

# Hymmen Laminating Lines

# Hymmen Kaschieranlagen

Hightech  
laminating solutions

Kaschierlösungen  
im Hochleistungsbereich

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

**Hymmen**



# Kaschieren: Anwendungsgebiete

**Hymmen Kaschieranlagen genießen seit Jahrzehnten Weltruf in der Platten- und Möbelindustrie. Sie sind bekannt für ihre Innovation, Qualität und Leistungsfähigkeit**

Das Laminieren von Platten mit Dekorpapieren, Finish- oder Grundierfolien ist aus der Möbelindustrie nicht mehr wegzudenken. Hierbei kommen verschiedene Klebstoffsysteme zum Einsatz. Die Anforderungen an Produktivität bei gleichzeitiger Flexibilität sind enorm. Hier bietet Hymmen individuelle Lösungen für Höchstleistung und maximale Wirtschaftlichkeit.

Kaschieren von Rollenware, Ummantelungslinien für gleichzeitige Fläche-Kante-Kaschierungen oder sehr spezialisierte Lösungen für Sandwichplatten bilden das Leistungsspektrum von Hymmen.

*Hymmen laminating lines have enjoyed a worldwide reputation in the panel and furniture industry for decades. They are known for their innovation, quality and performance*

*Laminating panels with decorative papers, finishing or priming foils has become an integral part of the furniture industry. Different adhesive systems are used here. The requirements for productivity and flexibility are enormous. Hymmen offers individual solutions for maximum performance and efficiency.*

*Laminating of roll material, wrapping lines for simultaneous surface-edge laminating or very specialized solutions for sandwich panels form Hymmen's range of services.*

# Laminating: Fields of application

## Anwendungen in der Dekorindustrie

Hymmen bietet Kaschiertechnologien für die Herstellung von

- Möbeln und Fußböden
- Vollformaten und Dekorplatten
- Türdecks
- Baustoffen wie Gipsplatten, Mineralfaserplatten und Sperrholzplatten

Spezialanwendungen umfassen

- thermoplastische Folien, Hochglanzfolien, Alu-Bleche und Metallicfolien, Strukturfolien, Schichtstoffe, Kunststoffplatten und andere Blattware
- Flächenkaschierung mit Kantenummantelung

## *Applications in the decor industry*

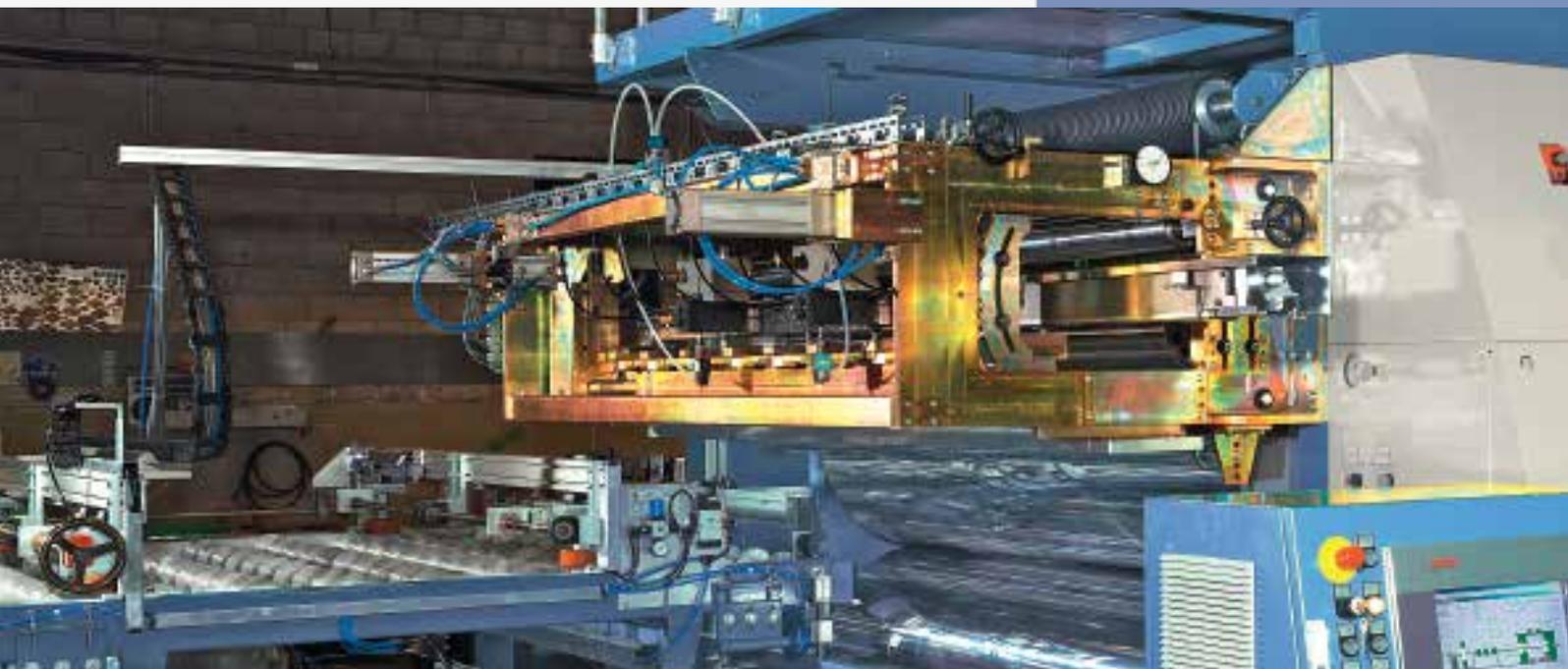
*Hymmen offers laminating technologies for the production of*

