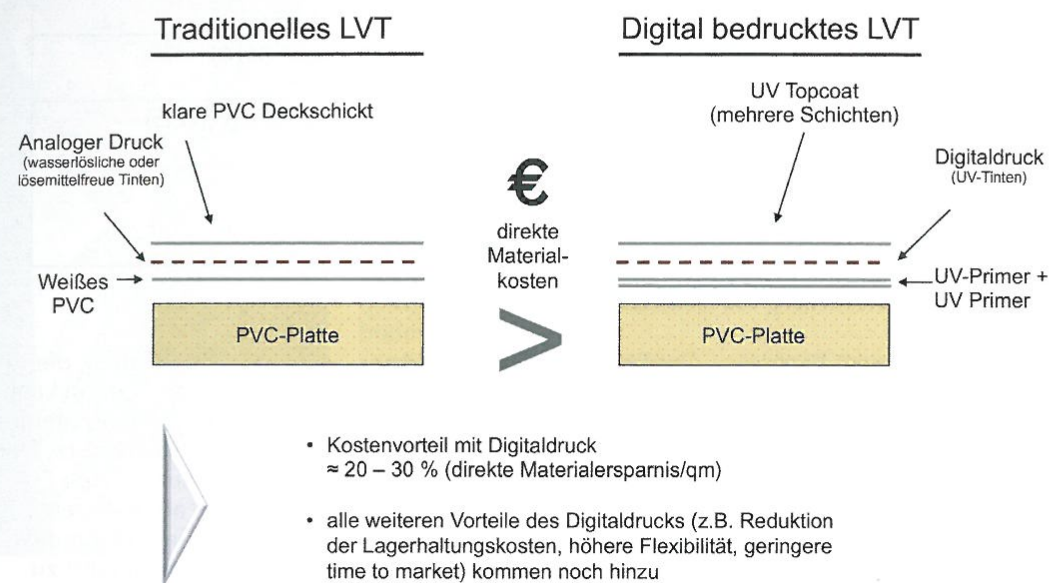


**Ersparnisse bei direkten Materialkosten:**

Hymmen



ne andere Struktur erhalten soll, ist das Hymmen Digital Lacquer Embossing (DLE) die geeignete Technologie. Hiermit können matte und glänzende Strukturen in diversen Tiefenstrukturen in den Lack hinein gedruckt werden. Auch für unifarbige Oberflächen ist DLE eine passende Technologie, um den Oberflächen auch Strukturen jenseits der Holzanmutung zu geben (vgl. Abb. 6). Es werden alle digitalen Vorteile ausgenutzt und weitere Vorteile erschlossen:

- hohe Flexibilität
  - keine Walzen- oder Pressblechkosten
  - Vermeidung von Rüstzeiten für Walzen oder Pressblechwechsel
  - neue Designoptionen
  - Möglichkeit der Integration in vorhandene herkömmliche Produktionslinien
  - synchrone Strukturen ohne Wiederholung
  - alle bewährten Eigenschaften bekannter Lacke werden bewahrt (z. B.: Kratzfestigkeit, Oberflächenhärte, chemischer Resistenz)
  - nur ein einziger Singlepass Druckbalken (bis 2 100 mm)
- Als letztes Element einer solchen kompletten Fertigungs-

linie für modulare Multilayerböden kann Hymmen die Eximer-Technik anbieten, mit der verschiedenste Mattierungs- bzw. Glanzgrade der Oberfläche erreicht werden können. Die Bestrahlung von Oberflächenbeschichtungen mit kurzwelligem Excimerstrahlen führt zu einer Polymerisation (Aushärtung) in der obersten Schicht des Lackes. Auf der Oberfläche bildet sich ein dünner gehärteter Film. Da die Polymerisation zudem eine Schrumpfung bewirkt, weist der oberflächennahe Film Mikro-Faltungen auf, wodurch eine matte Oberfläche entsteht. Es sind keine Mattierungsmittel erforderlich, sie können aber verwendet werden. Der zu erreichende Glanzgrad sind 2 – 30 Glanzeinheiten (Messwinkel: 60°), je nach Parametern und Beschichtung. Neben den verschiedenen Glanzgraden ohne Mattierungsmittel weist die Eximer-Technik weitere relevante Vorteile auf:

- Extrem kratzfest und abriebfeste Lackflächen
- Erhöhte Oberflächenhärte
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Soft-Touch-Effekt

- Anti-Fingerprint-Effekt
- Perfekte Reproduzierbarkeit
- Angenehme Haptik
- Keine Lösemittel

Eine Kombination aus DLE und Excimer-Mattierung ermöglicht die optische Differenzierung durch Glanzgradeffekte, die Erhöhung der Oberflächenbeständigkeit, die Anti-Finger-Print-Wirkung und eine erhöhte Designvielfalt.

