



Prof. Robert Massen (Baumer):

„Die Dekordruckindustrie muss in den nächsten Jahren mit einem technologischen Tsunami rechnen.“

“During the next few years, the decor printing industry will have to face a technological tsunami.”

Technologischer Tsunami

Die „Decorative Surface Conference 2013“ in Berlin brachte der Branche überraschende Erkenntnisse über die Zukunft von Dekoroberflächen. Denn anders als auf den vorausgegangenen Konferenzen standen diesmal nicht die etablierten Dekorpapier-Oberflächen im Fokus. Glaubt man den 26 Referenten der Konferenz, dann sorgen andere Oberflächenprodukte in naher Zukunft für einen technologischen Tsunami.

Veranstalter Dr. Kurt Fischer von TCM (Technical Conference Management) hatte allen Grund zur Zufriedenheit. Die Dekorkonferenz am 12. und 13. März in Berlin war eine der erfolgreichsten in der Geschichte des österreichischen Kongressveranstalters. 237 Brancheninteressenten fanden den Weg nach Berlin, um sich von 26 Referenten neueste Erkenntnisse über Oberflächen vermitteln zu lassen. Veranstaltungsort war das Radisson Blu Hotel am Alexanderplatz.

Ähnlich starkes Interesse hatte Fischer zuletzt 2008 bei der Oberflächenkonferenz in Wien verzeichnen können. Ein besseres Geschenk hätte sich Fischer zu seinem Geburtstag am 13. März nicht wünschen können. Das starke Interesse ist auch ein gutes Omen für die nächste Oberflä-

chenkonferenz, die 2014 wieder in Wien stattfindet.

Ein Rekordergebnis verbuchte Fischer auch auf Seiten der Sponsoren: 20 Firmen unterstützten die



Klaus Ammann (Mankiewicz):

„Wir bieten individuell konfigurierbare Digitaldruck-Systemlösungen.“

“We offer digital-printing system solutions, which can be configured individually.”

Konferenz, und einige von ihnen waren zusätzlich mit kleinen Infoständen im Foyer des Veranstaltungshotels anzutreffen.

Breit gefächertes Vortragsprogramm

Angesichts der zahlreichen Referenten war das Veranstaltungsprogramm dicht gedrängt und in der

tern von innovativen Oberflächenprodukten auch Vertreter von Forschung und Entwicklung sowie der Maschinenindustrie zu Wort. So berichtete z. B. Ingolf Seeger (Bürkle) über den aktuellen Stand sowie die künftigen Möglichkeiten bei der Beschichtung mit thermoplastischen Folien. Neu war, dass mit Martin Geiger (Alois Geiger Söhne) ein Vertreter des Handels zu Wort kam. Er informierte das Publikum über die Wünsche der Endkunden beim Fußbodenkauf. Ständen auf den vorausgegangenen Veranstaltungen vor allem dekorative Oberflächen auf Papierbasis im Mittelpunkt, so wurde in Berlin die Beschichtung mit Kunststoffoberflächen in den Fokus gerückt. Prof. Robert Massen, Berater des Inspektionsspezialisten Baumer, kündigte in seinem Vortrag der Branche sogar einen tech-

Themenauswahl besonders breit gefächert. Wie in den vergangenen Jahren kamen neben Anbie-

nologischen Tsunami für die nächsten Jahre an. Und auch Fußboden-Großhändler Martin Geiger berichtete in seinem Vortrag über die rasant ansteigende Kundenbeliebtheit von vinylbeschichteten Fußbodenbelägen, die zunehmend den klassischen Laminatboden auf Papierbasis verdrängen würden.

