



2023

Pressespiegel *Press Review*

Auswahl aktueller Presseberichte
Selection of current press reports

Hymmen

Inhalt/Content

Foreword/Vorwort	4 – 5
------------------------	-------

LIGNA

Hymmen at Ligna 2023 in Hanover – Hymmen will present its latest developments, Datalignum 281, S. 16-18	6 – 7
Haptik und Analyse, HK 4.2023, S. 85	9
Dr. René Pankoke, Inhaber und CEO von Hymmen, zur Ligna 2023, HK 1.2023, S. 37	9
Hymmen is satisfied with the result of this year's LIGNA fair, www.datalignum.com , 2023.05.26	10
Hymmen brings out its best in printing, WOODNEWS, May-June 2023, S. 86	11
Hymmen triumphs at LIGNA with innovative technologies for wood, vetas May 2023_S. 36-37	12 – 13



Engineered Wood

Hymmen Engineered Wood - Projektierung aus einer Hand, HOB 4.23, S. 46	14 – 15
Ansprechpartner mit Gesamtkompetenz, HK2340_S.32-33	16 – 17
Process and manufacturing expertise, WIN Woodworking International, 2.2023, S. 7	18

Digital Printing + Digital Lacquer Embossing (DLEplus)

Digital lacquer embossing technology, Panels & Furniture Asia July, August 2023, S. 30	19
Digital printing technology for flooring, WIA, S. 56-57	20 – 21

Anwenderbericht Classen / Case Study Printing Classen

Digitaldruck als Erfolgsfaktor, Laminat-Magazin 2023, S. 52-57.pdf	22 – 27
Digital printing as a success factor in flooring production, Specialist Printing Worldwide, issue one 2023, S. 32-34..	28 – 30
Digitaldruck als Erfolgsfaktor, Fünf Digitaldruckanlagen installiert, Holzkurier 01.2023, S. 23	31

Anwenderbericht Barlinek / Case Study Printing Barlinek

Zukunftsweisende Produktionstechnologie, HolzKurier 30, 31, 27.07.2023, S. 10	32
Hymmen: Another Plant!, Xylon International, 03.2023, S. 8.....	33
High-Quality SPC Flooring from Hymmen and Barlinek, Specialist Printing Worldwide, Issue 3, S. 51	34

Doppelbandpressen / Double Belt Presses

Hymmen hat 2022 sechs Doppelbandpressen verkauft, www.euwid-holz.de, 17.02.2022	35
---	----

Digitaler Zwilling / Digital Twin

Digitaler Zwilling, Laminat-Magazin 2023, S. 32-35	36 – 39
--	---------

Über Hymmen / About Hymmen

Technologische Fortschritte verleihen Oberflächen Zusatzeigenschaften, material+technik möbel 02.23, S. 20-21	40 – 41
Masters Technology, Hymmen - Machines and lines for excellent surfaces, Surface&Panel, Jan. 2023, S. 51	42

smart2i – Industry Intelligence

Software für mehr Produktionstransparenz, HOB 2.2023, S. 40-41	44 – 45
Oberflächen effizient und nachhaltig mit smart2i veredeln, Surface-Magazin 2023, S. 40-42	46 – 48
Alle Abläufe jederzeit im Blick, möbelfertigung 4.2023, S. 96	49

Abschied Werner Pankoke / Farewell Werner Pankoke

Trauer um Werner Pankoke, Westfalen-Blatt, Bielefeld, Samstag, 16. Dezember 2023	50
Farewell to entrepreneur Dr. Werner Pankoke, www.datalignum.com, 2023/12/19	50
Abschied von Bielefelder Unternehmer Dr. Werner Pankoke, www.möbelfertigung.com, 19.12.2023	51
Loss of a Hidden Champion, www.surfaceandpanel.com (Dec. 21, 2023)	51

Foreword

Dear business partners,
Dear employees,

We look back on the 2023 financial year with a smile and a tear in our eye: on the one hand, we were pleased to record the highest turnover in the company's history at around 66 million euros. On the other hand, the difficult economic situation, which is affecting the entire industry, had an impact on incoming orders for 2024. Looking ahead, Hymmen has already reacted to this by suspending new hires and allowing fixed-term contracts to expire.

In spring 2023, Hymmen drew a positive balance from the world's leading trade fair LIGNA in Hanover: In addition to our established business areas of double belt presses, multi opening presses, liquid coating lines, laminating systems and service, the system technologies for engineered wood, of which Hymmen now wants to offer more, were also very well received. In addition, we developed new business contacts for the new Industry Intelligence solution smart2i.cloud.

In the course of the year, Hymmen signed the first contracts with customers from the wood materials industry, who are now using smart2i® with conviction for the collection, documentation and analysis of production data with the aim of optimizing the production sustainably. We are also working on many promising projects outside our traditional industry.

The sold JUPITER digital printing systems found great media attention last year: in this press report you can read two user reports - one from Classen, one of Hymmen's longest-standing digital printing customers, and the other from Barlinek, who are currently commissioning their system in Poland, including the Digital Lacquer Embossing technology (DLEplus). In the area of digital printing for flooring, we are pleased to be working with our technology partner i4F to increasingly inspire new customers worldwide with this technology.

In December we had to say farewell to our long-standing shareholder and CEO, Dr. Werner Pankoke, who died at the age of 85 after a stroke. With the development of the continuous double belt press, among other things, he succeeded in establishing the company worldwide as an indispensable technology partner in the wood-based materials industry. This was recognized with awards such as the "Hidden Champion" and the IWF "Challengers Award".

With the brief review of 2023, we are now facing the future and wish you a good and successful 2024. We look forward to realizing new projects with you.

Best regards



Dr. René Pankoke
Chairman of the Board / CEO



Thomas Eikermann
Managing Director / CTO

Vorwort

Liebe Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartner,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

mit einem lachenden und einem weinenden Auge blicken wir auf das Geschäftsjahr 2023 zurück: Einerseits konnten wir uns darüber freuen, mit rund 66 Mio. Euro die höchste Betriebsleistung der Unternehmensgeschichte zu verzeichnen. Andererseits schlug sich die schlechte konjunkturelle Lage, unter der die gesamte Branche zu leiden hat, auf die Auftragseingänge für 2024 nieder. Vorausschauend hat Hymmen hierauf bereits reagiert und aktuell Neueinstellungen ausgesetzt sowie befristete Verträge auslaufen lassen.

Im Frühjahr 2023 hat Hymmen aus der Weltleitmesse LIGNA in Hannover eine positive Bilanz gezogen: Neben unseren etablierten Geschäftsfeldern Doppelbandpressen, Mehretagenpressen, Flüssigbeschichtungsanlagen, Kaschieranlagen und Service fanden auch die Anlagentechnologien für Engineered Wood, die Hymmen nun verstärkt anbieten möchte, großen Anklang. Des Weiteren wurden auf der Messe vertiefende Kontakte für die neue Industry Intelligence Lösung smart2i.cloud geknüpft.

Im weiteren Jahresverlauf konnte Hymmen dann auch erste Verträge mit Kunden aus der Holzwerkstoffindustrie schließen, die smart2i® nun mit Überzeugung für die Erfassung, Dokumentation und Analyse von Produktionsdaten nutzen, mit dem Ziel, die Produktion nachhaltig zu optimieren. Viele weitere, vielversprechende Projekte sind darüber hinaus in Bearbeitung.

Die im Markt platzierten JUPITER Digitaldruckanlagen zogen im letzten Jahr große mediale Aufmerksamkeit auf sich: Im vorliegenden Pressebericht können Sie gleich zwei Anwenderberichte von insgesamt sieben verkauften Anlagen lesen – zum einen von Classen, einem unserer langjährigsten Kunden, insbesondere im Digitaldruck, und zum anderen von Barlinek, die aktuell in Polen ihre Anlage inklusive der Digital Lacquer Embossing Technologie (DLEplus) in Betrieb nehmen. Im Bereich des Digitaldrucks für Fußböden freuen wir uns, zusammen mit unserem Technologiepartner i4F, zunehmend neue Kunden weltweit für die Technologie zu begeistern.

Am 9. Dezember mussten wir von unserem langjährigen Gesellschafter und CEO, Dr. Werner Pankoke Abschied nehmen, der mit 85 Jahren an den Folgen eines Schlaganfalls starb. Es gelang ihm, das Unternehmen u.a. mit der Entwicklung der kontinuierlichen Doppelbandpresse weltweit als unentbehrlichen Technologiepartner in der Holzwerkstoffindustrie zu etablieren. Dies wurde u.a. mit Auszeichnungen wie der des „Hidden Champion“ und des IWF „Challengers Award“ gewürdigt.

Mit dem Pressespiegel als Rückblick auf 2023 wünschen wir Ihnen nun aber mit dem Blick nach vorn ein gutes und erfolgreiches Jahr 2024 und freuen uns, neue Projekte mit Ihnen gemeinsam anzugehen.

Mit freundlichem Gruß

Dr. René Pankoke
Vorsitzender der Geschäftsführung/CEO

Thomas Eikermann
Geschäftsführer/CTO



Dr. René Pankoke
Vorsitzender der Geschäftsführung/CEO
Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau

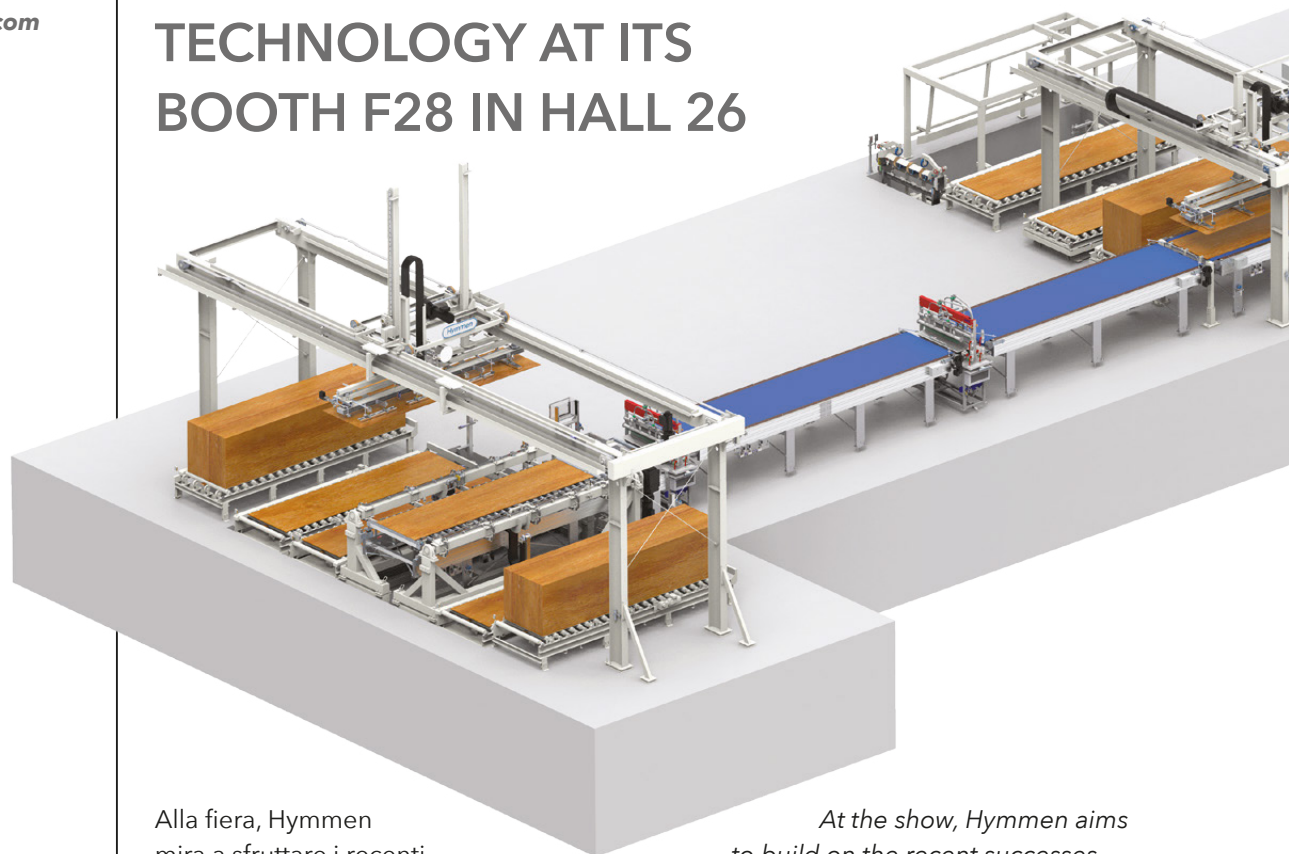


Thomas Eikermann
Geschäftsführer/CTO
Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau

AT LIGNA 2023 IN HANOVER,

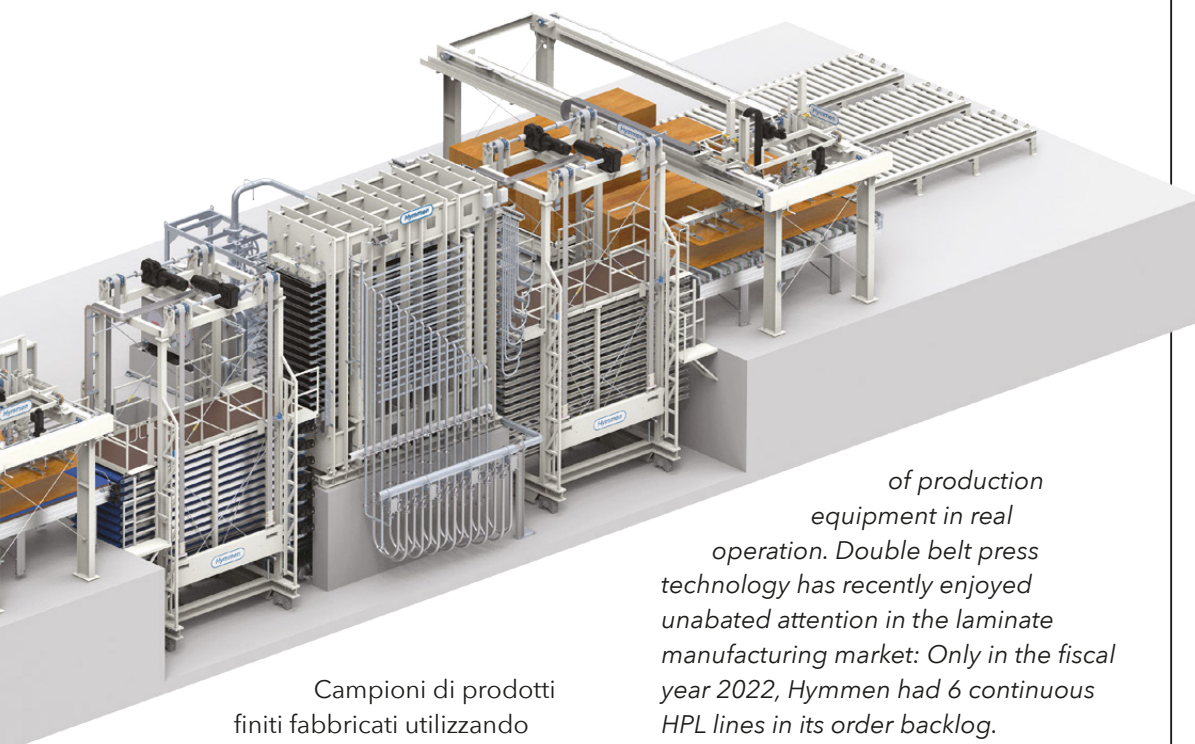
HYMMEN

WILL BE PRESENTING ITS LATEST
DEVELOPMENTS IN SURFACE
TECHNOLOGY AT ITS
BOOTH F28 IN HALL 26



Alla fiera, Hymmen mira a sfruttare i recenti successi della sua tecnologia di stampa digitale su scala internazionale. Solo negli ultimi 12 mesi sono state vendute 6 nuove linee di stampa digitale JUPITER con tecnologia Digital Lacquer Embossing (DLEplus). Ciò significa che ora sono in funzione oltre 50 sistemi di stampa digitale JUPITER. Tutte le superfici convincono con strutture porose sincrone al 100%: molti campioni eccezionali attendono i visitatori interessati. Naturalmente, gli esperti di Hymmen saranno anche a disposizione per discutere delle collaudate tecnologie di stampa, verniciatura a liquido, inerti per calandratura e apparecchiature di nobilitazione, nonché stampa digitale di carta decorativa con inchiostri a base d'acqua utilizzando la linea di stampa digitale SATURN.

