmals möglich, die Leistung der einzelnen UV-Strahler während der Druckproduktion online zu messen und die aktuelle System-Performance im Bediendisplay der Anlage mittels einfacher Ampelfunktion anzuzeigen.

Für diese Anwendung hat IST METZ einen miniaturisierten Sensor entwickelt, der in die Oberfläche des Reflektors integriert ist und eine direkte Verbindung zur Anlagensteuerung hat. Das Bedienpersonal verfügt dadurch über Echtzeit-Messwerte von UV-Lampe und Reflektor. Zusätzliche Messgeräte oder Schnittstellen sind überflüssig. Bei nachlassender UV-Leistung warnt die zuverlässige Sensortechnik. Das Personal kann dadurch sofort eingreifen, bevor die Leistung des UV-Aggregates einen kritischen Punkt erreicht.

Da die neuen Funktionen für den UV-Druck grundsätzliche Vorteile bedeuten, plant IST METZ, im Lauf der Zeit alle UV-Systeme sukzessive mit IPS und Online-Sensor auszustatten.

## 5. Effizient hoch drei

*Mit MBS<sup>®</sup>-6 markiert IST METZ den nächsten erfolgreichen Schritt zur Verbesserung der Energiebilanz im UV-Etikettendruck*

**Eine höhere Energieeffizienz steht seit Jahren weit oben auf der Liste der Entwicklungsziele der IST METZ GmbH. Die neue Produktgeneration des MBS<sup>®</sup>-UV-Systems, die der UV-Anbieter zur Labelexpo Europe 2011 erstmals präsentierte, stellt in dieser Hinsicht einen weiteren Fortschritt dar, den wirtschaftlichen Einsatz von Energie nachhaltig zu forcieren.**

Der erste entscheidende Erfolg war den Nürtinger UV-Spezialisten im Jahr 2005 gelungen, als sie seinerzeit das Vorgängerprodukt MBS<sup>®</sup>-5 zur Labelexpo präsentierten. Im Vergleich zu damals üblichen UV-Aggregaten brachte der neue Anlagentyp bis zu 40 % mehr UV-Energie auf die Substratoberfläche.

### **Steigerung der Effizienz senkt die Kosten**

Diese Entwicklung hat IST METZ seither weiter intensiv vorangetrieben und konnte die Effizienz noch einmal signifikant steigern. Mit dem MBS<sup>®</sup>-6-System ist lediglich eine Lampenleistung von 120 W/cm notwendig, um identische Trocknungsergebnisse wie mit herkömmlichen UV-Aggregaten zu erreichen, die Lampenleistungen bis zu 200 W/cm aufweisen. Erreicht wurde das vor allem durch eine Optimierung der einzelnen Komponenten wie Reflektoren, Lampen und elektronischen Bauteile, die alle im Unternehmen selbst entwickelt und gefertigt werden, sowie durch deren exakte Abstimmung aufeinander.

Schon vor sechs Jahren diskutierte die Industrie über steigende Öl- und Energiepreise und forderte den schonenden Umgang mit knappen Ressourcen. Aktuell hat sich die Lage – unter anderem

aufgrund der zwischenzeitlich erlebten globalen Finanz- und Wirtschaftskrise und der kürzlich eingeleiteten Energiewende – noch einmal deutlich verschärft. Gleichzeitig wird der weltweite Energieverbrauch weiter ansteigen und damit auch die Energiepreise nach oben treiben. „Da die Energiekosten im Etikettendruck einen beachtlichen Teil der Produktionskosten darstellen, sind intelligente Lösungen notwendig, damit dieser Kostenblock nicht aus dem Ruder läuft oder – besser noch – gesenkt werden kann“, so IST METZ-Geschäftsführer Dirk Jägers. „Das neue MBS<sup>®</sup>-6 ermöglicht ein ressourcenschonendes Produzieren. Die eingesparte Energie wirkt sich dabei direkt auf die Stromrechnung des Betriebes aus und erschließt Potenziale zur Senkung der Produktionskosten.“

