

# Pressespiegel 2014

Auswahl aktueller  
Presseberichte 2014

*Hymmen*

# Inhalt

Vorwort.....	3
Classen wird bis Mitte 2015 in Kaisersesch zwei weitere Produktionslinien installieren (EUWID 11/2014, S. 1 & 26 ).....	4 – 5
Digitaldruck auf neuartigem Designfußboden (möbelfertigung 7/2014, S. 122 – 123).....	6 – 7
Large Investment for Hymmen (www.datalignum.com, 16.12.2014).....	8 – 9
Investition für die Zukunft (HOB 12/2014, S. 52, AGT Verlag Thum GmbH).....	10
Anlagentechnologie für Trenddekore (HOB 6/2014, S. 41, AGT Verlag Thum GmbH).....	11
CPL glänzt in mehreren Disziplinen (möbelfertigung 4/2014, S. 50 – 51).....	12 – 13
Was Türen (aus-)macht (Türen-Magazin 2014, S. 110 – 113).....	14 – 17
Digitaldruck im Doppelpack (HK 4/2014, S. 24 – 27).....	18 – 21
Flexibility in a digital age (WBPI 2/2014, S. 50 – 52).....	22 – 23
Hin und her (DDS August 2014, S. 70).....	24
Kapazitäten beeindrucken (HD 10. - 11.2014, S. 27).....	25
Kronospan bestellt drei Kurztaktpressen bei Hymmen (EUWID 36/2014, S. 20).....	26
Neue Presse bei Delignit ist zu Jahresbeginn angelaufen (EUWID 11/2014, S. 21).....	27
Westag & Getalit buys second continuous HPL-double belt press from Hymmen (WBPI 2/2014, S. 5).....	27
Breiten-Sport – eine Innovation fällt nicht vom Himmel (Surface-Magazin 2014, S. 96 – 98).....	28 – 30
Propex hard-shell cases made using a Hymmen double-belt press (JEC Composites Magazine Nr. 89, Mai 2014, S. 18).....	31
„Die technische Reife ist erreicht“ (HK 2/2014, S. 42 – 44).....	32 – 34
Hymmen verlässt Bielefeld (NW Nr. 49, 27.02.2014, S. 9).....	35
IWF Show Preview – Hymmen (WBPI 4/2014, S. 50).....	36
„Neuentwicklungen sind Gegenstand des Tagesgeschäfts“ (m & w 6/2014, S. 6 – 14).....	36 – 37
Industrielle Dimension des Digitaldrucks (HOB 5/2014, S. 50 – 51, AGT Verlag Thum GmbH).....	38 – 39
Hymmen Wins Great Innovations Award at Fair in Hannover (Datalignum Nr. 254, S. 32 – 33).....	40 – 41
Industrial Inkjet Fully Integrated (WIN Nr. 2, Mai 2014, S. 8).....	42
Auftritt mit Digitaldruck (HK Nr. 30 – 31, 24.07.2014, S. 10).....	43
Hymmen wins innovation award (PanelWorld Juli 2014, S. 36).....	43
Newest Developments in Industrial Inkjet, Liquid Coating and Pressing Technologies (WIN Nr. 3, August 2014, S. 31).....	44
USA-Vertretungen aufgestockt (HOB 10/2014, S. 10, AGT Verlag Thum GmbH).....	44
Voll integrierter Digitaldruck (HolzKurier 10/2014, S. 12).....	45
Hymmen sets the pace in industrial inkjet technology (WBPI 2/2014, S. 8).....	45
Spannende und vielseitige Berufe (NW Nr. 145, 26.06.2014).....	46
Blaue Luft für Hymmen-Pressen (Westfalen-Blatt Nr. 229, 02.10.2014).....	47
Edle Flächen rund um den Erdball (NW 23.05.14, S. 9).....	48 – 49
Hymmen investiert in neue Montagehalle (Geschäftsbericht Arbeitgeberverband, S. 50 – 51).....	50 – 51
100 % integriert – neue melaminverpressbare Tinten (Laminat-Magazin 2014, S. 98 – 99).....	52 – 53
UV-Spezialtinte schließt Lücke im Digitaldruck (möbelfertigung 1/2014, S. 125).....	54
Ideales Papier für den idealen Druck (HK 1/2014, S. 104).....	55
Glanzvolles Doppel (Laminat-Magazin 2015, S. 84 – 86).....	56 – 58

## Hymmen Industrieanlagen GmbH

Theodor-Hymmen-Str. 3  
D-33613 Bielefeld  
Fon +49 5 21 58 06-0  
Fax +49 5 21 58 06-190  
info@hymmen.com

[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

Februar 2015 | Herausgegeben von Hymmen Industrieanlagen GmbH

# Vorwort

Liebe Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartner,  
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

im Jahr 2014 konnten wir viele Erfolge verbuchen, bei denen sich unsere vorangegangenen Anstrengungen auszahlten. Die Berichte in der Fachpresse und in regionalen und überregionalen Zeitungen spiegeln diese sehr gut wider. Ich freue mich, Ihnen in unserem diesjährigen Pressespiegel einen Einblick in die wichtigsten Hymmen Themen aus dem Jahr 2014 geben zu können.

Die innovativen Leistungen von Hymmen wurden nun auch offiziell von Fachexperten durch die Verleihung des Great Innovations Awards auf der Digitaldruckmesse InPrint honoriert. Mit inzwischen 30 verkauften industriellen Digitaldruckanlagen hat Hymmen seine Marktführerschaft in diesem Segment gefestigt.

Auch in den angestammten Produktbereichen Doppelbandpressen, Mehretagenpressen, Kurztaktpressen, Flüssigbeschichtung und Kaschieranlagen sind wir mit der Geschäftsentwicklung zufrieden. Dank einiger Neuentwicklungen (z. B. Flüsterdichtung, Anlagen zur Hochglanzproduktion) differenzierte sich Hymmen auch hier deutlich von den Wettbewerbern.

Unsere internen Prozessoptimierungen sind in vollem Gange und es sind auch – ebenso wie bei der Produktstandardisierung – bereits positive Effekte zu verzeichnen. Im laufenden Geschäftsjahr 2015 wird die Zusammenführung aller Montageeinheiten von aktuell drei Standorten in den neu gebauten Montagehallen in Halle-Künsebeck eine enorme Verbesserung der Abläufe erzielen. Damit sich die spürbaren Verbesserungen der internen Abläufe festigen, werden auch im kommenden Jahr die entsprechenden Projekte mit Hochdruck weiter vorangetrieben.

Insgesamt haben wir mit inzwischen rund 340 Mitarbeitern in 2014 eine Steigerung der Betriebsleistung auf 68 Mio. Euro in der Gruppe erreicht.

Mit dem Ausblick auf eine weiterhin positive Geschäftsentwicklung wünsche ich Ihnen, liebe Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartner, und uns, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ein frohes und erfolgreiches neues Jahr 2015. Ich freue mich auf die Fortsetzung unserer positiven Zusammenarbeit!

Ihr

Dr. René Pankoke  
Geschäftsführender Gesellschafter  
Hymmen Group



*Dr. René Pankoke  
Geschäftsführender Gesellschafter  
Hymmen Group*

## Classen wird bis Mitte 2015 in Kaisersesch zwei weitere Produktionslinien installieren

Auslieferung der Produktlinie Neo by Classen ist im August angelaufen

Die Classen-Gruppe, Kaisersesch, wird die Produktionskapazitäten für die im Verlauf der letzten zwei Jahre neuentwickelte Produktlinie „Neo by Classen“ bereits bis Mitte 2015 deutlich ausbauen. Diese Produktlinie ist aus einem als „Composite Solid Fibre (CSF)“ bezeichneten Wood Plastic Composite (WPC)-Träger aufgebaut, der nach einem Primerauftrag digital bedruckt wird. An den Digitaldruck schließt sich eine mehrstufige Lackierung an. Der dadurch erreichte Lackauftrag läuft bei Classen unter der Bezeichnung „Sealtec“. Die Produktion der WPC-Platten, der Digitaldruck und die Lackierung sind jeweils auf eine Arbeitsbreite von 1.300 mm ausgelegt. Die Ausgangsplatten werden anschließend auf bestehenden Anlagen, die bislang für die Produktion von direktbeschichteten Laminatboden oder LVT-Belägen genutzt worden waren, aufgeteilt und profiliert. Die Neo-Produktlinie war auf der vom 11. bis 14. Januar 2014 in Hannover veranstalteten Bodenbelagsmesse Domotex erstmals vorgestellt worden; die damals für das zweite Quartal geplante Auslieferung ist nach leichten Verzögerungen im August angelaufen.

Die erste, auf eine Jahreskapazität von rund 5 Mio m<sup>2</sup> ausgelegte Produktionslinie war im Werk

Kaisersesch ab Mitte 2013 aufgebaut und im ersten Quartal 2014 in Betrieb genommen werden. Im Verlauf der nächsten Monate sollen zwei weitere Produktionslinien installiert und kurz nacheinander anlaufen. Eine Anlage soll noch in diesem Jahr geliefert werden; der Produktionsstart ist für das erste Quartal vorgesehen. Die nächste Anlage soll dann im zweiten Quartal folgen. Damit will Classen ab Mitte 2015 für die Neo-Produkte eine Produktionskapazität von rund 15 Mio m<sup>2</sup>/Jahr erreichen, die über weitere Optimierungsmaßnahmen noch ausgebaut werden soll.

Die bereits laufende und die zwei in den nächsten Monaten in Betrieb gehenden Neo-Produktionslinien sind nach Aussage von Classen ähnlich aufgebaut. Bislang geht das Unternehmen bei der Produktion der als Trägermaterial eingesetzten WPC noch von zugekauften Granulaten aus, die ab 2015 aber ebenfalls selbst hergestellt werden sollen. Die erforderlichen Anlagenbestellungen werden derzeit vorbereitet; die Inbetriebnahme ist für das erste Quartal 2015 geplant. In der Anfangsphase will Classen rund die Hälfte der benötigten Granulatmengen selbst produzieren; der Rest soll

► Fortsetzung auf Seite 26

## Classen wird zwei weitere Produktionslinien installieren

### ► Fortsetzung von Seite 1

auch weiterhin zugekauft werden. Ausgangsprodukte der Granulatproduktion sind Holzstaub bzw. Holzfasern, Polypropylen als Kunststoffanteil sowie verschiedene Zusatzstoffe, über die die Produkteigenschaften der WPC-Trägerplatte eingestellt werden können. Die WPC-Trägerplatten werden bei Classen nicht über Extrusion, sondern über ein Plattenpressverfahren hergestellt. Dabei werden die aus den verschiedenen Ausgangsprodukten gemischten Granulate auf ein Band aufgestreut und ähnlich wie bei der Holzwerkstoffherstellung unter Temperatur- und Druckeinwirkung in einer kontinuierlichen Presse verpresst. Die Lieferanten der dabei eingesetzten Anlagen wurden von Classen bislang nicht genannt.

An die WPC-Fertigung schließt sich jeweils eine Digitaldruckanlage mit vor- bzw. nachgelagerten Flüssigbeschichtungsaggregaten für den Primer- bzw. Decklackauftrag an. In der ersten Produktionslinie hatte Classen anfänglich einen 650 mm breiten Single Pass-Drucker eingesetzt, der im März durch eine Digitaldruckanlage mit 1.300 mm Arbeitsbreite ersetzt wurde. Beide Anlagen waren von der Hymmen Industrieanlagen GmbH, Bielefeld, geliefert worden. Für die jetzt geplante Kapazitätssteigerung hat Classen bei Hymmen zwei weitere Digitaldruckanlagen vom Typ JPT-C 1.400 bestellt. Die weitgehend baugleichen, jeweils 86 m langen Anlagen umfassen eine automatische Plattenbeschickung, eine Flüssigbeschichtung mit UV-Trocknung für die Grundierung der WPC-Platten, eine Single-Pass-Digitaldruckanlage, eine weitere Flüssigbeschichtung für die Aufbringung eines transparenten mehrschichtigen Decklacks und eine automatische Abstapelung. Auf den Anlagen können jeweils Platten mit bis zu 1.280 mm Breite und 2.600 mm Länge bedruckt und lackiert werden. Dabei wird laut Hymmen eine Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 25 m/min erreicht. Die optische Auflösung wird von Hymmen mit 1.000 dpi bzw. 360 dpi bei acht Graustufen angegeben. Beide Anlagen sind von Anfang an auf die Verarbeitung von jeweils acht Farben ausgelegt, können später aber auf zehn Farben ausgebaut werden.

Nach dem Digitaldruck und der Lackierung werden die Trägerplatten aufgeteilt und profiliert. Für die Profilierung setzt Classen bislang die in Kaisersech bestehenden fünf Doppelendprofiler ein, auf denen neben Neo auch die unter der Bezeichnung „Prestige“ vermarkteten Designbeläge mit Holzwerkstoffträger, Spezialprodukte und im Rahmen von Lohnfertigungsaufträgen auch direktbeschichtete Laminatboden verarbeitet werden. Im Zuge des Ausbaus der Neo-Kapazitäten wird das Unternehmen zusätzlich in eine neue Profilierungslinie investieren, die von der G. Kraft Maschinenbau GmbH, Rietberg-Mastholte geliefert wird. □



Classen: Orderte bereits die vierte Digitaldruckanlage bei Hymmen

# DIGITALDRUCK

## auf neuartigem Designfußboden

Es war eine besondere Aufgabenstellung, mit der Classen an den Anlagenbauer Hymmen herantrat: Ein neuartiger Fußbodenbelag sollte digital bedruckt werden. Nach vielen gemeinsamen Tests war die optimale Verarbeitungsvariante gefunden – und die erste Anlage bestellt. Mittlerweile orderte Classen zwei weitere Digitaldruckanlagen für den Standort Kaisersesch in Rheinland-Pfalz.



>Oben: Eine fertig digital bedruckte Platte mit Decklack vor der Trocknung. Großes Bild: Ein Blick in eine industrielle Digitaldruckanlage von Hymmen.

Alles fing mit einer gemeinsamen Entwicklung im Labor von Hymmen an: Der Fußbodenspezialist Classen war auf der Suche nach einer neuen Bodenbelagsvariante und Hymmen steuerte sein Wissen um den industriellen Digitaldruck bei. Das Ergebnis ist der neue natürliche Designboden „Neo by Classen“, den die Classen-Gruppe 2014 am Markt einführte. Das Produkt läuft derart erfolgreich, dass Classen seine Produktion in Kaisersesch schnell anpassen musste. Das Unternehmen orderte zwei weitere Produktionsanlagen von Hymmen. Kern der Anlagen ist die industrielle Digitaldruckanlage „JPT-C 1400“. In Summe hat Classen damit vier Digitaldruckanlagen von Hymmen im Konzern. Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen, resümiert: „Wir freuen uns,

Classen mit unseren Digitaldruckanlagen bei seiner sehr innovativen Produktstrategie nachhaltig unterstützen zu können.“ Dr. Hans-Jürgen Hannig, Inhaber und Geschäftsführer von Classen, bekräftigt: „Der Digitaldruck bietet uns die Möglichkeit und die Flexibilität, grundlegend neue und innovative Produkte für den Markt zu entwickeln und zu fertigen. Mit der Entscheidung für die Investition in unsere nunmehr dritte und vierte industrielle Digitaldruckanlage von Hymmen zeigen wir, dass nach einer gewissen gemeinsamen Entwicklungsphase die stabile industrielle Produktion jetzt erreicht ist.“

Mit den digital produzierten Designboden-Kollektionen „Prestige“ und „Neo by Classen“ hat der Kunde die Möglichkeit, den idealen Boden für seine individuellen Ansprüche auszuwählen. Alle Böden sind

nach deutschen Richtlinien auf Schadstofffreiheit geprüft. Classen baut konsequent auf die Werte von „made in Germany“, denn der Produktionsstandort ist Kaisersesch, die Zulieferung geschieht auf regionaler Basis. Bei der Kollektion „Prestige“ werden die auf Compact Vinyl digital gedruckten Dekore auf einen HDF-Träger aufgebracht, bei „Neo by Classen“ erfolgt der Digitaldruck auf ein neu entwickeltes CSF-Trägermaterial. Die Handhabung des natürlichen Designbodens ist äußerst komfortabel: ohne spezielle Untergrundbehandlung wird der Boden mittels „Megaloc“-Schnell-Verlegesystem mit selbstausgleichenden Gelenkverbindungen auf dem Boden verarbeitet. „Neo by Classen“ punktet mit hoher Strapazierfähigkeit, Renovierungsfreundlichkeit und langer Herstellergarantie und richtet sich sowohl an Kunden im privaten als auch professionellen Anwendungsbereich. Und kommt besonders innovativ daher: Die Basis dieser Variante ist ein neuer Biowerkstoff, ein „Composite Solid Fibreboard“, kurz „CSF“. Der Boden kommt ohne PVC und Chlor aus, ist frei von Weichmachern, zu 100 Prozent recycelbar, wasserfest, renovierungsfreundlich mit einer Aufbauhöhe von 4,5 Millimetern und bietet eine hochstrapazierfähige Strukturoberfläche mit der Beanspruchungskategorie 32 sowie eine angenehme Haptik durch die fußwarme Oberfläche. Darüber hinaus verfügt „Neo by Classen“ in Verbindung mit der Dämmunterlage „Neolay“ über ein optimales Trittschall- und Raumschallverhalten. Neben den individuellen Designdekoren, die von Landhausdielen verschiedenster Ausprägung bis hin zur Steinfliesenoptik reichen, verleiht die umlaufende Fase dem Boden sein qualitativ hochwertiges Aussehen.

Neben der Herstellung von Designbodenbelägen in Kaisersesch setzt Classen auch bei der Laminatbodenproduktion in Baruth auf den Digitaldruck und die ergänzende Anlagentechnologie von Hymmen. Die dank des Digitaldrucks flexibel einsetzbaren Dekore ermöglichen es in Verbindung mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen unterschiedlicher Breite mit und ohne Fase, den Kunden eine Markenvielfalt für jeden Anspruch zu bieten.

> Vereint die herausragenden Eigenschaften von Laminat- und Vinyl-Designböden: Der natürliche Designboden „Neo“ von Classen, der auf Digitaldruckanlagen von Hymmen entsteht.



Der Lieferumfang von Hymmen nach Kaisersesch geht deutlich über den Single-Pass-Digitaldruck hinaus: Die insgesamt jeweils 86 Meter langen Anlagen umfassen die automatische Plattenbeschichtung; die Flüssigbeschichtung mit UV-Trocknung im Grundierungssegment; die Single-Pass-Digitaldruckanlage „JPT-C 1400“ zum Druck auf Holzwerkstoff- und Kunststoffplatten; die Flüssigbeschichtung für einen transparenten, mehrschichtigen Decklack; die automatische Abstapelung sowie die Steuerung der Gesamtanlage. Alles aus einer Hand.

„Wir arbeiten mit Hymmen bereits seit vielen Jahren eng zusammen und haben das Unternehmen in dieser Zeit als innovativen Anlagenbauer kennengelernt, der sich nicht scheut, die nötigen Produktionsverfahren mit uns und unserem Team gemeinsam zu analysieren und entsprechend in der Anlagentechnik

umzusetzen. Aus dieser langjährigen Zusammenarbeit hat sich auch das gemeinsame Projekt mit dem industriellen Digitaldruck entwickelt“, berichtet Hannig. „Für die zweite industrielle Digitaldruckanlage von Hymmen, unsere erste hier am Standort Kaisersesch, hat die Planungszeit über erste Versuche, Produktmuster und die Beauftragung bis zur Lieferung der Anlagen und zur ersten Platte ungefähr 15 Monate gedauert. Es galt, das völlig neue Konzept des Digitaldrucks auf einem völlig neuen Bodenbelag umzusetzen. Dies haben wir im Laufe des Jahres 2014 prozesstechnisch sehr weit fortentwickelt. Für die zweite und dritte Anlage wollen wir deutlich unter diesem Zeitplan bleiben.“

Der Digitaldruck erfolgt mit vier Farben CMYK und ist auf maximal zehn Farben ausbaufähig. Die bedruckte Gesamtfläche der Platten kann bei maximal 1.280 Millimeter

Breite eine Länge von 2.600 Millimeter umfassen. Dabei laufen die Anlagen mit einer Maximalgeschwindigkeit von 25 Meter pro Minute bei höchster Auflösung – optisch mehr als 1.000 dpi, das entspricht 360 dpi bei acht Graustufen.

Während die erste Anlage voll im Produktionsbetrieb steht, werden die zuletzt bestellten beiden Anlagen im zweiten Halbjahr 2015 in Betrieb gehen. Diese Anlagen sind bereits von Beginn an mit acht – von optional zehn – Farben Digitaldruck im Single-Pass ausgestattet. Sie umfassen, ebenso wie die erste Anlage, den kompletten Beschichtungsprozess von der automatischen Plattenbeschichtung bis zur Abstapelung. „Hiermit haben wir insgesamt 28 industrielle Digitaldruckanlagen am Markt platziert“, fasst Pankoke die positive Geschäftsentwicklung im Digitaldrucksegment von Hymmen zusammen.



HOME

FAIRS

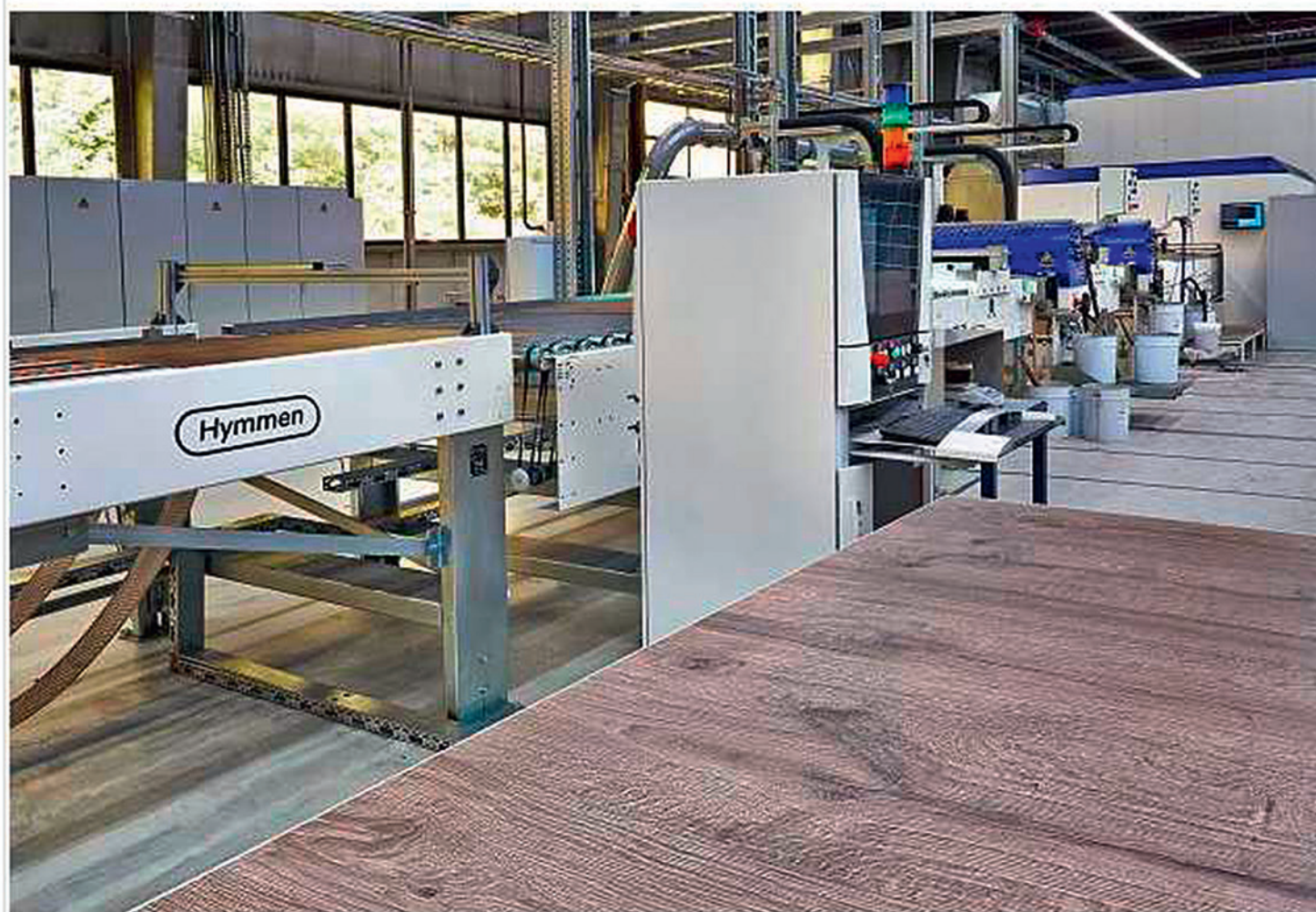
REPORTS

PU

DATABASE

SERVICES

**machinery**



The 4th Hymmen Line type JPT-C 1400, digital printing, installed in Classen, Kaisersesch / Germany.





Canterbury - United Kingdom

PUBLICATIONS

CONSULTING

CONTACTS



NEWS

all categories ▼

## Large Investment for Hymmen: Classen orders second and third Industrial Digital Printing Line for Kaisersesch / Germany.

The first Industrial Digital Printing Line at Kaisersesch had a successful start. That is why Classen decided to invest in a second and third Hymmen-Line type JPT-C 1400 for the same production site. By now Classen has 4 Industrial Digital Printing Lines of Hymmen in the company over all.

Everything started with a joint R&D-project at the Hymmen laboratory in Bielefeld. Now Dr. René Pankoke, CEO and president of Hymmen, points out: „We are happy to offer Classen with our Industrial Digital Printing Lines sustainable support for a highly innovative product strategy!“ Classen produces laminate- und Design- flooring with the high-technology lines. These floorings are new product developments by Classen, which are very successful at the market.

Hymmen supplies far more than the Single-Pass-Digital Printing: Over all the lines are 86 m long. They include the automatic board feeding, the liquid coating with UV-drying in the primary coating segment, the Single-Pass Digital Printing Line JPT-C 1400 for printing on woodworking- or plastics-boards, the liquid coating at the multilayer-finish coating segment, die automatic stacking as well as the piloting of the whole line. Everything from one single source – Hymmen.

The Digital Printing uses the four colors CMYK and can be extended up to 10 colors max. The printed area can cover 1.280 mm width and 2.600 mm length on the board. Hereby the lines have a maximum speed of 25 m/min with the best resolution – optically more than 1000 dpi. This corresponds to 360 dpi with eight greyscales.

Parallel to the everyday-production process of the first line, line two and three will be mounted and start production in the second half of 2015. Right from the beginning these new lines are equipped with 8 from possibly 10 colors for the Single Pass Industrial Inkjet. They include analog to the first line the whole coating process from the automatic feeding up to the automatic stacking in the end of the production process. „With these lines, over all we have placed 28 Industrial Digital Printing Lines at the market,“ summarizes Pankoke the positive development of Hymmen’s business area Industrial Inkjet.