At the show, Hymmen aims to build on the recent successes of its digital printing technology on an international scale. In the last 12 months alone, 6 new JUPITER digital printing lines featuring Digital Lacquer Embossing (DLEplus) technology have been sold. This means that there are now over 50 JUPITER digital printing systems in operation. All surfaces convince with 100% synchronous pore structures - many outstanding samples are waiting for the interested visitors. Of course, Hymmen's experts will also be available to discuss the proven press technologies, liquid coating, calendar coating inert and laminating equipment, as well as digital printing of décor paper with water-based inks using the SATURN Digital Printing Line. Samples of end products manufactured using these technologies are available for explanation, as are film recordings



Campioni di prodotti finiti fabbricati utilizzando queste tecnologie sono disponibili per spiegazioni, così come registrazioni video di apparecchiature di produzione in funzionamento reale. La tecnologia della pressa a doppio nastro ha recentemente goduto di un'attenzione senza sosta nel mercato della produzione di laminati: solo nell'anno fiscale 2022, Hymmen aveva 6 linee HPL continue nel suo portafoglio ordini. La combinazione dell'esperienza di processo con il know-how di produzione dei singoli componenti, dall'incollaggio alle presse multi-daylight e alla tecnologia di trasporto e movimentazione di Hymmen, ha già portato in passato a progetti di impianti individuali per il legno ingegnerizzato. A Ligna ci sarà l'opportunità di discutere maggiori dettagli su progetti che sono già stati implementati con successo e sulla possibilità di una nuova pianificazione del progetto. Un altro focus allo stand è ugualmente rilevante per tutti i macchinari e le attrezzature di proprietà di Hymmen e per quelli esterni. "Questa è la soluzione smart2i Industry Intelligence, per il monitoraggio e l'analisi basati su cloud di tutti i parametri di processo rilevanti per ottimizzare l'intera produzione", riassume il Dr. René Pankoke, proprietario e CEO di Hymmen.

of production equipment in real operation. Double belt press technology has recently enjoyed unabated attention in the laminate manufacturing market: Only in the fiscal year 2022, Hymmen had 6 continuous HPL lines in its order backlog. The combination of process expertise with the manufacturing know-how of individual components from gluing to multi-daylight presses and conveying and handling technology at Hymmen has already led to individual plant projects for engineered wood in the past. There will be an opportunity at Ligna to discuss more details on projects that have already been successfully implemented and the possibility of new project planning. Another focus at the booth is equally relevant to all Hymmen-owned as well as external machinery and equipment. "This is the smart2i Industry Intelligence solution, for cloud-based monitoring and analysis of all relevant process parameters to optimize the entire production," summarizes Dr. René Pankoke, owner and CEO of Hymmen.



Digital Lacquer Embossing (DLE plus)

The nonplusultra of digital structuring.
With and without underlying decor.

Hymmen



Welcome to
Booth F28
Hall 26
LIGNA 2023!

www.hymmen.com

Hymmen demonstriert mehrere Technologien

Haptik und Analyse

Verblüfft waren die Interessenten von den Oberflächenmustern, die Hymmen von seiner patentierten „Digital Lacquer Embossing“-Technologie (DLE plus) präsentierte. Sie waren kaum von echtem Holz zu unterscheiden. Mindestens genauso hohe Aufmerksamkeit erhielt die ausgefeilte Pressen-, Beschichtungs- und Handlingtechnologie, die das Unternehmen nun auch vermehrt bei der Produktion von Engineered Wood wie zum Beispiel CLT zum Einsatz bringen möchte. Flankiert wurden die Präsentationen von Hymmens cloudbasierter „smart 2i Industry Intelligence“-Lösung, die Hersteller und Maschinen übergreifend Prozessdaten monitort und über individuelle Analysetools zur Produktionsoptimierung eingesetzt wird.



HK 4/2023 85

Dr. René Pankoke, Hymmen, Inhaber und CEO

Bei der Ligna 2023 in Hannover präsentiert Hymmen seine neuesten Entwicklungen im Bereich Oberflächentechnik. In aller Munde ist der Digitaldruck für die Oberflächenveredelung. Hymmen macht, als einer der technologischen Vorreiter auf diesem Gebiet, den inzwischen weltweit erfolgreichen und prämierten digitalen Dekordruck und die digitale Strukturierung von Oberflächen („Digital Lacquer Embossing“ – „DLE plus“) zum Anfassen erlebbar: Die auf dem Messestand verlegten Fußböden und weitere Endproduktmuster zeigen die herausragende Qualität der Oberflächen. Die Technologie selbst kann über Filme im Produktionsbetrieb nachvollzogen werden. Ein weiterer Schwerpunkt auf dem Messestand ist für alle Hymmen-eigenen ebenso wie für externe Maschinen und Anlagen gleichermaßen relevant. Es handelt sich hierbei um die „Smart 2i Industry Intelligence“-Lösung für das cloudbasierte Monitoring und die Analyse aller relevanten Prozessparameter zur Optimierung der gesamten Produktion. Man wird deren Live-Anwendung in Realtime erleben können. Dies geschieht über den virtuellen Zugriff auf echte Produktionsdaten.





Dr. René Pankoke, CEO of Hymmen. Photo Datalignum

MACHINERY

26 May 2023

HYMMEN_GERMANY, IS SATISFIED WITH RESULT OF THIS YEAR'S LIGNA

Numerous visitors were attracted by "Future-shaping technologies for your surfaces and wood products" - the motto of this year's Hymmen booth at LIGNA in Hanover - and could come to know the latest innovations as well as the established technologies of the machinery and plant engineering company from Bielefeld.

All interested parties were amazed by the surface samples that Hymmen presented from its patented Digital Lacquer Embossing technology (DLEplus): you could hardly distinguish them from real wood. At least as much attention was paid to the sophisticated press coating and handling technology that Hymmen now intends to use increasingly in the production of engineered wood such as CLT. All flanked by Hymmen's cloud-based smart2i Industry Intelligence solution, which monitors process data across manufacturers and machines and is used for production optimization via individual analysis tools. Hymmen counted a total of over 300 qualified contacts from 40 countries worldwide, more than half of which will result in a project offer in the short or medium term, after the trade show.

The result of Ligna 2023 thus far exceeded the management's expectations. "Even though we had just as many leads overall as 4 years ago, the interest of our visitors already seemed to be much more concrete than at the trade fair before the Corona break," Dr. René Pankoke, managing partner and CEO of Hymmen summarizes his impression of the trade fair week.

There was always a positive and future-orientated atmosphere at the company's booth with its open and friendly design. Following the momentum of the first day of the trade show, the booth team could already celebrate a new project agreement on the second day of the event: this involves a laminating line with peripherals that will be used in the Northern European furniture supply industry. As usual from previous events, there were fewer trade visitors from the industrial context on Thursday and Friday. This enabled in-depth project discussions with individual customers and encouraged networking with other exhibitors in the industry. Overall, for Hymmen the newly awakened world's leading trade fair for the wood-based materials supply industry was a successful show. "The trade fair is an opportunity for technology-focused personal exchange with the other market participants - be it project-related or more visionary in nature. And finally, in terms of cultivating relationships, LIGNA is an indispensable part of our industry's range of events," Pankoke concludes.

For further information contact: Dr. Anke Pankoke, Head of Marketing / PR:

HYMMEN GmbH Maschinen- und Anlagenbau
Theodor-Hymmen-Straße 3
D-33613 BIELEFELD / Germany
Phone: +49 521 5806 184 / Fax: +49 521 5806 3184 /
E-mail: a.pankoke@hymmen.com

 <http://www.hymmen.com>

Hymmen brings out its best in printing

Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau presented its latest developments in surface technology at Ligna 2023 in Hanover. Personal networking at trade fairs and conferences picked up again last year after the pandemic break. At the show, Hymmen aimed to build on the recent successes of its digital printing technology on an international scale.

In the last 12 months, six new Jupiter digital printing lines featuring digital lacquer embossing (DLE-plus) technology have been sold. This means that there are now over 50 Jupiter digital printing systems in operation.



For the flooring industry, Hymmen has developed three possible finish options: Visco-elastic top-coat (AC5 falling sand), Corundum (S42 Taber) or wear layer lamination.

A wide variety of digitally enhanced materials – including the flooring installed at the booth – could be viewed and touched. With the help of an infographic, the individual process steps of the production were explained to interested visitors. Additionally, film recordings displayed the production in real operation.

Hymmen's experts were also available to discuss the proven press technologies such as liquid coating, calendar coating, inert and laminating equipment, as well as digital printing of décor paper with water-based inks using the Saturn digital printing line.

Double belt press technology has recently enjoyed unabated attention in the laminate manufacturing market. The double belt press is celebrated as the "grande dame of the wood-based materials industry", as it is already looking back on the completion of its 4th decade of life.

People were also able to experience the live application of Smart2i in real time at the booth. This is done via virtual access to real production data. This is the Smart2i industry intelligence solution for cloud-based monitoring and analysis of all relevant process parameters to optimise the entire production.

For more information, write to A.Pankoke@hymmen.com.



Hymmen triunfa en LIGNA con innovadoras tecnologías para madera

Hymmen triumphs at LIGNA with innovative technologies for wood

Hymmen triunfa na LIGNA com tecnologias inovadoras para madeira

Hymmen, una empresa de ingeniería de maquinaria y plantas con sede en Bielefeld, ha expresado su satisfacción por los resultados obtenidos en la feria LIGNA de este año. Bajo el lema "Tecnologías que moldean el futuro para tus superficies y productos de madera", Hymmen presentó sus últimas innovaciones, incluida su tecnología patentada de Lacado Digital en Relieve (DLEplus). Los visitantes quedaron impresionados por las muestras de superficies que eran casi indistinguibles de la madera real. Además, Hymmen destacó su tecnología de recubrimiento y manipulación por prensado, que planean utilizar en la producción de madera laminada cruzada (CLT). La compañía también presentó su solución inteligente basada en la nube, smart2i Industry Intelligence, que optimiza la producción mediante el monitoreo de datos de procesos en fabricantes y máquinas. Hymmen recibió más de 300 contactos calificados de más de 40 países durante la feria, y más de la mitad de ellos se traducirán en ofertas de proyectos a corto o mediano plazo. El CEO de Hymmen, el Dr. René Pankoke, se mostró satisfecho con la respuesta de los visitantes, ya que percibió un mayor nivel de interés y concreción en comparación con ediciones anteriores. El ambiente en

Hymmen, a Bielefeld-based plant and machinery engineering company, has expressed its satisfaction with the results achieved at this year's LIGNA trade fair. Under the motto "Future-shaping technologies for your wooden surfaces and products", Hymmen presented its latest innovations, including its patented Digital Lacquering in Relief (DLEplus)



technology. Visitors were impressed by surface samples that were almost indistinguishable from real wood. In addition, Hymmen highlighted their press handling and coating technology, which they plan to use in cross-laminated lumber (CLT) production. The company also presented its intelligent cloud-based solution, smar-

A Hymmen, uma empresa de engenharia de máquinas e instalações com sede em Bielefeld, expressou sua satisfação com os resultados alcançados na feira comercial LIGNA deste ano. Sob o lema "Tecnologias de modelagem do futuro para suas superfícies e produtos de madeira", a Hymmen apresentou suas mais recentes inovações, incluindo sua tecnologia patenteada Digital Lacquering in Relief (DLEplus). Os visitantes ficaram impressionados com as amostras de superfície quase indistinguíveis da madeira real. Além disso, a Hymmen destacou sua tecnologia de manuseio e revestimento de prensas, que planeja usar na produção de madeira serrada laminada cruzada (CLT). A empresa também apresentou sua solução inteligente baseada em nuvem, smart2i Industry Intelligence, que otimiza a produção por meio do monitoramento de dados de processo em fabricantes e máquinas.

Hymmen recebeu mais de 300 contatos qualificados de mais de 40 países durante a feira, e mais da metade deles se traduzirá em ofertas de projetos a curto ou médio prazo. O CEO da Hymmen, Dr. René Pankoke, ficou satisfeito com a resposta dos visitantes, pois percebeu

el stand de Hymmen fue positivo y enfocado hacia el futuro, lo que permitió establecer acuerdos de proyectos y tener discusiones más detalladas con clientes individuales.

En resumen, la participación de Hymmen en LIGNA 2023 fue exitosa, destacando su liderazgo en tecnologías innovadoras para la industria de superficies y productos de madera. La feria brindó una oportunidad para el intercambio personalizado con otros participantes del mercado,

12i Industry Intelligence, which optimizes production by monitoring process data in manufacturers and machines.

Hymmen received more than 300 qualified contacts from more than 40 countries during the fair, and more than half of them will translate into offers for projects in the short or medium term. Hymmen's CEO, Dr. René Pankoke, was pleased with the response from visitors, as he perceived a higher level of interest and specificity compared to previous editions. The atmosphere at the Hymmen booth was positive and forward-looking, allowing for project agreements and more detailed discussions with individual customers.

In summary, Hymmen's participation in LIGNA 2023 was successful, highlighting its leadership in innovative technologies for the wood products and surfaces industry. The fair provided an opportunity for one-on-one exchange with other market participants, strengthening relationships and showing Hymmen's ongoing commitment to the sector.

Em resumo, a participação da Hymmen na LIGNA 2023 foi um sucesso, destacando sua liderança em tecnologias inovadoras para a indústria de produtos e superfícies de madeira. A feira proporcionou uma oportunidade de intercâmbio individual com outros participantes do mercado, fortalecendo relacionamentos e mostrando o compromisso contínuo da Hymmen com o setor.

um maior nível de interesse e especificidade em relação às edições anteriores. A atmosfera no estande da Hymmen foi positiva e voltada para o futuro, permitindo acordos de projetos e discussões mais detalhadas com clientes individuais.



fortaleciendo las relaciones y mostrando el compromiso continuo de Hymmen con el sector.



Em resumo, a participação da Hymmen na LIGNA 2023 foi um sucesso, destacando sua liderança em tecnologias inovadoras para a indústria de produtos e superfícies de madeira. A feira proporcionou uma oportunidade de intercâmbio individual com outros participantes do mercado, fortalecendo relacionamentos e mostrando o compromisso contínuo da Hymmen com o setor.

Digital Lacquer Embossing (DLEplus)

The ultimate digital structuring.
With and without underlying decor.

www.hymmen.com



Hymmen

Engineered Wood

Engineered Wood

Engineered Wood

Projektierung aus einer Hand



Bei der Projektierung neuer Produktionsanlagen im Bereich Engineered Wood erhöhen die Verkettung und die Schnittstellen einzelner Lieferkomponenten häufig nicht nur den Planungsaufwand und die Umsetzungszeit. Sie bringen außerdem unvorhergesehene Risiken im Projektverlauf mit sich. Deshalb ist der Wunsch nach einem Ansprechpartner mit Gesamtkompetenz ein deutlich zu beobachtender Trend in der Holzwerkstoffindustrie. Genau dies bietet Hymmen jetzt seinen Geschäftspartnern.