Teilnehmer aus aller Welt

Die Worte beider Referenten trafen auf ein hochqualifiziertes Publikum. Denn im Radisson Hotel hatte sich alles versammelt, was in der Holz- und Möbelindustrie Rang und Namen hat, und zwar nicht nur aus Deutschland oder Europa, sondern aus der gesamten Welt. Auf der Konferenz wurde auch so manche Weltneuheit enthüllt, die erst auf der bevorstehenden Ligna in Hannover oder der Interzum in Köln Premiere feiert. Sowohl die Vertreter von Interprint als auch von Süddekor stellten dem Publikum beispielsweise neuartige Oberflächenprodukte auf Basis von Kunststoff vor. Dabei scheinen sie durchaus im Trend zu liegen, wie der einleitende Vortrag des Marktforschungsinstituts Pöyry Forest Industry Consulting belegte.

Geringes Marktwachstum in Europa

In ihrem Vortrag bezifferten Cormac O'Carroll und Tomi Hartikainen (Pöyry Forest Industry Consulting) die Gesamtnachfrage nach dekorativen Oberflächenmaterial in Europa für auf 5,8 Mrd. m². Die beiden Marktforscher gehen bis 2017 von einem durchschnittlichen Wachstum von 2,2 Prozent aus und prognostizierten der Branche einen Anstieg auf dann 6,5 Mrd. Quadratmeter. Deutlich kräftiger soll das Wachstum in Asien ausfallen. Hier werde eine Steigerung von durchschnittlich 6,1 Prozent und eine Menge von 2,6 Mrd. Quadratmeter erwartet. Dabei könne die Branche mit einer besonders starken Nachfrage aus Indien, Indonesien und Vietnam rechnen. In Europa rieten die Referenten, das Augenmerk auf Russland zu richten. Was die Oberflächenmaterialien anbetrifft, so stellte Pöyry einen großen Unterschied zwischen der Entwicklung in Europa und der restlichen Welt, insbesondere in Asien fest.

In Europa rechnet das Institut für die nächsten fünf Jahre mit einem weiteren Wachstum bei Papierfolien und der Melamin-Direktbeschichtung (LPM-Low-Pressure-Melamine). Alle anderen Materialien hätten mit rückläufiger Nachfrage zu rechnen. In Asien hingegen werde es laut Pöyry Zuwächse bei LPM, thermoplastischen Folien sowie Furnier geben. Was den deutschen Markt anbetrifft, so stellte Birgit Hansen (Hansen Innenarchitektur) das Badezimmer als interessantes und wachsendes Marktsegment vor. Bäder würden im Wohnbereich in Deutschland einen immer größeren Stellenwert erhalten. Und die Umsatzpotenziale sind laut Referentin riesig, da zwei Drittel der deutschen Bäder sanierungs- oder modernisierungsbedürftig seien. Hinzu käme der notwendige altersgerechte Badumbau infolge des demografischen Wandels.

Das Ohr am Markt

Um dem Markt just in time die gewünschten Produkte zur Verfügung stellen zu können, sei – so berichtete Renee Hytry Derrington (Formica-Group) – kontinuierliche Markt- und Trendforschung wichtig. Aus diesem Grund besuche die Marktforschungsabteilung des Schichtstoffproduzenten alle relevanten Messen, informiere sich bei speziellen Internetportalen und nutze soziale Netzwerke, um weltweit Kundenwünsche und -bedürfnisse frühzeitig zu erkennen.

Adrienne Oster und Dieter Baumanns (beide Bausch-Linnemann) befassten sich in ihrem Vortrag



Dieter Baumanns (Bausch-Linnemann):

„Die Oberflächenbranche muss sich auf die sich wandelnden Kundenwünsche technologisch einstellen.“

“The surfaces industry must adapt itself technologically to the changing surfaces industry.”

Aussagen der Referenten bereits 30 Prozent der Konsumenten vor dem Kauf informierten. In der Zu-



mit den aktuellen und künftigen Trends bei Dekoroberflächen. Dabei unterschieden die Referenten zwischen Einflüssen auf das Design der Oberfläche und Herstellungsprozessen. Sie stellten vier wesentliche Entwicklungen heraus, die auch die Oberflächengestaltung beeinflussten. So führe der steigende Anteil an Singles in der Gesellschaft zu einem gesteigerten Individualitätswunsch bei der Einrichtung. Demographische Veränderungen wie die Vergreisung der Gesellschaft müssten bei der Entwicklung dekorativer Oberflächen ebenfalls bedacht werden. Als wesentlichen Trend bezeichneten die Referenten die Verbindung von Optik und Haptik. Außerdem müsse sich die Industrie darauf einstellen, dass sich Geschmackstrends wesentlich schneller und globaler verbreiten als noch vor zehn Jahren. Dazu trage das Internet wesentlich bei, wo sich nach