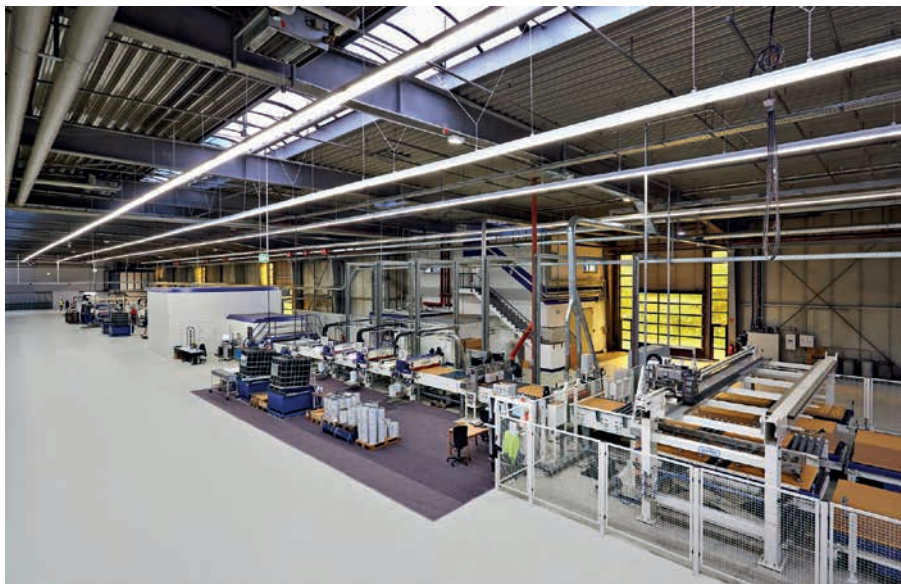
For further information contact Dr. Anke Pankoke:

HYMMEN Industrieanlagen GmbH  
Theodor Hymmen Strasse 3  
D-33613 BIELEFELD / Germany  
Tel +49 521 5806 184  
Fax +49 521 5806 3184  
E-mail: a.pankoke@hymmen.com

<http://www.hymmen.com>

# Investition für die Zukunft

Vor dem Hintergrund der gelungenen Anlaufphase der ersten Digitaldruckanlage von Hymmen hat sich die Firma Classen zur Investition in zwei weitere Anlagen des Typs JPT-C 1400 entschieden. Damit sind insgesamt vier Digitaldruckanlagen von Hymmen konzernweit im Einsatz.



➤ Alles fing mit einer gemeinsamen Entwicklung im Labor von Hymmen an. Nun hält Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen, fest: „Wir freuen uns, dass wir Classen mit unseren Digitaldruckanlagen nachhaltig unterstützen können.“ Classen stellt mit den High-tech-Anlagen sehr erfolgreich Laminat- und Design-Fußböden her. Das Unternehmen gehört heute – in Produktionsvolumen, Technologie und Innovation – mit zu den

weltweit führenden Produzenten von Laminatfußböden. Aufgrund langjähriger Erfahrungen verbunden mit intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit verfügt die Classen Gruppe über fundierte Kenntnisse in diesem Marktsektor.

**Alles aus einer Hand** Der Lieferumfang von Hymmen im aktuellen Fall geht weit über den Single-Pass-Digitaldruck hinaus: Die insgesamt jeweils 86 m langen Anlagen



◀ 86 m lange Gesamtanlage mit automatischer Plattenbeschickung, Grundierung, Digitaldruck, Decklackierung und Ab Stapelung

▼ Mit Digitaldruck fertig bedruckte Fußbodenplatte

umfassen die automatische Plattenbeschickung, die Flüssigbeschichtung mit UV-Trocknung im Grundierungssegment, die Single-Pass-Digitaldruckanlage JPT-C 1400 zum Druck auf Holzwerkstoff- und Kunststoffplatten, die Flüssigbeschichtung im Segment für transparenten mehrschichtigen Decklack, die automatische Ab Stapelung sowie die Steuerung der Gesamtanlage – alles aus einer Hand.

Der Digitaldruck erfolgt mit den vier Farben CMYK und ist bis auf zehn Farben ausbaufähig. Die bedruckte Gesamtfläche der Platten kann bei maximal 1 280 mm Breite eine Länge von 2 600 mm umfassen. Dabei laufen die Anlagen mit einer Geschwindigkeit von max. 25 m/min bei hoher Auflösung – optisch mehr als 1 000 dpi entsprechen 360 dpi bei 8 Graustufen. Während die erste Anlage voll im Produktionsbetrieb steht, werden die Anlagen 2 und 3 im zweiten Halbjahr 2015 in Betrieb gehen. Diese sind bereits von Beginn an mit acht von optional zehn Farben Digitaldruck im Single Pass ausgestattet. Sie umfassen, ebenso wie die erste Anlage, den kompletten Beschichtungsprozess von der automatischen Plattenbeschickung bis zur Ab Stapelung.

„Damit haben wir insgesamt 28 industrielle Digitaldruckanlagen am Markt platziert“, fasst Pankoke die positive Geschäftsentwicklung im Digitaldrucksegment von Hymmen zusammen. Der Erfolg basiert maßgeblich auf der Tatsache, dass Kunden die Oberflächen ihrer Bahn- oder Plattenware selbst bedrucken können – wirtschaftlich und just-in-time. Durch den Einsatz des Single-Pass-Digitaldruckverfahrens in der Produktion kann mit brillanter Druckqualität auf industriellem Niveau von der Klein- bis zur Großserie gearbeitet werden. ▶ [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

# Anlagentechnologie für Trenddekore

Laminat begegnet uns inzwischen überall im alltäglichen Leben: Seien es Fußböden, über die wir in Gaststätten, Wohnungen oder Büros gehen oder Türen, die wir durchschreiten. Oder auch Arbeitsflächen und Möbel in Küche und Schlafzimmer. Überall kommt dieser attraktive und pflegeleichte Werkstoff zum Einsatz.



➤ In einer Vielzahl der Fälle ist das Laminat bei der Produktion durch eine Hymmen-Anlage gelaufen. Zum Einsatz kommen die Hymmen Jupiter Digital Printing Lines ebenso wie die Hymmen Doppelband- oder Mehretagenpressen. Mehr als die Hälfte der inzwischen 28 verkauften industriellen Digitaldruckanlagen werden von den Kunden bei der Produktion von Oberflächen für Türen, Möbel oder Fußböden eingesetzt. Denn durch die Entwicklung von speziellen Tinten und Papieren ist die volle Integration des Digitaldrucks in nachfolgende Produktionsschritte gelungen.

Bei der Hymmen-Digitaldruckanlage kann beispielsweise kontinuierlich auf Papier von Rolle zu Rolle auf 1400 mm Breite digital im Single-Pass bedruckt werden. Dieses Papier kann anschließend in einer Doppelbandpresse zu CPL verpresst oder im Rahmen einer Direktbeschichtung (Directlamination) in der Doppelbandpresse zu Holzwerkstoffen verarbeitet werden, die anschließend zu Möbeln oder Fußböden konfektioniert werden. Bei der Plattenverarbeitung sind bereits Hymmen-Digitaldruckanlagen mit einer Druckbreite von bis zu 2100 mm im Single-Pass im Einsatz.

**Kaum Grenzen für trendige Dekore** Sei es mit eigenem oder zugekauftem Dekorpapier: Insgesamt ermöglichen Hymmen-Doppelbandpressen den Kunden eine Produktion von bis zu 10 Mio. Quadratmeter CPL oder Laminat im Jahr. Hierbei können trendige Dekore in Optik und Haptik realisiert werden. Hochglanzoberflächen werden über eine spezielle Harzformulierung mit Rückkühlung und durch Verwendung von hochglanzpolierten Blechen erreicht; Mattoberflächen mit nicht hochglanzpolierten Blechen und ohne Rückkühlung. Bei Bedarf kann auch eine Struktur auf die Oberfläche aufgebracht werden, indem strukturierte Bänder oder Releasefolien verwendet werden. Egger ist ein namhafter Kunde von Hymmen, der auf die CPL-Technologie baut. Um die Neuheiten hinsichtlich des Oberflächendesigns und des gesamten Schichtstoffangebots für

◀ Hymmen Jupiter Digital Printing Line zum Druck auf Folie oder Papier (Foto: Hymmen)

▲ Die Hymmen CPL-Doppelbandpresse bei Egger (Foto: Egger Holzwerkstoffe)

die Türenindustrie zu gewährleisten, hat Egger stark in den Ausbau seiner Schichtstoffkapazitäten investiert. Am Standort Gifhorn in Norddeutschland läuft seit Ende Februar 2014 eine neue kontinuierliche CPL-Linie. Die Hymmen-Doppelbandpressen-Anlage ist die insgesamt siebte Schichtstoffanlage im niedersächsischen Werk und ermöglicht dank einer integrierten Kühlstrecke erstmals auch die Produktion von Hochglanzschichtstoffen. Last but not least ist das HPL zu erwähnen, das auf Hymmen-Mehretagenpressen hergestellt werden kann und analog den weiteren Produktionsweg nimmt wie das CPL aus den Doppelbandpressen. ► [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)



Hymmen: Setzt neue Standards in der Laminatproduktion

# > CPL GLÄNZT in mehreren Disziplinen

**CPL ist aus der Möbelproduktion schon lange nicht mehr wegzudenken. Allerdings stand es in letzter Zeit – vor allem bei einigen Küchenmöbelherstellern – aufgrund der angeblich im Vergleich zu HPL geringeren Qualität in der Kritik. Zu Unrecht, so die Firma Hymmen. Der Anlagenspezialist erläutert, dass das kontinuierlich produzierte Material dem HPL durchaus überlegen sein kann. Und dies nicht nur hinsichtlich der Produktionsgeschwindigkeit.**

**D**iverse positive Eigenschaften machen HPL zu einem äußerst gefragten Produkt. Schließlich ist es extrem robust, wasserfest, hitzeresistent und hygienisch einwandfrei. Allerdings ist der Produktionsprozess langwierig, da alle erforderlichen Arbeitsschritte einzeln durchgeführt werden.

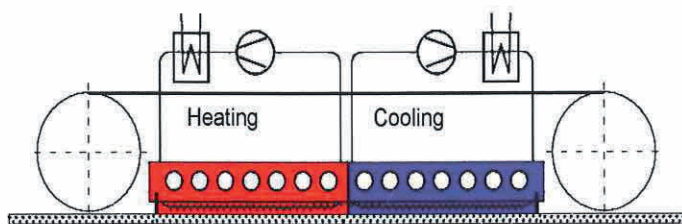
Das war gerade für große Stückzahlen natürlich nicht befriedigend, sodass bereits in den 70er-Jahren die Idee der Laminatherstellung in einem kontinuierlichen Prozess aufkam. Vor allem nachdem die Herstellung über Doppelbandpressen erfolgte, kam es zu einer hohen Flexibilität und Produktqualität sowie niedrigerem Personalbedarf bei gleichzeitig steigenden Kapazitäten. Heutzutage stellen Doppelbandpressen Laminat mit Arbeitsbreiten von bis zu 2.300 Millimetern in Blatt- oder Rollenform her.

Seit den 2000er-Jahren erfüllt das in Doppelbandpressen hergestellte Laminat alle Standardwerte, was die Anwendungen sowie die entsprechende HPL-Norm (EN 438) betrifft. Dementsprechend hat sich das Verfahren am Markt etabliert.

Standardparameter der Laminatproduktion auf Doppelbandpressen sind Pressdrücke von 30, 50 oder 70 bar, abhängig vom Produkt, bei Geschwindigkeiten von bis zu 30 m/min. Die Dicke der Lagen, die auf Doppelbandpressen verarbeitet werden, reichen heute von 0,2 bis 1,2 Millimeter, meistens zwischen 0,4 und 0,8 Millimeter. Auch zwei Millimeter starke Laminat können kontinuierlich erzeugt werden. Diese erlauben auch Strukturen bis 100 µ Tiefe.

Grundsätzlich ist bei Doppelbandpressen ein stabiles Stahlrahmengestell notwendig. Denn nur so lässt sich eine Anlage für hohen Pressdruck auslegen.

Darüber hinaus spielt beim kontinuierlichen Betrieb von CPL-Doppelbandpressen das Verhältnis



> Das Hymmen „TBS-Turbosystem“ ermöglicht die Produktion von CPL mit Hochglanz und erfüllt damit eine Anforderung der Möbelindustrie. Egger hat diese neue Technologie bereits an seinem Standort in Gifhorn im Einsatz (großes Bild/Foto: Egger).

zwischen der Temperatur, der Viskosität, der Trocknung und des Drucks eine ganz wichtige Rolle.

Interessant: Der direkte Vergleich von CPL und HPL zeigt signifikante Vorteile der kontinuierlichen Technologie hinsichtlich der späteren Verformbarkeit, der Abnutzungsresistenz der Oberfläche, der Verfügbarkeit von Bahnmaterial, das ohne Abfallmengen in verschiedenen Längen genutzt werden kann, der Verfügbarkeit von Rollenmaterial, das auch in kundenindividuellen Breiten geschnitten ist, und natürlich hinsichtlich der Geschwindigkeit.

Darüber hinaus weist die kontinuierliche Doppelbandpressentechnologie systemimmanente Vorteile auf. Wie zum Beispiel die niedrigen Personalkosten, da nur zwei bis drei Maschinenbediener benötigt werden. Außerdem ist die Installation der Maschine einfach. So wird keine Grube in der Fertigungshalle benötigt. Es genügen acht Unterlegplatten aus Beton, um die Presse darauf zu positionieren. Die gesamte Anlage inklusive Hilfsmitteln benötigt mit circa 800 bis 1.600 Quadratmetern vergleichsweise wenig Platz. In der Produktion fallen sehr geringe Verluste an Rohmaterial und Produkt an. Zwischen der Abwicklung des imprägnierten Papiers und der Abstapelung des fertigen Produkts genügt ein Handgriff. Auch kleine Losgrößen von Laminaten oder Dekoren sind praktikabel. Und die Maschine muss zum Wechsel von Gegenzug und Dekorpapier nicht angehalten werden.

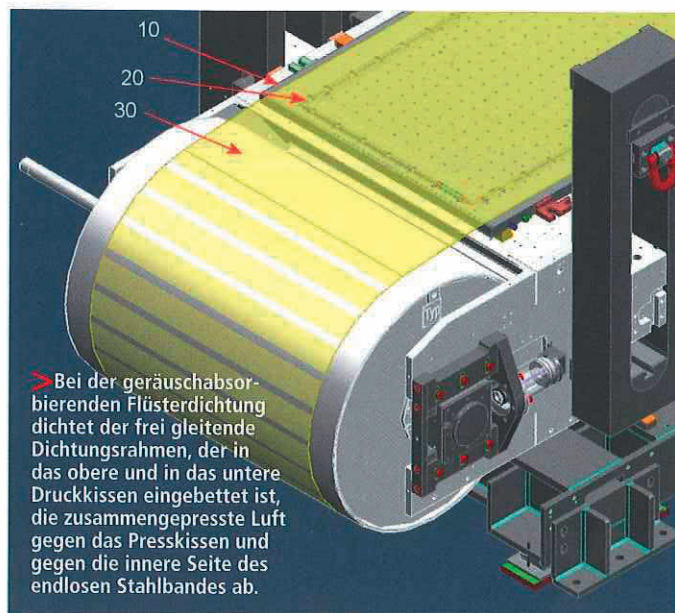
Weiterer Vorteil: Der gesamte Produktionsprozess von der Quellenrolle zum fertigen Produkt verläuft in Linie. Und je dünner das Material, desto höher die Produktionsgeschwindigkeit. Auch die Kanten werden in Linie beschnitten, und der Abfallstreifen wird gleich zerkleinert.

Außerdem spart die Doppelbandpresse Energiekosten, denn es ist keine Rückkühlung unter Druck für Standardprodukte notwendig. Sie kann aber für Hochglanz ergänzt werden. Die Presse hat einen konstanten Energieverbrauch, da die Temperatur der Heizplatten nicht rauf- und runter-

reguliert werden muss. So brauchen nur ein kleinerer Boiler und ein kleinerer Kühler installiert zu werden.

Und auch die Produktqualität überzeugt, denn dank der präzisen Harztrocknung wird die gesamte Produktfläche mit dem gleichen Temperatur-/Zeitprofil verarbeitet. Dies sichert bessere Eigenschaften für die anschließende Verformung des Laminats.

Schließlich wird Material eingespart, da am Anfang und am Ende des Laminatbogens kein Material vergeudet wird. Nur ein schmaler Streifen auf beiden Seiten des Bandes muss abgeschnitten werden. Das Strukturpapier kann fünf- bis zehnmal wiederverwendet werden.



Über diese Vorteile hinaus kann Hymmen mit einigen technischen Innovationen im Bereich der Doppelbandpressen punkten. Wie zum Beispiel das „SAD Seitendichtungssystem“, mit dem die Anwender unabhängig von der nominalen Produktbreite der Anlage flexibel verschiedene Produktbreiten fahren können. Das endlose „SAD“-Band fährt kontinuierlich durch die Doppelbandpresse auf der Bedienungseite mit. Auch das neue geräuschabsorbierende Dichtungssystem, die sogenannte Flüsterdichtung überzeugt.

Ein besonderes Highlight ist sicher das „Turbosystem TBS“, mit dem sich unter anderem Hochglanzlaminat erzeugen lässt. Hier-

bei handelt es sich um eine zusätzliche Technologie zum Abkühlen oder Erhitzen des Produktes unter Druck in der Doppelbandpresse. Der Hitzetransfer findet über das Stahlband durch das „Turbosystem TBS“ statt. Bei dieser neu entwickelten Technologie wird die verdichtete Luft durch einen druckresistenten Ventilator in Zirkulation gebracht und mittels eines Wärmetauschers gekühlt oder erhitzt. Der Transfer der Hitze von beziehungsweise zum Produkt wird durch die Stahlbänder erzielt. Die Luftverwirbelung innerhalb des Presskissens sorgt für einen zusätzlichen Hitzetransfer. Das Presskissen kann hierbei in verschiedene Sektionen unterteilt

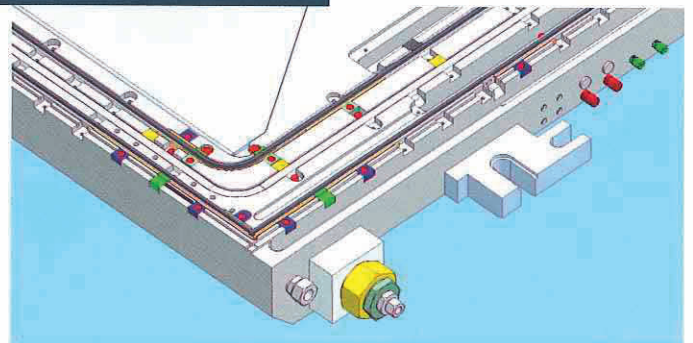
auch der Möbelindustrie, die immer wieder bemängelte, dass sich im CPL-Verfahren kein Hochglanz realisieren lasse. Dieses Problem gehört mit dieser Innovation der Vergangenheit an.

Als Erster hat Egger an seinem Standort Gifhorn eine solche Anlage in Betrieb genommen. Das Unternehmen produziert in dem Werk Schichtstoffe für die Möbelherstellung, die Türenindustrie, den Laden-, Messe- und Innenausbau sowie für den Schiffs- und Fahrzeugbau.

Einen Namen hat sich Hymmen in den letzten Jahren auch in Sachen Digitaldrucktechnologie gemacht. Auch hier denkt das Unternehmen in kompletten Prozessen. Mittels eigens hierfür entwickelter Papiere, Harzrezepturen und Tinten gelang die Anbindung an die CPL-Produktion. Diese Technologie befindet sich bereits erfolgreich im industriellen Einsatz.

Und Hymmen ruht sich keineswegs auf diesen zahlreichen Lorbeeren aus. Derzeit sind verschiedene Weiterentwicklungen der Doppelbandpressentechnologie in Arbeit. Hierzu gehört das Hymmen „Vario-Papier-Schnittsystem“ in Kombination mit Strukturpapier für die Produktion von synchron geprägtem Laminat.

Darüber hinaus gelang Hymmen die Herstellung von extra dünnem CPL. Hierbei wurde spezielles opakes Papier direkt digital



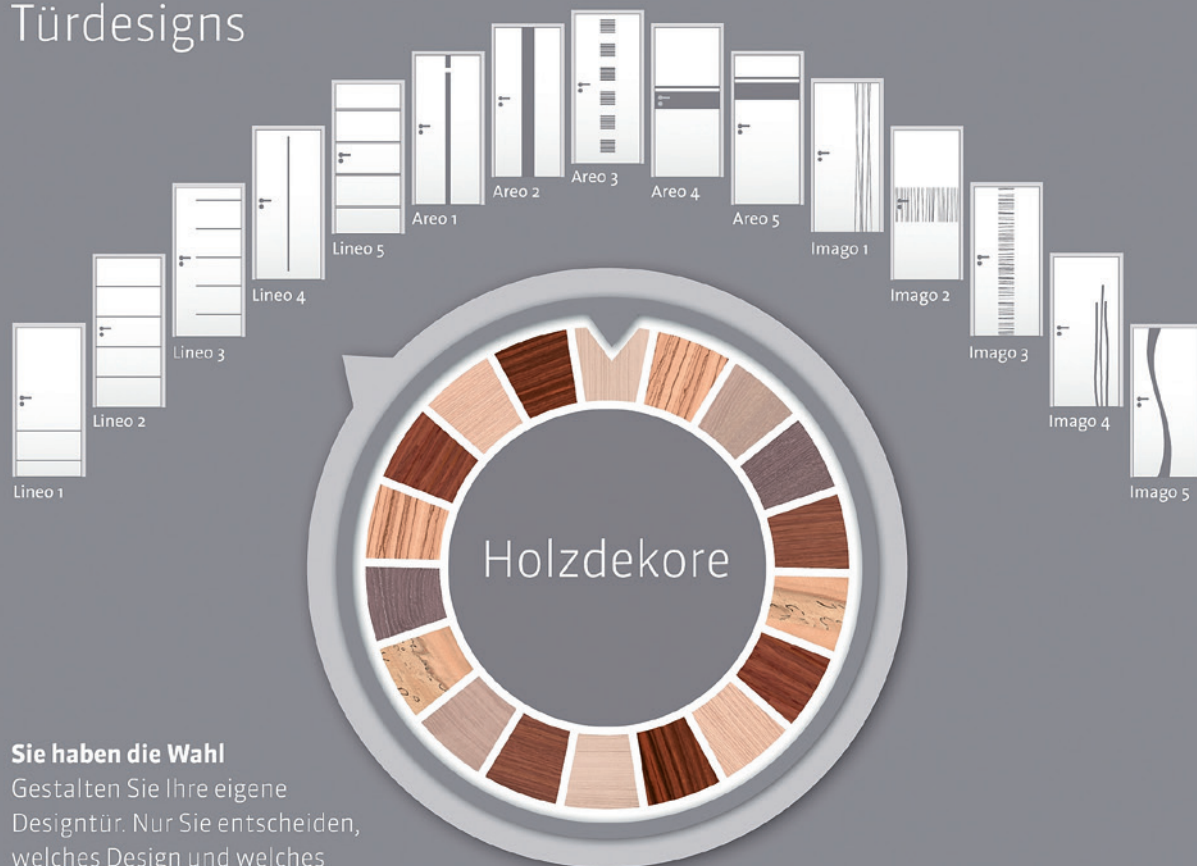
werden. Die erhitzte Luft dient zur Erhöhung des Temperaturlevels, die abgekühlte Luft zur Rückkühlung unter Druck während des Pressvorgangs.

Mit dieser Technologie erfüllt Hymmen eine Anforderung der Holzwerkstoff- beziehungsweise

bedruckt und anschließend mit einem harzprägnierten Overlayfilm kontinuierlich verpresst. Das Ergebnis ist ein extrem dünnes CPL (ca. 0,1 mm), das für die spezielle Ummantelungen mit kleinsten Radien – zum Beispiel in der Türenindustrie – ideal ist.

# Clever & smart: 270 Kombinationsmöglichkeiten für Ihre Tür

## Türdesigns



### Sie haben die Wahl

Gestalten Sie Ihre eigene Designtür. Nur Sie entscheiden, welches Design und welches Dekor verwendet wird.

# Was Türen (aus-)macht

## Hymnen-Technologie: Oberflächenvielfalt am Beispiel Borne

**D**ie Tür ist die Visitenkarte des Hauses.“ Diese Redensart macht besonders deutlich, dass eine Tür nicht nur ein Bauteil ist, das funktionalen Ansprüchen genügen soll. Ebenso relevant sind die äs-

thetischen Ansprüche. Dies gilt für Haus- und Innentüren gleichermaßen. Genau dieser ästhetische Aspekt stehen nachfolgend im Fokus – und die technischen und technologischen Möglichkeiten, um die gewünschte Ästhetik in

der Türenherstellung zu erreichen. Was ist es, das die Ästhetik einer Tür ausmacht? Im ersten Moment denkt man an das Material der gesamten Tür: Ist sie aus Vollholz? Furniert? Aus Sperrholz? Aus

MDF oder HDF? Aus Leichtbaumaterialien? Doch bei unterschiedlicher „Füllung“ kann eine Tür immer noch gleich aussehen und sich gleich anfühlen. Ob es sich um eine Vollholztür handelt oder um eine furnier-

## Die Vielfalt des Türendekors dank des Digitaldrucks (Türenfotos: Borne / Fotos, Grafik: Hymmen)

te Tür, kann – wenn überhaupt – meist nur bei näherem Betrachten und Befühlen beurteilt werden. Gleiches gilt inzwischen für hochwertige Lamine mit Strukturoberfläche.

Worum es also geht, ist die Beschaffenheit der Türoberfläche. Diese macht den entscheidenden ästhetischen Unterschied aus. Wie sieht die Oberfläche aus? Wie fühlt sie sich an? Ist die Tür unifarben oder hat sie ein Dekor? Hat sie eine glatte oder eine strukturierte Oberfläche? Ist die matt oder hochglänzend? Mit anderen Worten sind es die Optik und die Haptik, die über ein Gefallen oder Nicht-Gefallen einer Tür entscheiden.

Für jedes der ästhetischen Merkmale gibt es mehrere Technologien, um sie zu erreichen. Die Bielefelder Hymmen Industrieanlagen GmbH ist als Maschinen- und Anlagenbauer Spezialist für die Herstellung und Veredelung von flächenförmigen Materialien. Das Unternehmen verfügt über jahrzehntelange Erfahrung mit der Entwicklung, Herstellung und Inbetriebnahme von Flüssigbeschichtungsanlagen, Kaschieranlagen, Pressen (Doppelbandpressen, Mehretagenpressen und Kurztaktpressen) und modernster industrieller Digitaldrucktechnologie.