Verfahrens- und Fertigungskompetenz bei Gesamtanlagen

Seit Jahrzehnten beweist Hymmen Kompetenz bei der Umsetzung kompletter Fertigungsprozesse. Hierbei werden 10 bis 20 Meter lange kompakte Produktionsanlagen oder große Gesamtanlagen, die eine Produktionsstrecke von mehr als 200 Metern umfassen, entwickelt und realisiert. Dieses Prozessknowhow wird ergänzt durch die seit vielen Jahren bewährte Eigenfertigung von Einzelmaschinen, die bei der Produktion von Furnier oder Brettsperrholz zum Einsatz kommen, ebenso wie die Integration von Gesamtanlagen und die dazu gehörende Steuerungstechnik.



► Hymmen-Handling Equipment bei der Herstellung von Engineered Wood

Leistungsumfang

1. Spezielle Aggregate zum getrennten Auftrag von Leim und Härter (Sprühleisten, Walzaggregate)
2. Individuell angepasste Transport- und Fördertechnik (Wender, Modulbänder, Rollen-, Riemen und Kettenförderer u.a.)
3. Ein- und Mehretagen-Pressen (beheizt und unbeheizt)
4. Portal- und Roboterhandling
5. vollautomatisierte und verkettete Steuerungstechnik

Bilder der Doppelseite: Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau



► Kantenbeileimung vor dem Pressvorgang

Technische Daten

Die Hymmen-Technologien können für die Herstellung einer hohen Vielfalt an Produkten verwendet werden. Hierzu gehören Furniersperrholz genauso wie Brettsperrholz mit 3 oder 5 Schichten bis zu 2.300mm Plattenbreite und bis zu 6.000mm Plattenlänge. Je nach Fertigungsverfahren kann ein individueller Pressdruck zum Einsatz kommen.

Vorteile in der Produktion

Ein herausragender Vorteil der Technologiepartnerschaft mit Hymmen sind die kundenindividuell entwickelten Anlagenkonzepte. Dabei sind hohe Kapazitäten möglich. Die separate Vorfertigung von Halbzeugen (z.B. Deckplatten) sorgt für eine hohe Flexibilität im gesamten Produktionsablauf. Kurze Rüst- und Wechselzeiten und die optimierte Anlagenbedienung durch hohen Automatisierungsgrad wirken sich positiv auf die Produktionskosten aus. Zusätzlich auch noch positiv für die Umwelt sind die Niederdruckpressen mit Bandtransport zur effizienten Wärmeübertragung.

Die synchrone Schließung der Presse sorgt für Prozesssicherheit, ebenso wie die hohe Ausrichtgenauigkeit der Transporttechnik (+/- 0,5mm). Zusätzlich ent-

stehen Prozessvorteile durch den getrennten Leim- und Härterauftrag.

Die Kombination der Prozess-Expertise mit dem Herstellungs-Knowhow von Einzelkomponenten bei Hymmen führte bereits in der Vergangenheit zu individuellen Anlagen-Projekten im Bereich Engineered Wood. Dabei konnte Hymmen immer wieder seine enorme Innovationskraft und Erfahrung mit kontinuierlichen, 24/7-Produktionsanlagen einbringen.

„Das positive Feedback unserer Kunden und der Wunsch des Marktes nach deutlich höherer Automatisierung und Effizienz hat uns nun veranlasst, unser Engagement in diesem Marktbereich auszubauen,“ erklärt Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen. „Es ist immer wieder faszinierend, wie aus einer gemeinsamen Vision von einem kompletten neuen Werk in vielen technischen Gesprächen mit dem Kunden dann schließlich mehrere Hundert Meter funktionierende Produktionsstraße werden,“ begeistert sich Pankoke. ■



Hymmen GmbH Maschinen-
und Anlagenbau
www.hymmen.com

Ansprechpartner mit Gesamtkompetenz

Verfahrens- und Fertigungskompetenz kommt bei Engineered Wood-Gesamtanlagen zur Geltung

Bei der Projektierung neuer Produktionsanlagen im Bereich Engineered Wood erhöhen die Verkettung und die Schnittstellen einzelner Lieferkomponenten häufig nicht nur den Planungsaufwand und die Umsetzungszeit. Sie bringen außerdem unvorhergesehene Risiken im Projektverlauf mit sich. Deshalb ist der Wunsch nach einem Ansprechpartner mit Gesamtkompetenz ein deutlich zu beobachtender Trend in der Holzwerkstoff-Industrie. Genau dies bietet Hymmen, der Maschinen- und Anlagenbauer aus Bielefeld/DE mit mehr als 130-jähriger Unternehmensgeschichte, seinen Geschäftspartnern.



„Das positive Feedback unserer Kunden und der Wunsch des Marktes nach deutlich höherer Automatisierung und Effizienz haben uns nun veranlasst, unser Engagement im Bereich Engineered Wood auszubauen.“

Dr. René Pankoke,
Hymmen-Geschäftsführer

Seit Jahrzehnten stellt Hymmen seinen professionellen Umgang mit gesamten Fertigungsprozessen unter Beweis, seien es kleine Produktionsanlagen mit nur 10 bis 20 m oder riesige Anlagen von 200 bis 400 m Produktionsstrecke. Dieses Prozess-Know-how wird ergänzt um die seit vielen Jahren bewährte eigene Fertigung von Einzelmaschinen, die bei der Produktion von Engineered Wood zum Einsatz kommen, sowie eine die

gesamte Anlage umfassende Steuerungstechnik. Hierzu gehören:

- Walzenauftragsmaschinen für Leim oder Klebstoff
- Sprühleisten
- Individuell angepasste Transport- und Fördertechnik (Wender, Modulbänder, Rollen-, Riemen- sowie Kettenförderer und andere)
- Ein- und Mehretagenpressen (beheizt und unbeheizt)
- Portal- und Roboterhandling
- voll automatisierte und verkettete Steuerungstechnik

Die Kombination der Prozessexpertise mit dem Herstellungs-Know-how von Einzelkomponenten bei Hymmen führte bereits in der Vergangenheit zu individuellen Anlagenprojekten im Bereich Engineered Wood. Dabei konnte Hymmen immer wieder seine Innovationskraft und Erfahrung mit kontinuierlichen 24/7-Produktionsanlagen einbringen.

„Das positive Feedback unserer Kunden und der Wunsch des Marktes nach deutlich höherer Automatisierung und Effizienz haben uns nun veranlasst, unser Engagement in diesem Marktbereich auszubauen“, erklärt Dr. René Pankoke,

HYMMEN

Standort: Bielefeld/DE

Geschäftsführer: Dr. René Pankoke, Thomas Eikermann

Mitarbeiter: 230

Schwerpunkt: Produktionstechnik für die Großserienproduktion von plattenförmigen Materialien und die Oberflächenveredelung von Platten- oder Bahnware

Produkte: industrielle Digitaldruckanlagen, Doppelband- und Mehretagenpressen-Anlagen, Kaschieranlagen und Leimauftragsmaschinen, Flüssigbeschichtungsanlagen, Prozessautomation

geschäftsführender Gesellschafter von Hymmen. Hierzu gehören alle Herstellungsprozesse, in denen Verleimung, Imprägnierung, Beschichtung und Verpressung zum Tragen kommen. Beispiele sind die Produktion von

Ein- oder Mehrschichtplatten sowie Furnierholzplatten. Aber auch

Sonderanwendungen, in denen aus mehrlagigen

Aufbauten Platten für den Fahrzeug- und

Caravanbau hergestellt werden, sowie Sand-

wich- und Wabenplatten gehören

zu den Produkten, bei denen immer wieder hohe Kreativität und Innovationskraft gefordert werden. „Es ist immer wieder faszinierend, wie aus einer gemeinsamen Vision von einem kompletten neuen Werk in vielen technischen Gesprächen mit dem Kunden dann schließlich mehrere Hundert Meter funktionierende Produktionsstraße werden“, begeistert sich Pankoke.

Bildquelle: Hymmen (7), iStock KhongkitWiriyan (1)



2



VERARBEITUNG

3

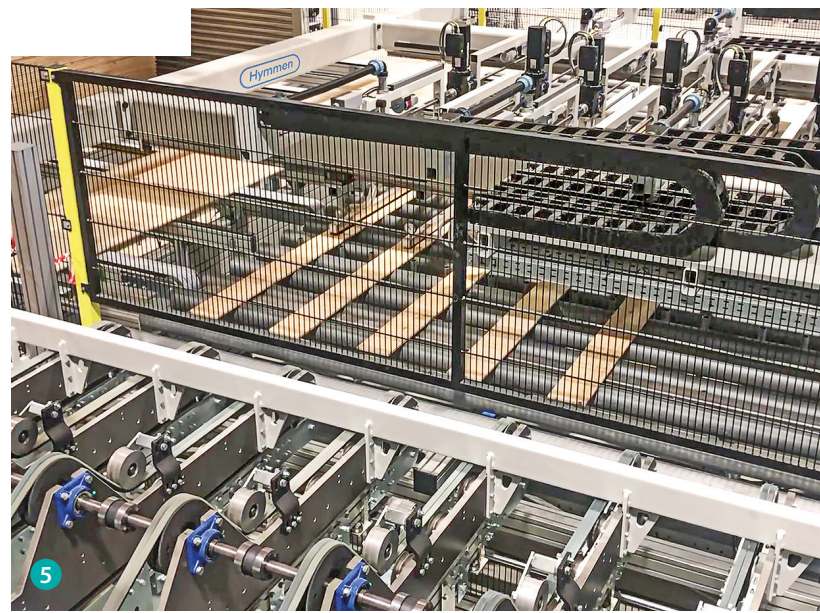
- 1 Produktionsanlage für die Mehrschichtplatten-Produktion aus dem Hause Hymmen
- 2 Das Unternehmen aus Bielefeld ist ein guter Ansprechpartner, wenn es um die Fertigung von Dreischichtplatten geht
- 3 Hymmen baut zudem Maschinen für die Kantenbeileimung
- 4 Kundenindividuelle Gesamtanlagen werden ebenfalls realisiert
- 5 Transport- und Fördertechniklösungen passt Hymmen individuell an
- 6 Auch Furnierholzplatten werden mit Hymmens Technologie hergestellt
- 7 Die Mehretagenpressen von Hymmen lassen sich gut in eine Mehrschichtplatten-Produktion integrieren



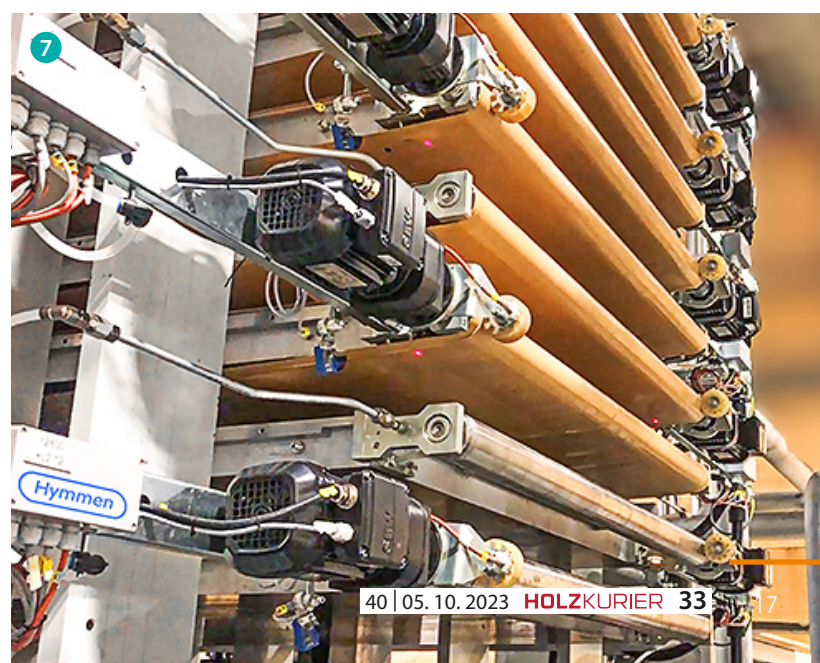
4



6



5



7

Process and manufacturing expertise for complete plants in the field of engineered wood

When designing new production plants in the field of engineered wood, the interlinking and interfacing of individual supply components often increase the planning effort and implementation time. They also entail unforeseen risks during the project. That is why there is a growing demand in the wood-based materials industry for a contact partner with overall competence. This is exactly what Hymmen, the machine and plant engineering company from Bielefeld with more than 130 years of company history, offers its business partners.

For decades Hymmen has proven its professional handling of entire production processes. These include small production lines with only 10–20 meters as well as huge plants with production lines of overall 200–400 meters length. This process know-how is complemented by the proven in-house production of individual machines used in the production of engineered wood, as well as the control technology covering the entire plant. This includes

- Roller application machines for glue or adhesive
- Glue nozzles
- Individually adapted transport and conveying equipment (turners, modular belts, roller, belt and chain conveyors, etc.)
- Single opening and multi-daylight presses (heated and unheated)
- Portal and robot handling
- Fully automated and interlinked control technology



Hymmen plant components to produce engineered wood

The combination of process expertise with the manufacturing know-how of individual components at Hymmen has already led to individual plant projects in the field of engineered wood in the past. In the process, Hymmen has repeatedly been able to contribute its enormous innovative strength and experience with continuous, 24/7 production lines.

"The positive feedback from our customers and the market's demand for significantly higher automation and efficiency has now prompt-

ed us to expand our commitment in this market area," explains Dr. René Pankoke, Managing Partner of Hymmen.

This includes all manufacturing processes involving gluing, impregnation, coating and pressing. Examples are the production of cross laminated timber, veneer plywood, glued laminated timber and blockboard. But also special applications in which panels for vehicle and caravan construction are made from multi-layer structures, as well as sandwich and honey-

comb panels, are among the products for which a high level of creativity and innovation is required time and again. "It is always fascinating to see how a shared vision of a complete new plant, in many technical discussions with the customer, finally turns into several hundred meters of functioning production line," points out Pankoke.

There will be an opportunity at LIGNA to discuss more details on projects that have already been successfully implemented and the possibility of new project planning.

Another focus at the booth is equally relevant to all Hymmen-owned as well as external machinery and equipment. "This is the smart2i Industry Intelligence solution, for cloud-based monitoring and analysis of all relevant process parameters to optimize the entire production," summarizes Dr. René Pankoke, owner and CEO of Hymmen. People will be able to experience the live application of smart2i in real time at the booth. This is done via virtual access to real production data.

www.hymmen.com

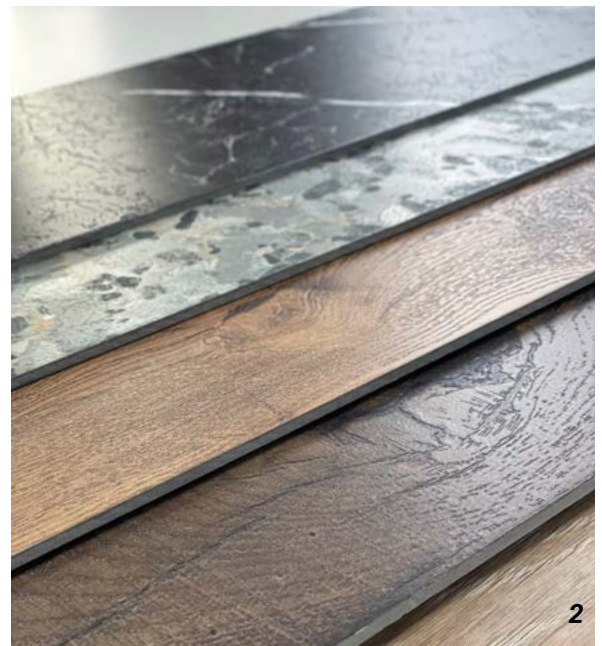


woodworking

No. 2 • May 2023

Digital Printing + Digital Lacquer Embossing (DLEplus)

Digital lacquer embossing technology



Hymmen's digital lacquer embossing (DLE) technology aims to deliver high levels of realistic optics and haptics by printing a transparent liquid medium into a layer of structure lacquer, using their own JUPITER digital printing lines. The combined physical and chemical reactions create deep and unique structures.

