

# Dekoroberflächen unter der Lupe

Einen umfassenden Überblick über Marktveränderungen und Innovationen bot die diesjährige „Decor Surface Conference“ in Barcelona. Drei Tage lang bekamen die Teilnehmer das geballte Wissen von 30 internationalen Experten zu den jüngsten Entwicklungen bei dekorativen Oberflächen vermittelt.



sowie Anbieter von Gravurwalzen zusammen und komplettierten auf diese Weise die Prozesskette. Neben Basiswissen, wie z. B. über Finishfolien, das Ralf Georg Gäbisch (Süddecor) den Teilnehmern vermittelte, standen Trendthemen wie der Digitaldruck im Fokus der Konferenz. Gerade im Vorfeld der nahenden Ligna hob dies die Aktualität und Bedeutung der Veranstaltung, weil einige Referenten einen Blick auf Neuvorstellungen zur Interzum und Ligna gewährten.

## Wirtschaftliche Alternativen

Auf der Konferenz wurden alle Facetten der Gestaltung und Produktion von Oberflächen genau unter die Lupe genommen. Neben Designaspekten stellten die Referenten Verfahren vor, mit denen die Qualität dekorativer Oberflächen

Nach dem erfolgreichen Debüt der Veranstaltung 2007 in Rotterdam, konnte Dr. Kurt Fischer von TCM (Technical Conference Management) Anfang April erneut 30 internationale Referenten verpflichten, die ein topaktuelles Abbild der derzeitigen und künftigen Entwicklungen im Oberflächensegment boten. Nach Barcelona kamen über 120 Interessenten gereist, rund 80 von ihnen nahmen auch an einem abschließenden Workshop teil. Dieser hatte „Strahlengehärtete Coatings für Dekoroberflächen“ zum Thema und bot den Teilnehmern einen Einblick in den Stand der Technik dieser zukunftsweisenden Technologie.

## Facettenreich

Neben Dekordruckern interessierten sich Vertreter von Holzwerkstoff-Unternehmen, Maschinenfabriken sowie deren Zulieferer für die breit gefächerte Themenpalette der diesjährigen Konferenz. So kamen in Barcelona auch Vertreter von Spezialpapierfabriken, aus der Leim- und Lackindustrie



1| Das Eurostars Grand Marina Hotel in Barcelona war Austragungsort der zweiten „Decor Surfaces Conference“.

*The Eurostars Grand Marina Hotel in Barcelona was the venue of the second "Decor Surfaces Conference".*

2| Dr. Kurt Fischer (TCM) begrüßt fast 30 Referenten und mehr als 120 Teilnehmer in Barcelona. *Dr Kurt Fischer (TCM) welcomes almost 30 speakers and over 120 participants in Barcelona.*



3| Theodor Hippold (Jowat) macht auf den Beitrag der Schmelzklebstoffe bei der Herstellung von Hochglanz-Oberflächen aufmerksam.

*Theodor Hippold (Jowat) drew attention to the contribution made by hot-melt adhesives in the manufacture of high-gloss surfaces.*

noch besser den natürlichen Vorbildern angepasst werden kann. Wirtschaftliche Aspekte blieben dabei nicht außen vor. Mehrere Vorträge befassten sich mit neuen Lösungen zur günstigeren, aber dennoch qualitativ mindestens gleichwertigen Gestaltung von Oberflächen. Theodor Hippold (Jowat) beispielsweise machte auf den Beitrag der Schmelzklebstoffe bei der Herstellung trendiger Hochglanz-Oberflächen aufmerksam, die im Küchen- und neuerdings auch im Wohnbereich zunehmend Einzug halten. Das Verkleben von hochglänzenden Dekorfolien mit PUR-Hotmelt-Klebern sieht Hippold als wirtschaftli-

che, schnelle und umweltfreundliche Alternative zum aufwändigen und teuren Lackierverfahren. Kostenvorteile versprechen neuartige Druckfarben auf Acrylbasis, die speziell für das Bedrucken von vorimprägnierten Finishfolien entwickelt wurden und dort in Verbindung mit dem Finishlack einen Oberflächenfilm erzeugen. Wie Anna Llanos (Tabercolor) informierte, könnten bei gleicher Auftragsmenge auf vorimprägniertem Papier bessere technische Werte und Eigenschaften erzielt werden als mit herkömmlichen Pigmentfarben, weil diese in Hinblick auf eine spätere Imprägnierung formuliert worden seien.