John Aufderhaar von TCM Americas (rechts) überreicht Geburtstagskind und Veranstalter Dr. Kurt Fischer von TCM (links) ein Geburtstagsgeschenk *John Aufderhaar of TCM Americas (right) giving a birthday present to organizer/birthday celebrant Dr Kurt Fischer of TCM (left).*

Photos: TCM

kunft sei daher mit einem steigenden Anteil der Möbelkäufe im Internet zu rechnen. Weitere Kaufkriterien seien ökologische Aspekte. Die Referenten befanden, dass sich die Möbelproduzenten auf sinkende Losgrößen und neue Produktionsprozesse einstellen müssten, um schnell und flexibel auf die sich wandelnden Kundenwünsche reagieren zu können.

Wie lackiert

Dem aktuellen Möbeltrend zu unifarbigen und wie lackiert wirkenden Oberflächen trägt Interprint, wie Frank Witte und Dr. Robert David (Interprint) berichteten, mit einem besonderen Druckverfahren Rechnung. Unter dem Namen „Visual Perfect“ würden den Abnehmern unifarbene bedruckte Dekorpapiere in kleinen Mengen zur Verfügung gestellt. Bislang hätten Verarbeiter zur Herstellung solcher Oberflächen pigmentierte Dekorpapiere in großen Mengen ordern müssen. Für die neuen bedruckten Unipapiere spreche auch, dass bei dunklen Farben eine homoge-

nere Oberfläche als bei farbigen Papieren entstehe und intensive Farben möglich seien. Derzeit arbeite Interprint daran, das Verfahren auf Dekorpapiere mit geringeren Grammaturen zu übertragen.

Mehr Performance mit Thermoplastfolien

Wie die zahlreichen Vorträge auf der Konferenz zeigten, werden thermoplastische Folien in der Zukunft weltweit eine wichtige Rolle als Oberflächenveredlungsmaterial spielen. Ron Rodeck (Taghlee Industries) informierte die Kongress Teilnehmer über die wichtige Rolle des Rohmaterials. Spezialität des US-Produzenten seien so genannte orientierte Polypropylen-Folien (OPP-Folien), wie sie inzwischen zahlreichen Oberflächenanbietern als Substrat für den Druck und die Oberflächenveredelung dienen. Bei der OPP-Folie „Syndecor“ handele es sich im Gegensatz zu preiswerten, auf dem Kalender hergestellten PP-Filmen um ein extrudiertes Material, das im Produktionsprozess bis zu 50 Mal längs verstreckt werde, um eine höhere Dimensionsstabilität sowie eine glatte und geschlossene Oberfläche zu erreichen. Durch ihre hohe Opazität würden sich solche orientierten PP-Folien besonders für den Dekordruck und damit für die Beschichtung von Möbelplatten eignen.

Optimierte Gebrauchseigenschaften verspricht eine neu entwickelte Polypropylen-Möbelfolie von Interprint, die unter dem Namen „Premeer“ auf der bevorstehenden Interzum ihr Europa-Debüt geben wird. Peter Stasiowski (inter-



Cormac O'Carroll (Pöyry):

„Der Markt für Oberflächen wird in Asien stärker als in Europa wachsen.“

“The market for surface materials will increase more rapidly in Asia than in Europe.”