According to Hymmen, the most important feature of their DLE is the creation of structures that are embossed-in-register (EIR) to the surface decor — whether they are printed digitally or via an analogue method. This is the missing link to the synchronous textures for UV-curing surfaces. This technology reportedly grants all commercial and technical benefits of digital single pass printing, including flexibility, fast set-up times and individualisation. The digital structuring supports the surface performance. All features like hardness, bonding, scratch resistance

and chemical reliability of the core lacquer remain.

For realising special designs and sophisticated structures, the process can be adjusted. Certain designs require striking depth effects and sharp edges to bring the digitally printed surface close to nature. The DLEplus technology is the solution to these market needs. By modifying some of the process steps required for the conventional DLE, Hymmen ensures that the DLEplus can create optimised haptic effects in the case of special structure designs — such as deeper effects of up to 200µm, sharper and more defined edges, special effects through high variability of depth, different gloss grades, embossing of fine lines and whole areas, as well as realistic natural designs with additional features.

INTERNATIONAL ACCEPTANCE

In the last 12 months, six of the now more than 50 digital printing lines sold worldwide have been equipped

with DLEplus technology. All include one or more of the fully developed surface options: viscoelastic topcoat, corundum, or wear layer lamination. The surfaces have 100% synchronous pore structures.

With flooring technologies developer i4F as a license partner, flooring manufacturers can secure their freedom of action. This licensing partnership promotes many other digital flooring projects worldwide that are currently being negotiated.

"Hymmen and i4F believe that European as well as overseas customers are now excited about the benefits of digital printing technology for their flooring production," concluded Dr René Pankoke, managing partner of Hymmen. Furthermore, he is certain digital printing from now on will increasingly replace analogue printing in the global flooring industry as well: "A trend that can no longer be reversed." 

Legend

- 1 Hymmen's JUPITER digital printing line
- 2 Creating optimised haptic results with DLEplus technology

Digital printing technology for flooring

Digital printing continues to play a crucial role in the future of flooring as it can enable design flexibility and can be applied to a range of materials, thus facilitating faster response times to market demands and trends while reducing material waste and process costs.

JUPITER JPT-C: DIGITAL SINGLE-PASS PRINTING FOR FLOORING

The ability to produce high-quality digitally printed flooring has become strategically important for the future of the global flooring industry. As such, Hymmen has invented and patented innovative technologies for the production and digital decoration of flooring.

From board feeding over primer, base colour, digital printing, top coating to stacking of the boards, Hymmen offers panel-based technology that offers the commercial and technical benefits of digital single-pass printing, including flexibility, short changeover times and individualisation of decors. Furthermore, the company offers solutions for both analogue and digital structuring, delivering embossed in-register textures with the Digital Lacquer Embossing (DLE) technology by Hymmen.

The Hymmen digital printing solutions for the flooring industry aims to cover individual customers' capacity needs and individual production processes. For instance, Hymmen offers a series of different line models JUPITER JPT-C, that caters to common production widths, from a single plank line of 1,400mm up to large-scale production of 2,100mm boards.

Additionally, Hymmen is able to realise complete production lines with a single-source supply, including intelligent handling systems for feeding and stacking of planks or boards. The JUPITER JPT-C print-to-board lines provide the following features: design for 24/7 industrial production; high-precision continuous substrate conveyor for maximum register accuracy; printing speeds of 25-50m/min; Xaar side-shooter printhead technology with an optical resolution of more than 1,000 dots



- 1 Hymmen delivers complete lines for the digital printing of decor and structure
- 2 The JUPITER JPT-C digital printer
- 3 The JUPITER JPT-C covers width of 1,400mm up to large scale production of 2,100mm boards
- 4 The high-precision continuous substrate conveyor for maximum register accuracy



1

per inch (DPI) by greyscale technology; intelligent mechanical and optical adjustment features for each printhead to try and ensure the highest possible colour stability and print quality; and finally, stable printing process due to automatic cleaning and extraction functionality.

STRONG TECHNOLOGIES BY PATENT PARTNERSHIP

To ensure that customers have access to the latest digital printing technologies, Hymmen and i4F have entered into an exclusive patent partnership to promote and develop a strong digital printing IP portfolio.

Specifically, this new partnership gives i4F exclusive licensing rights for all Hymmen's digital printing patents and technologies for flooring production, including Hymmen's DLE technology.

i4F is a group of companies providing patents and technologies dedicated to delivering optimal technologies to the global flooring industry, backed by what is said to be a robust patent protection infrastructure. i4F's patent cluster concept (PCC) is a 'pick-and-choose' patent menu that reportedly offers licensees transparency and flexibility. One such cluster is dedicated to digital printing technologies. **WIA**



2



3



4

Anwenderbericht Classen

Case Study Printing Classen



Digitaldrucker Classen Industries GmbH
(Fotos: Classen)

Link zu Film Digitaldruck bei
Classen auf YouTube

Digitaldruck als *Erfolgsfaktor*





Auch 10 Jahre nach der Einführung sind für Classen die Jupiter Digital Printing Lines von Hymmen die Technologie der Wahl

Classen setzte von Beginn an auf die Single-Pass Jupiter-Technologie von Hymmen - und veredelt mit inzwischen 5 Digitaldrucklinien seine Fußböden. Zum 10-jährigen Jubiläum der Inbetriebnahme der ersten Anlage für die Herstellung von Laminatfußböden am Standort Baruth lohnt sich ein Rückblick auf die Erfolgsgeschichte Digitaldruck bei dem Fußbodenhersteller.

Die Marktsituation bei dekorativen Oberflächen im Fußbodensektor

Der Einheitslook „Buche Schiffsboden“ bei Fußböden war schon 2012 out. Die Kunden zeigten das Bedürfnis, ihre Einrichtung und somit auch die Fußböden individueller zu gestalten. Und das zu erschwinglichen Preisen. Diesen Markttrend beobachteten Vertriebsmitarbeiter der Firma Classen bereits seit einiger Zeit und erwarteten deshalb, dass ihre eigenen Kunden – Fach- und Baumärkte – zukünftig noch mehr darauf bedacht sein werden, sich von ihren Mitbe-

werbern zu unterscheiden. Dies würde eine größere Dekorvielfalt mit sich bringen, auf die sich einzustellen gelte. Eine Herausforderung für alle Fußbodenhersteller. Denn bis dato wurden ausschließlich mit Dekoren bedruckte Papiere von externen Dienstleistern zugekauft und auf die Trägerplatte geklebt (laminieren). Die Mindestabnahme für solche Dekore ist enorm, so dass häufig 15.000 bis 20.000 m² Fußboden verarbeitet werden mussten. Wenn aber die Kunden aus dem Fachhandel hochwertige, exklusive Fußbodenbeläge oft nur in Mengen von weniger als 500 m² abnehmen wollten, führte dies unweigerlich zu hohen kapitalbindenden Beständen, die später vielleicht gar nicht mehr benötigt würden. Auch das Maschinen- und Anlagebauunternehmen Hymmen aus Bielefeld hat diesen Markttrend vorhergesehen und bereits im Jahre 2008 vorausschauend mit der Entwicklung von Digitaldrucktechnologie für die Dekorspezialisten in der Holzwerkstoffindustrie begonnen. Denn Digitaldruck ist die

Antwort auf die sich entwickelnden Bedürfnisse an Flexibilität, Vielfalt und kleinen Losgrößen. Im Vergleich zu anderen Branchen musste dabei besonderen Bedürfnissen begegnet werden: Relevant für den Erfolg der Digitaldrucktechnologie in der Fußbodenindustrie sind deren industrielle Kapazität, die Anwendbarkeit bei verschiedensten Substraten und die Anbindung der digitalbedruckten Oberflächen an die Weiterverarbeitung im Produktionsprozess (Verpressen, Finishing in Flüssigbeschichtungsanlagen). Darüber hinaus werden außerordentlich hohe Ansprüche an die Qualität der Oberfläche gesetzt. Nicht nur hinsichtlich des Dekors, sondern auch was Aspekte der chemischen und physischen Abriebfestigkeit angeht.

Gemeinsames Entwicklungsprojekt

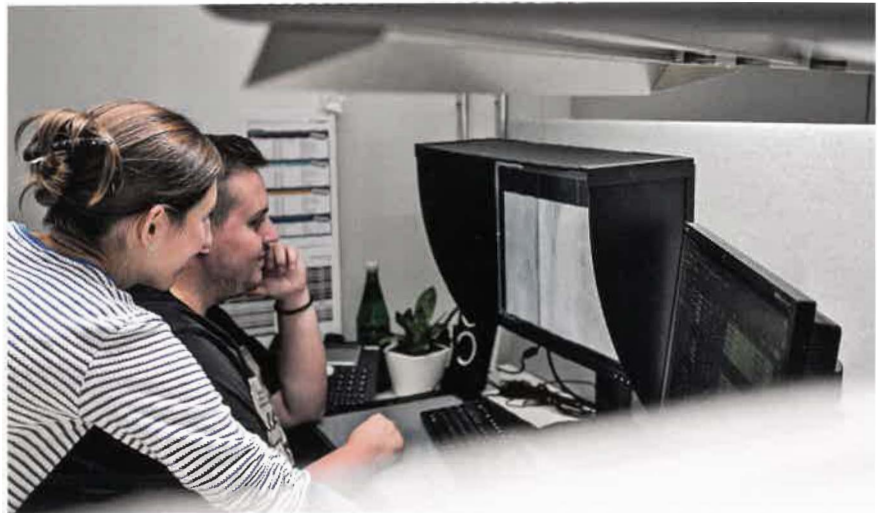
Vor zehn Jahren, im Jahr 2012, steckte die Digitaldrucktechnik für Fußböden noch in den Kinderschuhen. „Dennoch hatten wir bei Classen damals die Idee, in den Digitaldruck einzusteigen und bestimmte Dekore für unsere Laminatböden selbst zu drucken“, erinnert sich Daniel Schwach, heute Leiter des Bereichs Vorbeschichtung und Digitaldruck mit 70 Beschäftigten im Laminatwerk Classen Industries im Blog der Classen-Gruppe. „Zum einen wollten wir uns ständig verbessern und Innovationsführer in unserem Bereich sein. Zum anderen wollten wir noch besser auf die Wünsche unserer Kunden nach kleineren Losgrößen, Exklusivität, Dekorvielfalt und



Flexibilität eingehen können“, beschreibt er die Motivation von Classen, ein Projektteam Digitaldruck zu gründen. Zusammen mit der starken Rückendeckung der Geschäftsführung von Classen machte sich das Team mit enormer Geschwindigkeit auf den Weg. Mit dem gemeinsamen Ziel vor Augen, den Digitaldruck im Bereich der Bodenproduktion zu einer industriell nutzbaren Drucktechnologie zu machen, begann die Entwicklungspartnerschaft mit Hymmen. Hauptargument für die Investition in die jetzt serienreife Technologie war deren Wirtschaftlichkeit bei der gleichzeitig sehr großen Dekor- sowie Dielenvielfalt und Flexibilität in der Fertigung, die hohe Druckqualität, eine ausreichend hohe Prozessgeschwindigkeit sowie das Drucken in voller Produktionsbreite von 2.100 mm.

„Wir bei Hymmen waren froh, Classen schon so früh für die zukunftsweisende Technologie gewinnen zu können“, blickt Dr. René Pankoke, geschäftsführender Gesellschafter und CEO von Hymmen, auf die Anfänge des Digitaldrucks bei Classen zurück. „Das Vertrauen in die gute Zusammenarbeit in diesem neuen Geschäftsfeld ist sicherlich auf die guten Erfahrungen zurückzuführen, die Classen in der Vergangenheit auch mit anderen Produktionstechnologien von Hymmen gemacht hat“, vermutet Pankoke. Ein 2 Meter breiter Singlepass-Drucker für Plattenware war vor zehn Jahren einzigartig. Bis zu dem Zeitpunkt hatte Hymmen mehrfach Anlagen bis 1,2 Meter gebaut. „Von Anfang an setzten wir auf Modularität und höchste Betriebssicherheit der Komponenten. Deshalb haben wir die Herausforderung einer Anlage mit mehr als 2 Metern Druckbreite nicht gescheut“, so Pankoke. „Natürlich erfordert eine solche Entwicklung immer eine intensive Zusammenarbeit beider Partner. Es war eine Freude, mit dem Team von Classen zusammenzuarbeiten“, ergänzt Carsten Brinkmeyer, Head of Business Development bei Hymmen. „Die Kooperation war auch beim Umgang mit den üblichen Problemen im Rahmen einer Neuentwicklung immer lösungsorientiert. Das Ergebnis aber hatte alle begeistert.“ Denn innerhalb eines Jahres wurde eine weltweit noch nie dagewesene Druckmaschine entwickelt, welche in den Classen-Laminierprozess integriert werden konnte. „Der Einsatz und Betrieb von 120 Druckköpfen in einer Maschine war anfangs eine enorme Herausforderung“, gesteht Carsten Brinkmeyer. „Wie sich die Zeiten ändern, zeigt, dass heute in den 5 Digitaldruckanlagen der Classen Gruppe mehr als 750 Druckköpfe täglich zuverlässig ihren Dienst verrichten.“

Mitte 2013 konnte die erste Anlage mit der



Bei der Kontrolle der Druckqualität

Modellbezeichnung Jupiter-C 2100 mit 120 Druckköpfen, 4 Farben und einem hochpräzisen Transportsystem für den Druck auf Platten mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 25 Metern pro Minute installiert und in Betrieb genommen werden (vgl. hierzu auch das Surface-Magazin 2015).

Der Produktionsprozess beim Digitaldruck stellt sich in Baruth wie folgt dar: Auf 5,35 m² großen HDF-Trägerplatten wird zunächst Druckbasispapier aufkaschiert. Darauf wird das Classen-eigene Dekor in einem Durchgang im digitalen Single-Pass-Druckverfahren gedruckt. Zum Schutz und zur weiteren Gestaltung der Oberfläche wird in der Folge ein Flüssigharz, ebenso im Durchlauf, in mehreren Stufen aufgetragen. Classen nutzt somit auch hier das im eigenen Haus entwickelte LLT-Verfahren (Liquid Lamine Technology), das

bei der herkömmlichen Laminatboden-Produktion mit Tiefdruckdekoren in Baruth flächendeckend zum Einsatz kommt. Anschließend wird die Platte durch eine Doppelband- oder Kurztaktpresse geführt, wobei entsprechende All-Over- oder Synchronstrukturen in die Oberfläche eingepresst werden.

Auf der digitalen Druckanlage mit einer Gesamtlänge von 45 m können Platten auf einer maximalen Breite von 2040 mm digital bedruckt werden. Bei einer Produktionsgeschwindigkeit von 25 m/min wird eine Produktionsleistung von bis zu 50.000 m² in 24 Stunden erreicht.