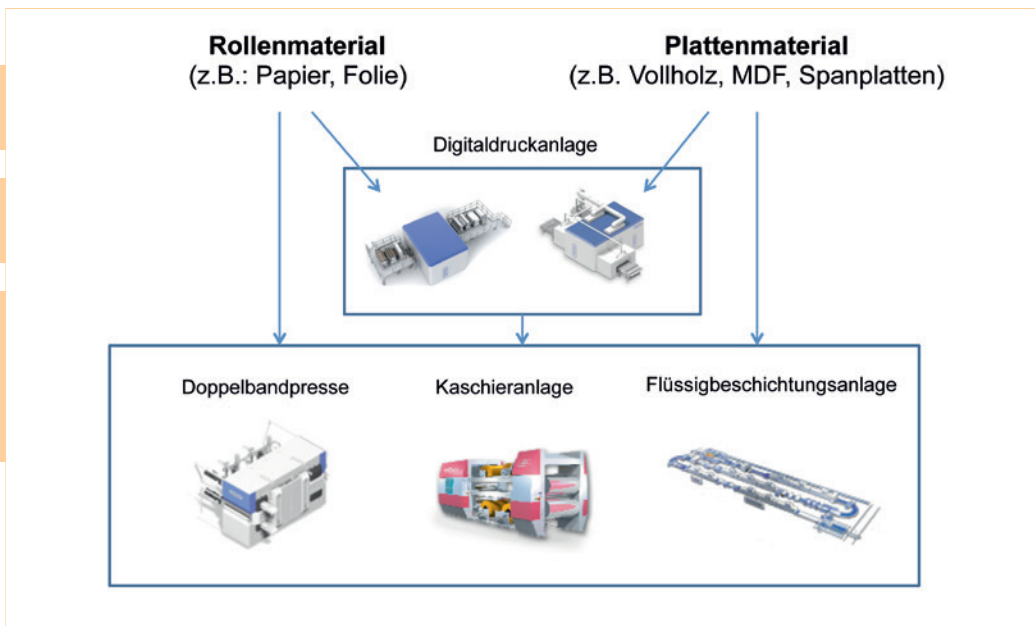
Daraus resultiert ein umfassendes Know-how, das alle angesprochen Aspekte bei der Produktion von ästhetisch ansprechenden Türoberflächen abdeckt. Anders gesagt: Was Türen **ausmacht**, wird also von Hymmen-Maschinen und Anlagen **gemacht**.

### Digitaldruck-Vielfalt – Praxisbeispiel Borne

Zum Ablauf: Material von Rolle zu Rolle (Papier oder Folie) sowie Plattenware geht entweder auf direktem Wege durch die Pressen, Kaschieranlagen oder Flüssigbeschichtungsanlagen. Oder aber das Material wird zunächst digital bedruckt, um im Anschluss durch die folgenden Maschinen der Gesamtanlage zu laufen. Die **Abb. Seite 114 oben** stellt diesen Produktionsablauf schematisch dar. Die Abb. darunter gibt einen Überblick darüber, welche Aspekte der Optik und Haptik mit Hymmen-Maschinen erreicht werden können

Ob von der Rolle zur Rolle oder als Platte, jedes Material kann vor der Weiterverarbeitung mittels der industriellen Digitaldruckanlagen mit einem Dekor versehen werden. Dies gilt für industrielle Kapazitäten und – bei Bedarf – mit Losgrößen 1 je Dekor.





**Der Weg der Türelemente durch die Fertigung**

Die Türelemente Borne Handelsgesellschaft mbH, Trierweiler, ist einer der Türenhersteller, der auf die Digitaldrucktechnologie setzt. Produziert wird auf einer Hymmen-Anlage, mit der Borne Türen digital bedruckt. Viele verschiedene Dekore bietet der Hersteller seinen Tür-Kunden unter den Namen „ICP“, „Weißlack Plus“, „Furnier Plus“ oder „Signo“ an. Diese können online individuell konfiguriert werden (**Abb. Seite 115**). Ein Produktkonzept, das sich bereits am Markt bewährt hat. Die im Beitrag gezeigten Beispiele für digital bedruckte Türen und die Kombinationsmöglichkeiten, die dank des Digitaldrucks möglich sind, sprechen für sich.

Durch die Entwicklung von speziellen Tinten und Papieren ist die volle Integration des Digitaldrucks an nachfolgende Produktionsschritte gelungen. Digital bedrucktes Papier kann in Doppelbandpressen weiter zu CPL verarbeitet werden, während dekorativ bedruckte Folien anschließend auf Platten kaschiered werden. Alternativ kann das digitale Dekor auch direkt auf Platten gedruckt werden, die im Anschluss durch das Surface-Finishing laufen. Zusätzlich zu den großen Türflächen können auch Kanten digital bedruckt werden, die anschließend an die Türen angeleimt werden. Mittels Flüssigbeschichtungsanlagen können Vollholztüren ebenso wie furnierte Türen

durch Beizen oder Lackieren veredelt werden. MDF-Decks werden unilackiert und dies in allen Glanzgraden. Auch Melaminflächen können unifarbener überlackiert werden.

**Vom Hochglanz über Matt bis zur Struktur**

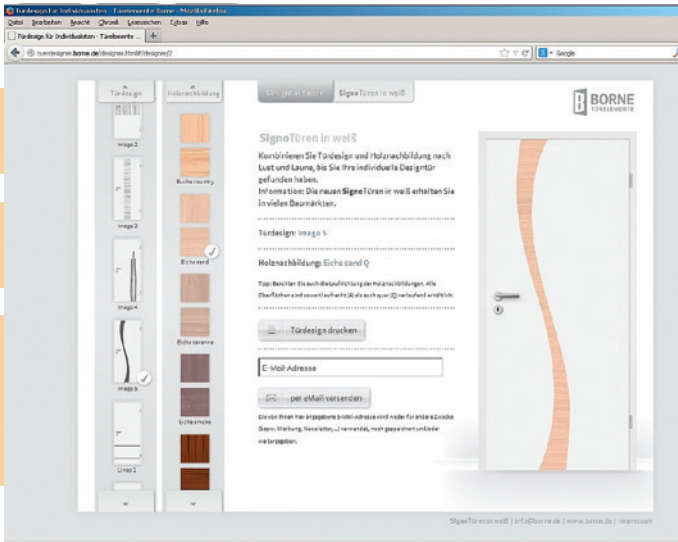
Durch die Flüssigbeschichtungsanlagen von Hymmen laufen auch dekorative Oberflächen: direkt oder digital bedruckte MDF-Platten werden mit einem Finish versehen. Dieses kann matt, spiegelhochglänzend oder auch mit Struktur versehen sein. Hierfür werden extra angefertigte Walzen verwendet oder aber eine Strukturfolie läuft bei der Lackierung mit, die in

der Lackoberfläche die gewünschten Strukturen einprägt und hinterher wieder entfernt wird. Besonders sei an dieser Stelle auf das neuartige CCI (Calander Coating Inert)-Verfahren zur Herstellung von high-end Hochglanzoberflächen hingewiesen. Möglich ist auch noch die anschließende Ummantelung der lackierten Oberflächen, wobei 3 mm MDF-Decks mit „Unterfräsung“ an Kanten ummantelt werden. Schutzfolien werden ebenso wie selbst digital bedruckte Folien oder zugekaufte Dekor-Folien mit Kaschieranlagen auf MDF-Decks laminiert. Dies ist ein alternatives Verfahren anstelle des Surface-Finishing via Lackierung.

Maschine / Anlage	Digitaldruckanlage	Flüssigbeschichtungsanlage (FBS)	Kaschieranlage	Presse (Doppelbandpresse, Mehretagenpresse, Kurztaktpresse)
Uni	(X)	X	X	X
Dekor	X		X	X
Glänzend		X	X	X
Matt		X	X	X
Struktur		X	(X)	X

**Für jeden ästhetischen Aspekt der Türoberfläche eine Hymmen-Maschine**





**Das Online-Konfigurations-Tool für Türen der Serie „Signo“ von Borne**

Hierbei sind alle Glanzgrade umsetzbar. Mittels der Hymmen-Doppelbandpressen kann das CPL hergestellt werden, mit dem Türen zu beschichten sind. Hochglossoberflächen lassen sich mittels spezieller Harzformulierung mit Rückkühlung und Verwendung von

Hochglanz-politierten Blechen realisieren. Mattoberflächen werden mit nicht hochglanz-politierten Blechen und ohne Rückkühlung erzeugt. Schließlich kommt nach Wunsch eine Struktur auf die Oberfläche, indem strukturierte Bänder oder Releasefolien verwendet werden.



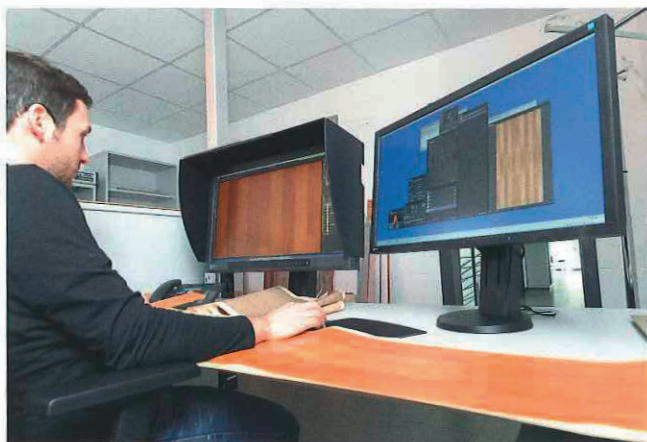
**Eine digital bedruckte Tür der Serie „Signo“ von Borne**

Analog lässt sich auf Mehretagenpressen HPL zur Türbeschichtung herstellen, Türdecks können mittels Kurztaktpressen beschichtet werden. Näheres: [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com).

Dr. Anke Pankoke,  
Leitung Marketing/PR Hymmen Industrieanlagen GmbH

# Digitaldruck im Doppelpack

Hymmen zählt mit seiner „Jupiter“-Reihe zu den Vorreitern des Digitaldrucks im industriellen Maßstab. Für die Heberndorfer Leistenfabrik aus Wurzbach ist diese Technologie geradezu optimal, um den steigenden Anforderungen und der Kundenvielfalt gerecht zu werden. Deshalb verfolgen die Thüringer das Thema auch sehr konsequent: Innerhalb von nur zwei Jahren wurden zwei komplette Druck- und Lackierlinien installiert. Die HK war vor Ort, um sich den Digitaldruck bei Heberndorfer einmal genauer anzuschauen.



Links: An vier Desktoparbeitsplätzen werden die Dekordaten bearbeitet und anschließend an die Digitaldruckmaschine übergeben. Darunter: Der Bedienermonitor steht direkt an der Maschine



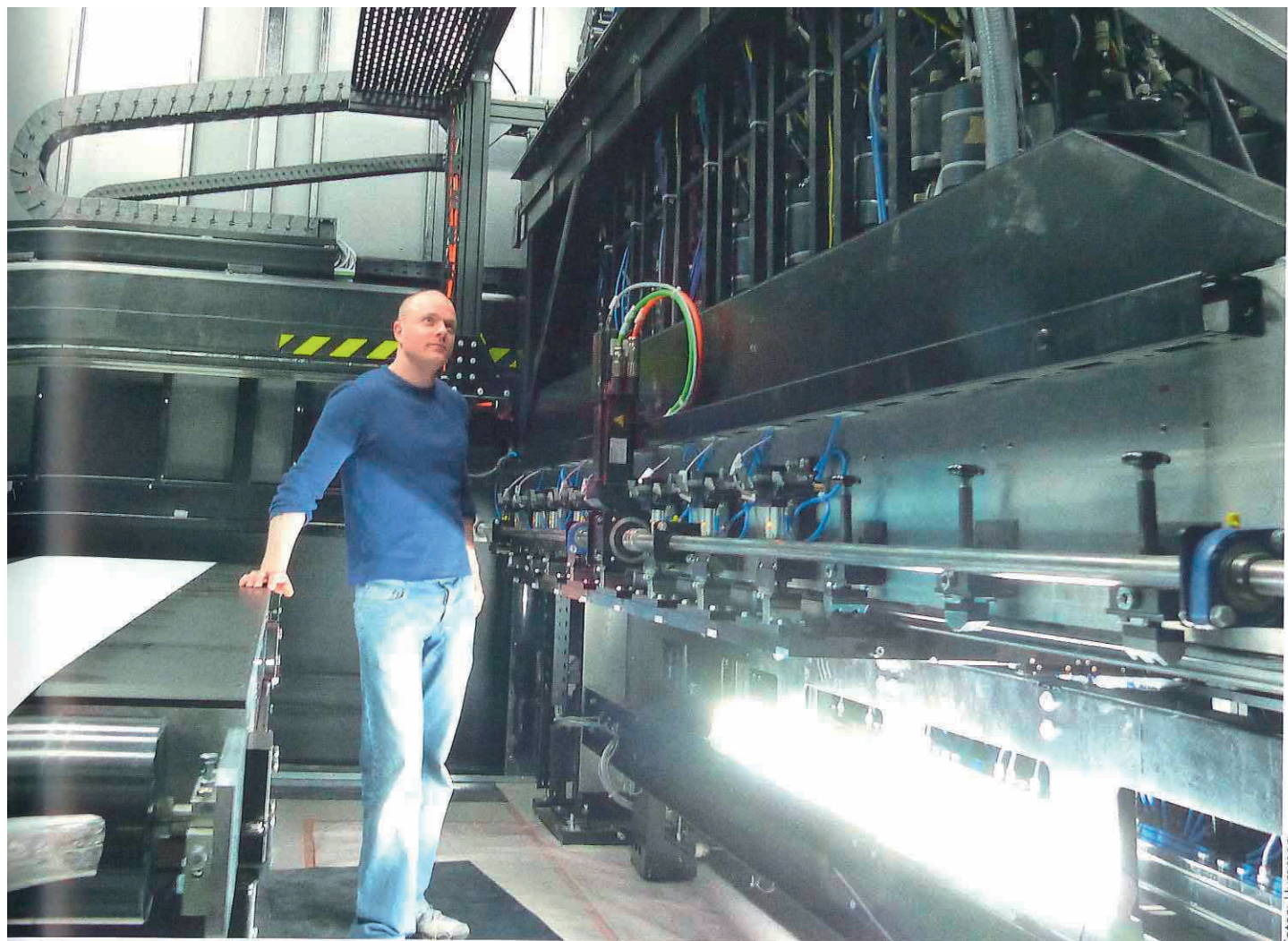
Von Carsten Krüger

Die heutige führende Marktstellung der Heberndorfer Leistenfabrik (HLF) hängt unmittelbar mit der zukunftsgerichteten Entscheidung der zwei geschäftsführenden Gesellschafter Christian und Sascha Horn zusammen, den Digitaldruck für die Leistenproduktion einzusetzen. Das war im Jahr 2010 und hatte triftige Gründe.

Die beiden Brüder, die das Unternehmen 2006 von ihrem Vater übernahmen, reagierten damit auf die wachsenden Anforderungen ihrer Kunden. „Die Dekorvielfalt nahm zu, während die Losgrößen in vielen Fällen kleiner wurden“, beschreibt Sascha Horn die Situation. Die Digitaldrucktechnologie erschien als probates Mittel, nicht nur der Dekorvielfalt zu begegnen, sondern gleichzeitig die Ressourcenschonung voranzutreiben. „Papier ist ein echter Kostenfaktor“, so Horn. „Und die Vernichtung von einigen Tonnen pro Jahr war uns schon lange ein Dorn im Auge.“

Grund dafür waren Lagerbestände, die vom Kunden nicht mehr abgerufen werden konnten (zum Beispiel Auslaufdekore) oder auch Überhangsmengen, die durch Mindestabnahmemengen der Dekordrucker





Fotos: Hymmen

zwangsläufig entstehen. Das passte nicht in die Nachhaltigkeits-Philosophie des Familienunternehmens, das ansonsten über den gesamten Leistenproduktionsprozess äußerst effizient zu Werke geht und eine höchstmögliche Wertschöpfung erzielt. „Mehr Wertschöpfung geht eigentlich nicht“, sagt Horn. „Zumal wir für einige Firmen die Kommissionierung übernehmen.“ Insgesamt geht es um ein Jahresvolumen von fast 60 Mio. Laufmeter Leisten. Das entspricht einem Dekorpapierbedarf von rund 3 Mio. m<sup>2</sup> im Jahr. „Unser Ziel ist, schon mittelfristig etwa ein Drittel davon mit digital bedrucktem Papier zu produzieren.“

Die angesprochene Papiervernichtung hatte sich schon nach der Inbetriebnahme der ersten Digitaldruckanlage im Single-Pass von Rolle zu Rolle von Hymmen reduziert. Eine direkte Folge des Verfahrens. „Diese Drucktechnik passt einfach perfekt zu den Anforderungen bei HLF“, sagt Florian Ross, Sales Manager Digitaldruck- und Flüssigbeschichtungsanlagen bei Hymmen.

Die 2011 installierte „Jupiter Digital Printing Line“ mit 270 mm Druckbreite, 25 m/min Vorschub und Vierfarbdruck in CMYK versetzte HLF in die Lage, flexibel und nahezu ausschussfrei die Wünsche der Kunden nach zu ihren Fußböden dekorglei-

chen Fußleisten zu befriedigen. Nimmt man alle Kunden zusammen, so kommen insgesamt rund 3000 Dekore zusammen, von denen laut Aussage von Sascha Horn immerhin 1800 regelmäßig laufen. „In den sechs Monaten vor der Domotex geht es dann richtig rund bei uns“, beschreibt Horn die auch saisonal bedingten Herausforderungen, die es zu beherrschen gilt. „Jeder will dort zu seinem Fußboden auch die passende Leiste präsentieren.“ Da HLF mit der neuen digitalen Drucktechnik nicht nur sei-

**Oben: Michael Taut, Leiter Digitaldruck bei HLF, im Inneren der „Jupiter“-Digitaldruckmaschine von Hymmen. Die Druckeinheit befindet sich hier gerade auf der rechten Seite, wo sie in der Wartungstellung geparkt ist. Während des Drucks arbeitet sie oberhalb des linken Bereichs**

**Unten: Die Heberndorfer Leistenfabrik hat extra für die Digitadrukproduktion eine neue Halle gebaut. Links im Bild: die neue große Maschine, im Hintergrund rechts die kleine, mit der man anfing. Dazwischen die beiden Lackierstraßen**



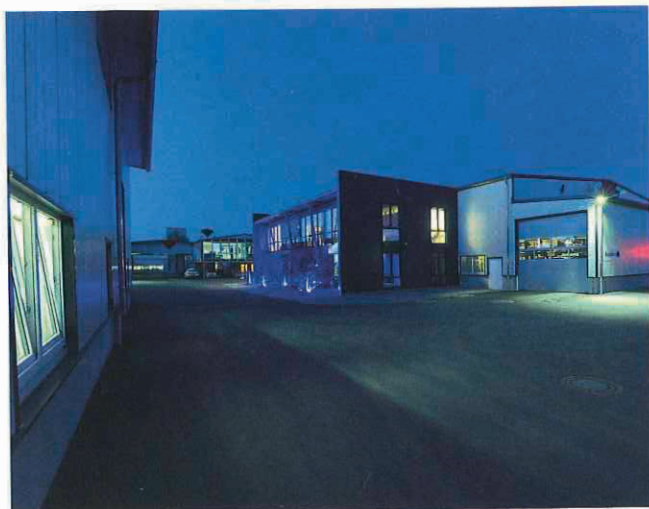
ne alten Kunden überzeugen, sondern auch neue hinzugewinnen konnte, stand fest, dass der Digitaldruckbereich weiter vorangetrieben werden musste. Nach den guten Erfahrungen mit Hymmen ging die nächste Investitionsreise wieder nach Bielefeld. Die zweite „Jupiter“-Druckmaschine mit der Bezeichnung „JPT-W 840“ war eine deutliche Nummer größer als die erste.

Mit einer Arbeitslänge von mehr als 9 m von der Ab- bis zur Aufwicklung und einer „Innenausstattung“ mit Ruhe- und Wartungsplatz für die Druckeinheit findet die Anlage ihren Aufstellort im neuen Digitaldruckzentrum des Thüringer Unternehmens. Darin sind heute das Lager, die beiden Digitaldruckmaschinen nebst Lackierstraßen, die Rollenkonfektionierung sowie die Druckvorstufe (Dekorvorbereitung) mit vier Arbeitsplätzen untergebracht.

In der eigentlichen Druckhalle herrscht ein immer gleiches Klima mit Überdruck und einem staubarmen Milieu, um die Druckergebnisse möglichst perfekt zu machen. Die neue Anlage 2 arbeitet mit der doppelten Druckgeschwindigkeit von 50 m/min und besitzt eine 8-Farbbreihen-Ausstattung. „Damit reduziert sich das Risiko von Nozzle-Fehlern auf ein Minimum“, erklärt Ross den Vorteil. „Denn dass zweimal



**Ausfahrt aus der „Jupiter“: Die Dekore werden immer nur in der benötigten Breite gedruckt und dann automatisch aufgerollt**



**Auch architektonisch kann sich die Heberndorfer Leistenfabrik in Wurzbach sehen lassen. Nachts sorgen Lichtinstallationen für eine besondere Atmosphäre**



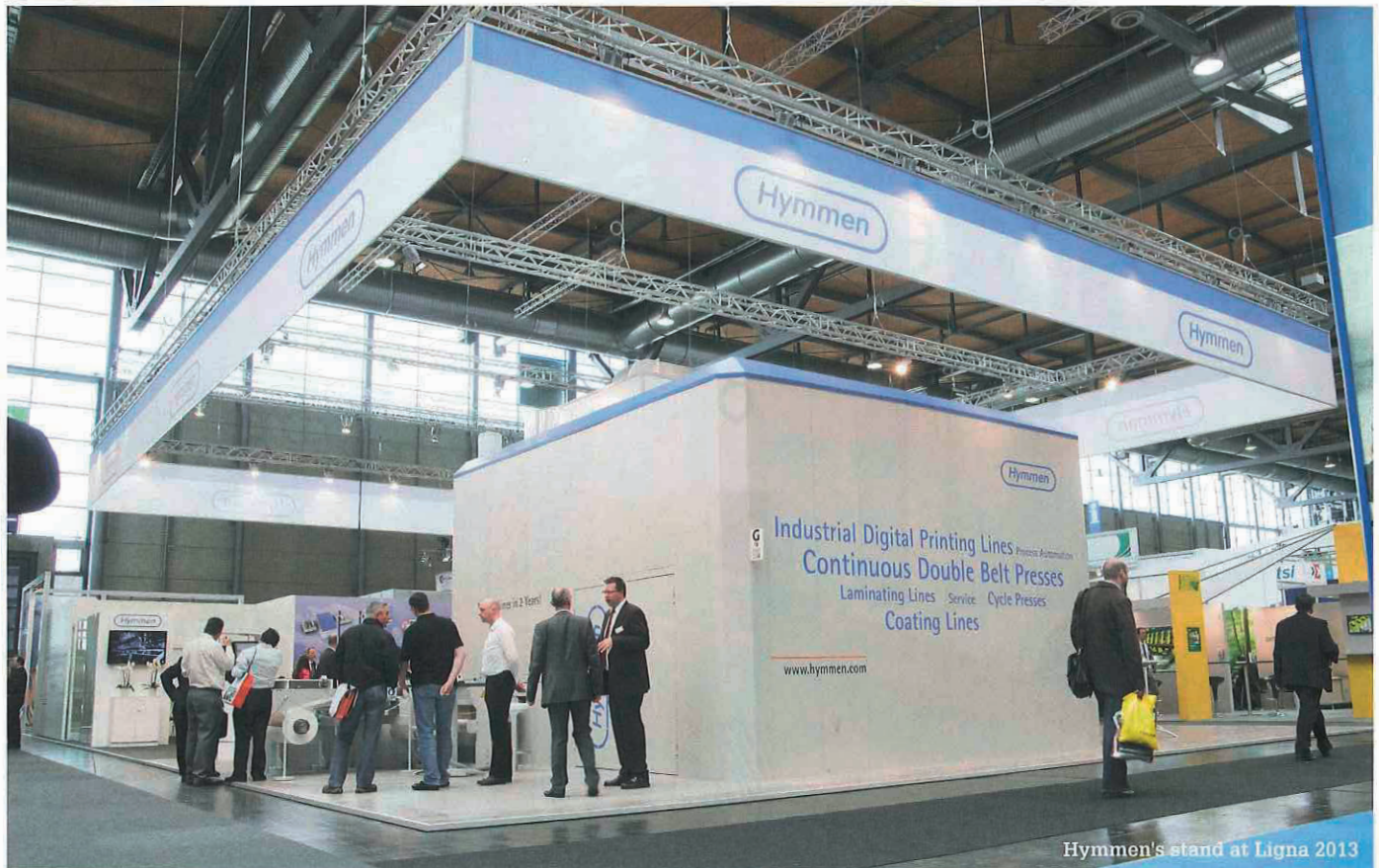
**Mit Einführung des Digitaldrucks konnten die Lagerbestände deutlich reduziert werden. Das Lager befindet sich ebenfalls in der neuen Halle für die Druckmaschinen**

hintereinander die gleiche Düse fehlerhaft arbeitet, ist wenig wahrscheinlich.“ Insgesamt verfügt die Anlage der Heberndorfer Leistenfabrik über 80 Druckköpfe in acht Reihen (= CCMMYYKK) vom Typ „1001“ des Herstellers Xaar aus dem englischen Cambridge. Ihre spezielle „Sideshooter“-Bauweise hält die Tinte in einem ständigen Umlauf und schützt so vor Düsenverstopfungen oder -verunreinigungen. Die Druckauflösung ist mit 360 dpi nativ angegeben, durch die „Graustufentechnologie“ (Tröpfchengrößenvariation von 6 - 42 pl) sind es visuell über 1 000 dpi. Damit können auch feinste Maserungen präzise abgebildet werden. Gedruckt wird auf Vorimprägnaten, also Papiere, die während der Produktion mit Acrylharz imprägniert werden. Die UV-basierten Drucktinten werden mit zwei UV-LED-Zwischentrocknungseinheiten und einer weiteren Bogenlampe am Prozessende ausgehärtet. Schon jetzt erreicht die Heberndorfer Leistenfabrik inklusive der anschließenden Lackierung mit Hymmen-Walzenauftragsmaschinen mit UV-Trocknungsmodulen die Abriebfestigkeit der Klasse AC 3. Ein selbst entwickeltes spezielles Rakelsystem ermöglicht dem Unternehmen das Lackieren in mehreren Glanzgraden bis hin zu 85 Glanzpunkten.

Die Dekorwechselzeit ist auf wenige Minuten reduziert. Der Rollenwechsel geschieht durch die doppelte Abwickelvorrichtung für die Kerngrößen 76 und 152 mm so gut wie nahtlos. Und es wird immer in der Breite gedruckt, die für das jeweilige Profil bzw. die Oberfläche nötig ist. „Wir arbeiten also mit wenig Papierverlusten“, unterstreicht Sascha Horn erneut die Ressourcenschonung. Da die Papierrollen teilweise vor dem Druck auf die passende Breite geschnitten werden und dadurch feinste Papierstaubrückstände an den Rollen haften, sorgen gleich zwei Reinigungseinheiten für eine saubere Einfahrt in die Druckerkabine der Anlage. Die Konstanz aller Papierbahnparameter wird sichergestellt durch eine Tänzerung für die Spannung und je einen Abzugskalender an der Ein- und Ausfahrt für Geschwindigkeit und Führung.

Bis es soweit ist, dass gedruckt werden kann, durchläuft das Dekor zunächst einen genau definierten Prozess. Zuerst wird die Dekovorlage – sei es ein Dekorpapier oder auch ein beschichtetes Werkstück – eingescannt und digitalisiert. Anschließend wird ein Teilbereich des Dekors, der sich am besten für den Druck auf die Leiste eignet, separiert und so retuschiert, dass sich ein optimales Dekorbild für die Leiste ergibt. Vier Spezialisten übernehmen bei HLF an entsprechend eingerichteten Desktop-Arbeitsplätzen diese anspruchsvolle Aufgabe. Rapportlängen bis zu 4,40 m sind bereits erreicht worden. Schließlich folgt die Ausmusterung, zunächst über einen Proof-Drucker und dann über einen Testlauf auf der kleinen „Jupiter“-Digitaldruckanlage.