Die folgende Beispielrechnung belegt, wie hoch das Einsparpotenzial ist: Ausgangsbasis ist eine Achtfarben-Druckmaschine, die pro Jahr mit 3.000 Produktionsstunden genutzt wird. Die Lampenlänge beträgt 450 mm und der Strompreis wurde mit 0,12 Euro pro kW/h (europäischer Durchschnitt in der Industrie) angesetzt. Mit herkömmlicher UV-Technik und einer Lampenleistung von 200 W/cm belaufen sich die jährlichen Stromkosten auf 25.920 Euro. Wird die Lampenleistung durch eine Umrüstung auf MBS<sup>®</sup>-6 auf 120 W/cm reduziert, lassen sich die Stromkosten für die UV-Härtung an dieser Drucklinie auf 15.552 Euro senken, was ein Einsparpotenzial von 10.368 Euro pro Jahr bedeutet. Qualität und Produktivität der UV-Härtung bleiben trotz niedrigerer Lampenleistung in vollem Umfang erhalten.

### **Neue Reflektor-Technologie**

Der neuerliche Effizienzsprung ist laut IST METZ auf eine Reihe von innovativen Lösungen zurückzuführen. Ein entscheidender Fortschritt ist beispielsweise bei den neu entwickelten Reflektoren mit URS<sup>®</sup>-Duo-Technologie gelungen. Eine Kombination aus speziellen URS<sup>®</sup>-

und URS<sup>®</sup>-A-Reflektoren sorgt für einen deutlich höheren Reflexionsgrad. Außerdem wurde die Geometrie der Reflektoren mit Hilfe der Raytracing-Technologie auf die Anwendung im Etikettendruck optimiert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Reflektoren handelt es sich bei der URS<sup>®</sup>-Serie von IST METZ um so genannte Kaltlichtspiegel, die mit mehr als 60 verschiedenen Metalloxid-Schichten versehen sind. Sie sorgen mit dafür, dass die IR-Strahlung über die Beschichtung direkt an das luftgekühlte Aluminiumprofil abgeführt wird.

Aufgrund des speziell konstruierten Schwenkreflektors verfügt das MBS<sup>®</sup>-6-System über eine sehr kompakte Bauform und ist dadurch auch problemlos in Etikettendruckmaschinen integrierbar. Für Wartungsarbeiten sind die Trockner jederzeit leicht zugänglich. Weiteres Einsparpotenzial ergibt sich durch die standardmäßige Ausstattung des UV-Systems MBS<sup>®</sup>-6 mit dem elektronischen Vorschaltgerät vom Typ ELC<sup>®</sup>. Die intelligente Elektronik erlaubt eine stufenlose Regelung über den gesamten Dimmbereich der UV-Lampe. Das platzsparende Stapelkonzept der ELC<sup>®</sup>-Geräte reduziert zudem den erforderlichen Platzbedarf um bis zu 50 Prozent.

Kostenvorteile ergeben sich nicht nur durch eine energiesparende Produktion, sondern auch durch eine bessere Verfügbarkeit der Druckmaschine. Das neue UV-System wurde deshalb gleichzeitig einer gezielten Optimierung unterzogen, um Stillstandzeiten zu reduzieren. Dazu trägt beispielsweise das kabellose UV-Lampensystem FLC<sup>®</sup> bei, mit dem die UV-Lampe mit nur einem Handgriff aus dem Lampenaggregat entnommen werden kann. Das ermöglicht einen Lampenwechsel in nur wenigen Sekunden.

Das MBS<sup>®</sup>-6-Aggregat ist weiterhin als Schnellwechseleinschub konzipiert. Da alle Versorgungsanschlüsse automatisch kuppeln, kann es einfach in die Maschine eingeschoben werden. Das Innengehäuse



## PRESSEMAPPE



kann für Wartungsarbeiten ohne das Lösen einer Schraube aus dem Außengehäuse gezogen werden, so dass alle Bauteile im Aggregat problemlos zugänglich sind. Dies senkt den Aufwand für Wartung und Reinigung ebenso wie die optimierte Kühlung des UV-Aggregats. Der dazu erforderliche Luftstrom und die Abluftmenge konnten dank der reduzierten Lampenleistung von 120 W/cm so angepasst werden, dass Lampe und Reflektor deutlich weniger verschmutzen. Ferner bietet die standardmäßige Vorbereitung der MBS<sup>®</sup>-6-Einheiten für die UV-Messung mittels tragbarem Messgerät UMS-2 eine unkomplizierte Möglichkeit zur Leistungskontrolle und hilft so, Ausfallzeiten der Maschine zu vermeiden.