Auch mit der Qualität der Dekore, die von dem Hymmen Digitaldruck erzeugt wird, war und ist man bei Classen sehr zufrieden. „Ich habe eigentlich nicht damit gerechnet, dass unsere digital gedruckten Dekore bereits

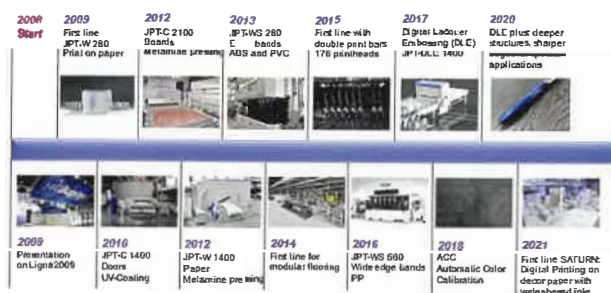


brillanter aussehen als die, die wir von unserem Dekor-drucker im Tiefdruck bekommen“, so Carsten Buhlmann, Geschäftsführer von Classen Industries in Baruth. „Mit dem Digitaldruck können wir schon ab einer Losgröße von 500 m² exklusive Designs nach Kundenwünschen realisieren. Designs und Variationen, die bisher nicht möglich waren, können nun auf eine Laminatdiele gedruckt werden. Die Rüstzeiten an den Druckmaschinen sind jetzt so kurz, dass wir auch kurzfristige Nachbestellungen ohne Probleme produzieren können“, ergänzt Daniel Schoch. Ein weiterer Vorteil des Digitaldrucks sei, dass die hochwertigen Oberflächen mit Synchronporen noch präziser

werden, das heißt, dass zum Beispiel eine mit der Hand ertastbare Holzmaserung noch genauer mit der gedruckten, sichtbaren Holzstruktur übereinstimmt. Daneben kann der Digitaldruck hinsichtlich der Realisierung kurzer Durchlaufzeiten und der Einhaltung knapper Lieferfristen seine Trümpfe ausspielen. Schließlich muss kein bedrucktes Papier mehr bevorratet oder kurzfristig beschafft werden. Diese Flexibilität, sofort entscheiden zu können, macht unheimlich viel aus. Gleichzeitig gestaltet sich die Auftragsabwicklung heute als sehr viel ruhiger und kostengünstiger. Inzwischen – 10 Jahre nach der Inbetriebnahme – hat

History of digital printing by Hymmen

(Hymmen)



Die Geschichte des Digitaldrucks bei Hymmen

Classen mit der Anlage mehr als 100 Mio. qm Laminatfußboden digital gedruckt - das sind mehr als 140 Fußballfelder. „Dabei ist nicht nur das Drucken der bis zu 4 GB großen Dateien von besonderer Bedeutung, auch das Handling und der Transport der bis zu 5,35 m² großen Platten muss, hochpräzise und mit dem gewünschten Abstand,

erfolgen. Der spezielle, über 14 Meter lange, Vakuumpräzisionstransport ist ein bis dahin einzigartiger Garant für hohe Qualität“, betont Brinkmeyer. Eine Leistung, die nur eine zuverlässige Maschine erbringen kann. Und last but not least sind es die Qualifizierung des Bedienpersonals und der professionelle Umgang der Mitarbeiter mit der



Daniel Schwoch,
Leiter des Bereichs Vorbe-
schichtung und Digitaldruck,
Classen Industries GmbH



Carsten Buhlmann,
Geschäftsführer
Classen Industries GmbH



Dr. René Pankoke,
geschäftsführender Gesell-
schafter Hymmen GmbH
Maschinen- und Anlagenbau



Carsten Brinkmeyer, Head of
Business Development,
Hymmen GmbH Maschinen-
und Anlagenbau

Hightech-Anlage, die diese Leistung ermöglichen. Die Classen-Mitarbeiter können zu Recht stolz auf den ressourcenschonenden Produktionsprozess und das umweltorientierte Vorgehen sein, auch was Instandhaltung und Wartung der Anlage angeht. Auch nach der ersten Dekade ist dabei die Technologie grundsätzlich immer noch State of the Art. Dies schließt nicht aus, dass auch nach der Auslieferung Optimierungsmaßnahmen mit Hilfe der zuverlässigen Unterstützung von Hymmen umgesetzt werden.

Eine Erfolgsstory zum Nachahmen

Classen zeichnet sich dadurch aus, Optimierungspotentiale in der Fußbodenfertigung rechtzeitig zu identifizieren und sie auszuschöpfen. Entscheidend ist hierbei der integrierte Ansatz der Optimierung der gesamten

Auf der MFC-Doppelbandpresse mit Synchronpore veredelter digital bedruckter Fußboden von Classen



Prozesskette vom Wareneingang bis zur Versandlogistik. Die Investition in die Digitaldrucktechnologie war hierbei vor zehn Jahren eine der richtungsweisenden Entscheidungen. Sie war möglich, da die Konzernleitung, die Geschäftsführung der einzelnen Classen-Standorte und die beschäftigten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erfolgreich an einem Strang zogen. Außerdem hatten sie mit Hymmen den entscheidenden Technologiepartner im Anlagenbau gefunden. Nach einer sehr lehrreichen Anlaufphase, in der die verschiedenen Probleme im Prozess und in der Technologie gemeinsam mit Hymmen gelöst wurden, hatte das Produktionsteam bei Classen in Baruth den Digitaldrucker und die Drucktechnik Ende 2014 sicher im Griff. Es konnte so kostengünstig und flexibel produziert werden, dass 2015 eine zweite Digitaldruckmaschine angeschafft wurde. Nach einer Einlaufphase von nur zwei Wochen konnte die Produktion mit diesem Drucker 2 bereits in den Vier-Schicht-Betrieb gehen. Angesteckt von der Erfolgsstory am Baruther Produktionsstandort, entschied sich Classen auch an seinem Standort in Kaisersesch für die Digitaldrucktechnologie in der Fußbodenproduktion. Hier werden die erfolgreichen PVC-freien CERAMIN Wand- und Bodenbeläge auf einer Breite von 1.400 mm inzwischen mit 3 Digitaldrucklinien dekorativ bedruckt. In einer Linie kommt außerdem das Digital Lacquer Embossing (DLE) von Hymmen für die synchrone digitale Strukturierung der Oberflächen zum Einsatz. „In fünf Jahren wird sich ein zukunftsfähiges Fußbodenwerk dadurch auszeichnen, dass es mindestens drei Viertel seiner Produktion

über den Digitaldruck realisiert“, gab die Classen-Geschäftsführung im Jahr 2015 einen Hinweis auf zukünftige Planungen. Schon damals wurde erkannt, dass das Verfahren mit den Hymmen JUPITER Digital Printing Lines bei so vielen Quadratmetern Ausbringungsmenge wirtschaftlich ist. Heute, 8 Jahre später, bestätigen die Produktionszahlen von Classen die-

se Hypothese für die eigene Unternehmensgruppe: Mit den inzwischen 5 installierten Digitaldrucklinien von Hymmen produziert Classen gut 30 Mio. qm PVC-freie Design- und Laminatböden pro Jahr. In Kaisersesch ist die komplette Fußboden-Produktion digital, in Baruth wird gut ein Drittel der verkauften Laminatböden mit der Digitaldrucktechnologie hergestellt. Classen war einer der Vorreiter im industriellen Digitaldruck in der Oberflächenbranche und wird auch in Zukunft den weiteren Werdegang des Digitaldrucks mitgestalten.

DIGITAL PRINTING AS A SUCCESS FACTOR IN FLOORING PRODUCTION

The JUPITER Digital Printing Lines from Hymmen remain the technology of choice for Classen – a leading supplier of laminate and PVC-free designer flooring. Dr Anke Pankoke, Head of Marketing at Hymmen, explains why

Classen has relied on the single-pass JUPITER technology from Hymmen since its first commissioning a decade ago and now uses five digital-printing lines. On the anniversary of the first line to produce laminate flooring at the Baruth site, let's take a look back at the success story of digital printing at the flooring manufacturer.

THE MARKET SITUATION FOR DECORATIVE SURFACES IN THE FLOORING SECTOR

Classen customers showed the need to design their furnishings and therefore their floors more individually at affordable prices. The standard 'beech-ship's floor' look for flooring available in 2012 did not meet these needs any more.

Sales staff at Classen had been observing this for some time and predicted that for that reason their own customers – specialist and DIY stores – to be even more keen to differentiate themselves from their competitors by more attractive flooring designs.

A CHALLENGE FOR ALL FLOORING MANUFACTURERS

Up to now, decor paper has been purchased from external service providers and glued (laminated) onto the core board. The minimum purchase for such decors is enormous, meaning that often 15–20,000m² of flooring needed to be processed. However, customers from the specialized trade often

wanted to purchase high-quality, exclusive flooring in quantities of less than 500m².

The machine and plant-engineering company Hymmen also anticipated this market trend and began to develop digital-printing technology for decor specialists in the wood-based materials industry in 2008. To succeed in digital-printing technology

"The confidence in the co-operation in this new business field is certainly due to the good experiences Classen has had in the past with other production technologies from Hymmen"

in the flooring industry, industrial capacity, applicability to a wide variety of substrates and connection of the digitally printed surfaces in the production process were essential. In addition, high demands are placed on the quality of the surface, not only for the decor, but also aspects of chemical and physical abrasion resistance.

JOINT DEVELOPMENT PROJECT

Ten years ago, digital-printing technology for flooring was in its infancy. "Nevertheless, we at Classen had the idea to enter digital printing and print certain decors for laminate floors ourselves," recalls Daniel Schwach, Head of the Pre-Coating and Digital Printing Division. "On the one hand, we wanted to constantly improve and be the innovation leader in our field. On the other, we wanted to respond even better to our customers' wishes for smaller batch sizes, exclusivity, decor variety and flexibility," Schwach added.

"It was a pleasure to work with the Classen team"

This was Classen's motivation for setting up a digital-printing project team and so the development partnership with Hymmen began. The main impetus for investing in the technology – which is now ready for series production – was its cost-effectiveness, outstanding print quality, high process speed and printing in widths of 2,100 mm.

"We at Hymmen were pleased to win Classen for this forward-looking technology so early on," says Dr René Pankoke, CEO and owner of Hymmen. "The confidence in the co-operation in this new business field is



Daniel Schwach, Head of Pre-coating and Digital Printing, Classen Industries GmbH



Carsten Buhlmann, Managing Director, Classen Industries GmbH



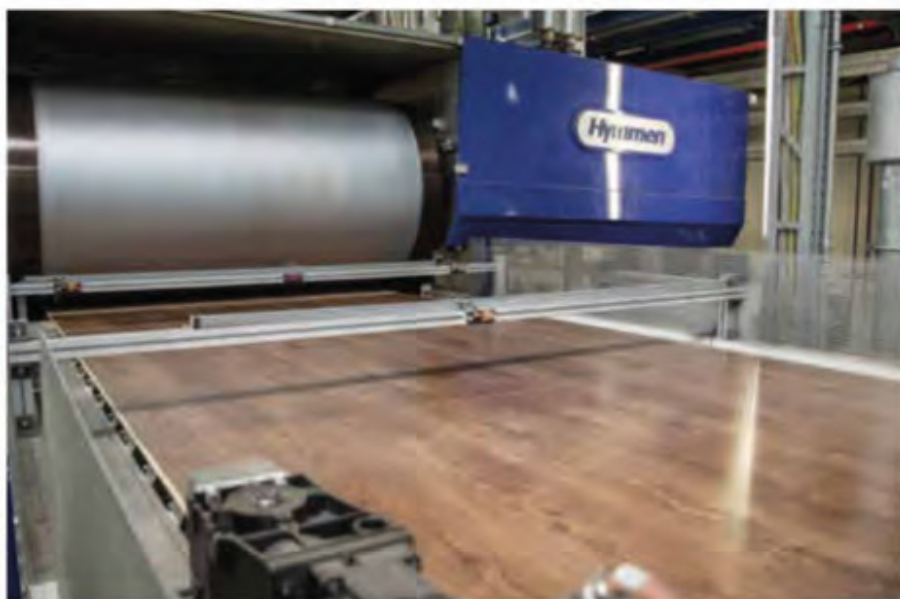
Dr. René Pankoke, CEO and owner Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau



Carsten Brinkmeyer, Head of Business Development Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau



Digital printer Classen Industries GmbH (Source: Classen)



certainly due to the good experiences Classen has had in the past with other production technologies from Hymmen," Pankoke added.

A two-meter-wide, single-pass printer for sheet goods was unique ten years ago. "Right from the start, we focused on modularity

co-operation was always solution oriented even when dealing with the usual problems in the context of a new development. The result has delighted everyone. The use and operation of 120 printheads in one machine was an enormous challenge at first," admits

on plates with a feed speed of 25m/min – was installed and put into operation.

In Baruth, the production process for digital printing begins with print-base paper being laminated onto 5.35m² HDF carrier boards. Classen's own decor is printed on top of this in a single pass using the digital single-pass printing process. To protect and further shape the surface, a single-pass liquid resin is applied in several stages. Classen also uses the LLT (Liquid Laminate Technology) process developed in-house. The board is then fed through a double-belt or short-cycle press, where corresponding all-over or synchronous structures are pressed into the surface.

On the press, with a total length of 45m, plates with a maximum width of 2,040mm

Continued over

"In the five digital-printing systems of the Classen Group, more than 750 printheads reliably do their job every day"

and maximum operational reliability of the components. That's why we didn't shy away from the challenge of a system with a printing width of more than two metres," says Pankoke.

Carsten Brinkmeyer, Head of Business Development at Hymmen continues: "It was a pleasure to work with the Classen team. The

Brinkmeyer: "How times change is shown by the fact that today, in the five digital-printing systems of the Classen Group, more than 750 printheads reliably do their job every day."

In 2013, the first system, Jupiter-C 2100 – comprising 120 printheads, four colours and a high-precision transport system for printing



Checking print quality and inspecting print heads (Source: Classen)



can be digitally printed. At a production speed of 25m/min, a production output of up to 50,000m² can be achieved in 24 hours.

Classen is more than satisfied with the quality of the decors produced by the Hymmen digital-printing system. "I actually didn't expect our digitally-printed decors to

with this line. "Not only is the printing of the files, which can be up to 4GB in size, of particular importance, but also the handling and transport of the sheets, which can be up to 5.35m², must be carried out with high precision and with the desired spacing. The special vacuum precision transport, which is

production was able to go into four-shift operation.

Enthused by the success story at the Baruth production site, Classen also decided to use digital-printing technology in flooring production at its Kaisersesch site. Here, the successful PVC-free CERAMIN wall and floor coverings are now decoratively printed on a width of 1,400mm using three digital printing lines. In one line, Hymmen's Digital Lacquer Embossing (DLE) is used for surface synchronous digital structuring.

"At a production speed of 25m/min, a production output of up to 50,000m² can be achieved in 24 hours"

look more brilliant than the ones we get from our decor printer in gravure," stated Carsten Buhlmann, Managing Director of Classen Industries, Baruth.

"With digital printing, we can realize exclusive designs according to customer wishes from a batch size of 500m². Designs and variations that were not possible before can now be printed on a laminate plank. The set-up times on the presses are so short that we can also produce repeat orders at short notice," adds Schwach. Another advantage of digital printing is that the high-quality surfaces with synchronous pores become even more precise.

In the meantime, because it is printed directly onto the board, Classen has printed more than 100 million m² of laminate flooring

over 14 metres long, is a unique guarantee for high quality," emphasises Brinkmeyer.

Finally, it is the qualification of the operating personnel and the professional handling of the high-tech system by the employees that makes this performance possible. The Classen employees can be justifiably proud of the resource-saving production process and the environmentally oriented approach.