- *Furniture and flooring*
- *Full formats and decorative panels*
- *Door decks*
- *Building materials such as plasterboard, mineral fiberboard and plywood panels*

*Special applications include*

- *Thermoplastic foils, high-gloss foils, aluminum sheets and metallic foils, textured foils, laminates, plastic sheets and other sheet materials*
- *Surface lamination with edge wrapping*

Leimauftrag, hier über Schlitzdüse  
Glue application, here via slot nozzle



**Hymmen**

# Technische Merkmale

## Technical Features

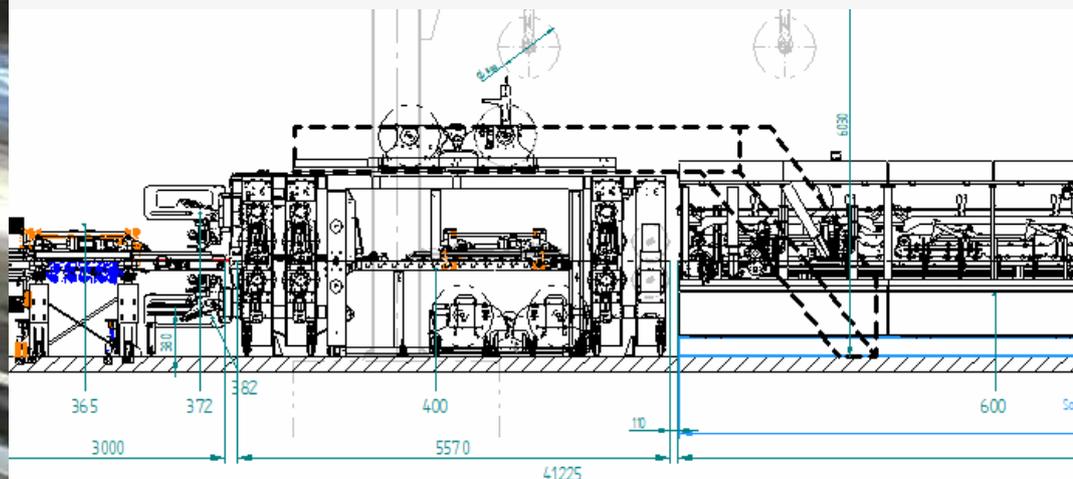
Substratbreiten  
*Width of substrates* 1400, 1700, 2000, 2300 und 2600 mm  
1400, 1700, 2000, 2300 and 2600 mm

Anlagengeschwindigkeit  
(Verfahrensabhängig)  
*Production speed*  
(Depending on process) 20 – 35 m/Minute bis zu  
60 m/Minute (max.)  
20 – 35 m per minute up to  
60 m per minute (max.)

Klebstoffe  
*Adhesives* Weißleim/PVAC, Harnstoff-Formaldehydharze  
(UF), Hotmelt  
*Casein glue/PVAC, urea formaldehyde  
resins (UF), hot melt*

Auftragsmethode  
*Method of Application*

- Schlitzdüse (Papiere oder Folien ab 20 g/m<sup>2</sup>)
  - Walzenauftrag (Plattenmaterial)
- Im Möbelbereich dominieren heute moderne Finish-  
folien auf Vorimprägnatbasis mit immer besseren  
Oberflächeneigenschaften und Strukturen sowie  
thermoplastische Dekorfolien, z.B. für sehr schöne  
Hochglossoberflächen.
- *slot nozzle technique (papers or foils of min. 20 g/m<sup>2</sup>)*
  - *roller application (board material)*
- In the furniture industry, pre-impregnated modern  
finish foils are dominating today thanks to improved  
surface properties and structures, as well as ther-  
moplastic decor films, e.g. for very good high-gloss  
surfaces.*