„Unser Ziel ist die Ausmusterung und auch Kleinserien über die kleinere der beiden Anlagen zu organisieren. Die neue große ‚Jupiter‘-Anlage soll kurzfristig dann ausschließlich für die Produktion zuständig sein“, erläutert Sascha Horn. Ganz so weit ist man derzeit noch nicht. Gleichwohl gehen die Überlegungen, wie der Digitaldruck im Unternehmen in Zukunft noch weiter intensiviert werden kann, schon in andere Richtungen, wie Horn verrät: „Mit dem Know-how, das wir uns erarbeitet haben, sind durchaus Anwendungen für zum Beispiel Mustermöbel oder Kleinauflagen für den individuellen Messe- oder Ladenbau denkbar.“



Hymmen's stand at Ligna 2013

# Flexibility in a digital age

Heberndorfer Leistenfabrik GmbH has two Jupiter digital printing lines from Hymmen GmbH producing flooring decors which match the profiles that it also produces, but on an industrial scale, at speed, while maintaining flexibility

Since April 2011, a German company called Heberndorfer Leistenfabrik GmbH has been producing digitally printed profile bars using a single pass mode (roll to roll) on a Hymmen Jupiter Digital Printing Line.

Hymmen says it offered an innovative technology, together with a reliable and partnership-based cooperation, to Heberndorfer, so that the company can positively differentiate itself from its competition.

Since that time, a second digital printing line, much larger than the first, has been installed at Heberndorfer, whose managing directors, Christian and Sascha Horn, are enthusiastically talking about the possibilities this gives them to meet new customer needs.

In recent years, Heberndorfer Leistenfabrik's customers have become more demanding and it was increasingly important to them that the quality of the flooring decor – and that of the profiles – should be exactly the same.

The number of decors demanded is growing, therefore the customers' interest in a few decors in mass production is falling. However, it still has a 70% share of production. The remaining 30% makes approximately 70% of all the different decors.

This situation has caused considerable costs for Heberndorfer.

"Due to the minimum purchase volume, our stock of decor paper was between 1,000 and 2,000m<sup>2</sup> and thus always rather high," said Christian and Sascha Horn.

Furthermore, they were facing much higher paper prices compared to the flooring industry because their decor paper is printed on the laboratory machines of the printers and further processed into finish foils, in contrast to laminate flooring manufacturers.

Every year, decor papers worth several thousand euro had to be destroyed, either because of the changing product programme of the customer, or because the paper became too old and therefore useless.

A further problem was that special decor





The first Jupiter digital printing line

requests could no longer be fulfilled. On the one hand, the rotational printers have ceased production of small lot sizes due to economic reasons; on the other, it was not always possible to realise these with the rotational printing method, since the customer itself had produced the decors with a digital printing machine.

### The Jupiter Digital Printing Line

As a service provider, Heberndorfer Leistenfabrik GmbH always wants to fulfill its customers' requirements. Therefore it is necessary to offer to the flooring customer those profiles which fit exactly to the decor of the special flooring programme –and this with a volume of less than 1,000m<sup>2</sup> per decor within the whole product life cycle.

In order to secure market acceptance, a great product variety of individual decors became necessary. Even if the lot sizes of some decors exceeded 20,000m<sup>2</sup>/year, it was still the case that a commercial customer of Heberndorfer ordered just 30 profiles for flooring.

Despite more product variety, delivery times have either not changed, or could even be reduced. The shortened product development cycles of its customers had to be adopted by the supplier.

"Such a fast and flexible reaction does not only require a good internal process management," explained Sascha Horn. "Additionally, we followed an extensive investment strategy, together with many new developments and expansions."

Very soon the management of Heberndorfer realised that implementing a digital printing machine in the process

of decor production is the answer to these new customer requirements: The required quantity of paper – even the smallest lot sizes – can be printed with the desired decor, just in time.

Thus the storage can be significantly reduced for many decors, the destruction of decor paper is reduced, and the desired decor is available at the right time.

The management was dealing with the issue of digital printing for quite a long time, as numerous discussions with various manufacturers of industrial digital printing machines failed.

Finally, the brothers Horn met Hymmen Industrieanlagen GmbH from Bielefeld, via a well-known customer from the flooring industry. At that time, Hymmen says it had already proved to be a strong partner to its customers in plant engineering and in supporting the development of new process technologies.

Hymmen was recommended by the customer for the development, installation and start-up of an industrial digital printing machine in single-pass mode from roll to roll.

Hymmen could not only offer the machine, but an integrated concept, including highly professional colour management, support and training of the personnel, and support with the decor development and reproduction. That turned out to be the success factor, says Hymmen.

"Everyone can print coloured fantasy decors digitally. But thanks to the outstanding know-how of Hymmen, it is possible to reproduce exactly the decor of our flooring customers. A clean colour management ensures the highest quality of print image and colour-matching," said Christian Horn.

Hymmen says that it, and its strong system partners such as Cruse (scanner) and K-Flow (software), have enabled Heberndorfer to master the highly sophisticated technology of digital printing.

"We were in good hands with Hymmen since they have given us the necessary process stability," said Christian Horn, summarising the partnership-based cooperation.

Hymmen had done a lot of development work in advance. Following numerous trials, the digital printing machine was precisely adjusted to the needs of Heberndorfer Leistenfabrik in the technology centre in Rödighausen.

During installation and start-up of the line at Heberndorfer, Hymmen says it has supported its customer in overcoming bottlenecks. Complete batches were produced for Heberndorfer on the Hymmen laboratory machine in Rödighausen up to April 2011. That was when the Hymmen Jupiter Digital Printing Line was finally put into operation in Wurzbach.

### Evaluation of the investment

The necessary quantities which make the investment profitable are produced with the Hymmen Jupiter Digital Printing line in a single-pass mode.

Heberndorfer could expand its service portfolio and thus hold on to its customers. Furthermore, the company was successful in winning new customers within the short period since April 2011: Since then, 350 decors, and rising, have been printed on the digital printing machine.

In the near future, Heberndorfer expects 6-800 decors.

Feedback from customers is considered to be very good by Christian and Sascha Horn. On the one hand there was no feedback. "That is good, since the customers obviously have not noticed the change from the rotation method to digital printing," explained Christian Horn. "On the other hand, customers reacted positively to the new product development cycles, which are 10 times faster now."

In cooperation with the customer it is possible to sort out 10 decors, or even more, per day on site in Wurzbach. Thus Heberndorfer has a significant advantage compared to its competitors.

### Outlook

The investment at Heberndorfer was done in a forward-looking way: Due to its modular system, Hymmen says capacity can be extended to a 600mm printing width by adding further print heads.

To be well-prepared for the increasing demand, Heberndorfer plans to extend the decor data base. Technically it is thinking about adding the colours white and light cyan, or light magenta, to make even more brilliant decors.

Furthermore, it is developing structured surfaces and compressible inks. "Throughout the development process, Christian and Sascha Horn have been continuing their fruitful dialogue with us," says Hymmen.

In the meantime, Heberndorfer has already ordered and installed the second Digital Printing Line, which is much larger than the first machine.

This digital printing line, of impressive size, was the one that welcomed visitors to Hymmen's booth at the Ligna Fair in Germany in May 2013. It showed the industrial dimension of digital printing.

During live demonstrations, visitors could regularly see the pre-impregnated paper racing through in single-pass from roll to roll underneath the print-heads at high speed (50m/min).

So the customers could see for themselves the optical resolution of 1,000dpi. The exhibited digital printing line was the model JPT-W 840, with a printing width of up to more than 800mm. ■



Heberndorfer - First Jupiter digital line



Kompakt, flink, lösemittelfrei, kostengünstig und er erzeugt hervorragende Oberflächen: der ProfiCoater

## HIN UND HER

Lackwalzen erzeugen bessere Oberflächen als Spritzpistolen. Außerdem arbeiten sie schneller, kostengünstiger und ohne Lösemittel. Hymmen hat eine kleine aber ausbaufähige UV-Walzstraße im Programm, die für manchen Handwerker interessant sein könnte.

**DASS SICH LACKWALZEN** nicht nur wirtschaftlich industriell einsetzen lassen, zeigt Hymmen mit seinem **PROFICOATER**. Handwerker können damit hervorragende Flächen schnell, kostengünstig und ohne Probleme mit Lösemitteln erzeugen. Die kompakte UV-Lackieranlage besteht aus einem Beschick- und Entnahmetisch, einer Walzmaschine und einem Durchlauf-UV-Härter und verfügt über eine ausgeklügelte Transport- und Programmautomatik. Der Maschinenführer



Das Beschicken erfolgt oben unabhängig vom Prozess

belegt den Aufgabentisch, gibt die Anzahl der Lackaufträge vor und drückt auf Start. Ohne sein weiteres Zutun lackiert die Anlage selbstständig die aufgelegte Charge, einmal oder mehrmals. Dazu läuft der Transport vorwärts und rückwärts. Während des Rückwärtslaufs weicht die Auftragswalze nach oben hin den Werkstücken aus. Ist eine Charge das erste Mal in die Walzstation eingelaufen, heben sich vor der Walze pneumatisch aus den Lücken zwischen den Vorschubwalzen kleine Brücken um etwa 10 cm nach oben. Zusammen bilden sie eine zweite Tischebene. Hierauf kann der Maschinenführer die nächste Charge auflegen, während die letzte noch hin- und herfährt. Am Zyklusende zieht der Bediener die fertig lackierten, ausgehärteten und sofort weiterverarbeitbaren Werkstücke nach vorne unter der Beschickbrücke weg. Nach dem letzten Teil senkt sich die Brücke für den nächsten Zyklus.

**Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau**

33613 Bielefeld

Tel.: (0521) 5806-0, Fax: -3145

[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)





Das modulare Design der Hymmen-Kaschieranlagen – sei es die CTK, die FLK oder die FKA – erlaubt individuelle Anlagenkonzepte vom Einsteigermodell bis zu Hochleistungsanlagen. Darüber hinaus haben Unternehmen mit Hymmen einen Partner an der Hand, der sie bei Produktionsschritten anlagentechnisch unterstützt, die der Kaschierung vorgelegt sind: Mittels der industriellen Digitaldruckanlagen des Typs JPT-W von Hymmen können sogar kleinste Losgrößen pro Dekor bei gleichzeitig insgesamt industriellen Kapazitäten auf Folie gedruckt werden.

Für den Bereich Finishfolie kombiniert Hymmen Digitaldruck auf ein Vorimprägnat mit inline nachgeschalteten Walzenauftragswerken für UV-Acrylat Decklacke. Die Haptik der so produzierten Finishfolie kann individuell über Strukturauftrag und Matt- oder Glanzeffekte gestaltet werden.

Mit aktuell insgesamt 28 verkauften industriellen Digitaldruckanlagen mit Druckbreiten von bis zu 2100 mm im Single Pass und einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 50 m/min für Plattenware und Material von Rolle zu Rolle hat sich Hymmen als Marktführer in diesem Gebiet etabliert. Die größte Maschine enthält heute 180 Druckköpfe mit acht Farben.

Die Entwicklungsleistung des Unternehmens wurde zuletzt mit dem Great Innovations Award der Messe Inprint 2014 in Hannover honoriert.

Hymmen-Kaschieranlagen in Betrieb.

## ➤ FOLIENDRUCK UND -KASCHIERUNG

### Kapazitäten beeindrucken

Bei den Technologien für Folienkaschieranlagen ist Hymmen Industrieanlagen, Bielefeld/DE, mit inzwischen insgesamt fast 200 Kaschieranlagen ein bewährter Anbieter am Markt. Zu den Highlights des Produktprogramms gehören die Hochgeschwindigkeit von bis zu 60 m/min, hohe Prozesssicherheit und verschiedene Leimsysteme, die bei Bedarf sogar in Kombination zum Einsatz kommen können: das kostengünstige

Harnstoff-Leimsystem sowie die Hotmelt-Technologie.

2014 wurde als bisher größte gelieferte Anlage eine Kaschieranlagenlinie mit beeindruckender Kapazität bei einem namhaften Kunden der Holzwerkstoff-Industrie in Betrieb genommen: Bei 2600 mm Breite und bis zu 35 m/min Anlagengeschwindigkeit werden bei flexibler Leimtechnologie bis zu 5200 m<sup>2</sup> Stundenleistung realisiert. Dieses ist nur ein Beispiel von vielen, welches in dem neuen Konzept verwirklicht wurde.

## Kronospan bestellt drei Kurztaktpressen bei Hymmen

Die Kronospan-Gruppe hat im Juni 2014 bei der Hymmen Industrieanlagen GmbH, Bielefeld, einen Paketauftrag über die Lieferung von drei Kurztaktpressen platziert. Die erste Anlage soll im März 2015 in das unter Kronospan Italia s.r.l. firmierende Beschichtungswerk an dem italienischen Standort San Vito al Tagliamento geliefert werden. In den darauffolgenden Monaten sollen die beiden anderen Anlagen bei der ungarischen Kronospan-Tochtergesellschaft Falco CC, Szombathely, aufgebaut werden. Die drei Anlagen sind jeweils auf rund 260 Zyklen/Stunde ausgelegt; bei einem Format von 5.600 x 2.300 mm können je Zyklus dabei eine oder zwei Platten verpresst werden. Alle drei Pressen sind bereits für die Verpressung von einseitigen Synchronporen ausgerüstet; eine spätere Nachrüstung auf zweiseitige Synchronporen ist vorbereitet.

Kronospan Italia betreibt in San Vito al Tagliamento bereits zwei Hymmen-Kurztaktpressen. Die mit Heizplattenabmessungen von 4.400 x 2.200 mm auf die Beschichtung von Spanplatten und MDF zum Einsatz in der Möbelindustrie ausgerichteten Anlagen waren Ende 2007 geliefert und im ersten Halbjahr 2008 in Betrieb genommen worden. 2012 hat Hymmen die beiden Anlagen für die Produktion von einseitigen Synchronporen nachgerüstet. Kronospan wollte den Standort, der Platz für bis zu sechs Beschichtungsanlagen bietet, nach der ursprünglichen Planung schrittweise ausbauen (s. EUWID Nr. 21/2007). Die in dem italienischen Beschichtungswerk eingesetzten Rohplatten werden bislang über einen eigenen Bahnanschluss aus verschiedenen Kronospan-Werken in Mittel- und Osteuropa geliefert. Seit dem vierten Quartal 2012 gibt es für den italienischen Standort allerdings ein Projekt zum Aufbau einer MDF/HDF-Produktionslinie, das im Verlauf des letzten Jahres schrittweise konkretisiert wurde. Mitte Oktober 2013 hatte Kronospan Italia bereits angekündigt, dass in einem ersten Schritt im Verlauf des Jahres 2014 eine weitere Kurztaktpresse installiert werden soll; der Bau einer auf 250.000 m<sup>3</sup>/Jahr ausgelegten MDF/HDF-Linie wurde für 2015 in Aussicht gestellt (s. EUWID Nr. 46/2013).

Das Falco-Spanplattenwerk war von Kronospan im Verlauf der letzten Jahre in mehreren Schritten grundlegend modernisiert worden. 2008 war unter anderem die Spanaufbereitung und die Trocknung erneuert worden; im vergangenen Jahr wurde die ursprünglich auf eine Kapazität von 300.000 m<sup>3</sup>/Jahr ausgelegte Mehretagenanlage durch eine kontinuierliche Form- und Pressenlinie ersetzt. Die auf eine Kapazität von 450.000 m<sup>3</sup> ausgelegte Anlage wurde Mitte Februar 2014 in Betrieb genommen (s. EUWID Nr. 12/2013). Der Bereich Weiterverarbeitung war im Verlauf des Jahres 2012 bereits mit der Installation einer von

Hymmen gelieferten Mehretagenpresse mit 16 Etagen und Rückkühlung ausgebaut worden. Die auf dieser Anlage hergestellten direktbeschichteten Hochglanzplatten im Format 2.800 x 2.050 mm und in Stärken von 8-38 mm werden von Falco unter der Bezeichnung „Mirror Gloss“ vermarktet bzw. an andere Kronospan-Unternehmen geliefert.

Hymmen hatte im Jahr 2003 die strategische Entscheidung zum Einstieg in das Kurztaktpressengeschäft getroffen und nach der Übernahme des Kurztaktpressenbereichs der EMC Maschinenbau GmbH, Hamm, zum 1. April 2004 die Hymmen EMC Pressentechnik GmbH, Hamm, gegründet. Dieses Unternehmen ist in erster Linie auf Pressenumbauten und -erweiterungen ausgerichtet. Im Verlauf des Jahres 2006 hatte Hymmen von der Koskisen Oy, Järvelä/Finnland, den ersten Auftrag über die Lieferung einer neuen Kurztaktpresse erhalten. Diese Anlage wurde im Juni 2007 in Betrieb genommen. 2010 hatte Hymmen eine gebrauchte Kurztaktpresse an die türkische Turanlar Group, Samsun, geliefert. Diese Anlage, die ursprünglich von der Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG, Herford, an die Classen Industries GmbH, Baruth, geliefert und dort Ende 2009 demontiert worden war, wurde im Zuge der Verlagerung von Hymmen grundlegend überarbeitet und mit einer neuen Beschickung, Abstapelung und Elektronik ausgestattet (s. EUWID Nr. 8/2011). Anfang 2014 hat Turanlar bei Hymmen eine neue Kurztaktpresse geordert, die im Verlauf des zweiten Quartals ausgeliefert wurde. Die Installationsarbeiten sind inzwischen fast abgeschlossen; die Inbetriebnahme ist für September geplant. Damit hat Hymmen bislang fünf Kurztaktpressen ausgeliefert, mit den jetzt von Kronospan bestellten drei Pressen erhöht sich die Referenzliste auf insgesamt acht Anlagen.

Im Mehretagenbereich hat Hymmen neben der Hochglanzanlage für Falco bislang eine weitere Rückkühlpresse und eine Kompaktplattenpresse ausgeliefert. Beide Anlagen waren von der FunderMax GmbH, St. Veit/Österreich, in Auftrag gegeben worden. Die 20-Etagenpresse für die Produktion von direktbeschichteten Hochglanzoberflächen war im Verlauf des ersten Halbjahrs 2009 im Werk III am Standort St. Veit installiert worden; die Inbetriebnahme erfolgte im Juli 2009. Auf der Anlage werden Spanplatten und MDF in Formaten bis zu 2.820 x 2.070 mm und Stärken von 6-32 mm mit beschichtet und unter der Bezeichnung „Star Favorit Spiegelglanz“ vermarktet. Die Mehretagenpresse für die Kompaktplattenproduktion wurde im ersten Halbjahr 2011 in dem FunderMax-Werk Wiener Neudorf installiert. Mit der Inbetriebnahme der 30-Etagenpresse hatte FunderMax seine Kompaktplattenkapazität von zuvor 4,5 Mio m<sup>2</sup>/Jahr auf rund 6,5 Mio m<sup>2</sup> gesteigert. □

## Neue Presse bei Delignit ist zu Jahresbeginn angelaufen

Der Spezialspertholzhersteller Delignit AG, Blomberg, hat wie geplant zu Jahresbeginn eine neue 10-Etagenpresse in Betrieb genommen. Die von der Hymmen GmbH, Bielefeld, gelieferte Anlage produziert nach Unternehmensangaben bereits im Volllastbetrieb Spezialprodukte wie Panzerholz und Composite-Lösungen (s. EUWID Nr.32/2013). Außerdem soll im Mai 2014 eine neue Furnierfögelinie der Fisher + Rückle AG, Embrach/Schweiz, anlaufen und die zusätzlich benötigten Furniermengen auch langfristig bereitstellen. Delignit hat laut den am 5. März 2014 veröffentlichten,

vorläufigen Zahlen im Geschäftsjahr 2013 ein Umsatzplus von 3 % auf 35,3 (2012: 34,1) Mio € erreicht. Das Konzernergebnis und das EBIT konnten demnach um 39 % auf 1,7 (2012: 1,2) Mio € beziehungsweise um 8 % auf 2,4 (2,2) Mio € ausgebaut werden. In den Ergebniszahlen ist ein positiver Unterschiedsbetrag aus der Kapitalkonsolidierung der zum 1. Oktober 2013 übernommenen DHK automotive GmbH und der HTZ Holz Trocknung GmbH, beide Oberlungwitz, in Höhe von knapp 0,8 Mio € enthalten (s. EUWID Nr. 47/2013). Anfang 2014 berichtet Delignit von einer positiven Auftragsentwicklung und hält vor diesem Hintergrund an der Umsatzprognose von über 40 Mio € für das Gesamtjahr 2014 fest. □

## News

### Westag & Getalit buys second continuous HPL-double belt press from Hymmen

Westag & Getalit AG, headquartered in Rheda-Wiedenbrück, manufactures woodworking and plastics products and has just ordered its second continuous double belt press (HPL) from Bielefeld-based Hymmen Industrieanlagen GmbH.

Featuring 70 bar, a press-zone of 3m in length and the latest press-cushion-system, the continuous double belt press is scheduled for delivery by July 2014. Hymmen has sold some 200 double belt presses worldwide.

[www.wbpionline.com](http://www.wbpionline.com) | **WBPI**

# Breiten-Sport



Hymmens industrielle Digitaldruckanlagen –  
eine Innovation fällt nicht vom Himmel

Das Kernstück der Anlage – Die  
Druckmodule für den Druck auf  
2100 mm Breite im Single-Pass

Dr. Anke Pankoke, Marketing-Leiterin Hymmen Industrieanlagen GmbH

**E**ine Innovation ist nicht allein eine geniale Idee, wie mancher glauben mag. Eine Innovation resultiert erst dann aus einer Idee, wenn diese in neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren umgesetzt wird, die tatsächlich erfolgreiche Anwendung finden und den Markt durchdringen. Das ist ein hartes Stück Arbeit. Die Bielefelder Hymmen Industrieanlagen GmbH ist ein Unternehmen, dem es in jüngster Zeit gelungen ist, mit seinen industriellen Digitaldruckanlagen eine solche Innovation zur Oberflächenveredelung am Markt zu platzieren. Hymmen ist als Maschinen- und Anlagenbauunternehmen schon seit jeher ein etablierter Anbieter von Flüssigbeschichtungsanlagen, was u. a. Lackierstraßen und Maschinen zum Direkt- und Indirekt-Druck umfasst. In diesem Umfeld häuften sich bei Hymmen-Geschäftsführer Dr. René Pankoke schon seit 2004 Kundenanfragen nach Möglichkeiten des industriellen Einsatzes von Digitaldruck-Technologie. Es kristallisierte sich der Wunsch nach Flexibilität in der Dekorauswahl bei kleineren Mengen je Dekor, jedoch insgesamt

industriellen Kapazitäten heraus. Ziel war die Kostenreduktion z. B. verursacht durch hohe Lagerhaltung von Dekorpapieren und Überschussmengen. Hymmen erkannte das Marktpotenzial. Gleichzeitig wurde die Notwendigkeit realisiert, neue technische Lösungen für die hohen Kapazitätsanforderungen

und Qualitätsansprüche der Kunden aus der Holzwerkstoffindustrie zu finden. Was der Digitaldruckmarkt mit seinen Multipass-Druckern bei Werbe- und Display-Anwendungen bis dahin bot, war nicht zufriedenstellend. Ein Business-Plan konkretisierte die Überlegungen zu

Marktpotenzial und unternehmerischen Risiken. Es wurde schnell klar, dass sich für eine Differenzierung der Entwicklungsfokus auf die rein industrielle Produktion – einen stabilen 3-Schicht-Betrieb der Digitaldruckanlage im industriellen Umfeld – richten muss. Um den Kapazitätsanforderungen zu

Chronologie des Single-Pass Digitaldrucks bei Hymmen. Näheres: [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

2004	erste Kundenanfragen zum Digitaldruck
2007	strategische Entscheidung, Business Plan
2008	Start interne Entwicklung
2009	Prototyp „Jupiter 1“ auf Ligna 2009
2010	Auslieferung erste drei Anlagen
2011	Präsentation erste Serienanlage R2R auf Ligna 2011
2012	Erste Anlage zum Druck auf 2.100 mm Platten im Single Pass
2013	Serienreife: 7 Modelle für div. Breiten und Anwendungen Verkauf erste Anlage zum Druck auf 1.400 mm R2R
2014	28 Anlagen verkauft größte Maschine: 180 Druckköpfe, 8 Farben Gewinn des Great InnovationsAward der „Inprint“ 2014



Eine „Jupiter Digital Printing Line“ zum Druck von Rolle zu Rolle auf 1400 mm Breite (Fotos: Hymmen)

genügen, kam allein der Digitaldruck im Singel-Pass-Verfahren in Frage.

### Chronologie des Digitaldrucks bei Hymmen

Ende 2007 fiel die strategische Entscheidung für das Engagement Hymmens im Digitaldruck. Anfang 2008 begann der interne Entwicklungsprozess, bei dem zunächst eine kleine Laboranlage für Versuche gebaut wurde. 2009 konnte der erste Prototyp der Hymmen Digi-

taldruckmaschine „Jupiter 1“ auf der „Ligna“ präsentiert werden. Das Echo in der Branche war groß. Schon auf der Messe wurde die erste Anlage verkauft. 2011 folgte auf der „Ligna“ die erste Serienanlage, die von Rolle zu Rolle auf Papier oder Folie drucken kann. Jedes Jahr stieg die Zahl der verkauften Maschinen deutlich an. In 2012 folgte der Verkauf einer Anlage zum Druck auf Platte in einer Maximalbreite von 2100 mm im Singel-Pass. 2013 wartete Hymmen mit

einem ausgefeilten Produktkonzept von 7 Modellen der „Jupiter Digital Printing Line“ auf, die jeweils spezifiziert sind für den Druck auf speziellen Substraten (Platten, Folie, Papier, Faserzement, andere Baustoffe etc.) in unterschiedlichen Dicken und Breiten von Rolle zu Rolle oder auf Plattenware. Außerdem wurde die erste Anlage für den Druck auf 1400 mm breites Papier bzw. Folie verkauft. Mit den aktuell insgesamt 28 verkauften industriellen Digi-

taldruckanlagen mit Druckbreiten von bis zu 2100 mm im Single Pass und einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 50 m/min für Plattenware und Material von Rolle zu Rolle hat sich Hymmen als Marktführer in diesem Segment etabliert. Die größte Maschine enthält heute 180 Druckköpfe mit 8 Farben.

### Neue Messe für neue Kundenanforderungen

Die „Inprint 2014“ bot als neues Forum für den industriellen Digitaldruck vom 8. - 10. April 2014 in Hannover eine hervorragende Gelegenheit, die neuen Entwicklungen des Digitaldrucks dem Fachpublikum zu präsentieren. Insbesondere der neuesten Entwicklung von Hymmen, der Digitaldrucklinie „JPT-C 2100“, wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Das Kernstück der Anlage – die Druckmodule, mit denen im Single Pass in 2100 mm Breite auf Platten-



Der Messestand von Hymmen erfreute sich auf der „Inprint 2014“ eines regen Besucherandrangs

material gedruckt werden kann – konnte am Messestand als Exponat besichtigt werden. Hymmen ist zufrieden mit dem Messeverlauf: Während der drei Messtage wurde der Messestand rege frequentiert. Sowohl bereits vorhandene Kontakte konnten vertieft, als auch neue zu Kunden aus Bereichen außerhalb der angestammten Holzwerkstoffindustrie geknüpft werden.