Aufgrund seiner hohen Effizienz ist das MBS<sup>®</sup>-6-System von der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse Branchenverwaltung Druck und Papierverarbeitung (BG ETEM) als besonders energieeffizient eingestuft worden und darf als Folge das Label „energieminimierter UV-Druck“ tragen. Zudem hat es als weltweit erstes System seiner Klasse von der berufsgenossenschaftlichen Prüf- und Zertifizierungsstelle das DGUV-Test-Prüfsiegel (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung ehemals BG-Zeichen) erhalten, eine gesetzlich geregelte und international anerkannte Kennzeichnung für Produktsicherheit.

## 6. Energiesparen mit neuem UV-Konzept für den Bogenoffsetdruck

*IST METZ präsentiert besonders wirtschaftliche*

*Bogenendtrochnung mit neu entwickelter flexibler Shutter-Position*

**Mit einem neuen Bogenendtrochnungssystem wurde die bewährte UV-Anlagentechnik von IST METZ in Leistung und Energieverbrauch weiter optimiert. Einen bedeutenden innovativen Vorsprung verschafft hier die flexible Position der Shutter.**

Für die gängigsten Trochnungsaufgaben sind mit dem UV-System von IST METZ für den Bogenoffsetdruck nur noch zwei Einzelschübe erforderlich. Der UV-Output der neuen Aggregate ist vergleichbar mit gängigen Drei-Lampen-Systemen, die ihre Trochnungsleistung aber nur mit einem signifikant höheren Energieeinsatz realisieren können. Durch den Verzicht auf einen Einschub wird eine Reduktion des Energieverbrauchs um mindestens 33 Prozent erzielt.

Die Bogenendtrochnung ist daher mit dem Produktlabel e<sup>3</sup> versehen, mit dem IST METZ seine besonders energieeffizienten UV-Aggregate auszeichnet. Es steht für „energy efficient equipment“ und soll schrittweise auf alle UV-Systeme des Unternehmens ausgeweitet werden. Zur Realisierung ist die Produktentwicklung konsequent darauf ausgerichtet, die eingesetzte elektrische Energie möglichst optimal zu nutzen.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Effizienz des gesamten Systems hat außerdem die Reflektorgeometrie. In der Bogenendtrochnung kommen sogenannte Kaltlichtreflektoren vom

Typ URS<sup>®</sup> zum Einsatz. Mehr als 50 Metalloxidschichten werden im Hochvakuum auf einen Reflektor aufgedampft. Sie bestimmen die speziellen Reflexionseigenschaften, die dafür Sorge tragen, dass UV-Licht bestmöglich reflektiert und „störende“ IR-Energie transmittiert wird. In Folge dessen wird die Wärmeentwicklung deutlich reduziert und der Druck auf temperaturempfindliche Materialien vereinfacht.

Mittels Inlaytechnologie sind die Reflektoren im Aggregat kraft- und formschlüssig befestigt, so dass die Halbschalen unkompliziert getauscht werden können.

Ein zusätzlicher Gewinn an UV-Output kann durch optional erhältliche Reflektionsleisten erzielt werden. Diese vergrößern die Reflektoroberfläche und sind Teil des Shutters. Durch diese Integration ist eine optimale Kühlung möglich. Der neu entwickelte mehrstufige Antrieb FSP (Flexible Shutter-Position) ermöglicht es dem Anwender, beim Verarbeiten temperaturempfindlicher Substrate die Shutter-Öffnung auf eine Zwischenstufe zu reduzieren. Die unterschiedlichen Shutter-Öffnungen können wahlweise manuell am Bedienpanel oder automatisch, geschwindigkeitsabhängig, geschaltet werden. Dadurch wird der Temperatureintrag ins Substrat nochmals reduziert. IST METZ hat diese Entwicklung 2012 zum Patent angemeldet.

Durch eine Wasserkühlung wird die Prozesswärme effektiv abgeführt. Eine zusätzliche Luftkühlung sorgt für einen gleichmäßigen Betrieb der UV-Lampe. Das kabellose UV-Lampensystem FLC<sup>®</sup> (Fast Lamp Change) ermöglicht einen unkomplizierten Lampenwechsel in wenigen Sekunden. Die Lampenleistung kann in der Regel zwischen 30 und 100 Prozent stufenlos geregelt werden.