Hymmen

# Ihre Vorteile

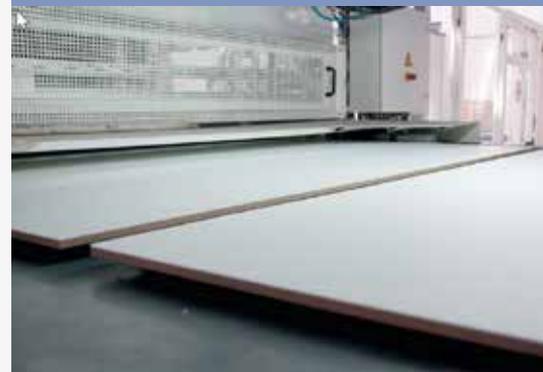
## Your benefits

Die Kaschieranlagen von Hymmen sind in allen technischen Varianten im Einsatz. Insgesamt haben wir weltweit rund 200 Anlagen verkauft. Unsere Kunden schätzen hierbei insbesondere folgende Features:

- Ausgesprochen hohe Oberflächenqualität
- Rapportgenaues Kaschieren dank spezieller Kamera- und Steuerungssysteme mit Hilfe von Rastermarken
- Schneller Folienwechsel
- Automatische Folienanbindung bei Folienrollenwechsel
- Geringe Folienverluste durch die exakte Lückensteuerung und das hochdynamische Schnittsystem zur Plattentrennung
- Anschließende Besäumung mit Hilfe exakter Plattenerkennung
- Integration von automatischer Einzelblattaufgabe
- Kostensparender Einsatz von Klebstoff auf Harnstoffharzbasis möglich
- Nahtlose Integration der Kaschieranlagen in Ihre Produktionsprozesse
- Umsetzung von TurnKey-Projekten mit Säge- und Handlingtechnologie aus einer Hand
- Fläche-Kante-Kaschieren mit passgenauem Folienstoß auf der Rückseite

*Hymmen laminating lines are used in all technical variants. Altogether, we have sold more than 200 lines worldwide. Our customers especially appreciate the following features:*

- *Very high surface quality*
- *Pattern-matching laminating due to special camera and control systems by means of register marks*
- *Quick foil change*
- *Automatic foil splicing upon foil roll change*
- *Low foil losses due to precise gap control and the highly dynamic cutting system for board separation*
- *Trimming of the boards afterwards by exact board recognition*
- *Integration of automatic single sheet feeding*
- *Cost-saving option: use of urea-formaldehyde-based adhesive*
- *Integrating the laminating lines smoothly into your production processes*
- *Turn-Key-Solutions with sawing and handling technology from a single source*
- *Surface lamination with edge wrapping with precisely fitting foil joint on the back*



Exakte Lückensteuerung und hochdynamisches Schnittsystem zur Plattentrennung

*Exact gap control and highly dynamic cutting system for board separation*

**Hymmen**

# Kaschieren de Luxe

## *Laminating de Luxe*

So unterschiedlich die Anwendungsfelder für die Kaschierertechnologie sind, so vielfältig sind auch die Beispiele von qualitativ hochwertigen Endprodukten.

*The fields of application for laminating technology are diverse, resulting in equally diverse examples of high-quality finished products as well.*

### Verbindung außergewöhnlicher Materialien

*The connection of extraordinary materials*

Namhafte Unternehmen der Holzwerkstoffindustrie verwenden Sonderfolien u.a. zur Herstellung von modularen Fußböden.

*Many known companies in the wood-working industry use special foils, e.g. for producing modular floorings.*



Spanplatte und MDF-Platte mit Strukturfolie kaschiert  
*Chip board and und MDF-board laminated with structured foil*

CTK mit einem Gummikalander zum Kaschieren von Sonderfolien  
*CTK with rubber calender for laminating special foils*

### Integration des Kaschierprozesses in komplexe Produktionsverfahren

*Integration of Laminating into comprehensive production processes*

Bei führenden Produzenten ist die Kaschierertechnologie inzwischen zu einem unverzichtbaren Bestandteil des gesamten Produktionsprozesses geworden. Hierzu wurden ganz individuelle Verfahren entwickelt.

*In leading manufacturing companies, laminating technology has become an indispensable component of the whole production process. Highly individual processes have been developed.*

Hymmen bietet zudem die Einbindung ins Plattenhandling und -Aufteilung.