Die Innovationskraft des Bielefelder Unternehmens wurde am letzten Messtag honoriert. Beim Wettbewerb des Messeveranstalters um den „Great Innovations Award 2014“ kürten ein mit Branchenexperten bestücktes Auswahlgremium und das Publikum Hymmen für die Industrielle Digitaldruckanlage „JPT-C 2100“ als Gewinner. Die gelungene Einführung der Messe „Inprint“ parallel zur diesjährigen Hannover Industriemesse motivierte die Messeverantwortlichen zur Wiederholung der Veranstaltung. In 2015 wird sie im Rahmen der „Productronica“ in München stattfinden.

### Hoher Entwicklungsaufwand – umfassendes Know-how

Auf dem Weg zur Etablierung als Innovationsführer am Markt hat Hymmen viel in Forschung und Entwicklung investiert. Es galt, eine einheitliche stabile Produktion im industriellen Umfeld im 3-Schicht-Betrieb mit gleichbleibender Qualität sicher zu stellen. Insgesamt hat sich Hymmen auf die Entwicklung von Serienkomponenten konzentriert, die modular in jeder Anlage wieder zum Einsatz kommen. Mittels der Graustufentechnologie wurde eine optische Auflösung von 1 000 dpi gesichert. Der hochpräzise

Transport mit einer mechanischen Führungsgenauigkeit von 0,01 mm ist ein weiterer Qualitätsgarant.

Weitere technologische Herausforderungen lagen beispielsweise in der Entwicklung einer „idealen“ Digitaldrucktinte. Es zeigte sich, dass Wasserbasierte Tinten beim Digitaldruck große Probleme im Drucker mit sich bringen. Hierzu gehören Ausfälle und Nozzle-Fehler bei Druckköpfen durch verstopfte Düsen, die Notwen-

um die Anbindung der Digitaldrucktechnologie an die weiteren Produktionsschritte zu sichern.

Spezialisiert auf Maschinen und Anlagen zur Herstellung und Oberflächenveredelung von flächenförmigen Materialien greift Hymmen auf ein großes Verfahrens-Know-how zurück. Und zwar nicht nur im industriellen Digitaldruck, sondern auch in der Pressentechnologie (Doppelbandpressen, Kurtzakt- und Mehrtagenpressen) und bei Flüs-

Möbeln aus Spanplatten oder Leichtbau und dem Finish mittels UV-Decklack

- Integration des Digitaldrucks auf Fußbodenplatten (HDF) und anschließender Melaminverpressung
- Integration des Digitaldrucks auf Papier und die anschließende CPL-Verpressung
- Integration des Digitaldrucks auf LVT/PVC und Finish mittels UV-Decklack.

Bei vielen Kunden wurden unterschiedliche Verfahren entwickelt. De facto sind in-



Dr. Anke Pankoke nahm auf der Messe den „Great Innovations Award 2014“ entgegen

digkeit hoher Reinigungssequenzen und die kurze Lebensdauer von Druckköpfen. Daher sind die UV-basierten Tinten das Material der Wahl beim Digitaldruck. Hymmen gelang es, UV-Tinten zu entwickeln, mit denen auch die Weiterverarbeitung im Produktionsprozess des Kunden (z. B. die Melaminverpressung) gewährleistet ist. Das mit Partnern (z. B. Muksjö Paper und Coldenrove Papier) entwickelte Digitaldruckpapier ist ein weiteres Beispiel für den Aufwand, den das Bielefelder Unternehmen betreiben musste,

sigbeschichtungs- und Kaschieranlagen. Dieses umfassende Know-how ermöglicht es, in maschineller Hinsicht mehr als Stand-Alone-Lösungen anzubieten. Dies stellte sich insbesondere bei der Einbindung der industriellen Digitaldrucktechnologie in den gesamten Produktionsprozess der Kunden als Erfolgsfaktor heraus. Der Single-Pass-Digitaldruck wurde bei verschiedenen Kunden bereits erfolgreich vollständig in ihre eigenen Prozesse integriert. Sei es in Form der:

- Integration des Digitaldrucks auf Oberflächen von

zwischen bei den Kunden vor Ort Produktionsmengen von bis zu 15 000 m<sup>2</sup> in einer 8-Stunden-Schicht realisiert worden. Dank des hohen Engagements des gesamten Digitaldruckteams hat es Hymmen geschafft, in den letzten Jahren so viele produktionsreife Anlagen in Betrieb zu nehmen. Was anfänglich nur ein kleines F&E-Projekt mit drei Mitarbeitern war, ist inzwischen zu einem eigenen Unternehmensbereich mit ca. 40 Mitarbeitern aus Konstruktion, Labor und Digitaldruck-Experten herangewachsen. Tendenz steigend.

# Propex hard-shell cases made using a Hymmen double-belt press

**Who would not like to call this smart Samsonite suitcase made out of stylish glossy plastic material with a fabric structure his own? One cannot think of being without this type of suitcase at any airport or railway station around the world. However, you don't know very much about the companies behind this product.**



By

Dr. Anke Pankoke  
Marketing / PR  
Hymmen Industrieanlagen GmbH

**H**ymmen Industrieanlagen and Propex met for the first time at the K trade fair. Propex developed the Curv® fibre composite, the thermoplastic base layer for the suitcases, and Hymmen supplied Propex with a continuous double-belt press for the production of thermoplastics.

### Fields of application

When Curv® was developed, fibre composites had just appeared in the market. Introduced in 2001, Curv® was a highly innovative product which opened up new

fields of application. Initially, only technical applications in the automotive industry (like high-quality engine protections) were in focus. Until then, thermoset fibre composites had been used in the automotive industry but a thermoplastic would offer higher flexibility for further processing.

Meanwhile, the decorative aspect of this material has become another unique sales argument. Due to its use as a case shell by Samsonite, Curv® is enjoying more

and more popularity. At present, there are diverse fields of application for the material: suitcase shells, sport protectors, automotive applications (interior & exterior), anti-ballistic products, etc. The material is also used as a base layer for lightweight sandwich structures, ideally in combination with thermoplastic cores. It is available in rolls or boards, with a thickness of 0.35 up to 2.95 mm, in any length and a maximum width of 1360 mm.

### Product properties

Curv® is a new thermoplastic material concept that bridges the gap between pure plastics and conventional fibre-reinforced materials. The material is a combination of high-performance fibres and a matrix made of exactly the same material, therefore it can be described as

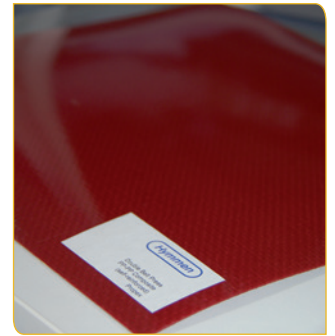


Fig. 2: Close up: The curv material that Propex produces on a Hymmen Double Belt Press

«self-reinforced». Although it is 100% polypropylene, it shows approximately a five-fold higher rigidity and load capacity compared to conventional PP. The material has a very high breaking elongation that, combined with a good tensile strength, results in an extremely high impact strength even at temperatures as low as -189°C. Furthermore, the material offers an extraordinary good abrasion resistance and compression strength. It also has a stylish and high-



Fig. 1: The Samsonite suitcases made of Propex' Curv® material are in great demand

# „Die technische Reife ist erreicht“

Innerhalb der Hannover Messe feiert vom 8. bis 10. April die In-Print Premiere, eine neue Messe für den industriellen Digitaldruck. Der Bielefelder Maschinenhersteller Hymmen ist eines der Gründungsmitglieder des neuen Formats. Der HK verriet Geschäftsführer Dr. René Pankoke, warum die Druck-Fachmesse zum richtigen Zeitpunkt kommt, welche Schwerpunkte zu erwarten sind und weshalb sich ein Blick über den Tellerrand in jedem Fall lohnt.



*Herr Dr. Pankoke, Hymmen ist Gründungsmitglied der In-Print, die erstmals im April in Hannover stattfinden wird. Wie kam es dazu?*

Wir beschäftigen uns schon seit 2008 sehr intensiv mit dem Thema des industriellen Digitaldrucks. In diesem Zusammenhang haben wir verschiedene Messen auch außerhalb der Holzwerkstoffindustrie besucht, wie zum Beispiel die Fespa/Fespa Digital in München. Die Veranstalter der neuen Messe In-Print haben wir über die externen Messebesuche kennengelernt und uns aktiv daran beteiligt, ein neues Forum für den industriellen Digitaldruck mitzugestalten.

*Würden Sie aus Ihrer Sicht sagen, dass eine Spezialmesse für industrielle Drucklösungen längst überfällig war?*

So würde ich es nicht formulieren. Sicherlich ist eine Spezialmesse für die industriellen Drucklösungen jetzt möglicherweise interessant. Wir werden sehen, was die Messeresonanz ergeben wird. Andererseits muss man sagen, dass das Thema der industriellen

**„Hymmen steht für den digitalen Druck mit industrieller Kapazität.“**

**Dr. René Pankoke**





So präsentierte sich Hymmen auf der Ligna 2013. Auf der In-Print wird keine Druckmaschine in Aktion zu sehen sein

len Digitaldrucklösungen erst in den letzten Jahren wirklich zu einer technischen Reife gebracht worden ist, sodass der Zeitpunkt einer solchen Messe jetzt sicherlich richtig gewählt ist.

**Ursprünglich war als Veranstaltungsort Köln geplant. Halten Sie den Standort Hannover und die Platzierung innerhalb der Hannover Messe für besser?**

Ja – ein ganz klares Ja. Ich denke, dass durch die parallele Veranstaltung zur Hannover Messe auch externe Besucher angezogen werden, die sich möglicherweise mit dem Thema des industriellen Digitaldrucks bisher (noch) nicht so intensiv auseinandergesetzt haben. Vielen neuen Branchen, in denen der industrielle Digitaldruck in Zukunft Fuß fassen wird, ist der technische Stand dieser Drucklösungen bisher noch gar nicht so bewusst. Insofern halte ich die Platzierung für sehr gut gewählt.

**Auf der Ligna spricht Hymmen vor allem die Holz verarbeitende Industrie an. Welche Zielgruppen haben Sie auf der In-Print im Visier?**

## In-Print – neue Messe für industriellen Digitaldruck

Innerhalb der Hannover Messe vom 8. bis 10. April 2014 findet in der Halle 21 zum ersten Mal die In-Print statt. Die neue Fachmesse vereint die führenden Technologieanbieter aus dem industriellen Druck erstmals an einem Ort. Im Fokus stehen innovative Druckverfahren sowie entsprechendes Zubehör und Dienstleistungen für das Bedrucken von Holz, Metall, Kunststoff, Folien, Textilien, Glas, Keramik und anderen Oberflächen aus den fünf Technologiebereichen Spezialdruck, Siebdruck, Digitaldruck, Inkjet-Druck und 3D-Druck. Unter den mehr als 100 Ausstellern finden sich Branchengrößen wie Agfa, Canon, Durst, Fujifilm, Huntsman, Hymmen und Xaar. Veranstalter der In-Print 2014 ist FM Brooks, Teil der Mack Brooks Exhibitions Group. Das unabhängige Privatunternehmen mit Sitz in Großbritannien veranstaltet seit 1969 internationale Industriefachmessen in Europa, Amerika und Asien und ist in ausgewählten Industriefachbereichen spezialisiert.

Wir als Hymmen Industrieanlagen GmbH beschäftigen uns nach wie vor hauptsächlich mit der dekorativen Oberflächengestaltung. Dabei ist natürlich die Holzwerkstoffindustrie weiterhin unser Schwerpunkt. Daneben halten wir aber industrielle Digitaldrucklösungen auch für Außenanwendungen mit entsprechenden Kombinationen von bewitterungsbeständigen Außenlacken für sehr sinnvoll. Das können zum Beispiel Fassadenelemente und ähnliches sein. Ganz davon

abgesehen wird sich auch im Bereich der Verpackungslösungen einiges tun. Wir sind gespannt, was auch an möglichen Zukunftsmärkten auf der neuen Messe im Gespräch sein wird.

**Ist schon bekannt, ob die In-Print als jährliche Veranstaltung geplant ist? Oder will man zunächst einmal die Ergebnisse der diesjährigen Premieren-Ausgabe abwarten?**

Nach meinen Informationen gibt es noch keinen festen Rhythmus. Wir selber werden auf jeden Fall zunächst einmal abwarten, wie die Veranstaltung ankommt.

**Wäre, vorausgesetzt die Messe verläuft erfolgreich, ein Zweijahresrhythmus im Wechsel mit der Ligna denkbar?**

Aus unserer Sicht ist ein Zweijahresrhythmus – vorausgesetzt, die Messe kommt positiv an – denkbar. Eine jährliche Veranstaltung wäre aus unserer Sicht zu aufwändig. Aber jetzt wollen wir erstmal abwarten.

**Das Leitthema der Hannover Messe lautet in diesem Jahr „Integrated Industry“. Das passt sehr gut zu Ihrem eigenen Motto der integrierten Druckprozesse. Ist das Zufall oder Notwendigkeit?**

Das ist aus unserer Sicht schwierig zu beantworten. Sicherlich sehen wir als Anlagenbauer integrierte Prozesse immer in allen Bereichen als wichtig an. Daher gilt dieses Motto bei uns sowie auch in anderen Fällen. Eine industrielle Produktion ist immer eine Abfolge von Prozessen, und als Anlagenbauer muss man zwangsweise diese Prozesse beherrschen, um die entsprechenden Maschinen und Anlagen darauf abstimmen zu können. Insofern passt es sicherlich gut zusammen. Daher könnte man auch von einer Notwendigkeit sprechen.

**Welche Schwerpunkte werden Sie in Hannover setzen?**

Wir werden die Nachfrage auf der In-Print erst einmal auf uns zukommen lassen. Hymmen steht sicherlich für den digitalen Druck mit industrieller Kapazität, das heißt große, breite und schwere Maschinen, die entsprechende Mengen und entsprechende

breite Formate handeln können. Hier sehen wir unsere Stärke, und das wollen wir auch entsprechend darstellen. Im Bereich von schmalen Rolle-zu-Rolle-Maschinen gibt es sicherlich andere Hersteller, die so etwas auch können. Aber bei Single-Pass-Digitaldruck oberhalb 1000 mm Arbeitsbreite sehen wir unsere Vorteile.

**Wird Hymmen am Messestand auf der In-Print eine Digitaldruckmaschine in Aktion zeigen?**

Wir haben uns vorgenommen, durch ein Hymmen-Exponat unsere Stärke im Bereich der hohen Kapazitäten und der großen und breiten Single-Pass-Anlagen zu zeigen. Eine vollständige Digitaldruckmaschine werden wir aber nicht ausstellen, da wir bei unseren Größen dafür schon bald eine halbe Halle mieten müssten. Ich denke, dass wir mit unserem vorgesehenen Exponat glaubwürdig demonstrieren können, was das Unternehmen Hymmen zu leisten imstande ist. Lassen Sie sich überraschen.

**Ihre direkten Mitbewerber aus der Holz- und Möbelindustrie sind nicht in der Ausstellerliste zu finden. Woran liegt das?**

Ich denke, dass sich der Digitaldruck in der Holzwerkstoffindustrie aktuell noch entwickelt. Wir sehen uns hier momentan zumindest an der Spitze der technischen und technologischen Entwicklung. Möglicherweise wollen sich unsere Wettbewerber stärker oder ausschließlich auf den Holzwerkstoffbereich konzentrieren. Vielleicht wird sich das ja bei einer möglichen zweiten In-Print-Messe dann ändern. Genaueres kann ich Ihnen dazu aber nicht sagen.

**Eine Spezialmesse ist immer auch ein Ort des Austauschs. Was erwarten Sie von den Begegnungen mit den anderen Ausstellern?**

**ten Sie von den Begegnungen mit den anderen Ausstellern?**

Sicherlich schauen wir uns intensiv an, was andere Aussteller zeigen werden. Und natürlich macht man sich Gedanken, in welche Richtung sich die Technologie und die Industrie allgemein entwickeln werden. Dafür ist ein Austausch mit anderen Ausstellern immer interessant. Ob diese nun direkte Wettbewerber oder Marktteilnehmer mit anderen Schwerpunkten sind: Wir sind in jedem Fall sehr gespannt auf diese Messe und hoffen auf interessante Anregungen sowohl für uns als Aussteller als auch selbstverständlich für alle Besucher.

Das Interview führte Carsten Krüger



## Hymmen verlässt Bielefeld

Unternehmen investiert zweistelligen Millionenbetrag für neue Montagehalle in Halle

VON SEBASTIAN KAISER

■ Bielefeld. Seit 1892 ist die Firma Hymmen in Bielefeld ansässig. Jetzt hat der Hersteller von Pressen und Beschichtungsanlagen die Weichen für den Umzug nach Halle gestellt. Gestern gab Hymmen-Chef Dr. René Pankoke offiziell bekannt, dass die Firma ein 50.000 Quadratmeter großes Grundstück im Gewerbegebiet Ravenna-Park, direkt an der A-33-Trasse, gekauft hat.

Seit Jahren drückt Hymmen ein Platzproblem. Der Standort zwischen Jöllenbecker und Meller Straße ist zu eng. Daher werden Maschinen auch in angemieteten Hallen in Brackweide und Herford montiert. „Derzeit sind daher bis zu 15 Leute mit der internen Logistik beschäftigt, das kostet Geld und Zeit“, erklärt Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter der Hymmen Industrieanlagen GmbH.

In Halle will Hymmen nun in einem ersten Schritt seine drei Montagestandorte zusammenfassen. In einer 13.000 Quadratmeter großen Halle und einem dreistöckigen Bürotrakt sollen 40 Mitarbeiter beschäftigt werden. Investiert werde ein „unterer zweistelliger Millionenbetrag“, so René Pankoke.

Ende des Jahres soll der erste Bauabschnitt fertig sein. Weitere Abschnitte zur Verlagerung von Fertigung und Entwicklung von Bielefeld nach Halle sind geplant. Die Pläne beinhalteten auch die Option zu einer kompletten Verlagerung des Unternehmens. „Zunächst“, so Pankoke, würden Hauptsitz und Fertigung aber am Standort an der Theodor-Hymmen-Straße bleiben.

Hymmen beschäftigt derzeit rund 300 Mitarbeiter und erwirtschaftete 2013 einen Umsatz von 57 Millionen Euro. In diesem Jahr ist ein weiteres Wachstum auf über 60 Millionen Euro Umsatz und etwa 320 Mitarbeiter angepeilt. Der Standort Halle biete auch langfristig bessere Entwicklungsmöglichkeiten, sagt Pankoke.

Lange habe man in Bielefeld nach einem Gelände zu „wettbewerbsfähigen Preisen“ gesucht. 64 Euro kostet der Quadratmeter etwa im Gewerbegebiet Erdbeerfeld. Halle verlangt lediglich 34,19 Euro. Auch die Gewerbesteuer liegt in Halle mit einem Hebesatz von 403 Prozent deutlich niedriger als in Bielefeld (480 Prozent). „Wir hängen an Bielefeld. Doch wenn die Differenz beim Grundstückspreis so hoch ist, ist das, als wenn man eine Eintrittskarte kaufen müsste, um höhere Steuern zu bezahlen“, so Pankoke. „Wir haben niemanden abgeworben“, betont die Haller Bürgermeisterin Anne Rodenbrock-Wesselmann. Zusätzliche Steuereinnahmen sind



Zentrale: Noch bleibt Hymmen, Hersteller von Beschichtungsanlagen für Platten für die Möbelindustrie oder Laminathersteller, am Stammsitz an der Theodor-Hymmen-Straße. FOTO: ANDREAS ZOBE

ihm jedoch willkommen. Der Haller Bauamtsleiter Jürgen Keil sagt: „Wir hätten für die Gewerbegrundstücke auch mehr nehmen können.“ Mit Blick auf die 30 Vorbesitzer, die für den Ravenna-Park Flächen abge-

ben hatten, habe man den Preis jedoch niedrig gehalten. Wichtiger sei, „dass wir ein Unternehmen bekommen, das Weltmarktführer ist und langfristig Steuern bei uns zahlt.“ Die Parzellen im Ravenna-Park – 2017

soll die A 33 bis vor die Tür führen und auch eine Abfahrt fertig sein – hätten sich rasch verkauft. Von 35 Hektar seien nur noch drei zu haben. Neben Hymmen werde ein weiteres Unternehmen aus Bielefeld dort

hinziehen. Auch das Modeunternehmen Gerry Weber AG will dort eine Logistikzentrale und ein Outletcenter errichten – ein Plan, der 2013 zu einem Streit zwischen der Stadt Bielefeld und dem Unternehmer Gerhard Weber geführt hatte.

Der Ravenna-Park ist ein interkommunales Gewerbegebiet, an dem die Städte Halle, Werther und Gütersloh beteiligt sind. Auch Bielefeld hatte Interesse, sich dort einzukaufen. Doch Gütersloh erhielt den Vorzug.

Für den Bielefelder Wirtschaftsförderer Gregor Moss ist die Hymmen-Nachricht „ein Schock“: „Das ist schmerzhaft für die Stadt.“ Ein Preis von 34 Euro für Gewerbeflächen sei in Bielefeld „nicht darstellbar“. Dafür seien die Flächen, Ersatzparzellen für Landwirte sowie Naturausgleichsmaßnahmen zu teuer. Moss ist zuversichtlich, dass in Kürze ein Unternehmen von außerhalb in das Gebiet Erdbeerfeld zieht. „Wir sind in der finalen Abwicklung.“ Moss hofft auch, dass die Erschließung im Altenhagener Gewerbegebiet an der A2 noch 2014 beginnt, „auch wenn uns von den Gegnern ein strammer Wind ins Gesicht bläst.“

### KOMMENTAR

#### Bielefeld kann nicht mithalten

VON SEBASTIAN KAISER

Gewerbeflächen an der Autobahn zu Preisen wie im Sonderangebot, niedrige Kommunalsteuern noch dazu, da kann Bielefeld nicht mithalten. Dass Unternehmen zugreifen – kein Wunder. Die Kosten wiegen schwerer als der Lokalpatriotismus – auch für Traditionsbetriebe. Und der Schuss, die Gewerbesteuern zu erhöhen, kann angesichts der Konkurrenz im Umland auch nach hinten losgehen. Das zeigt der Fall Hymmen.

Die Verknüpfung von Universität und Wirtschaft ist eine Chance, kann High-Tech-Firmen locken. Flächen im geplanten Innovationszentrum sind schon jetzt begehrt. Wird das reichen? Oder ist das arme Oberzentrum bald von reichen Kleinstädten umgeben?



In Halle: Jürgen Keil (l.) und Anne Rodenbrock-Wesselmann (r.) empfangen Anke und René Pankoke mit Blumen. FOTO: FLORIAN GONTEK



### Hymmen

Hymmen will present its newest developments in industrial inkjet, liquid coating and pressing technologies.

With 28 Industrial Inkjet Lines sold in 2014, Hymmen says it may be called the market leader in that technology. It will show a video on industrial inkjet by Hymmen, which it says gives you a good overview of Hymmen's technical know-how and competence in industrial inkjets via a single pass for the decorative industry, with its high quality standards and large capacities.

Hymmen's experts will also give details on the newest developments in liquid coating, laminating and pressing technologies (continuous double-belt presses as well as short-cycle and multi-opening presses). Hymmen says it offers solutions for producing high-end mirror-



gloss as well as super-matt surfaces, in various methods of production.

**Building A, Booth 1940**

Serie: Hymmen

## „Neuentwicklungen sind Gegenstand des Tagesgeschäfts“

Seit über 120 Jahren setzt der Maschinen- und Anlagenbauer Hymmen als innovatives High-Tech-Unternehmen in der Branche Maßstäbe. Motto der Bielefelder: „Wir machen nur das, wo wir die Besten sind oder es kurz- bis mittelfristig werden können“. Marketingleiterin Dr. Anke Pankoke über das Erfolgsrezept.



*Innovationen gelten als Wachstumstreiber für Unternehmen und jedes Jahr wollen tausende Produktinnovationen den Markt erobern. Welchen Stellenwert hat die Marktforschung bzw. die Entwicklung in Ihrem Unternehmen?*

Dr. Pankoke: Für Hymmen als Anlagenbauunternehmen sind Neuentwicklungen Gegenstand des Tagesgeschäfts. Denn bei jedem Anlagenprojekt gilt es, die verfahrensbedingt individuellen Anforderungen unserer Kunden technologisch umzusetzen.

Gleichzeitig verliert Hymmen aber nicht den großen Blick auf die Gesamtmarktentwicklung. Aus Kundengesprächen, der Lektüre von Fachmagazinen und durch intensive Messebesuche zieht Hymmen Rückschlüsse auf wesentliche Trends im Endkundenmarkt, denen unsere Kunden - seien es Möbel- oder Fußbodenhersteller oder Kunden aus anderen Branchen - mit ihren Produkten genügen möchten. Wir haben das Ziel, unsere Kunden maschinenbautechnisch hierfür zu rüsten.

*Welche Produkte aus Ihrem Haus zählen zu den neuesten Entwicklungen und für welche Zielgruppen bieten Sie diese an?*

Dr. Pankoke: Die neueste Entwicklung in unserem Hause ist die industrielle Digitaldrucktechnologie. Dieses neue Geschäftsfeld wurde im Jahre 2008 nach einer intensiven Marktanalyse und der expliziten Verfassung eines Business Plans angegangen. Inzwischen hat Hymmen 28 Digitaldruckanlagen für den Single-Pass-Druck auf Bahn- und Plattenware in einer maximalen Breite von 2.100 mm verkauft. Zu den Kunden zählen namhafte Fußbodenhersteller, Möbelproduzenten und Unternehmen aus der Baustoffbranche. Hymmens Entwicklungserfolg wurde jüngst durch die Verleihung des Great Innovations Award auf der Messe INPRINT 2014 in Hannover ausgezeichnet.

*In einem durch die fortschreitende Globalisierung geprägten und zunehmend härteren Wettbewerb kann es sich kaum noch ein Unternehmen leisten, teure Produktentwicklungen ohne durchschlagenden Markterfolg zu tätigen. Wie erkennen Sie frühzeitig die Markttrends und wie setzen Sie diese schnell in Neuprodukte um?*

Dr. Pankoke: Die Neuentwicklungen, die sich im Rahmen von Kundenprojekten ergeben, werden von den jeweiligen Kunden mitgetragen. Eine Neuentwicklung wie die industriellen Digitaldruckanlagen beinhaltet – das ist nicht abzustreiten – ein hohes unternehmerisches Risiko. Doch die rationale Marktabschätzung und die ausführliche Erarbeitung des Business Plans für diesen Bereich haben für eine detaillierte Einstufung des Risikos gesorgt.