## PRESSEMAPPE



Das neue System kann auch für Retrofittings interessant sein. Da lediglich die mechanischen Einschübe getauscht werden müssen, entfallen Investitionskosten für Elektrik und Kühlung. Somit lassen sich, je nach Jahresproduktionsleistung, kurze Amortisationszeiten erreichen. IST METZ bietet allen Interessenten hierzu individuelle Wirtschaftlichkeitsberechnungen an.

## 7. Low Energy UV – weniger ist mehr

*Innovatives UV-Aggregat von IST METZ macht Akzidenzdruck wirtschaftlicher*

**Das Trocknungssystem LE UV, das IST METZ zu den UV DAYS 2011 erstmals präsentierte, erschließt neue Anwendungsmöglichkeiten im Bogenoffsetdruck. Durch das beachtliche Potenzial an Energieeinsparung lässt sich nun auch im Akzidenzdruck eine äußerst wirtschaftliche Produktion kombiniert mit den Vorteilen der UV-Technologie realisieren.**

Ermöglicht wird dies durch die Kombination von leistungsfähiger Trocknungstechnik und besonders angepassten hochreaktiven Druckfarben. Ähnlich wie in der LED-UV-Technologie sind die Farbsysteme ebenfalls auf den dort eingesetzten längerwelligen Spektralbereich abgestimmt. Die Folge ist eine energieminierte Härtung, die sowohl den Stromverbrauch im Produktionsbetrieb senkt, aber auch geringere Investitionskosten mit sich bringt, da ein einziges Aggregat mit nur einem Trocknungssystem ausreicht, um Vierfarb-Druckjobs ohne Einschränkung bei der Druckgeschwindigkeit zu produzieren. Es ist außerdem möglich, mit dem System eine zusätzliche Lackschicht auszuhärten. Für Schön- und Widerdruckmaschinen ist ein zweites Aggregat vor der Wendung angeordnet.

Die Trocknungsaggregate sind mit der bewährten URS<sup>®</sup>-Kaltlichtspiegel-Technologie und den elektronischen Vorschaltgeräten vom Typ ELC<sup>®</sup> ausgestattet. Außerdem kommen UV-Lampen zum Einsatz, deren Schwerpunkt auf dem Output im längerwelligen Bereich liegt. Das eingesetzte Quarzglas unterbindet zudem die Entstehung von Ozon.

## PRESSEMAPPE



Da die Farbschicht sofort getrocknet wird, entfällt die Notwendigkeit des Puderns. Die Druckbogen können anschließend ohne Wartezeiten mit unterschiedlichen Verfahren offline veredelt und weiterverarbeitet werden. Aufgrund des geringen Wegschlagens lassen sich besonders hochwertige Druckergebnisse erzielen. Auch angeschnittene Farbflächen sind problemlos möglich. Zudem besitzen die zum Einsatz kommenden Farben eine hohe Scheuerfestigkeit, so dass auch eine Schutzlackierung überflüssig ist.

Mit weniger als zwei Quadratmetern ist der Raumbedarf für Schaltschrank, Kühlaggregat und Ablufteinheit mit Aktivkohlefilter deutlich geringer als bei konventionellen Trocknern (z.B. Infrarot) oder Standard-UV-Anlagen. Für das LE UV-Aggregat wird keine Auslageverlängerung an der Maschine benötigt.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die sich Druckereien durch den Einsatz der LE UV-Technologie eröffnen, demonstriert IST METZ während der drupa mit Live-Vorführungen direkt auf dem Messestand. Für die Umverpackung und Spielkarten eines Tangram-Legespiels wird Karton im UV-Bogenoffsetverfahren auf einer Heidelberg Speedmaster XL 75-5+L bedruckt. Mit nur einer Lampe LE UV werden vier Farben sowie spezielle Lackeffekte gedruckt.