A DEVELOPING SUCCESS STORY

Classen excels in identifying and utilizing optimization potential in flooring production from incoming goods to shipping logistics. The investment in digital-printing technology was one of its trend-setting decisions. The company found the right technology partner in plant engineering with Hymmen. By the

"Classen also decided to use digital-printing technology in flooring production at its Kaisersesch site"

end of 2014, after a very instructive start-up phase, the production team at Classen, Baruth had the digital printer and the printing technology safely under control. It was possible to produce so cost-effectively and flexibly that a second digital printer was purchased in 2015. After only two weeks,

CONCLUSION

With the five Hymmen digital-printing lines now installed, Classen produces a good 30 million metres² of PVC-free design and laminate flooring per year. In Kaisersesch, the entire flooring production uses digital-printing technology and, in Baruth, a third of the laminate flooring. Classen was one of the pioneers in industrial digital printing in the surface industry and will always stay on the ball and help shape its future. ■

Dr Anke Pankoke is Head of Marketing at Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau

Link to film digital printing at Classen on YouTube



Classen flooring digitally printed with Synchronpore on the MFC double belt press (Source: Hymmen)

Further information:

Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau,
Germany
tel: +49 521 58060
email: info@hymmen.com
web: www.hymmen.com

Digitaldruck als Erfolgsfaktor

FÜNF DIGITALDRUCKANLAGEN INSTALLIERT



Bei Classen setzt man schon seit zehn Jahren auf Hymmen-Digitaldrucktechnologie

„Vor zehn Jahren hatten wir bei Classen die Idee, in den Digitaldruck einzusteigen und bestimmte Dekore für unsere Laminatfußböden selbst zu drucken“, erinnert sich Daniel Schwach, Leiter Vorbeschichtung und Digitaldruck bei Classen, Kaisersesch/DE. Um den Digitaldruck in der Bodenproduktion zu einer industriell nutzbaren Drucktechnologie zu machen, begann man eine Entwicklungspartnerschaft mit Hymmen, Bielefeld/DE. „Wir bei Hymmen waren froh, Classen von schon so früh für die zukunftsweisende Technologie gewinnen zu können“, sagt Hymmen-Geschäftsführer Dr. René Pankoke. 2013 konnte am Classen-Standort Baruth/DE die erste Anlage, eine Jupiter-C 2100, installiert und in Betrieb genommen werden. Sie hatte 120 Druckköpfe, vier Farben und ein präzises Transportsystem für den Druck auf Platten mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 25 m/mln.

Mit der Dekorqualität, die von dem Hymmen-Digitaldruck erzeugt wird, war und ist man bei Classen mehr als zufrieden. „Ich habe eigentlich nicht damit gerechnet, dass unsere digital gedruckten Dekore bereits brillanter aussehen als die, die wir von unserem Dekordrucker im Tiefdruck bekommen“, so Carsten Buhlmann, Geschäftsführer von Classen Industries. Mit dem Digitaldruck kann Classen ab Losgröße 500 m² kundenindividuelle Designs realisieren. Ein weiterer Vorteil des Digitaldrucks sei, dass die hochwertigen Oberflächen mit Synchronporen noch präziser werden. Daneben kann der Digitaldruck hinsichtlich der Realisierung kurzer Durchlaufzeiten und der Einhaltung knapper Lieferfristen seine Trümpfe ausspielen.

2015 wurde in Baruth eine zweite Digitaldruckmaschine angeschafft. Angesteckt von der Erfolgsstory am Baruther Produktionsstandort, entschied sich Classen auch am Standort Kaisersesch für die Digitaldrucktechnologie. Hier werden die Wand- und Bodenbeläge mit drei Digitaldrucklinien dekorativ bedruckt.

Mit den inzwischen fünf installierten Hymmen-Digitaldrucklinien produziert Classen 30 Mio. m²/J Fußböden. In Kaisersesch ist die komplette Fußbodenproduktion digital, in Baruth wird ein Drittel der Laminatböden mit der Digitaldrucktechnologie hergestellt. Eine Größenordnung, die auf der Welt einmalig ist. //



www.hymmen.com

Anwenderbericht Barlinek

Case Study Printing Barlinek

Zukunftsweisende Produktionstechnologie

Ab Ende 2023 wird der polnische Fußbodenhersteller Barlinek hochwertige Fußböden vorstellen. Diese werden mit der Jupiter Digital Printing Technologie DLEplus von Hymmen digital bedruckt und strukturiert.

Die Barlinek-Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Mehrschichtparkett und produziert auch Vinylböden. Mit Hymmen, Bielefeld/DE, hat der Fußbodenhersteller nun einen Partner gefunden, der ihm mit dem Digital Lacquer Embossing (DLEplus) eine zukunftsweisende und zuverlässige Produktionstechnologie an die Hand gibt. Die Technologie unterstützt Barlinek dabei, den Marktanforderungen hinsichtlich individueller Designkollektionen und flexiblen Losgrößen bei gleichzeitig zuverlässiger Qualität und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden. Die eingesetzten Technologien sind patentiert.

Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit

Gemeinsam mit dem Hymmen-Partner Innovations4Flooring (i4F) entstand im Frühjahr 2021 der erste Kontakt zwischen Hymmen und Barlinek. Mittels umfangreicher Versuchsreihen im Hymmen-Technologiezentrum wurden digitale Dekore und Strukturen mit verschiedenen Substraten und Produktvarianten getestet und verifiziert. „So entwickelte sich das tiefe Vertrauen in eine erfolgreiche Zusammenarbeit,“ erklärt Lukasz Luto, CPO der Barlinek-Gruppe. Dies wurde mit dem Vertragsabschluss im Frühsommer 2022 schriftlich bestätigt. Im Sommer dieses Jahres liefert Hymmen die Anlage zum gleichnamigen Produktionsstandort Barlinek in Polen aus, im 4. Quartal ist der Produktionsstart geplant.



Bildquelle: Hymmen

Gesamte Anlage aus einer Hand

Das Anlagenkonzept umfasst eine 140 m lange Digitaldrucklinie. Je nach Betriebsart liegt damit die rechnerische jährliche Pro-

duktionskapazität bei über 10 Mio. m². Die Gesamtanlage mit dem Handling über vollautomatisierte Portale und Transporte stammt von Hymmen aus einer Hand. Nach

der Beschickung werden Stone Polymer Composite (SPC)-Platten mittels mehrerer Walzenauftragsmaschinen für den digitalen Dekordruck vorbereitet. Der nach der Jupiter-Digitaldruckanlage installierte ACC-Scanner reicht über die ge-

samte Druckbreite und ermöglicht das homogene Drucken selbst schwieriger Dekore, heißt es seitens Hymmen.

Individuelle Produktion ermöglicht

In Europa und den USA möchte der Fußbodenhersteller Barlinek ab Jahresende verschiedene Zielgruppen im Privat- und Geschäftsbereich mit einer nach Wunsch skalierbaren Fußbodenqualität bedienen können. Die Fußbodendekore erhalten dank der DLEplus-Technologie von Hymmen die passende Struktur. //



- 1 Die Digital Lacquer Embossing (DLEplus)-Linie von Hymmen
- 2 Beispiele für Fußbodendesigns, die mit der Hymmen-DLEplus-Technologie hergestellt werden können: Eichen- ...
- 3 ... und Steindekor

PRODUCTS

HYMMEN: ANOTHER PLANT!

New partnerships for **Hymmen**, the German specialist of digital printing solutions for the industrial sector. In 2023, **Barlinek**, one of the world's leading manufacturers of multilayer parquet flooring and is also involved in the production of modern vinyl flooring, announced a series of floorings printed with "**Jupiter Dle Plus**", one of Hymmen's most popular technologies.

The collaboration dates back to 2021, when the two companies got in touch during the spring, and it was finalized in 2022 with the agreement signature. The plant concept comprises a digital printing line with a total length of approximately 140 meters. Depending on the type of operation, the calculated production capacity is thus over 10 million square meters per year.

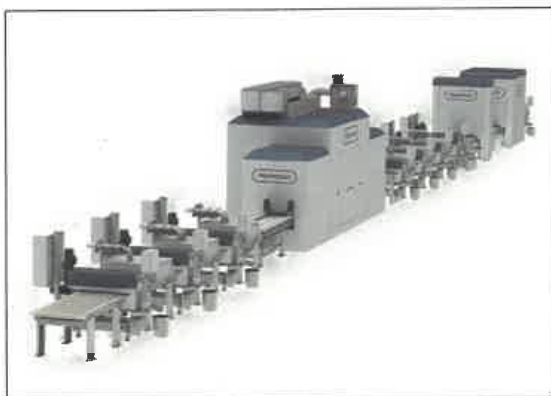
The overall system includes handling via fully **automated** gantries and transports from Hymmen as a single source. After loading, SPC (Stone Plastic Composite) plates are prepared for digital décor printing using several roller applicators

The "Acc" scanner installed downstream of the "Jupiter" digital printing system extends over the entire printing width and enables homogeneous printing of even difficult decors.

"In Europe and the United States – according to Hymmen – Barlinek will be able to serve various target groups in both the residential and commercial sectors with a flooring quality that can be scaled as required from the end of 2023. Be it floors with oak decors in all conceivable variants or any other decor to be digitally created with matching structure, thanks to Hymmen's Digital Lacquer Embossing (DLEplus) technology". ■



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



Barlinek is one of the world's leading manufacturers of multilayer wood flooring, with production capacity exceeding 150 million square meters annually. Besides Barlinek engineered wood flooring, the group manufactures certified flooring for sports centers, skirting boards and wood-based biofuels appreciated for their high quality, including wood pellets and briquettes for fireplaces.

HIGH-QUALITY SPC FLOORING FROM HYMMEN AND BARLINEK

Barlinek Group is the world's leading manufacturer of multi-layer parquet flooring and modern vinyl flooring. In April this year, in Bielefeld, Germany, the company presented its high-quality flooring, digitally printed and textured, using Hymmen's JUPITER digital-printing technology – Digital Lacquer Embossing (DLEplus).

Hymmen's DLEplus, provides Barlinek with a forward-looking, reliable production technology partner. This system supports Barlinek in meeting the demands and desires of the market in terms of individual design collections and flexible batch sizes, alongside reliable quality and cost-effectiveness. This goes hand in hand with the expertise of Barlinek's décor-development department. This division has access to high-quality woods thanks to the established real wood flooring business. As a result, Barlinek has its own décor library for digital wood flooring ornamentation.

In 2021, in partnership with i4F, for patented technologies – including Hymmen IP – the first contact between Hymmen and Barlinek was established. Within the scope of extensive test series at the Hymmen Technology Center, digital décors and structures were tested and verified with different substrates and product variants. "This is how the deep trust in a successful co-operation developed," explained Lukasz Luto, CPO of the Barlinek Group. The contract was signed in early summer of 2022. In 2023, the plant will be delivered to the Barlinek site in Poland. Production will commence later this year.

The plant concept comprises a digital-printing line with a total length of approximately 140m. Depending on the type of operation, the calculated production capacity is over ten million m²/year.

The overall system includes handling – via fully automated gantries – and leaves Hymmen as a single source. After loading, scanner code reader (SPC) plates are



Examples of flooring designs that can be produced with the Hymmen Digital Lacquer Embossing Technology

prepared for digital-decoration printing, using several roller applicators. The ACC scanner, installed downstream of the JUPITER digital-printing system, extends over the entire printing width and enables homogeneous printing including difficult designs.

In Europe and the USA, Barlinek will be able to serve various target groups in both the residential and commercial sectors with a flooring quality that can be scaled as required from the end of 2023. Whether it be floors with oak décor in all conceivable variants or any other décor to be digitally created with matching structure, Hymmen's Digital Lacquer Embossing (DLEplus) technology provides a solution.

www.hymmen.com



The Digital Lacquer Embossing (DLEplus) from Hymmen

Doppelbandpressen

Double Belt Presses

EUWID HOLZ UND MÖBEL

[Home](#) [News](#) [Märkte](#) [E-Paper](#) [Holz Kompakt](#) [Termine](#) [Stellenmarkt](#) [Holz Special](#) [Abo](#)

[EUWID Holz und Möbel](#) > [News](#) > [Oberflächen](#)

Hymmen hat 2022 sechs Doppelbandpressen verkauft

 **EUWID+** 17.02.2023

 [Merken](#)

Im vergangenen Jahr hat die Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau insgesamt sechs Doppelbandpressen für die Schichtstoffproduktion verkauft....

Hymmen hat 2022 sechs Doppelbandpressen verkauft

Im vergangenen Jahr hat die Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau insgesamt sechs Doppelbandpressen für die Schichtstoffproduktion verkauft. Die Egger-Gruppe wird im Verlauf des Jahres 2023 zwei weitere Anlagen in ihrem Schichtstoffwerk in Gifhorn aufbauen. Nach der im zweiten bzw. vierten Quartal 2023 geplanten Inbetriebnahme wird das Unternehmen insgesamt zehn CPL-Anlagen in Gifhorn betreiben. Eine Doppelbandpresse wird nach unbestätigten Informationen in das von der Kronospan-Gruppe an dem türkischen Standort Kastamonu geplante neue Schichtstoffwerk geliefert. Ein weiteres Unternehmen wird neben einer bereits bestehenden Doppelbandpresse eine zweite Anlage aufbauen. Nach Aussage von Hymmen prüfen zudem mehrere internationale Schichtstoffhersteller, die bislang nur Mehretagenanlagen betreiben, den Einstieg in die kontinuierliche Produktionstechnologie.

Die erste Doppelbandpresse hatte Hymmen im Jahr 1979 verkauft. Inzwischen laufen weltweit rund 200 Anlagen. Die meisten Anlagen werden für die CPL-Produktion eingesetzt. Weitere Einsatzgebiete sind direktbeschichtete Holzwerkstoffe, technische Lamine, Laminatboden, PVC-Bodenbeläge und Transportbänder. In der ersten Hälfte der 90er Jahre hat Hymmen erstmals eine Doppelbandpresse mit Rückkühlzone zur Produktion von Schichtstoffen mit Hochglanzoberfläche vorgestellt. Seit Mitte der 2010er Jahre können auf Doppelbandpressen auch Oberflächen mit Synchronpore hergestellt werden. Die Classen-Gruppe setzt diese Technologie bei der Laminatbodenproduktion ein. Die Swiss Krono Group produziert auf einer 2017 im Werk Zary/Polen in Betrieb genommenen Doppelbandpresse inzwischen Schichtstoffe mit Synchronpore.