*Neues erregt Aufmerksamkeit - wie sieht Ihre Vermarktungsstrategie aus und wie heben Sie sich auf weitgehend gesättigten Märkten mit neuen Produkten von der Konkurrenz ab?*



Eine Hymmen Digitaldruckanlage für den Druck auf Türen Fotos: Hymmen



**Marketing-Leiterin Dr. Anke Pankoke:** „Eine Neuentwicklung beinhaltet ein hohes unternehmerisches Risiko. Doch die rationale Marktabschätzung und die ausführliche Erarbeitung des Business Plans für diesen Bereich haben für eine detaillierte Einstufung des Risikos gesorgt.“

Dr. Pankoke: Wesentlich für die Vermarktung der industriellen Digitaldrucktechnologie sowie der bewährten Hymmen-Produkte wie Doppelbandpressen, Taktpressen, Kaschieranlagen und Flüssigbeschichtungsanlagen, ist die Marketingkommunikation. Neben der Teilnahme an Messen und der Verwendung von Prospekten und Filmen, sowie einem ausführlichen neu überarbeiteten Internetauftritt, legt Hymmen großen Wert auf ausführliche Berichterstattungen in Fachmagazinen. Hierbei spielen Referenzkunden eine große Rolle. Außerdem verfügt Hymmen über ein Technikum in Rödinghausen, wo potenzielle Kunden alle Anlagen aus dem Hymmen-Produktprogramm für ihr Verfahren testen können.

Hymmen ist es gelungen, der im Office-Bereich und bei geringeren Kapazitäten bereits etablierten Digitaldrucktechnologie den Weg in die industriellen Anwendungen zu ebnen. Hier wird das Druckverfahren zunehmend als neue Technologie herkömmliche Verfahren wie den Tiefdruck ablösen. Ein Beispiel für die Wirtschaftlichkeit der Digitaldrucktechnologie ist der dekorative Druck auf Zimmertüren: Während bislang mit herkömmlichen Druckverfahren der Druck 20 Minuten pro Türeseite dauert, ist die Seite mit der Hymmen JUPITER Digital Printing Line in nun sechs Sekunden bei gleicher oder besserer Druckqualität fertig.

*Wie prüfen Sie, dass Ihre Marketingstrategie auch erfolgversprechend war?*

Dr. Pankoke: Dass die Marketingstrategie erfolgreich war und ist, sieht Hymmen an den positiven Rückmeldungen der Kunden und der Fachpresse. Und natürlich an den steigenden Verkaufszahlen.

■ Weitere Informationen: [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

■ Der redaktionelle Beitrag ist Teil unserer Serie "Das kommt aus Bielefeld", die in Kooperation mit der WEGE Bielefeld erscheint.



# Industrielle Dimension des Digitaldrucks

Auf der ersten Fachmesse für industrielle Drucktechnologie, der Inprint 2014 in Hannover, präsentierte Hymmen vom 8. bis 10. April 2014 die neuesten Entwicklungen im Digitaldruck und den angrenzenden Produktionstechnologien.

➤ Seit 2008 beschäftigt sich Hymmen sehr intensiv mit dem Thema des industriellen Digitaldrucks. Mit inzwischen 26 verkauften industriellen Digitaldruckanlagen mit Druckbreiten von bis zu 2100 mm und einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 50 m/min im Single Pass hat sich Hymmen als einer der Marktführer in diesem Gebiet etabliert. Wegen der bislang fehlenden Fokussierung der existenten Digitaldruck-Messen auf industrielle Anwendungen, hat sich Hymmen als Gründungsmitglied aktiv daran beteiligt, mit der Inprint ein neues Forum für den industriellen Digitaldruck mit zu gestalten.

**Spezialmesse Inprint fokussiert industrielle Anwendungen** Nachdem das Thema der industriellen Digitaldrucklösungen in den letzten Jahren zur technischen Reife

gebracht worden ist, konnte der Zeitpunkt zur Verwirklichung einer industriellen Digitaldruckmesse definitiv als optimal bezeichnet werden. Durch die parallele Veranstaltung zur Hannover Messe wurden auch Besucher angezogen, die sich möglicherweise mit dem Thema des industriellen Digitaldrucks bisher noch gar nicht so intensiv auseinandergesetzt haben. Vielen neuen Branchen, in denen der industrielle Digitaldruck in Zukunft Fuß fassen wird, ist der heutige technische Stand dieser Drucklösungen noch gar nicht bewusst.

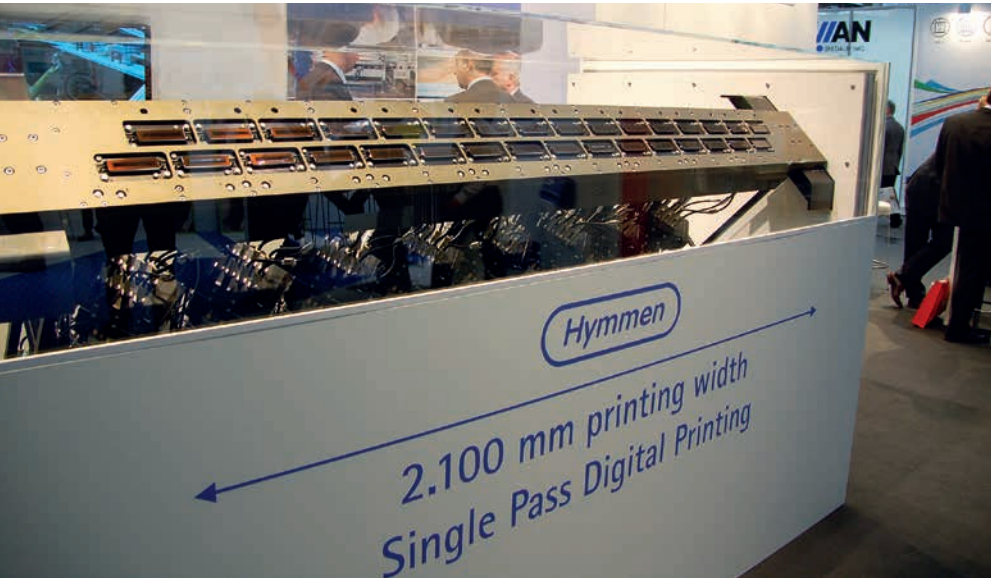
Hymmen beschäftigt sich hauptsächlich mit der dekorativen Oberflächengestaltung. Dabei ist die Holzwerkstoffindustrie weiterhin der Schwerpunkt. Daneben hält Hymmen aber auch industrielle Digitaldrucklösungen für Außenanwendungen mit entsprechenden Kombinationen von

wetterbeständigen Außenlacken für sinnvoll. Das können zum Beispiel Fassadenelemente und Ähnliches sein. Darüber hinaus wird sich nach Ansicht des Unternehmens auch im Bereich der Verpackungslösungen in naher Zukunft einiges tun.

**Verfahrens-Know-how als Basis für integrierte Lösungen** Spezialisiert auf Maschinen und Anlagen zur Herstellung und Oberflächenveredelung von flächenförmigen Materialien greift Hymmen auf ein großes Verfahrens-Know-how zurück; und zwar nicht nur im industriellen Digitaldruck, sondern auch in der Pressentechnologie (Doppelbandpressen, Kurztakt- und Mehretagenpressen) und bei Flüssigbeschichtungs- und Kaschieranlagen. Diese umfassenden Erfahrungen ermöglichen es Hymmen, in maschineller Hinsicht mehr

◀ Industrielle Digitaldruckmaschine, die auf 1400 mm Breite von Rolle zu Rolle druckt

▼ Exponat auf der Inprint 2014: Druckeinheit für den Digitaldruck auf 2100 mm Breite im Single-Pass (Fotos: Hymmen)



als nur Stand-Alone-Lösungen anzubieten. Dies stellte sich insbesondere bei der Einbindung der innovativen industriellen Digitaldrucktechnologie in den gesamten Produktionsprozess der Kunden als Erfolgsfaktor heraus.

Der Single-Pass-Digitaldruck wurde erfolgreich bei verschiedenen Kunden bereits vollständig in deren eigene Prozesse integriert. Dabei erfolgte die Integration des Digitaldrucks beispielsweise auf

1. Oberflächen von Möbeln aus Spanplatten oder Leichtbau und dem Finish mittels UV-Decklack,
2. Fußbodenplatten (HDF) und anschließender Melaminverpressung,
3. Papier und die anschließende CPL-Verpressung,
4. LVT/PVC und Finish mittels UV-Decklack.

### Industrielle Kapazitäten – Hymmens

**Stärke** Hymmen steht für den digitalen Druck mit industrieller Kapazität, d.h. große, breite und schwere Maschinen, die entsprechende Mengen und breite Formate händeln können. Beim Single-Pass-Digitaldruck oberhalb 1000 mm Arbeitsbreite – sowohl bei Plattenware als auch beim Druck auf Rolle zu Rolle-Material – liegt Hymmens beachtliche Stärke. Genau das

hat das Unternehmen auf der Messe überzeugend dargestellt.

Eine vollständige Digitaldruckmaschine konnte Hymmen nicht ausstellen, dagegen spricht allein schon die Größe der Anlage. Doch mit dem ausgestellten Exponat – einem Ausschnitt des Kernstücks einer Hymmen Jupiter Digital Printing Line – wurde ebenso gut demonstriert, was Hymmen leisten kann. Darüber hinaus wurden auf dem Messestand mehrere Filme zum Thema Digitaldruck gezeigt. Von der Entwicklung im Labor über die Konstruktion und die Fertigung bis hin zur installierten Digitaldruckanlage beim Kunden gaben die Filme einen hervorragenden Einblick in die Abwicklung eines Digitaldruckprojektes bei Hymmen. ► [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

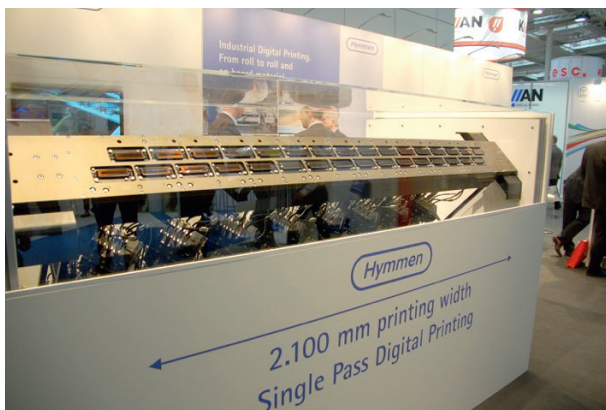
### — Ausgezeichnet

Die Innovationskraft von Hymmen wurde zudem am letzten Messtag honoriert. Beim Wettbewerb um den Great Innovations Award der Inprint 2014 wurde Hymmen für die industrielle Digitaldruckanlage JPT-C 2100 von einem mit Branchenexperten bestückten Auswahlgremium und dem Publikum als Gewinner gekürt.

# Hymmen

## WINS GREAT INNOVATIONS AWARD AT FAIR IN HANNOVER

INPRINT 2014 è la prima fiera specializzata nella stampa a getto d'inchiostro per applicazioni industriali, e si è tenuta ad Hannover dall'8 al 10 aprile 2014. Nella sala 21, stand A04, Hymmen ha esposto al pubblico i nuovi progressi nella tecnologia industriale a getto d'inchiostro. Le soluzioni presentate hanno convinto gli esperti del settore e quelli della giuria



della forza innovativa dei prodotti Hymmen, il che li ha infine indotti a scegliere Hymmen come vincitrice del premio Great Innovations nell'ambito della fiera INPRINT 2014. Nuovo punto di riferimento per le tecnologie industriali a getto d'inchiostro, INPRINT ha rappresentato un'ottima occasione per mostrare al pubblico specializzato gli ultimi sviluppi nei processi di stampa digitale. Particolare attenzione ha ricevuto il prodotto innovativo più recente realizzato da Hymmen, la linea di stampa digitale JUPITER JPT-C 2100. Nello stand è stato possibile ammirare il centro nevralgico della linea – i moduli di stampa con cui stampare con singola passata su cartoncino. Lo stand di Hymmen ha accolto moltissimi visitatori durante i tre giorni della fiera di cui la Società traccia un bilancio molto soddisfacente: sono stati ulteriormente rafforzati i contatti già acquisiti e potrebbero concretizzarsi i contatti avviati con nuovi potenziali clienti, appartenenti a settori diversi da quello tradizionale della lavorazione del legno. La forza innovativa di Hymmen è stata premiata l'ultimo giorno della fiera. Nella competizione che portava all'assegnazione del riconoscimento Great Innovations di INPRINT 2014, Hymmen si è aggiudicata il primo premio. Gli esperti del settore della stampa digitale e quelli della giuria hanno scelto Hymmen per la sua ultima innovazione sul mercato: la linea di stampa digitale per applicazioni industriali JPT-C 2100. Hymmen produce tecnologia a getto di inchiostro in ambito industriale già dal 2008 ed è sinonimo di stampa digitale con capacità industriali. Ciò sta a significare macchine di grandi dimensioni e di grande peso, in grado quindi di processare quantità e formati di dimensioni altrettanto importanti. Il punto di forza di Hymmen è il processo di stampa digitale a singola passata su superfici di larghezza superiore a 1.000 mm, su cartone come su supporto in bobina. 28 linee di stampa digitale per applicazioni indu-

The INPRINT 2014 is the first fair specialized on industrial inkjet taking place in Hannover from April 8<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> 2014.

Hymmen presented in hall 21, booth A04 the new developments in industrial inkjet and the following production technologies. These innovations convinced the industrial inkjet experts in the panel and the plenum of Hymmen's innovational strength. They chose

Hymmen as winner for the Great Innovations Award of the INPRINT fair 2014. The INPRINT offered as new forum for the industrial inkjet a very good opportunity to show the new developments in digital printing to the specialized public. Especially the latest innovation of Hymmen, the digital printing line JUPITER JPT-C 2100, got special attention. The Core of the Line – the printing modules, with which you can print single pass on board material – was exhibited the booth. During the three days at the fair the Hymmen booth had many visitors. So the company is satisfied with the outcome of the fair: Contacts that already existed could be strengthened. Additionally new contacts to customers from areas outside the traditional woodworking industry could be made. Hymmen's innovational strength was honored on the fair's last day. At the competition for the Great Innovations Award of the INPRINT 2014 Hymmen won the first award. The panel consisting of digital inkjet experts as well as the plenum chose Hymmen because of the latest innovative development: the Industrial Digital Printing Line JPT-C 2100. Already since 2008 Hymmen deals with industrial inkjet. Hymmen stands for digital printing with industrial capacities. This means large, wide and heavy machines, that can deal with corresponding quantities and wide formats. The strength of Hymmen is the single-pass digital printing on more than 1.000 mm working width – on board material as well as on roll to roll material. 28 industrial digital printing lines sold with a printing width of up to 2.100 mm and a processing speed of up to 50m/min: This is what established Hymmen as market leader in this area. Hymmen deals mainly with the finishing of decorative surfaces. The focus is put on the woodworking industry. Besides that Hymmen recommends industrial inkjet solutions combined with special



striali vendute con luce di stampa fino a 2.100 mm e velocità di processazione fino a 50 m/min: ecco cosa ha reso Hymmen il leader di questo settore del mercato. Hymmen si occupa principalmente dei processi di finitura per superfici decorative, con la massima attenzione per l'industria della lavorazione del legno. Oltre a ciò Hymmen propone soluzioni industriali a getto di inchiostro, abbinate all'utilizzo di specifiche lacche resistenti alle intemperie per applicazioni in esterno. Gli esempi possono essere costituiti tra gli altri dagli elementi di facciata degli edifici, tuttavia sono imminenti nuovi sviluppi nel campo degli imballaggi. Specializzata in macchine e impianti per la produzione e la finitura di materiali piani, Hymmen possiede un importante know-how nella gestione dei flussi di lavoro, non soltanto riferito alla stampa industriale a getto di inchiostro ma anche alle tecnologie di pressatura (presse a doppia cinghia, presse a ciclo breve e presse a più aperture), alle linee di rivestimento liquido e alle linee di laminazione. Questa vasta conoscenza consente a Hymmen di offrire molto più di soluzioni isolate per macchinari e tecnologie. Ed è specialmente l'integrazione dell'innovativa tecnologia industriale per la stampa digitale nell'intero processo di produzione che si svolge nello stabilimento del cliente che è divenuto un importante fattore di successo.

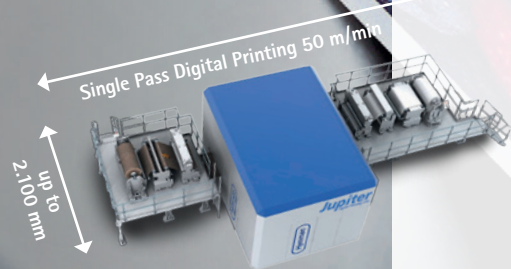
Nei flussi di lavoro dei clienti, la tecnologia per la stampa digitale con passata singola era già integrata al meglio. Oggi l'integrazione riguarda la tecnologia a getto d'inchiostro:

- sulle superfici dei mobili in materiali leggeri o truciolato e sulla finitura con lacca a UV
- sullo stampaggio dei materiali di pavimentazioni (pannelli di fibra ad alta densità) e della melamina
- sullo stampaggio della carta e dei laminati (laminati a pressione continua)
- su materiali in LVT/PVC e sulla finitura con lacca a UV.

*weather proven lacquers for outdoor applications. Examples are Façade-Elements etc. Besides that developments in the area of packaging are expected. Specialized in machines and plants for the production and surface finishing of flat materials, Hymmen has a large know-how concerning workflow details. This is not only the case for industrial inkjet, but also for pressing technology (Double Belt Presses, Short-Cycle and Multi Opening Presses) and Liquid Coating Lines and Laminating Lines. This wide knowledge enables Hymmen to offer more than stand-alone solutions concerning machinery and technology. Especially by integrating the innovative industrial digital printing technology into the whole production process at the customer's site this is an important factor for success. The digital printing-technology via single-pass was already integrated into the customer's workflows successfully. Either by integrating the industrial inkjet:*

- on furniture-surfaces consisting of lightweight construction or chipboard and the UV-lacquer finish
- on flooring (HDF) and melamine pressing
- on paper and the following CPL-pressing
- on LVT/PVC and finishing via UV-top-lacquer.

# Individual. Fast. Brilliant.



## Print it yourself!

Just print your roll material yourself! By using the JUPITER Digital Printing Line in a blink you produce customer-oriented batch sizes on an industrial capacity level with a brilliant printing quality! The use of modern single-pass digital printing technology allows you to react fast, flexibly and cost-effectively to individual customer wishes and market trends.

[www.jupiter-digital-printing.com](http://www.jupiter-digital-printing.com)

**Hymmen**

## Industrial Inkjet Fully Integrated



On this year's ZOW – the international suppliers fair for furniture and interior construction – Hymmen presented from **10th to 13th of February 2014** in hall **22.2** on booth **C 14** the latest developments in industrial inkjet and the technologies for the following production steps.

As Hymmen is highly specialized in machinery and plants for the production and the surface-finishing of flat materials the company has a large know-how concerning the whole workflow in the customer's production sites. This is true for the pressing technologies (Continuous Double Belt Presses and Cycle Presses) as well as for the liquid coating and laminating lines as well as for the industrial digital printing.

This large know-how enables Hymmen to offer more than stand-alone-solutions. This turned out to be the crucial success factor especially at integrating the innovative industrial inkjet in the whole production process.

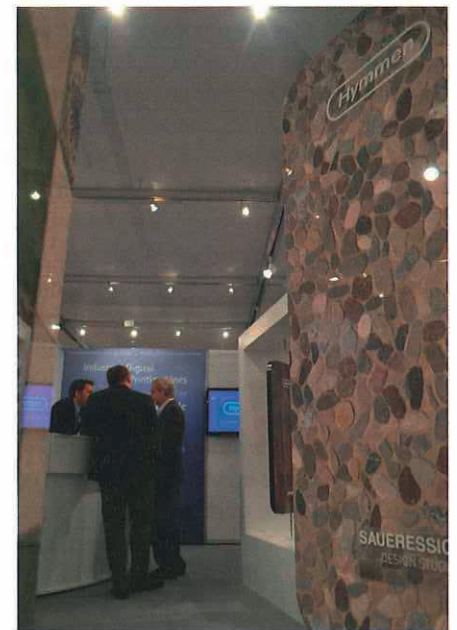
At the ZOW-fair Hymmen showed with product samples how the single-pass digital printing already has been integrated successfully. Either by integrating the industrial inkjet

- on furniture-surfaces consisting of lightweight construction or chipboard and the UV-lacquer finish
- on flooring (HDF) and melamine pressing
- on paper and the following CPL-pressing
- on LVT/PVC and finishing via UV-top-lacquer.

Important for the integration of the Hymmen digital printing in the following production steps was the development of special digital printing paper with the partner companies Munksjö und Coldenhove Papier and the development of UV-drying digital printing ink with thermal post-cross-linking in the company-owned technical center in Rödinghausen/Germany and the digital printing laboratory in Bielefeld/Germany.

Additionally to the product samples you could watch the new film about industrial inkjet at the Hymmen-booth. From the developments in the digital printing lab, the engineering and the production to installed digital printing lines at the customer's site – the film gives you a good insight in the processing of a digital printing project.

With **25** industrial inkjet plants sold, Hymmen meanwhile became an established partner for industrial inkjet in the woodworking industry. Starting slowly on Monday, the fair had more customers on the following days. So in the end the company was satisfied with the whole outcome of the ZOW. Following the original idea of the ZOW, for Hymmen it was more important to communicate with the business partners than a prestigious exhibition. So a lot of deep conversations about current and future projects with business partners – many of them exhibiting at the ZOW themselves - took place. Hymmen thinks of taking part in the ZOW-fair in two years again.



[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

**WIN**

No. 2 · May 2014



**High End-Oberflächen** dank Industrial Inkjet und Calender Coating Inert von Hymmen

Bildquelle: Hymmen

## Auftritt mit Digitaldruck

Neuentwicklungen im Industrial Inkjet, in der Flüssigbeschichtung und der Pressentechnologie präsentiert Hymmen, Bielefeld/DE, von 20. bis 23. August auf der IWF in Atlanta/US. Inzwischen hat Hymmen laut eigenen Angaben 28 Digitaldruckanlagen verkauft – damit ist man Marktführer in dieser Technologie. Gerade die dekorative Industrie verfüge über hohe Qualitätsstandards und große Kapazitäten. Hier könne Hymmen mit technischem Know-how und hoher Kompetenz im Industrial Inkjet punkten, argumentiert man.

Auf der IWF präsentiert der Maschinen- und Anlagenhersteller unter anderem Fertigungsmuster sowie einen Film über Digitaldruck. Der Hymmen-Film vermittelt einen guten Eindruck über den gesamten Projektverlauf – von Forschung und Entwicklung im Labor über Planung, Konstruktion, Produktion bis hin zur Montage beim Kunden vor Ort. Die Hymmen-Experten werden am Messestand über Details zu den neuesten Entwicklungen in der Flüssigbeschichtung und Kaschier-technologie berichten.

Hymmen bietet maschinelle Möglichkeiten zur Produktion von spiegelglänzenden und supermatten High End-Oberflächen – sei es mit dem Calender Coating Inert-Verfahren oder in Doppelbandpressen mit Hochglanzbändern. In jüngster Vergangenheit hat eines der weltweit führenden Unternehmen der Holzwerkstoff-Industrie eine solche Linie gekauft, um Hochglanzoberflächen

zu produzieren. Außerdem präsentiert sich Hymmen als etablierter Partner in der Pressentechnologie bei der Projektierung von kontinuierlichen Doppelbandpressen, Kurztaktpressen oder Mehretagenpressen.

Aufgrund langjähriger Erfahrung in der Holzwerkstoff-Industrie könne man garantieren, dass jede Maschine perfekt in den Produktionsprozess des Kunden integriert wird, ist man bei Hymmen überzeugt. Dies trifft auch für die Single-Pass-Digitaldrucktechnologie zu. Durch hohe Investitionen in die Papier- und Tintenentwicklung wurde sichergestellt, dass auch von den Kunden selbst digital bedruckte Oberflächen im nachfolgenden Produktionsablauf veredelt werden können – sei es durch die Integration des Digitaldrucks auf Oberflächen von Möbeln aus Spanplatten oder Leichtbau und dem Finish mittels UV-Decklack, auf Fußbodenplatten (HDF) und anschließender Melaminverpressung, auf Papier und die nachfolgende CPL-Verpressung oder auf LVT/PVC und Finish mittels UV-Decklack. ◀

HOLZKURIER 30-31 • 24.07.2014

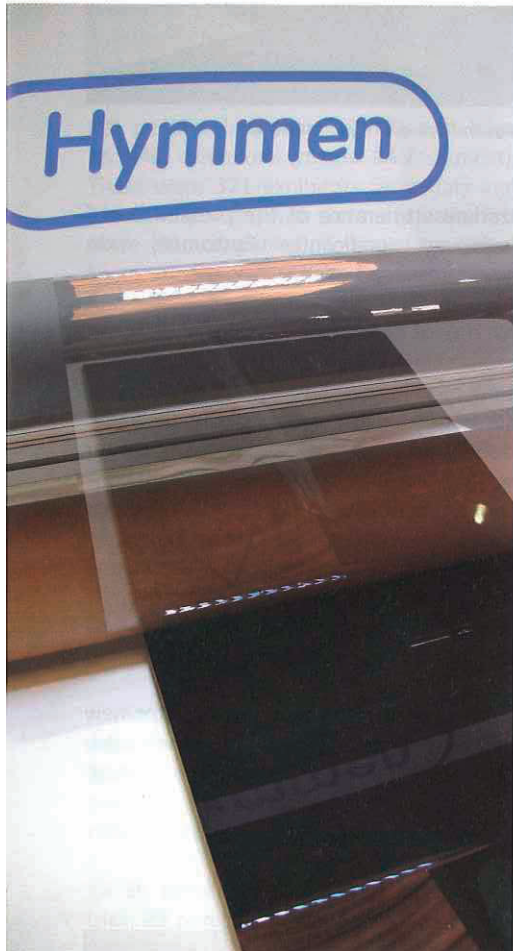
## HYMMEN WINS INNOVATION AWARD

Hymmen was a winner of the Great Innovations Award at the INPRINT 2014 fair in Hannover, Germany. The judging panel, including digital inkjet experts, chose Hymmen because of the latest innovative development: the Industrial Digital Printing Line Jupiter JPT-C 2100. The core of the line—the printing modules, with which you can print single pass on board material—was exhibited at the booth.

Hymmen has concentrated on industrial inkjet technologies since 2008. It offers wide and heavy machines that can deal with corresponding quantities and wide formats. The strength of Hymmen is the single-pass digital printing on more than 1,000 mm working width—on board material as well as on roll to roll material. Hymmen has sold 28 industrial digital printing lines with a printing width of up to 2,100 mm and a processing speed of up to 50 m/min.

# Newest Developments in Industrial Inkjet, Liquid Coating and Pressing Technologies

At the IWF, the International Woodworking and Furniture Supply Fair taking place the 20th to the 23rd of August 2014 in Atlanta, Hymmen presents at booth No. 1940 the newest developments in Industrial Inkjet, Liquid Coating and Pressing technologies.



With 28 Industrial Inkjet Lines sold in 2014, Hymmen may be called market leader in that highly specialized technology. As such an Industrial Digital Printing Line was too big to be presented at the show, you can watch a movie on industrial inkjet by Hymmen instead. There you have the opportunity to follow the whole production process from research and development in the lab over planning, construction, production up to mounting the line at the customer's site. The film gives you a very good overview over Hymmen's technical know-how and competence on industrial inkjet via single pass for the decorative industry with its high quality standards and large capacities. Besides that you meet Hymmen experts at the booth 1940 who can tell you details on the newest developments in liquid coating, laminating and pressing technologies (Continuous Double Belt presses as well as Short Cycle and Multi-Opening Presses). Hymmen offers solutions for producing mirror high gloss as well as super matt surfaces in various ways of production (Calander Coating Inert Technology and high gloss belts on Continuous Double Belt Presses). Only last week one of the leading companies in the woodworking industry worldwide has bought such a line for producing high-gloss surfaces (look at picture 1).