## 8. Ideales Paar: Inkjet und UV

*Bei seinen Maschinen unterschiedlicher Druckverfahren setzt mprint auf die Trocknungstechnologie des Nürtinger UV-Anbieters IST METZ*

**Auf der drupa zeigt die mprint Morlock GmbH + Co. KG zusammen mit der IST METZ GmbH die neueste Generation ihres UV-Inkjet-Drucksystems für den Etikettendruck. Die Weiterentwicklung mit der Bezeichnung LP 2000 NG verfügt über eine Druckbreite von 215 mm bei einer Materialbreite von 260 mm (10“). Die maximale Druckgeschwindigkeit liegt bei 48 m/min. Bei der UV-Ausstattung kommt eine Gesamtlösung zum Einsatz, bei der zwei verschiedene Systeme integriert sind.**

Zur UV-Endtrocknung dient ein UV-Aggregat des Herstellers IST METZ vom Typ MBS<sup>®</sup>-5 LI. Davor erfolgt beim Druck jeder einzelnen Farbe ein Pinning mittels LED-UV-Einheiten des Typs VTwin Plus. Die drei jeweils 80 mm breiten Pinning-Module stammen von der Firma Integration Technology Ltd. (ITL), mit der IST METZ seit 2011 eine strategische Allianz bildet. Für die Verarbeitungsprozesse Stanzen, Quer- und Längsschneiden, Lochstanzen und Perforieren ist das System mit einer Inline-Konvertiereinheit ausgerüstet.

### **Inkjet-Qualität auf höchstem Niveau**

Mit dem neuen Drucksystem folgt mprint-Geschäftsführer Michael Morlock den Anforderungen des Etikettenmarktes nach einer flexiblen Lösung zur Herstellung von Kleinserien bis mittleren Auflagen. Die Anwendungsbreite reicht dabei von einfachen Kennzeichnungsetiketten bis hin zu Schmucketiketten für den Kosmetikbereich.

## UV-Lösung

Mit Hilfe der sogenannten Pinning-Methode können die Tintentropfen nach jedem Druck einer Farbe „angeliert“ werden, so dass sich die Form der Druckpunkte nicht verändert. Auf diese Weise lässt sich die Präzision des Drucks wesentlich erhöhen. Das Druckbild fällt auch bei kleinen Schriftgrößen und dünnen Linien sehr viel schärfer aus.

Die LED-Pinning-Systeme vom Typ VTwin erfüllen mit ihrer Leistung von 1,5 W/cm<sup>2</sup> die Anforderungen für diese Anwendung. Sie sind trotz ausreichender Leistungsstärke kompakt und leicht. Die insgesamt 240 mm breiten Einheiten lassen sich dimmen und arbeiten mit einer Luftkühlung. Pinning funktioniert beim Bedrucken von Kunststoffen ebenso wie bei der Verarbeitung von gestrichenen und ungestrichenen Papieren.

## Variable Trocknerposition

Die Endtrocknung erfolgt mit einem Hochleistungs-UV-Aggregat vom Typ MBS<sup>®</sup>-5 LI, das eine Lampenlänge von 250 mm hat und mit einer elektrischen Leistung von bis zu 270 W/cm betrieben werden kann. Das UV-System ist ausgestattet mit Lampenschnellwechsel (FLC<sup>®</sup>), URS<sup>®</sup>-Reflektor und elektronischem Vorschaltgerät ELC<sup>®</sup>. Die Position des Endtrockners ist über einen Linerantrieb dynamisch verstellbar. Das ermöglicht die Anpassung der Verlaufsstrecke an die jeweilige Druckgeschwindigkeit und die unterschiedliche Viskosität der eingesetzten Tinten. Die geeignete Position wird in der Regel beim Einrichten ermittelt. Das UV-Aggregat besitzt genügend Leistungsreserven, um auch höhere Bahngeschwindigkeiten zu erlauben, die mit noch dynamischeren Druckköpfen in Zukunft zu erwarten sind.



Das aufwendige Heat-Management basiert auf einer Luftkühlung, die auch eine luftgekühlte Gegenblende beinhaltet. Zur Stabilisierung des Luftstroms ist das System mit einer Quarzglasscheibe geschlossen. Filtermatten minimieren das Verschmutzungsrisiko von Lampe und Reflektor.

### **Edlere Druckbild mit Hybridmaschine**

Um den Anwendungsbereich der Maschine zu erweitern, geht man bei mprint noch einen Schritt weiter. Durch die Kombination der beiden digitalen Druckverfahren Inkjet und Thermotransfer entsteht eine ungeahnte Vielfalt an zusätzlichen Veredelungsmöglichkeiten wie hochdeckendes Weiß oder hochglänzende Metalliceffekte, sowie die Möglichkeit zum Eindrucken oder Einspenden von Sicherheitsmerkmalen.