print USA) berichtete in seinem Vortrag über das neue Produkt, bei dem Interprint sein Know-how im Dekordruck und die Vorteile einer elektronenstrahlgehärteten Oberfläche kombiniert. Das neue Produkt basiere auf einem orientierten PP-Film. Eingesetzt werde die zuvor beschriebene „Syndecor OPP“ von Taghlee. Als Vorteile von „Premeer“ nannte der Referent den Druck mit wasserbasierten Farben wie im Tiefdruck, was einen metameriefreien Dekorverbund ermögliche. Die Elektronenstrahlhärtung ergebe eine hoch abriebfeste Oberfläche, die sich von bisherigen thermoplastischen Folien unterscheide. Als weitere Vorteile nannte der Referent die Dekorqualität, die Interprint durch seine Lasergravur erziele, sowie die Tatsache, dass bei 3D-Verpressungen die Folie keinen Oberflächenschutz benötige. Außerdem hob der Vortragende die Umweltverträglichkeit der PP-Folie hervor.

Einen etwas anderen Weg schlug Süddekor bei seiner Neuentwicklung ein. Wie Dr. Heinz Haller (Süd-

im Bereich Finishfolien und Release-Papiere gewonnen habe, nun auf duroplastische Oberflächen. Wie der Referent ausführte,

seien die Impulse hierfür aus der HPL- und CPL-Industrie gekommen, die ihren Laminaten bessere Gebrauchseigenschaften verleihen wollte. Dies habe zur Entwicklung des Overlays „D.Fin Polytop“ geführt. Hierbei handele es sich um eine PET-Folie mit einer elektronenstrahlgehärteten Acryllack-schutzschicht. Während die Folie sich durch eine hohe Hitzebeständigkeit sowie ein geringes Schrumpfverhalten auszeichne, überzeuge die Versiegelung durch ihre Abrieb- und Kratzfestigkeit sowie ihre chemische Beständigkeit. Das Produkt lasse sich gleichermaßen in Kurztakt-, Mehretagen- sowie Doppelbandpressen einsetzen. Weiterer Vorteil von „Polytop“ ist laut Dr. Haller, dass die daraus resultierende Oberfläche wie lackiert wirkt. Der Glanzgrad werde zudem nicht durch das Pressblech, sondern durch den Lackauftrag bestimmt. Einsatzmöglichkeiten sieht Dr. Haller auch bei der Herstellung von flexiblen Bodenbelägen, wie z. B. LVT (Luxury Vinyl Tiles).

Über die Neuentwicklung von nicht brennbaren HPL-Platten für die Außenanwendung berichtete Patrick Domnanich (Holzkompetenzzentrum Austria). In Zusammenarbeit mit den Industriepartnern Fundermax und Johns Manville sei es dem österreichischen Forschungszentrum gelungen, eine Fassadenplatte zu entwickeln, die nicht nur gestalterische Potenziale biete, sondern auch die Brandschutzbestimmungen bei hohen Gebäuden erfülle. Bei der Neuentwicklung wurde ein mit einem nicht brennbaren Harz getränktes Glasvlies auf eine Trägerplatte gepresst, so dass die Anforderungen der Baustoffklasse A erfüllt würden. Zusätzlich sei die Fassadenplatte mit

einer doppelten Acryl-Polyurethan-Beschichtung versehen, die sie UV- und witterungsbeständig mache. Nach Ansicht von Domnanich könne HPL dadurch seinen Anteil am 6 Mio. Quadratmeter großen Marktvolumen für hinterlüftete Fassadenverkleidungen erhöhen.

Pro und Kontra Digitaldruck

Nicht nur Kunststofffolien werden in der Zukunft den etablierten Dekorpapieroberflächen das Leben schwer machen. Auch der Digitaldruck entwickelt sich mit Riesenschritten vorwärts und wird nach Ansicht zahlreicher Referenten in den nächsten Jahren die Oberflächenindustrie revolutionieren. Die künftige Bedeutung des Digitaldrucks und dessen Fortschritte spiegeln sich in allein fünf der insgesamt 26 Vorträge wider. Einzig Martin Geiger (Geiger & Söhne) gab dem aktuellen Hype in Sachen Digitaldruck einen Dämpfer, was Bodenbeläge anbetrifft. Der Großhändler geht davon aus, dass solche individuell bedruckten Bodenbeläge nicht vom Konsumenten gewünscht seien. Volkmar Halbe (Parador) hingegen sieht im Digitaldruck gerade für die Zukunft riesige Potenziale. Er befasste sich in seinem Vortrag mit der Evolution der Bodenbeläge, durch die der Laminatboden in den 90er Jahren zum Shootingstar wurde, mit einem Volumen von bis heute 900 Mio. m². Für Halbe heißt der nächste Schritt nun Funktion und individuelles Design. Er rechnet damit, dass Bodenbeläge künftig spezielle Funktionen übernehmen, wie z. B. die Körpergewichtsmessung oder fluoereszierende Effekte aufweisen.