With Hymmen's long experience in the woodworking market, you can be sure that each machine is perfectly integrated into the whole production process on the customer's site. Also for the digital printing-technology via single-pass that is true. By high investments in paper and ink-de-



velopment, it is insured that the digitally printed surfaces can be finished in the following production process. Either by integrating the industrial inkjet...

- on furniture-surfaces consisting of light weight construction or chipboard and the UV-lacquer finish
- on flooring (HDF) and melamine pressing
- on paper and the following CPL-pressing
- on LVT/PVC and finishing via UV-top-lacquer.

[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

■ **USA-Vertretungen aufgestockt** Als Reaktion auf die positive Entwicklung des nordamerikanischen Marktes vertieft Hymmen die Zusammenarbeit mit vorhandenen und neuen Vertretungen im Sales- und Servicebereich vor Ort. „Man merkt, dass der nordamerikanische Markt wieder anzieht“, stellte Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen, schon im Verlauf der International Woodworking Fair (IWF) im August in Atlanta fest. Um dem zu begegnen, hat Hymmen die Zusammenarbeit vor Ort vertieft. Nach wie vor baut Hymmen auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Berndorf Band, deren Vertreter Louis Courtain Hymmen beim Vertrieb von kontinuierlichen Doppelbandpressen und Taktpressenanlagen vertritt. Ergänzend hat Hymmen die Firma ExFactory hinzugewonnen, die sich schwerpunktmäßig um den Vertrieb von Flüssigbeschichtungsanlagen kümmert. Experten auf diesem Gebiet sind Jürgen Schumacher und Dan Wolters, die den interessierten Kunden mit umfangreicher Fachkenntnis und individuellen Angeboten zur Seite stehen. Dritte im Bunde der Vertretungen in Nordamerika ist die Firma Protech. Sie wird Hymmen bei Montagen und Inbetriebnahmen sowie Reparatur- und Serviceanfragen wie z.B. Ersatzteillieferungen und Wartungsarbeiten in USA und Kanada unterstützen und der Ansprechpartner Thomas Buchholz genießt ebenso das volle Vertrauen des Unternehmens. ➤ [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

## Voll integrierter Digitaldruck

Auf der ZOW, die von 10. bis 13. Februar in Bad Salzuflen/DE stattfand, präsentierte Hymmen, Bielefeld/DE, seine Entwicklungen im Digitaldruck und in den angrenzenden Produktionstechnologien.

Spezialisiert auf Maschinen und Anlagen zur Herstellung und Oberflächenveredelung von flächenförmigen Materialien, greift Hymmen auf ein großes Verfahrens-Know-how zurück. Und zwar sowohl in der Pressentechnologie, bei den Flüssigbeschichtungs- und Kaschieranlagen als auch im industriellen Digitaldruck. Dieses Know-how ermöglicht es Hymmen, in maschineller Hinsicht mehr als Stand-alone-Lösun-

gen anzubieten. Dies stellte sich insbesondere bei der Einbindung der industriellen Digitaldrucktechnologie in den gesamten Produktionsprozess der Kunden als Erfolgsfaktor heraus.

Mit 25 verkauften industriellen Digitaldruckanlagen hat sich Hymmen inzwischen als bewährter Digitaldruckpartner für die Holzwerkstoff-Industrie etabliert. Nach einem verhaltenen Start zu Messebeginn zeigte sich Hymmen schließlich doch mit dem Gesamtverlauf der Ausstellung zufrieden. Der Ursprungsidee der ZOW folgend, stellte Hymmen die Kommunikation mit den Geschäftspartnern mehr in den Vordergrund als eine prestigeträchtige Leistungsschau. So konnten viele Gespräche über aktuelle und

zukünftige Projekte mit Geschäftspartnern – die häufig selbst Aussteller auf der Messe waren – geführt

werden. Hymmen kann sich gut vorstellen, in zwei Jahren wieder an der ZOW teilzunehmen. ◀



Bildquelle: Hymmen

**Viele tiefer gehende Gespräche** konnte Hymmen auf der ZOW führen

HOLZKURIER 10 • 06.03.2014

## News

### Hymmen sets the pace in industrial inkjet technology

German-based Hymmen says it attended Inprint 2014, which took place in Hannover from April 8-10, 2014 as the first fair to specialise in industrial inkjet technology.

Previous trade shows, according to Hymmen, had no focus on industrial applications and consequently, the company took the opportunity, as a founding member, to help establish Inprint as the forum for industrial inkjet technology.

Hymmen mainly deals with decorative surfaces in the woodworking industry.

The company has also just announced its intention to merge its assembly line work. Until now this has been carried out in three different locations and, in the move effective from the end of this year, the work will be assembled at a new plant located in Halle-Künsebeck, Germany.

## Spannende und vielseitige Berufe

*BINGO-Tag beim Maschinenbauer Hymmen*

■ **Bielefeld.** Der Maschinenbau und die Technikbranche bieten zukunftsreiche Berufe. Dafür wollen sie mehr Auszubildende und Studenten begeistern und veranstalten dazu den BINGO-Tag. Regelmäßig beteiligt sich der Spezialmaschinenhersteller Hymmen an der BINGO-Aktion – der „Berufsoffensive für INGenieur/innen in Ostwestfalen-Lippe“. 30 Schülerinnen und Schüler des Max-Planck-Gymnasiums konnten bei Hymmen Details über den Arbeitsalltag von Ingenieuren und über die von Hymmen angebotenen Ausbildungsberufe – Mechatroniker, Elektroniker, Automatisierungstechniker, Industriemechaniker, technische Produktdesigner – sowie über duale Studiengänge erfahren.

Der Tag wurde von Svenja

Kröger und Louis Schlüter, beide sind als Elektroniker für Betriebstechnik in der Ausbildung, und weiteren Auszubildenden des Unternehmens unter der Federführung von Hymmens Personalreferentin Patricia Heitmar organisiert. Sie begleiteten die Schüler durch die Konstruktionsabteilung, die Lehrwerkstatt und das Digitaldrucklabor des Unternehmens. In der Lehrwerkstatt konnten sie selbst ein Verlängerungskabel bauen.

An verschiedenen Standorten stand mit einer Gruppe von Schülerinnen auch der Dreh eines Hymmen-BINGO-Films auf dem Plan. Das Drehbuch sah den Wandel von Party-Girls zu handfesten Auszubildenden vor, die nicht davor zurückschrecken, auch einmal in eine Maschine hinein zu kriechen.



**BINGO-Tag bei Hymmen:** In der Lehrwerkstatt fertigten Schülerinnen und Schüler Verlängerungskabel an.

# Blaue Luft für Hymmen-Pressen

Familienunternehmen kooperiert mit Boge

■ Von Michael Diekmann

Bielefeld (WB). Hymmen setzt auf blaue Luft von Boge: Zwei Familienunternehmen arbeiten zusammen, wenn es um gigantische Doppelband-Pressanlagen für den Weltmarkt geht. Boge liefert die komplette Druckluft-Lösung auf einer Plattform.

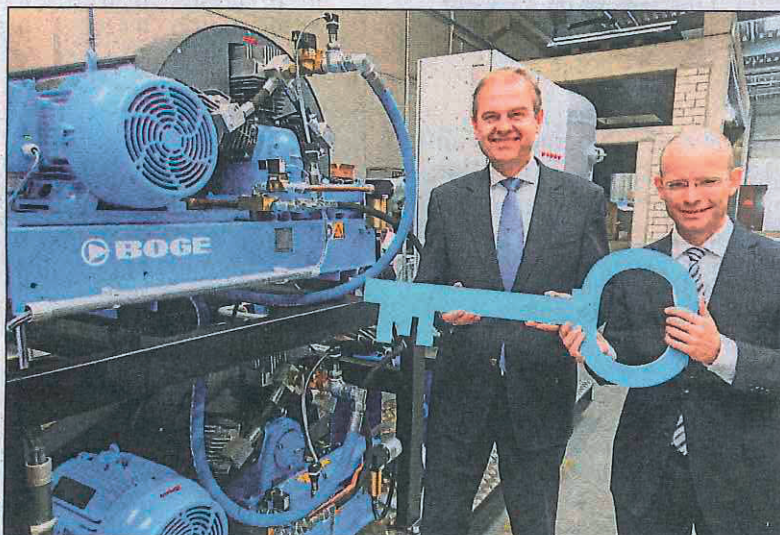
Die Doppelband-Pressenanlagen von Hymmen werden in höchst unterschiedlichen Branchen eingesetzt, wo es um die Veredlung oder Herstellung von flächigen Materialien wie in der Holzwerkstoff-, der Möbel-, der Fußboden- oder Baustoffindustrie geht. Insgesamt mehr als 200 dieser Anlagen hat Hymmen bereits ausgeliefert. Davon wird allerdings nur in 30 Fällen der Druck auf das Werkstück per Hydraulik erzeugt. Geht es um Luft und Niederdruckbereich, erklärt Hymmen-Chef Dr. René Pankoke, sei Boge in Jöllenbeck der Spezialist.

Bei Hymmen an der Jöllenbecker Straße in der Innenstadt steht aktuell eine Anlage für den Abtransport bereit, auf der künftig in Tschechien Schalbretter für die Bauindustrie gefertigt werden sollen. Wenige Kilometer weiter in

Jöllenbeck steht bei Boge die komplette Luftversorgung auf eine Container-Plattform montiert ebenfalls abfahrbereit. Der Druckluftspezialist liefert nach Aussage seines geschäftsführenden Gesellschafters Wolf D. Meier-Scheuven die Druckluftversorgung für 25 Bar abgestimmt auf das Profil des Anlagenbauers. Auf dem Grundrahmen sind alle Komponenten bereits fertig installiert, die Verdichtung mit einem Schrauben- und die Hochverdichtung mit zwei Kolbenkompressoren. Es müssen, so Meier-Scheuven, nur noch Druckluftleitung und Stromversorgung angeschlossen werden.

Das weltweit tätige Familienunternehmen Hymmen, das Bielefeld demnächst in Richtung Gewerbepark Halle verlässt und dort Mitte 2015 erste Gebäude präsentieren möchte, verfügt auch weiterhin über ein ordentliches Auftragspolster. Man habe, sagt René Pankoke, zwei neue Anlagen für Auftraggeber in Polen und Österreich verkauft, die im April 2015 fertiggestellt sein müssen.

Boge-Chef Wolf D. Meier-Scheuven verzeichnet aber bereits einen leicht rückläufigen Auftragseingang. Insbesondere im so genannten Kleingeschäft bis 37 Kilowatt Leistung mit kleinen Mittelständlern und Handwerkern sei eine zunehmende Zurückhaltung spürbar.



Stolz auf die Kooperation: Wolf D. Meier-Scheuven (links) und Dr. René Pankoke präsentieren die Druckluft-Komplettlösung. Foto: Diekmann

# Edle Flächen rund um

*Hymmen: Modernste Technologie fürs Lackieren, Presse*

■ Ob Wohnungstüren oder Außentore, lackglänzende Bücherregale oder superfeste Laminatböden. Diese häuslichen Beispiele haben eines gemeinsam: eine erstklassige und wertbeständige Oberfläche. Viel Präzisionsarbeit und intelligente Anlagentechnik ist erforderlich, um solche Produkte herzustellen. Das Bielefelder Unternehmen Hymmen ist Spezialist für Fertigungsstraßen, die diese Oberflächen produzieren.

Seit 120 Jahren produziert Hymmen Spezialmaschinen zur Oberflächenbehandlung und vermarktet sie weltweit sehr erfolgreich. Geschäftsführer Dr. René Pankoke erklärt es fachlich: „Die Hymmen Group entwickelt und fertigt Maschinen und Anlagen für die Großserienproduktion von plattenförmigen Materialien oder für die Oberflächenveredelung (Lackieren, Pressen, Bedrucken) von Platten- oder Bahnware.“ Erst kürzlich erhielt Hymmen einen Innovationspreis für seine jüngste Entwicklung: Auf der Inprint 2014, der ersten Fachmesse für industrielle Digitaldrucktechnologie in Hannover im April 2014, bekam Dr. Pankoke den Great Innovations Award der Messe für die hochmoderne Digitaldrucklinie Jupiter JPT-C 2.100 überreicht.

In den 1950er Jahren begann man im 1892 gegründeten Unternehmen Hymmen mit der Entwicklung von modernen Lackierlinien in der Möbelindustrie. Walzenauftrags- und Gießmaschinen bildeten die technologische Grundlage. Der nächste Meilenstein folgte in den 70er Jahren: Mit Thermokaschieranlagen setzte das familiengeführte Unternehmen neue Maßstäbe in der Oberflächenveredelung. Innovativ und stetig wuchs Hymmen so zu einem weltweit führenden

Anbieter für Pressen, Kaschieranlagen, Flüssigbeschichtung und Steuerungstechnik.

Die Entwicklung der kontinuierlichen Doppelbandpresse „IsoPress“ zur wirtschaftlichen Produktion von Dekor- und Industrielaminaten sicherte der Hymmen Group seit den achtziger Jahren eine Spitzenstellung auf dem Weltmarkt. Die Grundlage schuf der damalige Firmenlenker Dr. Werner Pankoke, Vater des heutigen Firmenchefs, mit der zukunftsweisenden Entwicklung des sogenannten isobaren Pressprinzips mittels luftgefüllter Druckkissen in dynamisch arbeitenden Anlagen. Gegenwärtig sind knapp 200 Hymmen-Doppelbandpressen in den unterschiedlichsten Produktionsbereichen erfolgreich im Einsatz – rund um den Erdball.

Im 21. Jahrhundert ist die Hymmen Group als ein global agierendes Unternehmen mit mehr als 300 Mitarbeitern und weltweiten Niederlassungen und Vertretungen auf solidem Wachstumskurs. Als langjähriger Innovationstreiber der Branche griff Hymmen bereits 2008 die neuesten Entwicklungen im Digitaldruck auf, um sie in der industriellen Fertigung („Industrial Inkjet“) zu etablieren. So ermöglicht die Hymmen Jupiter Digital Printing Line das kostengünstige Wechseln des Druckbildes von Ober-



**Hauptsitz in Bielefeld:** Das Unternehmen Hymmen ist spezialisiert auf 1

flächen (beispielsweise Fußböden, Möbelfronten, Fußleisten, Türen, Tore, Baustoffe) bei geringen Rüstzeiten. Bei Bedarf sind kleinste Stückzahlen je Dekor möglich, die in beliebiger Anzahl hintereinander geschraubt werden können. Somit sind auch bei hoher Dekorvarianz industrielle Kapazitäten zu realisieren. Mit dieser

sogenannten „Just-in-sequence-Produktion“ unter Anwendung des Single-Pass-Digitaldruck-Verfahrens (in einem einzigen Materialdurchlauf) konnte sich Hymmen mit bereits über 28 verkauften Anlagen im industriellen Umfeld als Marktführer etablieren. Viele eigene technische Entwicklungen sichern die Position in bis-



# 1 den Erdball

ren und Bedrucken von Oberflächen



Maschinen- und Anlagenbau.



Moderne Druckanlage für Oberflächen: Die industrielle Digitaldruckanlage JPT-W 1400.

FOTOS: HYMMEN



Geschäftsführender Gesellschafter:  
Dr. René Pankoke.

## INFO

### Hymmen

- ◆ Eigentümer: Inhaberfamilie Pankoke (100 Prozent)
  - ◆ Umsatz: über 55 Millionen Euro (2013)
  - ◆ Mitarbeiter: über 300
  - ◆ Eigenkapital: 40 Prozent
  - ◆ Exportquote: 80 Prozent
  - ◆ Niederlassungen: Bielefeld, Technikum in Rodinghausen, Vertretungen weltweit
- [www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

herigen Märkten und ebnen dem Unternehmen den Weg in neue Geschäftsfelder. „Dem Digitaldruck auf Oberflächen gehört die Zukunft“, meint Dr. René Pankoke. Der Hymmen-Chef prophezeit noch weitere Absatzsteigerungen, denn das innovative Bielefelder Familienunternehmen hat digital gesteuerte Anlagen entwickelt, die

flexibel auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten, gleichwohl hochrationell die Flächenelemente veredeln.

Mitten im Zentrum von Bielefeld hat das traditionsreiche Unternehmen seinen Firmensitz. Eine erweiterte zukunftsorientierte Montage und Produktion wird künftig in neuen Gebäuden in Halle entstehen.

Darüber hinaus besitzt Hymmen eine großzügige Produktpräsentations-Niederlassung, sein Technikum in Rodinghausen bei Herford. Viele Vertretungen in aller Welt sichern zudem Service und Kundenbetreuung global ab. Schließlich wird auch in Zukunft bewährte Hymmen-Kontinuität großgeschrieben.

*Horst Biere*



## Hymmen investiert in neue Montagehalle Weiteres Wachstum geplant

*Bielefelds Traditionsunternehmen Hymmen Industrieanlagen GmbH bestätigt Verlagerung von Unternehmenseinheiten an neuen Standort.*  
**Bielefeld, 20. März 2014**

Aufgrund des akuten Platzmangels in der Bielefelder Innenstadt musste Hymmen bereits seit geraumer Zeit auf gemietete Montagehallen in Brackwede und in Herford ausweichen. Um den hiermit verbundenen logistischen

Hindernissen hinsichtlich Materialfluss und Mitarbeiterinsatz ein Ende zu setzen, hat das Unternehmen seit einigen Jahren nach einem alternativen Standort gesucht.

Nachdem in Bielefeld kein attraktives Gewerbegebiet zu wettbewerbsfähigen Preisen angeboten wurde, hat sich Hymmen entschieden, auf die Nachbarstadt auszuweichen. Das Gewerbegebiet Halle-Künsebeck wird über die im Bau be-

findliche neue Autobahn von der Hymmen-Zentrale in der Theodor-Hymmen-Straße in wenigen Minuten erreichbar sein. Insgesamt ist in dem Gewerbegebiet eine Fläche von knapp 50.000 m<sup>2</sup> für Hymmen vorgesehen.

Es ist eine Bebauung in mehreren Bauabschnitten geplant. Die aktuellen Planungen für Bauabschnitt 1 sehen eine Hallenfläche von 13.000 m<sup>2</sup>, bestückt mit mehreren schweren

*Eine industrielle Digitaldruckanlage von Hymmen, die Rolle zu Rolle auf 1.400 mm Breite druckt.*

Kranbahnen für die Montage von Großanlagen, vor. Integriert wird ein dreistöckiger Bürotrakt und die entsprechenden Sozialräume. Der Baubeginn soll kurzfristig starten, sobald die entsprechende Baugenehmigung vorliegt.

Als Bauzeit ist weniger als ein Jahr vorgesehen. Daher wird damit gerechnet, dass zu Beginn des neuen Jahres 2015 alle Montageeinheiten von Hymmen aus Brackwede, Herford und Bielefeld komplett dorthin verlegt werden können.

Die Planungen für die folgenden Bauabschnitte zur Unterbringung weiterer Unternehmenseinheiten sind derzeit im Gange. Das vorgesehene Gesamtareal in Halle-Künsebeck bietet Hymmen ausreichend Handlungsoptionen.

Hymmen beschäftigt aktuell in der Gruppe knapp über 300 Mitarbeiter. Der Schwerpunkt des Produktprogramms von Hymmen liegt auf großen Pressen und Beschichtungsanlagen für Holzwerkstoffoberflächen, wie Spanplatten, MDF- und HDF-Platten, Laminatfußboden und Außenfassaden. Als neues Wachstumsfeld ist seit 5 Jahren der industrielle Digitaldruck entwickelt worden. Diese großen „Tintenstrahldrucker“ mit über 20 t Gewicht und Druckkapazitäten von umgerechnet bis zu 1 Mio. Seiten DIN-A4 pro Tag sollen ebenfalls zukünftig in Halle-Künsebeck montiert werden.

Das Haupt-Wachstumsfeld von Hymmen ist der industrielle Digitaldruck. Dies ist ein Marktbereich, in dem sich Hymmen mit inzwischen 26 verkauften Anlagen als Marktführer mit Schwerpunkt auf den Dekordruck etabliert hat. Abb. 1 zeigt beispielhaft eine industrielle Digitaldruckanlage, mit der auf einer Breite von 1.400 mm auf Papier oder Folie gedruckt werden kann. Bei einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 50 m/min ergibt das eine Kapazität von bis zu 4.000 qm/h. Dies ist bislang weltweit einmalig.

Auf der INPRINT 2014, der ersten Fachmesse für industrielle Drucktechnologie in Hannover präsentierte Hymmen vom 8. bis 10. April 2014 seine neuen Entwicklungen im Digitaldruck und den angrenzenden Produktionstechnologien. Hier wurde die innovative Leistung von Hymmen mit dem „Great Innovations Award 2014“ honoriert.

Der Konzernumsatz von Hymmen betrug im Geschäftsjahr 2013 ca. 57 Mio. EUR. Dies entspricht einem Wachstum von rund 10 % gegenüber dem Vorjahr. Die Ziele für das Jahr 2014 sind ebenfalls ähnlich gesteckt: Es soll ein Umsatzwachstum von ca. 12 % auf dann deutlich über 60 Mio. EUR sowie ein Mitarbeiterwachstum auf ungefähr 320 Mitarbeiter erreicht werden.

Hymmen Industrieanlagen GmbH  
Theodor-Hymmen-Str. 3  
33613 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 5 21 / 58 06-0  
Fax: +49 (0) 5 21 / 58 06-190  
info@hymmen.com  
www.hymmen.com

## Neue melaminverpressbare Tinten für Single-Pass-Digitaldruck

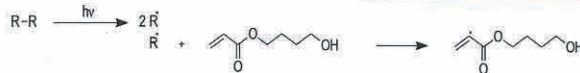
Von Dr. Florian May,  
Verfahrensentwicklung  
Digitaldruck, Hymmen  
Industrieanlagen GmbH\*

Der industrielle Digitaldruck ist in der Holzwerkstoffindustrie auf dem Vormarsch. Ein relevanter Erfolgsfaktor hierfür ist die Einbindung der neuen Digitaldruckanlagen in den gesamten Produktionsprozess. Dieser Entwicklung entsprechend bieten Hymmen, Spezialist für Technologien zur Oberflächenveredelung aus Bielefeld, seinen Kunden vielfältige und innovative Ansätze zur Bewältigung von – zum Teil komplexen – Schnittstellen. Hierzu gehört die Entwicklung melaminverpressbarer Tinten für den Single-Pass-Digitaldruck.

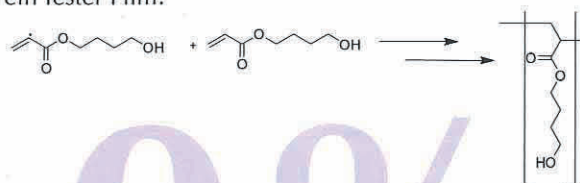
Erst wenn die Weiterverarbeitung der digital bedruckten Oberflächen beispielsweise in Pressen möglich ist, kann zu Recht behauptet werden, dass der Digitaldruck in den Produktionsprozess integriert ist. Traditionell werden Oberflächen, die mit Wasserbasierten Tinten bedruckt wurden, anschließend heiß verpresst.

Doch es zeigte sich, dass Wasserbasierte Tinten beim Digitaldruck große Probleme im Drucker mit sich bringen. Hierzu gehören Ausfälle und Nozzle-Fehler bei Druckköpfen durch verstopfte Düsen, die Notwendigkeit hoher Reinigungssequenzen und die kurze Lebensdauer von Druckköpfen. Daher sind die UV-basierten Tinten das Material der Wahl beim Digitaldruck. Und deshalb muss es das Ziel sein, mit UV-Tinten bedruckte Oberflächen so auszurüsten, dass sie ebenfalls gut mit Melaminharz weiterverarbeitet werden können.

UV-Tinten zeichnen sich dadurch aus, dass die Härtung (Trocknung) durch Einstrahlung von UV-Licht (Hg-Strahler/LED) stattfindet. Dadurch werden die enthaltenden Fotoinitiatoren angeregt und bilden Radikale.



Die flüssigen Monomere verketteten sich durch eine radikalische Polymerisation zu Polymeren und es bildet sich ein fester Film.



Digitaldruckanlagen bieten die Möglichkeit zur Integration in den gesamten Produktionsprozess des Anwenders

\*Der Artikel basiert auf einem Vortrag anlässlich des 9. Fußbodenkolloquiums am IHD Dresden vom 8. November 2013

# 100% integriert

Die enthaltenden Pigmente werden dabei im Polymergitter eingeschlossen. Typischerweise ist eine UV-Tinte zusammengesetzt aus Pigment (15–20%), Prepolymeren (20–35%), monomeren Oligomeren (10–25%), Photoinitiatoren (5–10%) und anderen Additiven (1–5%). Dabei ist die Mischung für die Anwendbarkeit der Tinte im Produktionsprozess entscheidend. In Abb. 1 sind die Verfahren zum Produktaufbau mit UV- und wasserbasierten Tintensystemen vergleichend gegenübergestellt.

### Spezial-UV-Tinte als wirtschaftliche Lösung für Durchdringungsproblematik

Bei der Melaminverpressung müssen alle Schichten des CPL/HPL – also auch das digital bedruckte Papier – so ausgerüstet sein, dass das Harz alle Schichten durchdringen kann, um einen Verbund zu erzielen (vgl. Abb. 2). Dies ist für alle Formen des Aufbaus von CPL und HPL der Fall, sowohl bei der Imprägnierung und Verpressung als auch bei der Trockenverpressung. In Abb. 3 sind die

alternativen Formen des Aufbaus von CPL / HPL gegenübergestellt. Ein ähnlicher Aufbau ist auch für die KT-Verpressung von bedruckten, Melamin-imprägnierten Papieren auf Span- oder MDF-Platten (für Möbel oder Fußboden) gegeben. Bei der Verwendung von mit UV-Tinten digital bedruckten Oberflächen ergibt sich nun das Problem, dass die polymerisierte und so gut wie inerte Tinte dabei wie eine Sperrschicht wirkt. Sie ist für das Harz nur schwer zu durchdringen. Diesem Problem wird mit längeren Presszeiten sowie der Verwendung von mehr Harz bzw. höherem Druck begegnet. Doch diese klassischen Lösungsansätze sind teuer und unwirtschaftlich, nur in Grenzen möglich und führen zu einem höheren Verschleiß der Anlagen. Diese klassischen Lösungsansätze mit ihren unwirtschaftlichen Folgekosten müssen nicht herangezogen werden, wenn die „Callisto 05“ Digitaldrucktinte von Hymmen zum Einsatz kommt: Die Aushärtung dieser UV-Tinte erfolgt zwar auch – wie generell üblich – über eine Acrylatmatrix. Doch es gibt

Aspekt	Wasserbasierte Tinten	UV-basierte Tinten
Zusammensetzung der Tinten	Wasser, Lösungsmittel: Glykole (je höher der Anteil desto höher die <i>open time</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Trocknung durch Belüftung oder Wärme (IR, Mikrowellen)</li> <li>Lösungsmittel: Ex-Schutz</li> </ul>	Acrylate <ul style="list-style-type: none"> <li>UV-Vernetzung</li> <li>Ablüftung Hg-Strahler</li> </ul>
Druckkopf-anforderungen: hohe Zuverlässigkeit <i>side-shooter</i>	Verdunstung von Wasser an der Nozzle-Platte führt zu Ausfällen (Standzeit bezeichnet als <i>open time</i> ) Gegenmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lösungsmittelanteil erhöhen</li> <li>Reinigungszyklen durch <i>purging</i> (Spülen durch Drucken der Farbe oder Absaugen)</li> </ul>	Über die Zeit konstante Zusammensetzung, Reaktion/Aushärtung nur bei UV-Bestrahlung <ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Funktionssicherheit</li> </ul>
Anlagenkonzept Rolle zu Rolle-Anlage, Papiersubstrat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papierwachstum führt zu nicht konstantem Passer</li> <li>Trocknungsstrecke sehr lang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein signifikantes Papierwachstum</li> <li>kurze Bestrahlungsstrecke</li> </ul>





angepasste Prepolymere, welche eine offene Polymerstruktur ermöglichen. Bei Temperaturen von über 140 °C werden geblockte Isocyanatfunktionalitäten entschützt. Diese können an die freien Hydroxylgruppen des Melaminharzes und der Cellulose über eine Curtius-Umlagerung als Carbamat anknüpfen. Dadurch wird ein fester Verbund zwischen Tinte, Papier/Holz und dem Harz erzielt. Abb. 4 macht dies anschaulich. Die Vorteile der „Callisto 05“ Digitaldrucktinte sind die Folgenden:

- Bessere Verpressungsergebnisse als mit herkömmlichen UV-Tinten

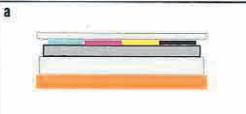
- Hohe Stabilität durch kovalente Vernetzung mit Cellulose und Harz
- Dabei zeigt die „Callisto 05“ sehr gute optische Eigenschaften (z. B. Blauwoll =7 und künstliche Bewitterung nach EN ISO 4892 =600h) Hymmen hat in Laborversuchen ebenso wie bei Kundenanwendungen nachhaltig gezeigt, dass die Imprägnierung von UV-Tinten mit Melaminharz ebenso möglich ist, wie eine weitergehende Härtung in heißen Pressen. Somit ist auch in diesem Bereich die Integration des Digitaldrucks in den gesamten Produktionsprozess der Kunden vollständig gelungen.