Durch das seit zehn Jahren etablierte Etikettendrucksystem LP 2000 hat mprint entsprechende Erfahrung mit dem Thermotransferdruck. Der ein- bis vierfarbige Druck erfolgt in einer Auflösung von 400 dpi. Das umfangreich weiterentwickelte System ist bedienerfreundlich und kombiniert die Technik dieses Druckverfahrens mit einer vielseitig nutzbaren Weiterverarbeitung. Bei diesem integrierten System erfolgen Arbeitsschritte wie das Laminieren, Stanzen, Quer- und Längsschneiden, Lochstanzen und Perforieren in einem Durchgang. Als Bedruckstoffe sind so unterschiedliche Endlosmaterialien wie Kunststoff- und Metallverbundfolien, beschichtete Gewebe und Papiere verwendbar.

### **Synergieeffekte für drei Verfahren**

Die Angebotspalette von mprint umfasst neben den Systemen für den Inkjet-Etikettendruck und den Thermotransferdruck auch Maschinen für den Tampondruck. Am Standort Baiersbronn-Mitteltal im Nordschwarzwald beschäftigt das Unternehmen gegenwärtig zwölf

## PRESSEMAPPE



Mitarbeiter in einer modernen Fertigungsstätte. Dort werden die Druckmaschinen mit den verschiedenen Technologien entwickelt und gefertigt.

Hierbei profitiert das Unternehmen seit Jahren von der engen Zusammenarbeit mit der Firma Morlock Präzisionstechnik e.K., die im gleichen Gebäude angesiedelt ist und für mprint hochwertige Bauteile fertigt. Weiterhin ergeben sich nützliche Synergieeffekte, weil durch die Plattform-Technologie viele Entwicklungen wie Teilezuführungen und Integrationslösungen für alle drei Druckverfahren einsetzbar sind. Das bewirkt kürzere Erprobungsphasen, sichert durch den Einsatz bewährter Bauelemente die Zuverlässigkeit und spart Zeit und Kosten.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die sich Druckereien durch den Einsatz der UV-Technologie eröffnen, demonstriert IST METZ während der Drupa mit Live-Vorführungen direkt auf dem Messestand. Auf einem Inkjet-Drucksystem von mprint werden während der Messe selbstklebende Banderolen produziert. Zur Trocknung der UV-Farben kommt eine Endtrocknung von IST METZ in Kombination mit einem LED-Pinning-System von ITL zum Einsatz.

Weitere Informationen finden Sie auch unter [www.mprint.biz](http://www.mprint.biz)

## **9. ITL & IST METZ: LED, Effizienz und Wirtschaftlichkeit sind Trumpf im UV-Markt**

*Allianz mit Marktführer im Inkjet-Bereich sowie Fokus auf Energieeffizienz bei klassischen UV-Aggregaten*

**Effizienz ist Trumpf bei IST METZ: Wie ernst es der Nürtinger UV-Anlagenhersteller mit seiner "more<sup>3</sup>"-Strategie meint, belegt nicht nur die Allianz mit LED-UV-Spezialist Integration Technology Ltd., sondern auch das neueste UV-Aggregat BLK<sup>®</sup>-6, das als wirtschaftlichstes UV-System seiner Art gilt.**

Bereits 2011 präsentierten sich die Integration Technology Ltd. (ITL) aus Upper Heyford bei Oxford, Großbritannien, als Partner bei der IST METZ-Hausmesse UV Days, und die seinerzeit vorgestellte Allianz der beiden UV-Spezialisten im Bereich LED-Anwendung wird nun auch auf der drupa 2012 zu sehen sein. Dort wird die IST METZ-Gruppe an ihrem Stand zeigen, was mit dem Einsatz von UV-LEDs im Inkjetbereich machbar ist. Damit setzt der Nürtinger UV-Anlagenhersteller einen weiteren Markstein hinsichtlich der mit ITL vereinbarten Zusammenarbeit in Entwicklung und Vertrieb.

ITL wurde im Jahr 2000 gegründet und beschäftigt derzeit rund 40 Mitarbeiter. Das Unternehmen ist auf die Entwicklung und Vermarktung von UV-Systemen für den Inkjet-Bereich spezialisiert und erzielt einen Jahresumsatz von knapp 5,7 Millionen Euro. Die spezielle Ausrichtung ergänzt das Portfolio der IST METZ-Gruppe, die sich im Rahmen der strategischen Allianz auf Grund großer Synergieeffekte auch finanziell an dem britischen Unternehmen beteiligt hat.