Auch Andreas Kandelbauer (Kompetenzzentrum Holz) hatte sich auf die Suche nach kostengünstigeren Alternativen gemacht. Er berichtete über Untersuchungen zum Einsatz von mit Harnstoff modifizierten Melamin-Formaldehyd-Harz (MUF) als Alternative zur teureren Imprägnierung mit Melamin-Formaldehyd-Harz (MF). Neben einer langsameren Trocknung ergaben Tests auch Nachteile bei hochglänzenden Oberflächen. Klaus Gleich (Johns Manville) wartete mit einer neuartigen Beschichtungslösung auf, die kassiert oder über Kurztaktpressen aufgebracht werden kann. Die Melamin getränkten Glasfaservliese „StabilStrand“ sollen nicht nur eine Alternative zu Kernpapier bei der Schichtstoffproduktion darstellen, sondern auch eine geeignete Basis für den Direkt- und Inkjetdruck sein. Verschiedene Prozessschritte können weggelassen, was Direktdruckanlagen kürzer und schneller machen würde. Außerdem ließen sich problemlos synchrone, haptische Strukturen erzeugen. Neben höherer Schlagfestigkeit könne „StabilStrand“ mit weiteren Features wie Wasserfestigkeit, Flammschutz sowie antistatischen Eigenschaften ausgestattet werden und da-



4| Dr. Stephan Schunck (Surteco) informiert über die Marktveränderungen bei Thermoplastfolien.  
*Dr Stephan Schunck (Surteco) speaking on changes in the market for thermoplastic foils.*

5| Jens Becker (Cruse) zeigt neue wirtschaftliche Gravurmöglichkeiten auf.  
*Jens Becker (Cruse) demonstrates new, economic possibilities for engraving.*

6| Andrea Balordi (Sesa) sieht einen weiteren Trend zu haptischen Strukturen bei Fußboden- und Möbeloberflächen.  
*Andrea Balordi (Sesa) sees a further trend to tactile structures in flooring- and furniture surfaces.*

*Photos: Barth, Fischer*

## **Decor surfaces under examination**

*The second "Decor Surfaces Conference", held in Barcelona in early April, offered a comprehensive overview of innovations and changes in the market.*

*During the three days of the conference, participants were able to share the combined know-how of 30 experts of international standing, on the latest developments in decorative surfaces.*

*More than 120 persons had come to Barcelona, roughly 80 of them also took part in the workshop "Radiation-cured coatings for decorative surfaces".*

*In addition to forecasts by the market survey institute Pöyry Forest Industry Consulting on the economic developments, a number of trend topics, for example digital printing, were the focus of attention.*

*Experts from the engineering industry presented initial insights into the new products to be seen at the Ligna, others informed their audiences about the new surface products to be shown for the first time at the interzum.*

*At the conference, all facets of the design and production of surfaces were carefully scrutinised. Apart from design aspects, the experts discussed processes, by which the quality of decorative surfaces can be even better adapted to their natural prototypes.*

*A number of presentations dealt with solutions for more economical, but in terms of quality, equivalent solutions for surface design. Information was also provided on improved process security in powder coating, as well as a project for 2D high speed powder coating.*

*Last but not least, representatives from a number of universities and colleges discussed the results of the most recent research projects.*

mit Spanplatten wertiger machen. Die neue Beanspruchungsklasse 34 bei Laminatfußböden werde – so Gleich – ebenfalls erreicht.

#### Flaute hält an

Wenig Hoffnungen auf eine rasche Markterholung machte George Goroyias (Pöyry Forest Industry Consulting). Der Marktforscher gab den Zuhörern zu verstehen, dass in diesem und nächstem Jahr die Rezession in Europa und Nordamerika ihren Höhepunkt erreichen werde und frühestens 2010 in Osteuropa sowie 2012 in Westeuropa wieder das Marktvolumen des Jahres 2007 erreicht werde. Für das laufende Jahr prognostizierte er der Dekorbranche in Europa und Nordamerika ein sattes Minus zwischen 5 bis 8 Prozent. Erst 2010 könnte sich das Ergebnis auf 0 bis 3 Prozent verbessern, um dann in den beiden Folgejahren auf 7 bis 8 bzw. 9 bis 11 Prozent – je nach gesamtwirtschaftlicher Entwicklung – anzusteigen. In Nordamerika rechnet das Institut erst für die Zeit nach 2012 mit einer Rückkehr zum Marktvolumen des Jahres 2007. Aufgrund kontinuierlichen Wachstums in China und z. T. in Osteuropa werde die Nachfrage bei papierbasierten Oberflächen weltweit bis 2012 ein jährliches durchschnittliches Wachstum von 1,9 Prozent verzeichnen. Dieses könne sich bei einer schnelleren Markterholung auch auf 2,6 Prozent belaufen, so der Referent. Dr. Stephan Schunck (Bausch-Linemann) widmete sich in seinem Vortrag den Veränderungen auf