## Alternative Formen des Aufbaus von CPL / HPL

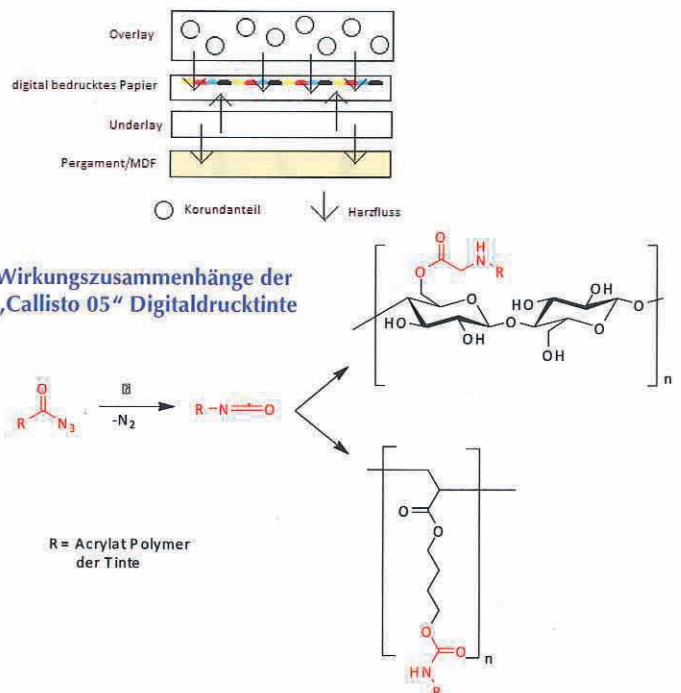
### 1 Imprägnierung und Verpressung

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overlay</li> <li>digital bedrucktes Papier, nicht opak; imprägniert mit Melaminharz</li> <li>weißes Underlay opak mit Melaminharz getränkt</li> <li>Pergament/MDF</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overlay</li> <li>digital bedrucktes Papier, opak; imprägniert mit Melaminharz</li> <li>Pergament/MDF</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>digital bedrucktes Papier, nicht opak; imprägniert mit Melaminharz</li> <li>weißes Underlay opak mit Melaminharz getränkt</li> <li>Pergament/MDF</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>digital bedrucktes Papier, opak; imprägniert mit Melaminharz</li> <li>Pergament/MDF</li> </ul>

### 2 Trockenverpressung

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overlay</li> <li>digital bedrucktes Papier, nicht opak; imprägniert mit Melaminharz</li> <li>weißes Underlay opak mit Melaminharz getränkt</li> <li>Pergament/MDF</li> </ul>
--	---

## Der Harzfluss bei der Verpressung von CPL / HPL



Hymmen: Problemlose Weiterverarbeitung von digital bedruckten Papieren

# > UV-SPEZIALTINTE schließt Lücke im Digitaldruck



Der industrielle Digitaldruck ist in der Holzwerkstoffindustrie auf dem Vormarsch. Ein relevanter Erfolgsfaktor hierfür ist die Einbindung der Digitaldruckanlagen in den Produktionsprozess. Hymmen, Spezialist für Technologien zur Oberflächenveredelung aus Bielefeld, ist einer der Vorreiter im Bereich solcher Digitaldruckanlagen. Das Unternehmen bietet den Kunden innovative Ansätze zur Bewältigung von Schnittstellen. Hierzu gehört die Entwicklung melaminverpressbarer Tinten für den Single-Pass-Digitaldruck.

Erst wenn die Weiterverarbeitung der digital bedruckten Oberflächen, beispielsweise in Pressen, möglich ist, kann behauptet wer-

den, dass der Digitaldruck in den Produktionsprozess integriert ist.

Bislang wurden mit wasserbasierten Tinten bedruckte Oberflächen heiß verpresst. Doch es zeigte sich, dass diese Tinten beim Digitaldruck große Probleme im Drucker erzeugen. Hierzu gehören Ausfälle und Nozzle-Fehler bei Druckköpfen durch verstopfte Düsen, hohe Reinigungssequenzen und die kurze Lebensdauer von Druckköpfen. UV-basierte Tinten eignen sich deutlich besser. Darum ist es das Ziel, mit UV-Tinten bedruckte Oberflächen zu schaffen, die sich auch gut mit Melaminharz weiterverarbeiten lassen.

UV-Tinten zeichnen sich dadurch aus, dass die Trocknung durch Einstrahlung von UV-Licht stattfindet.

Für viele Hersteller wäre der Digitaldruck die Lösung für individuelle Produkte. Bislang gab es allerdings Probleme im Bereich der Tinten: Während wasserbasierte Varianten einen hohen Reinigungsaufwand nach sich ziehen und Druckköpfe mit ihnen schneller unbrauchbar werden, erzeugen UV-basierte Tinten eine chemische Harzsperre für nachgeschaltete Bearbeitungsschritte, wie der Verpressung zu HPL oder CPL. Hymmen, Vorreiter in Sachen Digitaldruck, hat sich der Problematik angenommen und entwickelte jetzt eine UV-Spezialtinte.

Dabei entsteht durch einen chemischen Vorgang ein fester Film, ein Polymergitter schließt alle enthaltenen Pigmente fest ein. Typischerweise ist eine UV-Tinte zusammengesetzt aus Pigment, Prepolymeren, monomeren Oligomeren, Photoinitiatoren und anderen Additiven. Hierbei ist die Mischung für die Anwendbarkeit der Tinte im Produktionsprozess entscheidend.

Bei der Melaminverpressung müssen alle Schichten des CPL/HPL – also auch das bedruckte Papier – so ausgerüstet sein, dass das Harz alle Schichten durchdringen kann, um einen Verbund zu erzielen. Dies ist für alle Formen des Aufbaus von CPL und HPL der Fall, sowohl bei der Imprägnierung und Verpressung als auch der Trockenverpressung. Gleiches gilt auch für die KT-Verpressung von bedruckten, Melamin-imprägnierten Papieren auf Span- oder MDF-Platten, beispielsweise für Möbel oder Fußböden.

Werden allerdings herkömmliche UV-Tinten in digital bedruckten Oberflächen verwendet, wirken diese bei der Durchtränkung mit Harzen wie eine Sperrschicht. Diesem Problem wird mit längeren Presszeiten, der Verwendung von mehr Harz und auch höherem Druck begegnet. Doch diese klassischen Lösungsansätze sind teuer und unwirtschaftlich, nur in Grenzen möglich

und führen zu einem höheren Verschleiß der Anlagen.

Darum entwickelte Hymmen jetzt die Digitaldrucktinte „Callisto 05“. Die Aushärtung dieser UV-Tinte erfolgt zwar ebenfalls über eine Acrylatmatrix, doch die angepassten Prepolymere ermöglichen eine offene Polymerstruktur. Bei Temperaturen über 140 Grad Celsius lässt sich so ein fester Verbund zwischen Tinte, Papier beziehungsweise Holz und dem Harz erzielen. Das Ergebnis sind bessere Verpressungsprodukte als mit herkömmlichen UV-Tinten, eine hohe Stabilität durch die Vernetzung mit Cellulose und Harz auf atomarer Basis und sehr gute optische Eigenschaften.

Hymmen hat in Laborversuchen und Kundenanwendungen gezeigt, dass die Imprägnierung von UV-Tinten mit Melaminharz ebenso möglich ist wie die Härtung in heißen Pressen. Somit ist in diesem Bereich die Integration des Digitaldrucks in den gesamten Produktionsprozess der Kunden gelungen.



Hymmen entwickelt mit namhaften Papierherstellern digital bedruckbares Papier, das trocken zu CPL verpressbar ist. Im Technikum in Rödinghausen wurden dazu Versuche mit Testbildern und Holzdekoren gefahren



Fotos: Hymmen

# Ideales Papier für den idealen Druck

Hymmen investiert nicht nur in die digitale Drucktechnologie, die Bielefelder legen auch großen Wert auf die gezielte Entwicklung von Digitaldruckpapier. Ziel ist es, die Druckqualität und die Anbindung an die folgenden Produktionsschritte sicherzustellen. Mit Munksjö und Coldenhove hat man dabei gleich zwei starke Partner an seiner Seite.

Die Papiereigenschaften sind nicht nur für die Qualität des Drucks relevant. Auch die anschließende Weiterverarbeitung im Produktionsprozess der Kunden hängt von ihnen ab, sei es die Kaschierung von Möbeln mittels digital gedruckter Finishfolien, die anschließende Trockenverpressung oder die Imprägnierung und Verpressung von Dekorpapier in kontinuierlichen Doppelbandpressen bzw. mit einer Kurztakt- oder Mehretagenpresse. Seit mehreren Jahren arbeitet Hymmen gemeinsam mit den beiden namhaften Papierherstellern Munksjö und Coldenhove Papier in verschiedenen Projekten an der Entwicklung von Inkjet-Papieren für die industrielle Anwendung.

Mit beiden Partnerunternehmen hat Hymmen in seinem Technikum in Rödinghausen Versuche durchgeführt, um die Bedruckbarkeit der neu entwickelten Papiere zu testen. Es wurden hierfür Probestbilder mit UV-härtenden Tinten digital gedruckt und ausgewertet und anschließend die Verpressbarkeit untersucht. Prüfparameter waren

hierbei unter anderem die Tintenmenge, die Papierdicken, die Tintendurchlässigkeit in Abhängigkeit des Coatings des Papiers, die Papierporosität (wichtig für die Imprägnierfähigkeit mit Melaminharz in anschließenden Prozessschritten) und die Oberflächenspannung.

Nach mehrjähriger Entwicklungszeit konnten die Papierhersteller verschiedene hochwertige Digitaldruckpapiere am Markt einführen: Coldenhove stellte 2013 das Papier „Digicol D1000“, Munksjö das Papier „Spantex“ für industrielle Inkjetprozesse vor. Namhafte CPL-Produzenten bestätigen bereits die Funktionstüchtigkeit der neuen Papiere. Mit Hymmen und den Kooperationsunternehmen können damit die CPL-produzierenden Unternehmen auf bewährte Partner zur Integration des Digitaldrucks in ihren herkömmlichen Produktionsprozess auf industriellem Niveau zurückgreifen.

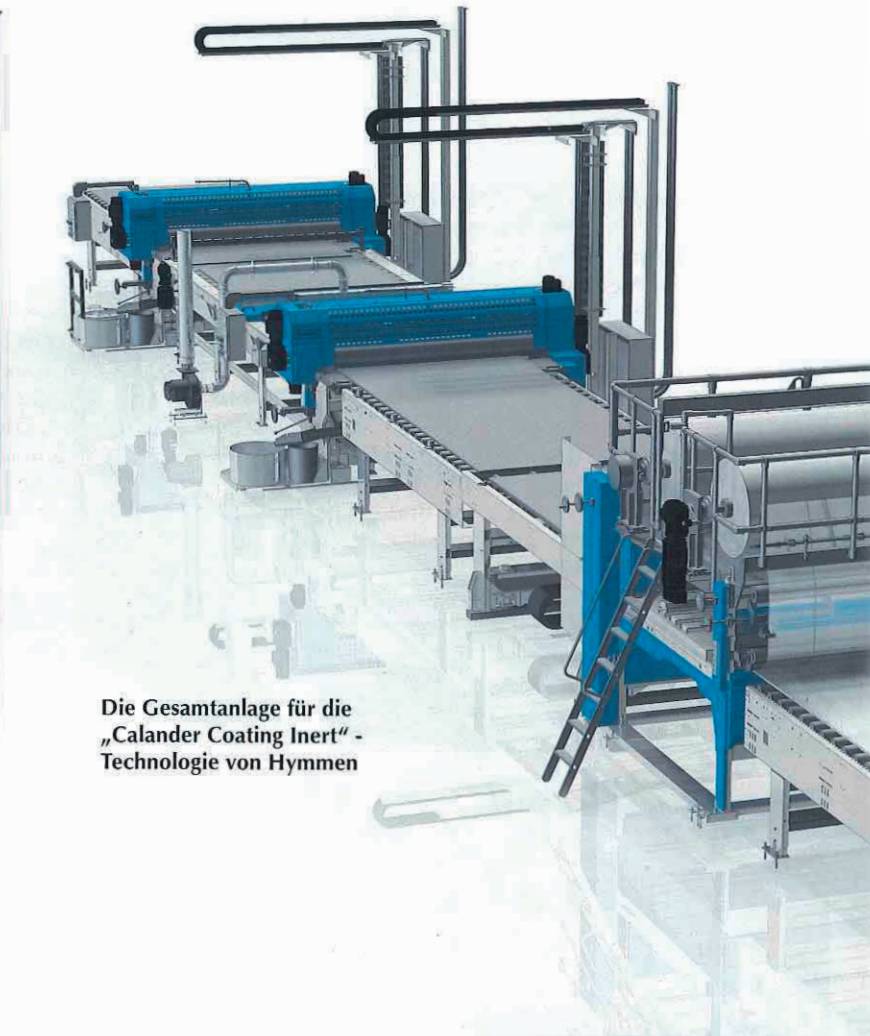
Um den Kunden eine noch höhere Flexibilität in der Anwendung zu bieten, befinden sich weitere Papiere bereits in der Ent-

wicklung. Sie weisen laut Hymmen eine hohe Opazität auf, sind sowohl trocken als auch nass verpressbar und können mit UV-basierten Tinten verwendet werden.

**Hymmen, D-33613 Bielefeld**  
[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)

Foto: Heesemann





Die Gesamtanlage für die „Calander Coating Inert“-Technologie von Hymmen

High-End-Hochglanz – kontinuierlich produziert auf Hymmen-Anlagentechnologien

# Glanzvolles Doppel

**H**ochglanzoberflächen liegen voll im Trend der Möbel-, Küchen- und Fußbodenindustrie. Auch im Baustoffbereich ist die Hochglanzoptik auf dem Vormarsch, ist man sich bei der Bielefelder Hymmen Industrieanlagen GmbH sicher. Verschiedenste Anlagentechnologien stehen den Industriekunden für die Fertigung zur Verfügung. Hymmen bietet gleich zwei davon: Hochglanz mittels „Calander Coating Inert“-Verfahren und Hochglanz bei der kontinuierlichen HPL-Produktion mittels Doppelbandpresse.

Hochglanzfronten sind aus den heutigen Küchen, Wohnzimmern und Büros schon nicht mehr wegzudenken. Bei genauem Hinsehen erkennt man aber deutliche Qualitätsunterschiede. Denn in der Produktion können Verunreinigungen durch Staub oder nicht vollkommen ausgeglichene Oberflächen oder auch Lackrisse unregelmäßige Oberflächenstrukturen hervorrufen. Genau diese Produktionsrisiken vermeidet Hymmen mit seiner „Calander Coating Inert“-Technologie. Das spezielle Inert-Verfahren sichert die Produktion von High-End-



Abb. 3:  
Das Hochglanzlaminat aus der Hymmen HPL-Doppelbandpresse bei Egger, rechts im Bild sichtbar (Foto: Egger)

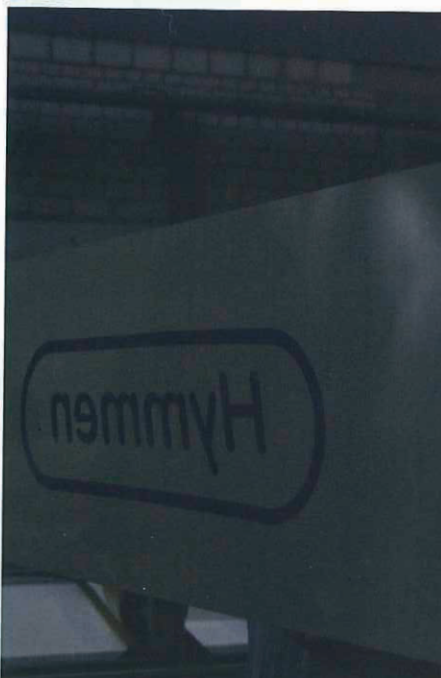


Oberflächen unterschiedlichen Glanzgrades aus der Hymmen Calander Coating Inert-Technologie (Fotos, Abb.: Hymmen)

Oberflächen mit herausstechender Brillanz und Beständigkeit. Wie in der Abb. links zu erkennen ist, werden die Platten zunächst grundiert und dann der Lack aufgetragen. In einem kontinuierlichen Prozess ohne Zwischenverweildauer laufen die mit flüssigem UV-Lack beschichteten Platten direkt in den Kalandrier. Dort härtet die Oberfläche unter inertem Bedingungen aus; es findet quasi eine „gekapselte Trocknung“ statt. Durch ein zusätzliches Kontaktmedium während der

Trocknung wird die Glätte in allen erdenklichen Glanzgraden bis hin zum Spiegelhochglanz ermöglicht. Es handelt sich hierbei um einen extrem sicheren Prozess ohne Flash-off-Zeit, in dem die Oberfläche nie ungeschützt unterwegs ist und die Gefahr der Verunreinigung durch Staubeinfall umgangen wird. Zusätzlich sind die Oberflächen durch den Inertprozess ausgesprochen kratzfest. Aus dem Kalandrier kommt die fertig beschichtete Platte und kann direkt nach der Applikation ohne zusätzliche Trocknungszeit oder

Zwischenlagerung weiterverarbeitet werden. Bei einer derzeit auf 15 m/min ausgelegten Anlagengeschwindigkeit und einer maximalen Breite von 2,10 m, lassen sich hierbei industrielle Kapazitäten realisieren. Dass diese Vorteile überzeugen, zeigen die jüngsten Investitionsentscheidungen von bereits zwei der weltweit führenden Unternehmen der Holzwerkstoffindustrie. Sie haben eine solche Linie gekauft, um Hochglanzoberflächen zu produzieren. Beide Anlagen haben eine Arbeitsbreite von 2100 mm.



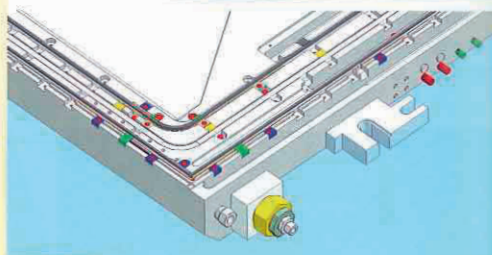
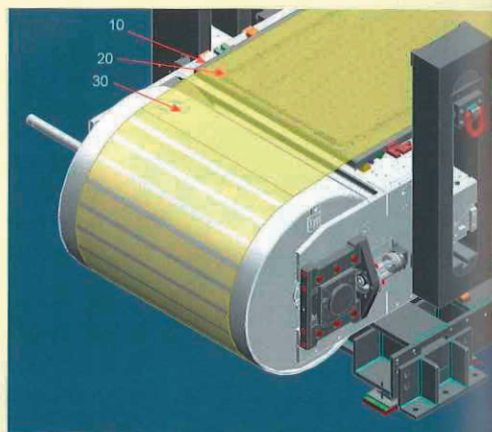
Nicht nur Lackoberflächen in Hochglanz haben sich am Markt etabliert. Auch im Bereich der Laminatproduktion hat sich die Hochglanzausführung einen eigenen Marktbereich erobert, sie ist auch für Türen interessant. Mittels der kontinuierlichen Doppelbandpressen von Hymmen können die Anwender bis zu 10 Mio. m<sup>2</sup> HPL oder Laminat im Jahr je Anlage produzieren. Und dies mit trendigen Dekoren in Optik und Haptik. Die hier thematisierten Hochglanzoberflächen werden mittels einer speziellen Harzformulierung und einer Presse mit Rückkühlung, sowie unter Verwendung von Hochglanzpolierten Bändern erreicht. Egger ist ein namhafter Kunde von Hymmen, der auf die kontinuierliche HPL-Technologie baut. Um die Neuheiten hinsichtlich des Oberflächen-Designs und des gesamten Schichtstoffangebots für die Türenindustrie zu gewährleisten, hat Egger kräftig in den Ausbau seiner Schichtstoffkapazitäten investiert. Am Standort Gifhorn läuft seit Ende Februar 2014 eine neue kontinuierliche HPL-Linie. Die Hymmen-Doppelbandpressen-Anlage ist die insgesamt siebte Schichtstoffanlage im niedersächsischen Werk und ermöglicht dank einer integrierten Kühlstrecke erstmals auch die Produktion von Hochglanzschichtstoffen. Abb. 3 zeigt die Anlage in der Fertigung von Egger in Gifhorn.

## Westag & Getalit installiert zweite kontinuierliche Doppelbandpresse von Hymmen

Ein wesentlicher Umsatzanteil der Westag & Getalit AG mit Hauptsitz in Rheda-Wiedenbrück fällt auf die Laminatproduktion. Im Zuge umfassender Kapazitätserweiterungen nahm das Unternehmen Mitte 2014 die zweite Doppelbandpresse zur kontinuierlichen HPL-Produktion in Betrieb, Lieferant ist die Hymmen Industrieanlagen GmbH. „Die Inbetriebnahme verlief im Juli wie erwartet nach Plan“ fasst Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen, zufrieden zusammen. Damit konnte der Abschluss des Projektes verbucht werden, das vor zwei Jahren mit ersten Gesprächen zu technologischen Details begann. Mit 70 bar Pressdruck und einer 3 m langen Presszone gehört die Anlage zu den größten ihrer Art. Neben den bewährten Vorteilen der Doppelbandpressentechnologie z. B. hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit bei hohen Ausbringungsmengen, der einfachen Installation, der geringen Verluste an Rohmaterial und Produkt während der Produktion und der ununterbrochen kontinuierlichen Fertigung selbst bei Materialwechsel, punktet die Technologie mit einem konstanten Energieverbrauch sowie der Einsparung von Energiekosten. Allein bei der Produktion von Hochglanzoberflächen ist die Rückkühlung unter Druck notwendig. Der insgesamt einfache Produktionsprozess bei gleichzeitig konstant hoher Produktqualität spricht für die Doppelbandpressentechnologie von Hymmen. Zusätzlich zu diesen systemimmanenten Vorteilen überzeugten einige technische Innovationen von Hymmen im Bereich der Doppelbandpressen Westag & Getalit. Wie z. B. das „SAD Seitendichtungssystem“, mit dem die Anwender unabhängig von der nominalen Produktbreite der Anlage flexibel verschiedene Produktbreiten fahren können. Ein weiteres neues Highlight ist die so-

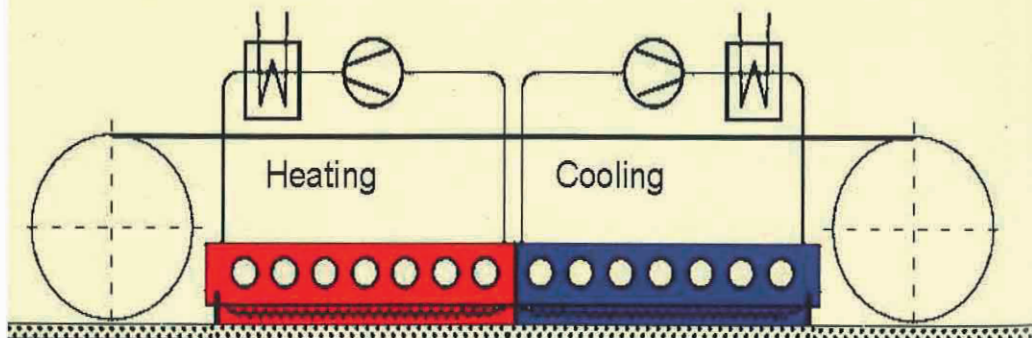
genannte Flüsterdichtung. Sie wirkt geräuschabsorbierend, indem der frei gleitende Dichtungsrahmen, der in das obere und in das untere Druckkissen eingebettet ist, die zusammengedrückte Luft gegen das Presskissen und gegen die innere Seite des endlosen Stahlbandes abdichtet.

Mit Hymmen hat Westag einen zuverlässigen Partner an der Seite, der mit seinen insgesamt weltweit gut 200 verkauften Doppelbandpressenanlagen über ein ausgesprochen hohes Verfahrensknowhow verfügt. Die Kunden werden auch noch nach der Inbetriebnahme bei Wartung und Instandhaltung als Servicepartner unterstützt.



Das Geräusch-absorbierende Dichtungssystem „Flüsterdichtung“ von Hymmen

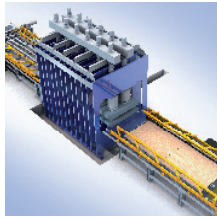
Rückkühleinheit für die Hochglanz-Erzeugung







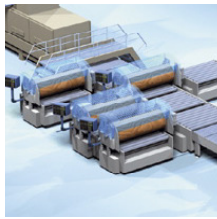
Continuous  
Double Belt Presses



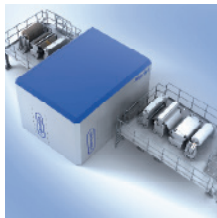
Short Cycle Presses  
Multi Opening Presses



Roll Laminating Lines



Lacquering Lines and Direct  
Printing Lines



Industrial  
Digital Printing Lines



Process Automation



Service



**Hymmen Industrieranlagen GmbH**  
Theodor-Hymmen-Str. 3  
D-33613 Bielefeld  
Fon +49 5 21 58 06-0  
Fax +49 5 21 58 06-190  
info@hymmen.com  
[www.hymmen.com](http://www.hymmen.com)