Druckmaschinen sind Dinosaurier

Für Professor Robert Massen (Baumer) sind Druckmaschinen die Dinosaurier der Zukunft. Dies belegte er in seinem Vortrag anhand der negativen Börsenentwicklung führender Druckmaschinenhersteller. Dem gegenüber stellte er die positive Börsenentwicklung bei Herstellern von Digitaldrucktinten. Mittelfristig werde der klassischen Dekordrucktechnologie nur noch ein Marktanteil von 30 Prozent verbleiben, prognostizierte der Referent. Wie Volkmar Halbe sieht auch Massen in der Weiterent-



Jens Fandrey (Kleiberit) :

„Mit dem HotCoating-Verfahren lassen sich sowohl supermatte als auch hochglänzende Flächen wirtschaftlich herstellen.“

“With the hot-coating process, both super-matt and high-gloss surfaces can be produced economically.”

dekor) berichtete, übertrage das Unternehmen sein Know-how aus der Elektronenstrahlhärtung, die es

wicklung der Digitaldrucktechnik riesige Potenziale, um künftig Oberflächenprodukte mit Funktionen zu entwickeln. So hält es der Referent schon bald für möglich, mit dieser Technik etwa multifunktionale Küchenarbeitsplatten zu entwickeln. Auf der einen Seite könnte beispielsweise das Handy per Induktion aufgeladen, an einer anderen Stelle das Essen warm gehalten werden. Wie Massen in seinem Vortrag aufzeigte, biete die aktuelle Digitaldrucktechnik der Branche schon heute vielfältige Vorteile. Zu diesen zählte er beispielsweise die geringere Anlagengröße, die besseren Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten, die in Verbindung mit den Inspektionssystemen von Baumer einen hohen Output auch unter industriellen Gesichtspunkten garantieren würden. Der Vortragende verschwieg dabei nicht die Schwachstellen des Systems, wie z. B. Düsenausfälle, und zeigte Lösungen von Baumer auf, mit denen die Probleme des Digitaldrucks gemeistert werden könnten. So habe das Unternehmen jüngst ein Verfahren zur automatischen „Heilung“ von Nozzledefekten entwickelt. Im Vordergrund hätten laut Massen dabei Überlegungen zur Sichtbarkeit von Fehlern infolge von Düsenausfällen gestanden. Entscheidend sei es – so der Referent – die Vorteile der Digitaldrucktechnik zu nutzen und die systembedingten Unzulänglichkeiten des Systems zu beherrschen.

Industrieller Digitaldruck

Über die Installation erster industrieller Großanlagen im Digitaldruck



Heinz Haller (Süddekor):
 „Mit unserem neuen Acryl-film-Overlay verbessern wir Laminat-Oberflächen in Haptik und Funktion.“
 „With our new acryl-film overlays, we improve the visual and haptic characteristics of laminate surfaces.“