<https://www.euwid-holz.de/news/oberflaechen/hymmen-hat-2022-sechs-doppelbandpressen-verkauft-170223/>

Digitaler Zwilling

Digital Twin

digitaler Zwilling

Oberflächenveredelung von
Möbeln und Böden mit
virtueller Inbetriebnahme



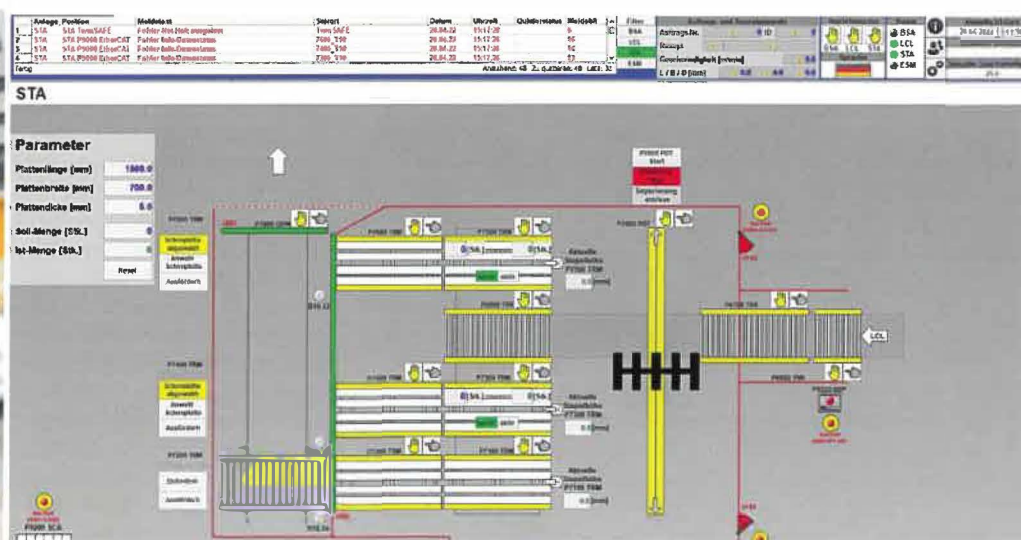
Beispiele für Produktionsanlagen
von Hymmen, deren Inbetrieb-
nahme mit Hilfe des digitalen
Zwillings beschleunigt werden
kann: Eine HPL-Doppelband-
presse bei Egger

Der digitale Zwilling senkt Kosten und verbessert die Inbetriebnahme-Zeiten von Produktionsanlagen. Holzoptik, Hochglanz oder dekorativ bedruckt? Bei Küchen-Arbeitsplatten, Fußböden oder Garagentoren hat man mittlerweile eine riesige Auswahl an Dekoren und Mustern. Entsprechend anspruchsvoll ist ihre Herstel-

lung, entsprechend komplex sind die hierfür notwendigen Produktionsanlagen. Zur Optimierung des Inbetriebnahme-Prozesses nutzt das Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Hymmen den digitalen Zwilling und berichtet über positive Erfahrungen mit dem Systemhaus Solid System Team (SST). Bei der Entwicklung seiner komplexen Anlagen setze

Hymmen auf durchgängige Prozesse und damit verbunden auf einen einzigen Dienstleister für die gesamte Engineering Software-Landschaft, berichtet Jan Henrik Ostmeier, Head of Project Engineering. Die Wahl fiel bereits 2001 auf das Systemhaus Solid System Team (SST), das neben der Beratung auch die Integration und Wartung der CAD-Lösungen

übernimmt. Die Konzepte und Technologien der weltweit eingesetzten Hymmen-Anlagen ermöglichen, dass Produktionsprozesse immer effizienter und flexibler ablaufen. „Wir sind ein typischer Maschinenbauer“, berichtet Thomas Eikermann, geschäftsführender Gesellschafter/ CTO bei Hymmen. Bisher mussten die beauftragten Anlagen den Kunden vor-



Screenshots eines Hymmen Portals bei virtueller Inbetriebnahme



ab live vorgeführt werden, bevor sie ausgeliefert wurden. Allerdings ist es aufgrund der Dimensionen der Anlagen schwierig und sehr kostenintensiv, diese komplett im Werk aufzustellen, wie Eikermann berichtet: „Bei den metallischen Pressen werden zum Beispiel Gruben benötigt, aber wir können nicht jedes Mal unseren Boden im Werk umgraben. Also sind wir auf digitale Systeme angewiesen, um Simulationen durchzuführen.“

Bei seiner Digitalisierungsstrategie verfolgt Hymmen den Ansatz des Digital Twin. Mit dieser virtuellen Abbildung eines physischen Materials, Produkts, eines Prozesses oder eines Systems lässt sich bereits sehr früh im Entscheidungsprozess erkennen, ob die geplante Maschine wirklich den Anforderungen entspricht, Bauteile und Antriebe richtig ausgelegt sind oder Steuerungstechnik korrekt funktioniert. Beim Bielefelder Anlagenbauspezialisten wird der digitale Zwilling mithilfe des Mechatronics Concept Designers (MCD) von Siemens NX realisiert, wie Thomas Eikermann berichtet: „Der MCD ist für uns der zentrale Baustein zur Realisierung eines digitalen Zwillings und der virtuellen Inbetriebnahme unserer Druck- und Pressenanlagen.“ Bisher konstruierte Hymmen seine Anlagen erfolgreich mit Solid Edge. Ein kompletter CAD-Umstieg auf NX kam für den Anlagenbauer nicht in Frage, weil einerseits Bestandsdaten weitergenutzt werden sollten und das jahrelange Know-how in Solid Edge erhalten bleiben sollte. „Wir schätzen es, mit der SST einen Ansprechpartner für alle Fragen rund um das CAD zu haben. Mit Solid Edge fahren wir bis heute sehr gut, weil wir mit dieser performanten Software unsere



Thomas Eikermann, geschäftsführender Gesellschafter / CTO Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau

komplexen Anlagen in ihrer Gesamtheit darstellen können“, sagt Ostmeier. Nach der Sondierung der möglichen Lösungen für die virtuelle Inbetriebnahme entschied sich Hymmen daher bewusst für die durchgängige Software-Kombination von Siemens Digital Industries Software: Denn das neu eingeführte NX CAD mit seinem Add-on Mechatronics Concept Designer ließ sich problemlos in die bestehende Engineering-Landschaft ergänzen zu Solid Edge integrieren; dank direkter Integration gibt es auch keine Medienbrüche: Um einen



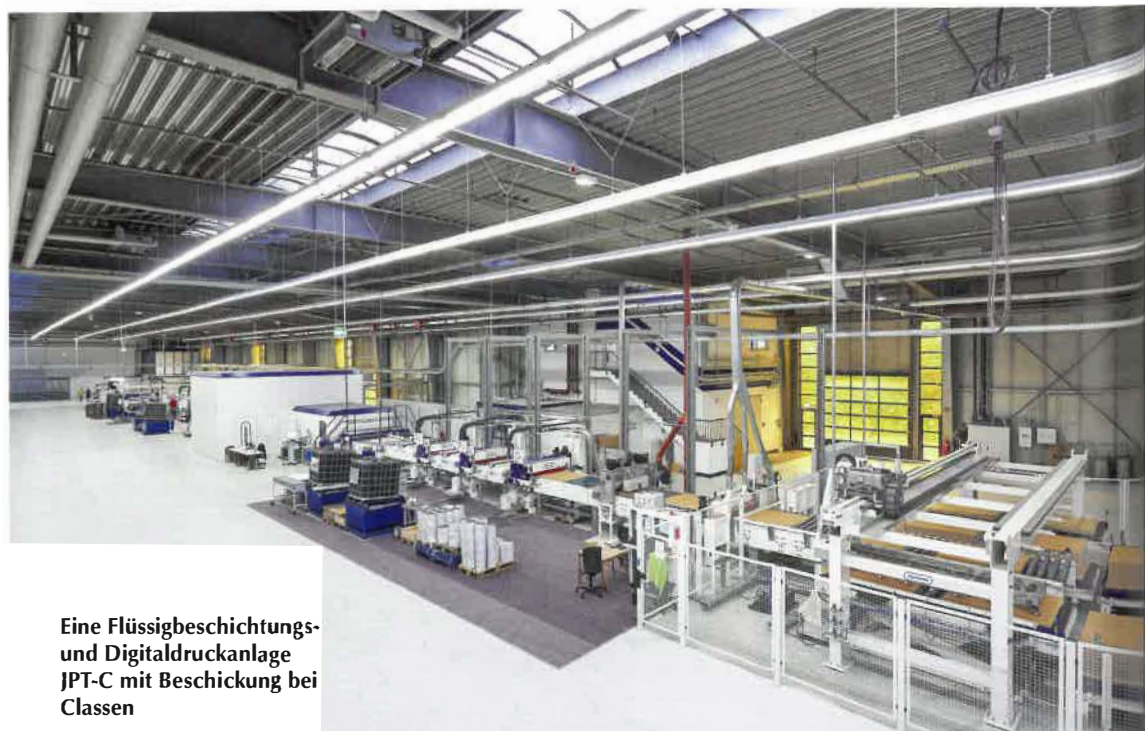
Jan Henrik Ostmeier Head of Project Engineering Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau

reibungslosen Datenaustausch an den MCD zu ermöglichen, wurden die bestehenden Solid Edge-Konstruktionsarbeitsplätze über ein von der SST entwickeltes Plug-In angebunden. Nach dem 3D-Engineering der Maschinen und der Gesamtanlage werden alle Bestandteile direkt in NX und den Mechatronics Concept Designer eingelesen und kinematisiert. So lassen sich auch bereits digital modellierte Komponenten, die Hymmen von seinen Zulieferern erhält, einbinden. Im Mechatronics Concept Designer erfolgt die physikba-

Zu den Unternehmen

Die **Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau** hat sich auf Produktionstechnik für die Großserienproduktion von plattenförmigen Materialien sowie die Oberflächenveredelung von Platten- und Bahnware spezialisiert. Seit 1892 steht das mittelständische Unternehmen mit Sitz in Bielefeld für hochwertigen und innovativen Maschinen- und Anlagenbau und entwickelt unter anderem Druck-, Pressen- und Thermokaschieranlagen sowie Lackstraßen für die Möbel-, Fußböden, Laminat- und Baustoffindustrie.

Solid System Team ist ein erfahrenes Systemhaus und anerkannter Integrations-experte für CAD-, CAM-, PDM/PLM- und ERP-Lösungen im deutschen Maschinen- und Anlagenbau. Seit 1989 ist das Unternehmen mit Sitz in Nittendorf bei Regensburg Partner für die Realisierung durchgängiger, digitaler Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



Eine Flüssigbeschichtungs- und Digitaldruckanlage JPT-C mit Beschichtung bei Classen

sierte Simulation. Dabei werden zum Beispiel auch Reibung, Gewichte oder Dichten definiert. Über eine Schnittstelle sind außerdem diverse Zusatz-Module angebunden, wie Jan Henrik Ostmeier erklärt: „Das sind zum einen Verhaltensmodelle, in denen einzelne Komponenten simuliert werden, aber auch eine Kommunikationssimulation. Zudem wird das SPS-Programm an die physikbasierte Simulation angekoppelt und das darin befindliche I/O aus unserem Elektro-Engineering-Tool EPlan erstellt. Schließlich ist dann auch unsere Visualisierung mit der virtuellen Inbetriebnahme verbunden.“

„Die Durchgängigkeit der Systeme reicht so vom Engineering bis zur Automatisierung“, erklärt Tim Dornbusch, Leiter Key Account Management bei SST. In der Tat kann der Maschinenbauer bei der virtuellen Inbetriebnahme mit dem MCD bereits seine Steuerungen von Siemens und Beckhoff auslegen. Denn die Lösung ist mit der Automatisierungssoftware - dem TIA Portal für die SiemensPLCs und TwinCAT für die BeckhoffPLCs - verbunden. Ostmeier betont einen wichtigen Aspekt der Lösung: „Für uns ist sehr wichtig, dass wir grundsätzlich keine Änderungen am vorab entwickelten SPS-Programm durchführen, wenn wir diese Simulation machen. Das heißt, wir nehmen genau das SPS-Programm virtuell in Betrieb, das später auch auf der realen Anlagensteuerung läuft.“ Hymmen kann so zum Beispiel virtuell die eingesetzten Roboter programmieren und korrekt ausrichten, um Zusammenstöße im späteren Betrieb zu vermeiden. Kostspielige Reparaturen nach einer Kollision im realen Testbetrieb gehören somit der Vergangenheit an. Gene-

rell lassen sich die Druck- und Pressenanlagen mit der virtuellen Inbetriebnahme am digitalen Zwilling also deutlich qualifizierter und günstiger testen. Das hat zur Folge, dass sich auch die Reisezeiten und -kosten für die reale Inbetriebnahme an der Maschine reduzieren, was bei den weltweit verteilten Hymmen-Kunden nicht unerheblich ist. „Wir haben bei einer Anlage, die wir nach England liefern, den Beschick- und Abstapelungsbereich über den digitalen Zwilling vorab in Betrieb genommen und man sieht schon gewaltige Effekte. Wir sind guter Dinge, dass wir die Inbetriebnahme-Zeit bei diesem Kunden um die Hälfte reduzieren können“, erzählt Thomas Eikermann. „Denn gerade zum Schluss vor Ort beim Kunden wird viel Geld ‘verbrannt’, weil etwas aufgrund fehlerhafter Programmierung kaputtgefahren wird. Dadurch ist es umso wichtiger, dass wir die gesamte Anlage vorab schon wirklich gut testen.“

Laut Jan Henrik Ostmeier gibt es aber noch einen weiteren Pluspunkt: „Der Digital Twin-Ansatz kommt unseren Kunden letztlich auch direkt zugute. Mit dem Mechatronics Concept Designer können wir die Durchlaufzeiten unserer Anlagen vorab ermitteln und noch vor der Auslieferung an der ein oder anderen Stellschraube drehen.“ Der Kreis schließt sich, sobald die Erkenntnisse bei der realen Inbetriebnahme vor Ort durch Betriebsdatenerfassung wieder zurück in die Welt des digitalen Zwillings gespielt werden. So kann sich Hymmen selbst überprüfen, entsprechende Rückschlüsse ziehen, seine Anlagen weiter optimieren und zukünftig noch leistungsfähigere Druck- und Pressenanlagen mit bestmöglichen Durchlaufzeiten anbieten.

Über Hymmen

About Hymmen

Dr. Anke Pankoke:
„Hymmen bringt seine Verfah-
rens- und Fertigungskompetenz
künftig verstärkt bei Engineered
Wood zur Geltung“

Dr. Anke Pankoke:
“In the future, Hymmen will
increasingly bring its process
and manufacturing competence
to bear with Engineered Wood”

Photo: Barth



„Technologische Fortschritte verleihen Oberflächen Zusatzigenschaften“

Nach vier Jahren Pause ist die Ligna in Hannover auch wieder Schaufenster für die jüngsten Innovationen auf dem Gebiet der Oberflächen. Denn die Technologie-Anbieter hatten die vergangenen Jahre genutzt, um bestehende Verfahren zu optimieren und weitere zukunftsweisende Technologien auf die Beine zu stellen. Mit einem besonders breiten Angebot an Oberflächentechnologien zählt die Firma Hymmen zu den Vorreitern. Was sich aktuell auf dem Gebiet der Oberflächentechnologie aus Sicht von Hymmen getan hat, erläutert Dr. Anke Pankoke (Marketingleitung Hymmen) im Gespräch mit material+technik möbel.

m+t: Frau Dr. Pankoke, wie verlief für Hymmen das Geschäftsjahr 2022?

Pankoke: Die Geschäftsentwicklung im Jahr 2022 war insgesamt positiv. Einige Schwierigkeiten bei der Komponentenbelieferung insbesondere im elektronik- und antriebstechnischen Bereich wurden im Laufe des Jahres zwar besser, haben aber immer noch zu gewissen Projektverzögerungen geführt. Dadurch haben wir kein Rekordergebnis, aber doch ein zufriedenstellendes Ergebnis erreichen können.

m+t: ...und wie war der Start ins laufende Jahr?

Pankoke: Im aktuellen Geschäftsjahr sind wir voll ausgelastet und haben bereits Aufträge für Anfang 2024 in den Büchern. Der Auftrags-eingang ist aber deutlich verhalten-ner als in den vergangenen beiden Jahren. Ausgehend von einer Betriebsleistung von voraussicht-lich 55 bis 57 Millionen Euro in 2022 erwarten wir für das laufende Geschäftsjahr eine Betriebslei-stung von 60 bis 65 Millionen Euro.

m+t: Hymmen zählt sicherlich zu den Anbietern mit dem breitesten Produktportfolio. In welche Oberflächentechnik investieren Ihre Kunden aktuell am häufigsten?

Pankoke: Diese Frage können wir natürlich nur aus unserer Sicht beantworten und hier können wir eindeutig feststellen, dass wir die meisten Anfragen für unsere Digitaldruckverfahren „DLE plus“ und die Möbelbeschichtung „Hoch-glanz CCI“ haben.

m+t: Könnten Sie kurz die beiden Verfahren erläutern?

Pankoke: Bei unserem Digital-druckverfahren „DLE plus“ handelt es sich um eine preisgekrönte Tech-nologie, mit der sich tiefe und ein-zigartige Strukturen erzielen las-sen. Die Abkürzung DLE steht für „Digital Lacquer Embossing“, was nichts anderes bedeutet, als dass mit Hilfe unserer „Jupiter“-Digital-druckanlagen durch kombinierte physikalische und chemische Reak-tionen eine Strukturlackschicht erzeugt wird. Das „Plus“ steht für weitere Optimierungen in der Per-formance: mehr Tiefe, scharfe und

definierte Kante sowie unter-schiedliche Glanzgrade, die der Oberfläche noch mehr Authentizi-tät verleihen.