Neben der Erschließung des zukunftssträchtigen LED-UV-Segments über die Allianz mit ITL haben die Nürtinger UV-Spezialisten auch ihre eigene Produktpalette weiterentwickelt und warten auf der drupa mit

energieeffizienten Aggregaten für die Druckindustrie auf. Das neue BLK<sup>®</sup>-6 wird dort präsentiert, das für die speziellen Anforderungen des Rollendrucks entwickelt wurde. Das UV-System konnte dank einer umfassenden Optimierung des Reflektors bei geringerer Leistung der eingesetzten UV-Lampe deutlich effizienter gestaltet werden. So können die gleichen Trocknungsergebnisse mit nur zwei BLK<sup>®</sup>-6-Aggregaten statt wie bisher mit drei BLK<sup>®</sup>-2-Aggregaten erzielt werden. Die deutliche Reduzierung der erforderlichen Anschlussleistung wirkt sich unmittelbar auf die Stromrechnung aus. Und auch die Nebenkosten etwa für Kühlung und Belüftung der Hochleistungsaggregate fallen dadurch.

Erzielt werden konnte diese deutliche Steigerung der Effizienz durch ausgeklügelte Forschungsverfahren: So wurde der Strahlengang der UV-Lampen in den Reflektoren mittels Raytracing-Technologie am Computer simuliert und berechnet. Die Beschichtung des Reflektors wird aus mehr als 60 verschiedenen Metalloxidschichten aufgebaut und ist so nicht nur sehr effizient im angestrebten Lichtspektrum, sondern auch robust.

Ein Übriges zur Energieeinsparung trägt die IST METZ-eigene Steuerung des BLK<sup>®</sup>-6 bei: Optimierte Standby-Schaltungen und Dimmung der Lampen auf den gerade benötigten Leistungsgrad schaffen eine optimale Einheit zur Trocknung mittels UV-Licht.

Ähnlich ganzheitlich wurde auch die UV-Anlage für den Etikettendruck unter der Bezeichnung MBS<sup>®</sup>-6 entwickelt, die ebenfalls auf der drupa vorgestellt wird. Dank einer komplett neu entwickelten Reflektor-geometrie konnte die eingesetzte Leuchtmittelleistung von 200 auf 120 Watt/cm reduziert werden – je nach Einsatz bedeutet das bei gleicher Trocknungsleistung im Druckbetrieb eine Stromkosteneinsparung von mehreren tausend Euro pro Jahr. Durch den geringeren Energiebedarf der Lampe reduziert sich auch der Aufwand für die Kühlung, was sich

## PRESSEMAPPE



ebenfalls positiv in der TCO (total cost of ownership)-Rechnung niederschlägt.

"Wir sind überzeugt davon, dass wir mit dieser Strategie zugunsten sinkender Betriebskosten bei unseren Kunden punkten werden", so Dirk Jägers, Geschäftsführer der IST METZ GmbH. "Dass UV-Technologie vieles im Druckprozess möglich macht, das haben wir in den vergangenen 35 Jahren bewiesen. Nun beweisen wir, dass das alles auch zu niedrigeren Betriebskosten möglich ist."

## **10. UV-Installationen von IST METZ**

Die IST METZ GmbH wird nicht nur auf dem eigenen Messestand in Halle 2, B20 in Düsseldorf präsent sein. UV-Installationen von IST findet man außerdem noch auf folgenden Messeständen:

<b>DJM</b>	<b>Halle 8b / A76</b>
<b>Gallus ICS</b>	<b>Halle 2 / A45</b>
<b>GIC Omegher</b>	<b>Halle 9 / C41</b>
<b>Heidelberger Druckmaschinen</b>	<b>Halle 1</b>
<b>Jänecke &amp; Schneemann</b>	<b>Halle 7.1 / D05</b>
<b>KBA Meprint</b>	<b>Halle 16 / C47-1</b>
<b>Marks 3Zet</b>	<b>Halle 3 / D34</b>
<b>MGI</b>	<b>Halle 4 / B24</b>
<b>Müller Martini</b>	<b>Halle 14 / C21</b>
<b>Norbert Schläfli</b>	<b>Halle 3 / C36</b>
<b>Omet</b>	<b>Halle 3 / D90</b>

## 11. Bildübersicht

Alle Fotos sind auf dem beiliegenden USB-Stick enthalten.