dem Markt für thermoplastische Folien. Zahlreiche Neuanbieter aus Asien hätten bereits rund ein Drittel Marktanteil erzielen können. Laut Schunck stehe der Produktbereich unter starkem Preisdruck, da 3D-Folien durch Lack und 2D-Produkte sowie durch preiswerte, hochglänzende Papierprodukte Konkurrenz bekämen.

#### Näher ans Vorbild

Möglichkeiten zur realistischen und natürlichen Gestaltung von

dekorativen Oberflächen zeigte Jens Becker (Cruse) auf. Durch spezielle Kameratechnik und Einstellungsmöglichkeiten könnten die neuen Cruse-Scanner dreidimensionale Effekte besser herausarbeiten.

Über den wachsenden Trend, bei Laminatoberflächen Optik und Haptik zu vereinen, berichtete Andrea Balordi (Sesa Press Plates). Gerade in letzter Zeit seien Vielfalt und technische Möglichkeiten rasant gewachsen. Nach

dem Fußboden würden beispielsweise haptische Strukturen nun auch im Küchen- und Badmarkt Einzug halten.

Eine neue Möglichkeit zur preisgünstigen und rationellen Herstellung von poren-synchronen Oberflächen-Strukturen präsentierten Paolo Gioacchini und Angel Delgado (Lamigraf). Nachdem der spanische Dekordrucker vor zwei Jahren sein „Synchrowood“-Konzept für Laminatböden vorgestellt hatte, will Lamigraf nun in der Mö-



7



8



9



10

7| Andreas Lentner (Hymmen) gibt erste Informationen über eine neue Inkjet-Druckanlage.

*Andreas Lentner (Hymmen) offers initial information on a new inkjet printing line.*

8| Für Tobias Schreck (Bürkle) ist Digitaldruck eine Ideallösung für kleine Losgrößen.

*For Tobias Schreck (Bürkle), digital printing is an ideal solution for small batch sizes.*

9| Friedrich Struve (Kleiberit) stellt „HotCoating“ als Basiscoat für Digitaldruck vor.

*Friedrich Struve (Kleiberit) presents „HotCoating“ as a basic coating for digital printing.*

10| Paolo Gioacchini (Lamigraf) präsentiert eine neue Möglichkeit zur Herstellung von poren-synchronen Oberflächen-Strukturen.

*Paolo Gioacchini (Lamigraf) presents a new method for the manufacture of synchron-pore surface structures.*

belindustrie punkten. Mit nur einem Pressblech können Holzwerkstoff-Hersteller künftig poren-synchrone Oberflächenstrukturen (EIB) auf verschiedenen Hölzern erzielen. Diese fast 100%ige EIB-Technologie bietet aufgrund der hohen Preise für Pressbleche einen deutlichen Kostenvorteil für diejenigen Unternehmen, die sich mit ihren Produkten qualitativ absetzen wollen.

Andrew Butterworth (Ciba) sieht bei dekorativen Oberflächen einen weiteren Trend hin zu Metallic-Effekten, deren visuelle Anreize und Anwendungseigenschaften durch die Entwicklung neuartiger Pigmente weiter gesteigert würde.

**Individueller mit Digitaldruck**

Der Digitaldruck spielte auf der diesjährigen Oberflächen-Konferenz eine herausragende Rolle. Tobias Schreck (Bürkle) bot nicht nur einen ausführlichen Vergleich der

satz werde sich – so Lentner – durch zahlreiche Features von bestehenden Anlagen abheben. Unter anderem könnten verschiedene Substrate – seien es Holzwerkstoffe oder Papier – digital in hoher Auflösung bedruckt werden. Über industrielle Erfahrungen mit Digital-Laminatfußböden berichtete Luca Onesti (Bipan). Der italienische Holzwerkstoffproduzent hat zusammen mit Kodak eine spezielle Anlage für die Anforderungen der Laminatbodenindustrie mit einer Breite von 220 mm entwickelt. Durch eine Continuous-Inkjet-Lösung kann eine hohe Geschwindigkeit von mehr als 100 Metern pro Minute erzielt werden. Kostenvorteile gegenüber UV-Tinten ergäben sich durch Farbstoff-Tinten. Hohe Abriebklassen bis zur neuen Klasse AC 6 seien kundenindividuell mit Hilfe des Kleiberit „HotCoating“-Verfahrens zu erreichen.