**Wiederholbare Qualität unter industriellen Bedingungen**

Die über 10-jährige Erfahrung von Hymmen im Digitaldruck mit den ersten verkauften Anlagen im Jahr 2008 führt heute zu voll industrietauglichen Anlagen. Die Hymmen-Techniker haben in intensiver Entwicklungsarbeit aus den ersten Prototypen von 2008 und 2009 heute digitale Produktionsanlagen gemacht, die den Vorteil der hohen Flexibilität voll ausschöpfen. Dazu gehört neben dem hochwertigen Druckbild in erster Linie die Bedienungsfreundlichkeit und Wiederholbarkeit der gedruckten Dekore sowie die beschriebene automatische digitale Fehlerkorrektur. Wie der geschäftsführende Gesellschafter, Herr Dr. René Pankoke, erläutert, hat Hymmen auch diese Faktoren bei der Entwicklung neuer Digitaldruckanlagen und Fußbodenproduktionslinien in den Fokus genommen. Gerade in den letzten Jahren wurde hiermit ein hoher Entwicklungsaufwand betrieben. Pankoke: „Ein auf einer Messe präsentiertes tolles Fußbodendekor, das hinter verschlossenen Türen digital gedruckt wurde, macht noch lange keine industrietaugliche Anlage aus. Aber unser neu entwickeltes ACC-Fehlerkorrektursystem gibt uns heute einen klaren Wettbewerbsvorteil. Denn es garantiert wiederholbare Qualität unter industriellen Bedingungen.“

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass Hymmen eine Technologie zur Herstellung von modularen Multilayerböden anbietet, die laut Hersteller wesentlich flexibler und kostengünstiger ist als herkömmliche Verfahren. Hierbei tritt Hymmen gerne als Turn-Key-Anbieter auf, der die komplette Anlage inklusive Handling-Equipment und Prozesssteuerung liefert. Genauso ist aber auch eine Integration von Teilen des beschriebenen Gesamtverfahrens in vorhandene Produktionsabläufe möglich. Hierbei können die Hymmen-Mitarbeiter auf jahrzehntelanges Verfahrens-Knowhow zurückgreifen, das die Schaffung von individuellen technischen Lösungen sicherstellt.

Abb. 3: Unterschiedlicher Produktaufbau von LVT / MMF

Abb. 5). Bei der „JPT-CS“ ist die Investition weitaus geringer, bei gleicher Wirtschaftlichkeit pro Einzelplanke im Vergleich zu einer Anlage für größere Kapazitätsmengen. Dies ist sogar noch der Fall, wenn die Kapazitätsgrenze einer Anlage (2 Mio. m<sup>2</sup>/a)

überschritten und die Investition in eine zweite Anlage notwendig wird.

**DLE für Strukturen, Eximer-Technik für Mattierungen**

Wenn jede Planke sowohl ein anders Dekor als auch ei-

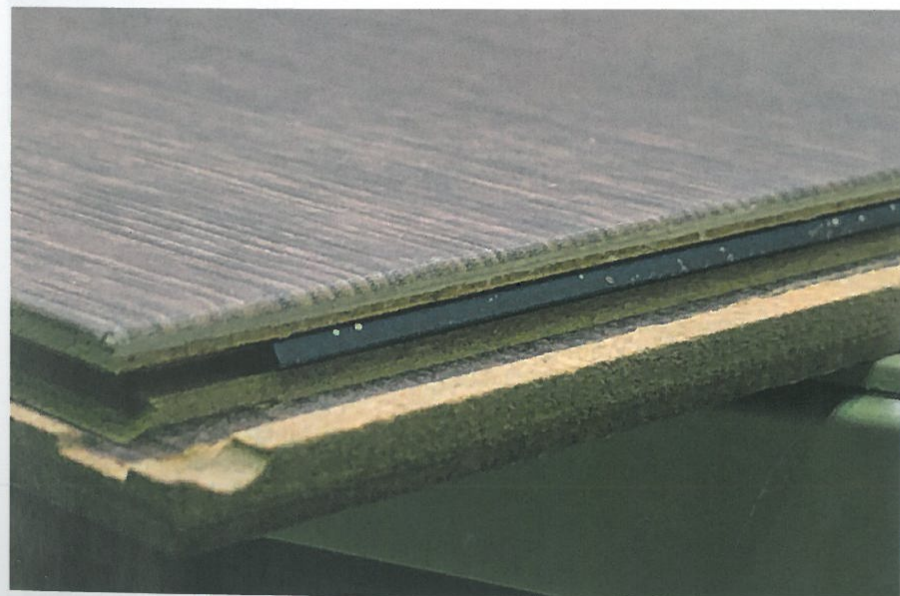
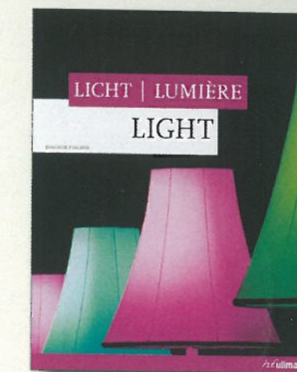


Abb. 5: Dekordruck auch in die V-Fuge



Abb. 6: Holzoptik, geometrische Dekore und mehr – digitale Oberflächenstrukturierung mit Digital Lacquer Embossing (DLE) macht es möglich

Joachim Fischer  
Light | Licht | Lumière

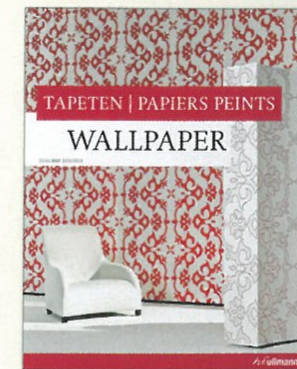


Bestell-Nr. 83201  
nur 7,99 €  
(früher 14,95 €)



fachbuchquelle.com

Joachim Fischer  
Wallpaper  
Tapeten | Papiers Peints



Bestell-Nr. 83204  
nur 7,99 €  
(früher 14,95 €)



fachbuchquelle.com