Sie finden sie außerdem auch auf <http://www.flickr.com/photos/ist-uv/>

		
<p><i>Hauptsitz IST METZ GmbH                  in Nürtingen                  Werk 1, Außenansicht</i></p> <p>IST METZ_Firmensitz.jpg</p>	<p><i>Dirk Jägers, Geschäftsführer                  der IST METZ GmbH</i></p> <p>IST METZ_Dirk Jägers_1.tif</p>	<p><i>Dirk Jägers, Geschäftsführer                  der IST METZ GmbH</i></p> <p>IST METZ_Dirk Jägers_2.tif</p>
		
<p><i>Mit dem e³-Produktlabel                  zeichnet IST METZ seine                  besonders energie-                  effizienten UV-Systeme aus.</i></p> <p>IST METZ_e³-label.jpg</p>	<p><i>Mit dem Slogan „more³“                  verbindet IST sein großes                  Dienstleistungsspektrum mit                  dem IST-Produktlabel „e³“ für                  umweltfreundliche und                  effiziente Systeme.</i></p> <p>IST METZ_more³.jpg</p>	<p><i>IST UV-Kernkompetenzen –                  Lampen, Reflektoren und                  Vorschaltgeräte</i></p> <p>IST METZ_                  Komponenten.jpg</p>

		
<p><i>URS<sup>®</sup> Kaltlichtspiegel-technologie – angepasste Reflektorgeometrien für jede Anwendung</i></p> <p>IST METZ_URS-Reflektoren.jpg</p>	<p><i>UV-Lampen von IST METZ – höchste Qualität für unterschiedlichste Anforderungen</i></p> <p>IST METZ_UV-Lampen.jpg</p>	<p><i>UV-Systeme von IST METZ – weltweit führend in Sachen Energie- und Kosteneffizienz</i></p> <p>IST METZ_UV-Aggregate.jpg</p>
		
<p><i>UV-Lampenwechselsystem FLC<sup>®</sup></i></p> <p>IST METZ_FLC.jpg</p>	<p><i>Mit dem Schnellwechseleinschub sind alle Bauteile im UV-Aggregat leicht zugänglich.</i></p> <p>IST METZ_Schnellwechseleinschub.jpg</p>	<p><i>Das BLK<sup>®</sup>-6 beinhaltet ein Paket speziell aufeinander abgestimmter Komponenten.</i></p> <p>IST METZ_BLK-6.jpg</p>
		
<p><i>MBS<sup>®</sup>-6 – hocheffiziente UV-Technologie für den Etikettendruck</i></p> <p>IST METZ_MBS-6_ELC.tif</p>	<p><i>UV-System MBS<sup>®</sup>-6 Mobile UV-Messung</i></p> <p>IST METZ_MBS-6_UMS-2.jpg</p>	<p><i>Die URS<sup>®</sup>-Duo-Reflektorgeometrie ist optimal auf den Produktionsprozess im Etikettendruck angepasst.</i></p> <p>IST METZ_URS Duo-Reflektortechnologie.jpg</p>



<p><i>Das MBS<sup>®</sup>-6 macht eine Energieeinsparung von bis zu 40 Prozent möglich.</i></p> <p>IST METZ_MBS-6_Diagramm.jpg</p>	<p><i>Das MBS<sup>®</sup>-5 LI kommt im Inkjet-Bereich zum Einsatz.</i></p> <p>IST METZ_MBS-5 LI.jpg</p>	<p><i>Mit der Bogenendtrocknung von IST METZ wird der Akzidenzdruck jetzt noch wirtschaftlicher.</i></p> <p>IST METZ_Bogenendtrocknung.jpg</p>
<p><i>Mit ITL hat IST METZ 2011 einen starken Partner in der LED-UV-Technologie gewonnen.</i></p> <p>ITL_Produktpalette.jpg</p>	<p><i>Dieses Tangram-Legespiel wird mittels UV-Technologie live auf der drupa produziert.</i></p> <p>IST METZ_Tangramspiel_1.jpg</p>	<p><i>Dieses Tangram-Legespiel wird mittels UV-Technologie live auf der drupa produziert.</i></p> <p>IST METZ_Tangramspiel_2.jpg</p>