Prozesssicherheit bei der Pulverbeschichtung und machte auf ein Projekt zur 2D-High-Speed-Pulverbeschichtung aufmerksam. Vor dem Hintergrund der VOC-Richtlinie sieht Martin Rhême (Bern University of Applied Sciences) ebenfalls Wachstumschancen für die Pulverbeschichtung von Holzwerkstoffen. Ziel einer aktuellen Forschungsarbeit sei es daher gewesen, verlässliche Parameter für den Produktionsprozess zu ermitteln, insbesondere wenn herkömmliche MDF-Platten und keine Spezialplatten verwendet werden. Die Tests hätten laut Rhême gezeigt, dass es auf die richtige Kombination von Erwärmung und Restfeuchte aufgrund der unterschiedlichen Leitfähigkeiten der MDF-Platten ankomme.

**„Coole“ Thermofolien**

Marc Pattermann (Hornschuch) rechnet mit einem steigenden Ein-

setz zu etablierten Materialien besonders im Renovierungsmarkt dar. Lösemittelarme Acryl-Nano-Composites im Außeneinsatz standen im Fokus einer Forschungsarbeit des IHD Dresden mit dem Leibniz Institut für Oberflächenmodifizierung. In seinem Vortrag zeigte Mario Beyer (IHD) auf, dass die besten Ergebnisse bei der UV-Beständigkeit erzielt wurden, wenn das Holz zuvor mit einer wasserbasierten Holzimprägnierung mit Lignin-Additiven versehen wurde.

**Fehler vermeiden**

Beim komplexen Prozess der Herstellung hochwertiger dekorativer Oberflächen hält Prof. Robert Massen (Baumer) den Einsatz von Fehlererkennungssystemen für unerlässlich und sieht darin sogar eine wirtschaftliche Lösung. Moderne Systeme seien heute in der Lage, durch verschiedene Kamera-



Vor- und Nachteile derzeit am Markt vorhandener Systeme und Techniken, sondern informierte auch über neue Multipass-Inkjet-drucker, die Bürkle auf der Ligna vorstellen wird. Multipass-Geräte seien – so der Referent – für Einsteiger und Kleinstserien besser geeignet als die derzeit installierten Großanlagen mit Single-Pass-Technik und böten zudem eine wesentlich höhere Auflösungsqualität.

Andreas Lentner (Hymmen) gab erste Informationen über eine neue Digitaldruckanlage bekannt, die Hymmen in Hannover vorstellen wird. Die modular aufgebaute Anlage für den industriellen Ein-

Friedrich Struve (Kleiberit) informierte nicht nur über die Möglichkeit, durch das Hotcoating-Verfahren eine hochabriebfeste Oberfläche zu erzielen, sondern stellte das Kleiberit-Verfahren auch als Alternative zum Primer für die Erzeugung eines Basis-Coats beim direkten Bedrucken mit Inkjet-Drucksystemen vor.

**Nichts verpulvern**

Neue Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Pulverbeschichtung von Holzwerkstoffen stießen bei den Kongressteilnehmern ebenfalls auf großes Interesse. Thomas W. Schmidt (Tiger) beispielsweise berichtete über die verbesserte

11| Thomas W. Schmidt (Tiger Coatings) glaubt Pulverlack vor dem Durchbruch.  
*Thomas W. Schmidt (Tiger Coatings) believes powder lacquering is about to make a breakthrough.*

12| Professor Robert Massen (Baumer) informiert über schnelle Fehlerkontrolllösungen.  
*Professor Robert Massen (Baumer) talks on rapid solutions for defect control.*

satz von thermoplastischen Dekorfolien im Außeneinsatz und zwar in den unterschiedlichsten Weltregionen. Wärmeabweisende und witterungsbeständige dekorative Folien für Außenverkleidungen, Türen und Fenster von Gebäuden stellten eine interessante Alterna-

systeme schnell und verlässlich die verschiedensten Fehler zu erkennen. Dem Anwender würden bereits Informationen aus dem Produktionsprozess geliefert, so dass dieser unmittelbar eingreifen kann.

Richard Barth