(CCMMYYKK) eine physikalische Auflösung von 720 x 360 dpi zu erreichen. Optisch betrage die Auflö-



informierten Jordi Reichert und Florian Ross (beide Hymmen). Der Maschinenbauer aus Bielefeld hat laut ihren Angaben bislang 22 Anlagen an die Einrichtungsindustrie verkauft. Nach Ansicht der Referenten konnten anfängliche Unzulänglichkeiten wie die Geschwindigkeit sowie die Verlässlichkeit gelöst werden, und auch hinsichtlich der Stückkosten seien Digitaldrucksysteme inzwischen wettbewerbsfähig. So beliefen sich die Produktionskosten (ohne Anlageninvestition) beim Bedrucken auf Vorimprägnat heute auf 40 Cent je Quadratmeter. Kürzlich sei eine Anlage für die Türproduktion mit einer Breite von 2 Metern ans Netz gegangen, die eine Geschwindigkeit von 25 m/min erziele. In der Fußbodenindustrie werde aktuell eine zweite Großanlage mit 2.100 cm Breite eingefahren. Die jüngsten Weiterentwicklungen der „Jupiter“-Digitaldruckanlage des Unternehmens seien mit der doppelten Anzahl an Druckköpfen ausgestattet und in der Lage, mit 8 Farben

Druckgeschwindigkeit von 50 m/min. Aktuell werde zudem an einem Verfahren gearbeitet, mit der künftig auch haptische Synchronporen embossed in register gedruckt werden könnten. Zur Schnelligkeit der Anlagen trage heute ein UV-LED-Trocknungssystem bei. Darüber hinaus habe Hymmen für Melaminoberflächen unter dem Namen „Callisto“ eine spezielle UV-Hybrid-Tinte entwickelt, die beim Verpressen zu besseren Ergebnissen führe. Bislang seien wasserlösliche Tintensysteme im Einsatz gewesen, die zu einer Verschleierung des Druckbildes geführt hätten.

Klaus Ammann (Mankiewicz) berichtete über eine Komplettlösung im Digitaldruckbereich unter dem Namen „Cyconjet“. Er hob dabei hervor, dass mit Inkjetdruck im Gegensatz zum klassischen Tiefdruck nahezu alle Substrate bedruckt werden könnten. Gleichzeitig könne im Druckprozess auf die individuellen Wünsche des Kunden eingegangen werden, was die Qualität und die Features der Oberfläche angehe. Mit ihrem „Cyconjet“-System biete Mankiewicz dem Verarbeiter eine individuell konfigurierbare Systemlösung, bei der alle Komponenten des Systems optimal aufeinander abgestimmt seien, um eine problemfreie Digitaldruckproduktion zu ermöglichen.

In seinem Vortrag stellte Axel Petrak (Friz) das „reactec“-Verfahren vor, das die Beschichtung von Oberfläche und Kante in einem Arbeitsgang ermögliche. Eine erste

Mit 237 Teilnehmern und 26 Referenten verzeichnete Veranstalter TCM ein Rekordergebnis.

With 237 participants and 26 speakers, the organizers TCM posted record results.

Anlage ist nach Angaben des Vortragenden inzwischen bei IKEA in Polen installiert worden. Mit dem Verfahren könne eine ähnliche und sogar höhere Wärmebeständigkeit wie bei Harnstoffsystemen erzielt werden. Auch hinsichtlich der Feuchtebeständigkeit punkte das System. Als weiteren Vorteil nannte der Referent neben der Verkürzung der Anlagenlänge gegenüber Harnstoffsystemen den geringeren Energieverbrauch des Verfahrens. Besonders hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit im Kantenbereich garantiere eine zusätzliche Kantenvergütung mit Schmelzkleber, was die Möbel dann auch für den Einsatz im Bad geeignet mache.

Tolle Haptik bringt Probleme

Neueste Erkenntnisse aus der Klebetechnik wusste Andreas Kanz (Henkel) beizusteuern. Speziell für die Kaschierung habe Henkel den Schmelzklebstoff „Dorus Hot Sealing“ entwickelt, der die Vorteile von EVA-Klebstoffen mit denen von PVAc-Klebern verbinde, ohne beider Nachteile zu übernehmen. So weise dieser beim „reactec“-Verfahren von Homag eingesetzte Klebstoff eine wesentlich höhere Wärmefestigkeit als bisher eingesetzte EVA-Kleber auf. Vorteil gegenüber PVAc sei, dass der neue Kaschierschmelzklebstoff weniger