*Hymmen offers Hymmen offers integration into board handling and partitioning.*

**Hymmen**

**Beispiel 1:  
Das Calender Coating Inert (CCI)  
Verfahren von Hymmen**

Beim CCI wird vorher aufgetragener Decklack durch eine über einen Kaschierkalender geführte Folie unter Ausschluss von Sauerstoff ausgehärtet. Über die Oberflächenbeschaffenheit der Folie kann der Glanzgrad der ausgehärteten Oberfläche individuell gestaltet werden: von Spiegelhochglanz bis supermatt. Die Folie kann nach der Aushärtung wieder aufgerollt werden. Oder aber sie verbleibt als Schutzfolie auf dem fertigen Werkstück.

**Beispiel 2:  
Kaschierertechnologie in der Fuß-  
bodenproduktion**

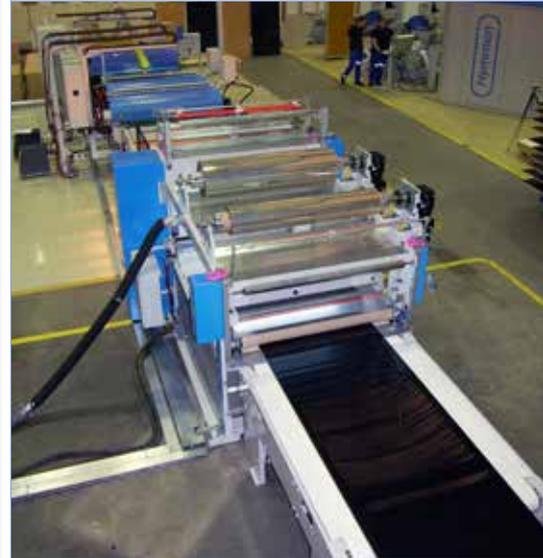
Der Kaschiervorgang befindet sich hier ganz am Anfang der Prozesskette, wenn die Rohplatten mit einem nicht imprägnierten Papier beschichtet werden. Für die Erzeugung von Dekoren (Holzdekor, Steindekor etc.) werden die Platten nach dem Kaschieren erst noch im Single Pass mit der Hymmen JUPITER Digital Printing Line bedruckt. Danach findet die Flüssigimprägnierung direkt auf der Platte statt. So ist die Kaschierertechnologie bei der Produktion von hochwertigem Laminat Fußboden vollständig in die Nachfolgeprozesse integriert.

*Example 1:  
The Calender Coating Inert (CCI) Tech-  
nology by Hymmen*

*A coating lacquer which has been applied before is cured by guiding a foil over a laminating calender under oxygen exclusion. The level of gloss on the cured surface can be individually decided according to the surface properties of the foil, from mirror high-gloss to supermatt. The foil can be rewound after curing, or remains on the finished workpiece as a protective foil.*

*Example 2:  
Laminating technology in the production  
of flooring*

*Laminating takes place at the beginning of the process when the raw boards are coated with a non-impregnated paper. For decorative surfaces (e.g. wood decor, stone decor) after the laminating the boards are imprinted decoratively in single pass with the Hymmen JUPITER Digital Printing Line. The liquid impregnation of the board takes place thereafter. So laminating technology is fully integrated into the finishing production processes of high quality laminate flooring.*



**Die Calender Coating Inert (CCI) An-  
lage von Hymmen**

*The Hymmen Calender Coating Inert  
(CCI) Line*

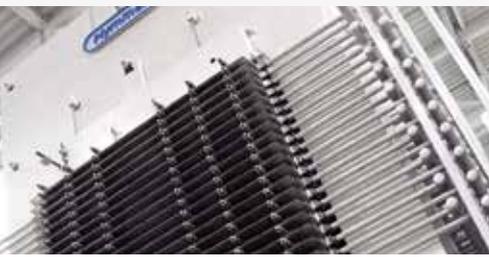


**Laminierte Rohplatten vor der Imprägnie-  
rung und dem (dekorativen) Finishing**

*Laminated raw boards before impregnation  
and (decorative) finishing*



Double Belt Presses



Multi Opening Presses



Laminating Lines



Lacquering and Direct Printing Lines



Industrial Digital Printing Lines



Process Automation



Service

**Hymmen**

Hymmen GmbH  
Maschinen- und Anlagenbau  
Theodor-Hymmen-Str. 3  
D-33613 Bielefeld  
Fon +49 5 21 58 06 0  
info@hymmen.com  
www.hymmen.com