„Beim Digitaldruck herrscht nun keine Rechtsunsicherheit mehr“

m+t: Vermutlich wird die weitere Verbreitung der digitalen Drucktechnologie durch die kürz-lich erzielte patentrechtliche Ein-gung zusätzlichen Aufschwung erhalten. Ist damit der mehrjäh-rige Streit vor Gericht beendet?

Pankoke: Wir freuen uns, dass wir für die Nutzer unserer Patente für Digitaldruckverfahren nun eine Rechtssicherheit erzielen konnten. Im Januar haben sich die I4F Licen-sing in Belgien, die unsere Digital-druck-Patente verteidigt und ver-marktet sowie die Barberan S.A., die bei ihren Patenten mit der Unilin Technologies zusammenarbeitet, auf eine Freistellung von Patentan-sprüchen geeinigt. Damit konnten alle bislang laufenden Patentstreit-igkeiten beigelegt werden und bis-herige und künftige Lizenznehmer dürfen nun alle von beiden Unter-

nehmen gehaltenen Patente in den Bereichen Digitaldruck und digitale Strukturierungen uneingeschränkt nutzen.

m+t: Welche Vorteile bietet das zuvor erwähnte zweite Verfah-ren?

Pankoke: Mit dieser Technologie sprechen wir insbesondere die Anwender von Hymmen-Doppel-bandpressen an, denn wir bieten ihnen die Möglichkeit, samtmatte Oberflächen mit Anti-Fingerprint-Eigenschaft herstellen zu können oder auch Hochglanzoberflächen. Damit haben wir der Doppelband-presse, die im Übrigen auf der Ligna ihr 40 jähriges Jubiläum feiert, neue Jugend und Aktualität ver-liehen und können den HPL- und CPL-Produzenten ein besonders wirtschaftliches Verfahren bieten.

m+t: Welche Technologien dominie-ren die Einrichtungsindustrie?

Pankoke: Grundsätzlich ist im Möbelbereich weiterhin die Direkt-beschichtung die am weitesten ver-breitete Technologie. Hier sehen wir auch keinen anderen Trend. Es

gibt immer wieder kleinere Neuerungen mit unterschiedlichen Produkten, die aber eher einen Nischenmarkt abdecken.

Im Bereich Schichtstoff ist die nachträgliche Lackierung bzw. Acrylatbeschichtung für eine verbesserte Haptik generell ein Thema. Dazu gibt es mehrere Anbieter. Sowohl Imprägnierer, die vorbeschichtete Dekorfolien anbieten, die anschließend zu CPL verpresst werden können. Andere Firmen lackieren den Schichtstoff nach dem Verpressen noch mit entsprechenden Acrylatlacken.

„Im Fußbodenbereich setzt sich der Digitaldruck durch“

m+t: Gibt es Unterschiede bei den Investitionen und Technologiewahl im Bereich Möbel und Fußboden?

Pankoke: Es gibt sogar recht deutliche Unterschiede: Im Bereich Fußboden setzt sich aus unserer Sicht der Digitaldruck mit anschließender Lackierung und digitaler Strukturierung immer mehr durch. Dabei geht es im Wesentlichen um Digitaldruck direkt auf die Fußboden-Paneele oder auf die Fußbodenplatte. Im Möbelbereich hat der Digitaldruck noch nicht aus dem Nischenbereich herausgefunden. Dies liegt sicherlich daran, dass üblicherweise beide Seiten des Materials beschichtet werden müssen und somit bei einem Direktdruck auf Platte diese 2-mal durch die Anlage gefahren werden müsste. Alternativ bietet sich das Verfahren des digitalen Dekordrucks auf Papier an. Diese Technologie beginnt sich aber erst jetzt weiter zu verbreiten.

m+t: Welche Rolle spielt dabei das Thema Nachhaltigkeit?

Pankoke: Das Thema Nachhaltigkeit wird zwar in den Marketingaussagen der Hersteller immer wieder verwendet. Nach unserer Einschätzung hat es aber bisher noch keine wirkliche Relevanz für die Verbreitung der verschiedenen Verfahren gefunden. So sind zum Beispiel im Fußboden die Hersteller von sogenannten „Grünen“ Kunststoffplatten, welche nicht PVC basierend sind, nach wie vor in der deutlichen Minderheit. Es gibt aktuell bei den neuen Investi-

onsprojekten in den USA und auch in Europa kaum Hinweise darauf, dass sich dies in näherer Zukunft ändern wird.

m+t: Welches waren in letzter Zeit die wichtigsten Technologiefortschritte in den jeweiligen Segmenten?

Pankoke: Hier kann ich natürlich in erster Linie über unser Unternehmen sprechen. Hymmen hat viel Aufwand und Entwicklungskraft im Bereich Digitaldruck in den Schichtstoff aufbau der Leistungsschichten nach dem eigentlichen Dekordruck gesteckt. Hier geht es um verschiedene Abriebklassen und Einhaltung der Normen. Wir denken, dass wir ohne Übertreibung sagen können, dass Hymmen hier technologisch an der Spitze steht.

m+t: Worauf legen die Anwender aktuell besonderen Wert?

Pankoke: Energieeinsparung wird ein immer wichtigeres Thema. Außerdem die kontinuierliche weitere Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch höhere Automatisierung. Ein weiterer Bedarf hinsichtlich der Verbesserung der Anlagensteuerung ergibt sich aus dem zunehmenden Fachkräftemangel, denn es wird für unsere Kunden immer schwieriger, gute Bediener zu finden.

„Wir tragen unser Prozessknow-how in den Bereich Engineered Wood“

m+t: Gibt es aktuelle Entwicklungstrends, die möglicherweise eine Änderung in der Technologie bewirken?

Pankoke: Was das Design von Dekoren und Strukturen angeht, so sind unsere Kunden die Spezialisten. Wir sind die Experten, die die Technologie dafür bereitstellen, das ausgewählte Design umzusetzen. In Bezug auf digital gedruckten Fußboden sind wir mittlerweile in der technischen Entwicklung so weit vorangeschritten und flexibel, dass wir sowohl was den digitalen Druck von Dekoren – Holzdekore, Steindekore, nahezu unifarbige Dekore – als auch was den digitalen Druck von Strukturen angeht, fast alles drucken können, was der Kunde verlangt.

m+t: Welche Neuerungen wird Hymmen auf der Ligna vorstellen?

Pankoke: Zu den Highlights auf unserem Messestand wird neben den zuvor genannten Neuerungen aber sicherlich die Information darüber zählen, dass wir unser Know-how nun auch im Bereich des Engineered Wood ausrollen und dort auch über unsere neueste Software-Lösung „smart2i“ informieren.

m+t: Das klingt nach Digitalisierung. Welche Vorteile bietet die Software dem Anwender?

Pankoke: Die bereits bei ersten Kunden installierte Industry-Intelligence-Lösung „smart2i“ ist Hymmens Antwort auf die Digitalisierung im Oberflächensegment. Die Daten-App bietet nicht nur unseren Kunden eine intelligente, datenbasierte Analyse ihrer gesamten Produktion, sondern funktioniert auch maschinen- und herstellerunabhängig und lässt sich somit für das gesamte produzierende Gewerbe einsetzen. Die Informationen können im Büro des Produktionsleiters genauso wie auf seinem Handy oder auf einem anderen digitalen Endgerät aktuell und zu jedem beliebigen Zeitpunkt angezeigt und analysiert werden.

m+t: ...und wie sieht es mit den Sicherheitsaspekten aus?

Pankoke: Bei „smart2i“ handelt es

sich um eine cloudbasierte Lösung, die mit zertifizierten und DSGVO-konformen Cloud-Lösungen arbeitet und mit der Unternehmens-IT vereinbar ist. Dabei sind die Telegramme von der Maschine zur Cloud mithilfe von Zertifikaten in der Steuerung verschlüsselt und gegen unberechtigte Zugriffe geschützt.

m+t: Welche Erwartungen und Pläne hat Hymmen für das Jahr 2023?

Pankoke: Wir wollen im Bereich Digitaldruck Fußboden „DLEplus“ weiterwachsen. Wie zuvor bereits erläutert werden wir das neue Geschäftsfeld „smart2i“ aufbauen und außerdem wollen wir unsere Kompetenz verstärkt in das Marktsegment Engineered Wood einbringen. Hier sehen wir großes Potenzial für von uns konzipierte Produktionsstraßen, denn neben den bekannten Einsatzgebieten wie die Herstellung von Brettsperrholz oder Tischlerplatten eröffnen sich Sonderanwendungen, wie Aufbauten-Platten für den Fahrzeug- und Caravan-Bau sowie Sandwich- und Wabenplatten.

m+t: Wir danken Ihnen für das aufschlussreiche Gespräch.

Das Interview führte Richard Barth.

“Technological advances provide surfaces with additional properties”

With a particularly wide range of products, Hymmen is one of the experts in the field of surface technologies. In an interview with material+technik möbel, Dr. Anke Pankoke (Head of Marketing) explains that Hymmen expects for the year 2023 an operating performance of EUR 60 to 65 million. According to her, the company is currently recording the most enquiries for its digital printing process “DLE plus” and the furniture coating “High Gloss CCI.” The first process uses Hymmen’s “Jupiter” digital printing equipment to create a textured lacquer coating through combined physical and chemical reactions. Pankoke assumes that the recently reached patent agreement will contribute to the further expansion of the process. In the case of the furniture coating “High Gloss CCI,” Hymmen offers users of Hymmen double belt presses the possibility of producing velvet-matt surfaces with an anti-fingerprint property as well as high-gloss surfaces. Pankoke furthermore expects that visitor interest at Ligna will also focus on energy saving as well as the continuous further improvement of economic efficiency through higher automation. She describes the software solution “smart2i” developed by Hymmen as an important contribution to digitalisation. It offered the user an intelligent, data-based analysis of the entire production process across all manufacturers.

MASTERS: TECHNOLOGY

HYMMEN

MACHINES AND LINES FOR EXCELLENT SURFACES

Hymmen is a medium-sized mechanical and plant engineering company with more than 125 years of tradition. We predominantly deal with industrial production technology for the large volume production of board materials or the surface finishing of board or roll materials. Our headquarters with office buildings and production halls are located in the heart of Bielefeld, Germany. With 190 employees worldwide we work on investment projects for our customers in the following industries:

- FURNITURE
- BUILDING MATERIALS
- FLOORING
- STEEL AND ALUMINIUM
- DOORS/GATES
- COMPOSITES AND TECHNICAL LAMINATES
- DECORATIVE LAMINATES

As highly innovative and forward-looking high-tech company we continuously develop and manufacture state-of-the-art machines and plants for our customers. Our products (machines and lines) are divided into the following areas:

- DOUBLE BELT PRESSES
- CALANDER COATING INERT (CCI)
- INDUSTRIAL DIGITAL PRINTING LINES
- AUTOMATION AND CONTROL TECHNOLOGY
- MULTI OPENING PRESSES
- SERVICE
- LAMINATING LINES
- LINES FOR LIQUID COATING INCL. DIRECT PRINTING

Our customers profit from our technological partnership. We operate a spacious technical center and laboratory in which we can test and optimize all production processes with customers' original materials.

Our long-standing relationships with customers speak for themselves. Hymmen is the right partner for every customer seeking high-quality mechanical engineering combined with profound technological know-how, innovative strength and development potential for its own products within our industry.



HYMMEN DIGITAL
LACQUER EMBOSING
(DLE) TECHNOLOGY FOR
OUTSTANDING OPTICS
AND HAPTICS



Hymmen North America, Corp.
c/o European Machinery Services
3302 S New Hope Rd., Suite 300-E
Gastonia, NC 28056

P: +1 704-274-1400 WEB: www.hymmen.com

E: info@hymmen.com

smart2i Industry Intelligence

Hymmen

Intelligente
datenbasierte
Evaluation Ihrer
Maschinen und
Anlagen zur
Optimierung Ihrer
Produktion



www.smart2i.cloud

smart2i⁾⁾⁾
Industry Intelligence®



Intelligente Industrie-App

Software für mehr Produktionstransparenz

Ein Fertigungsbetrieb, möglicherweise sogar mit mehreren Werken, stellt ein komplexes und oft nur wenig transparentes System dar. Daher kommt es immer wieder vor, dass Produktionszahlen hinter den Erwartungen zurückbleiben, ohne die Ursachen erkennen zu können. Abhilfe schafft hier eine kontinuierliche Datenerfassung, wie sie mit der Industry Intelligence App 'Smart2i' als direkt einsatzbereite Softwarelösung von Hymmen möglich ist. Dabei ist mit IoT-Funktionen ein standardisierter Datenaustausch realisiert, über den sich beliebige Datenquellen einbeziehen lassen.

Produktionsoptimierung zunehmend im Kundenfokus

Da die Optimierung der Produktionsprozesse inklusive der nachhaltigen Sicherung der gewünschten Oberflächenqualität immer mehr in den Fokus der Maschinenanwender rückt, bietet Hymmen mit der Softwarelösung Smart2i die Integration eines Systems zur kontinuierlichen Beobachtung, dauerhaften Aufzeichnung und intelligenten Analyse von Maschinen-, Produktions- und Qualitätsdaten an. Produktionsdaten wie z.B. Geschwindigkeit, Druck oder Verbrauchsmengen werden in Echtzeit sicher, dauerhaft und cloudbasiert gespeichert. Diese Informationen lassen sich anschließend von jedem autorisierten Nutzer anzeigen und 'Smart' auswerten – ganz nach Bedarf sowohl auf einem festinstallierten Rechner oder über ein mobiles Endgerät. Die Industrie-App Smart2i eignet sich branchenunabhängig für das gesamte produzierende Gewerbe, unabhängig von der jeweiligen Unternehmensgröße. Das System funktioniert maschinen- und herstellerübergreifend und ist somit nicht nur auf Hymmen-Anlagen begrenzt. Dazu erläutert Dr. René Pankoke: „Ob Maschinenführer, Werksleiter, Geschäftsführer oder andere Produktionsbeteiligte – jeder erhält die auf seine Anforderungen ausgelegten Informationen individuell als fundierte Entscheidungsbasis aufbereitet.“

Anwendungsfelder der Softwarelösung

Zusätzlich zur klassischen Anzeige von Anlagenverfügbarkeit, Stückzähler und Overall Equipment Effectiveness (OEE) lassen

sich die digitalisierten Produktionsparameter in Zusammenhang mit diesen Leistungsdaten bringen. Das Anwendungsbeispiel 'Glanzgradveränderungen' (siehe Bild, Seite ...) macht den Zusatznutzen von Smart2i zu bereits häufig vorhandenen, aber isolierten Datenerfassungssystemen sehr anschaulich.

Das Smart2i-System ist hinsichtlich der Art und Menge der verarbeiteten Daten sehr flexibel ausgelegt: Es kann auf die Leistung einer gesamten Produktionslinie (z. B. produzierte Stückzahl pro Minute oder Einzelparameter wie Temperatur) ausgerichtet sein, ebenso wie auf Signale einzelner Maschinen (z. B. eine Schleifmaschine). Die Informationen können im Büro des Produktionsleiters genauso wie auf seinem Handy oder einem anderen digitalen Endgerät aktuell und zu jedem beliebigen Zeitpunkt angezeigt und analysiert werden. Für eine zuverlässige Problemanalyse in der Produktion lassen sich die Parameter der jeweiligen Anlage zurückverfolgen.

Auch externe Signale, wie z.B. Raumtemperatur und Luftfeuchte, sowie ein Chargenwechsel bei Ausgangsmaterialien spielen bei der Analyse möglicherweise eine relevante Rolle und sollten ebenfalls erfasst werden. So können alle Parameter verglichen und die Ursache einer etwaigen Reklamation näher eingegrenzt werden.

Nach wie vor werden häufig händisch auszufüllende Laufzettel und Listen verwendet, um die Tagesparameter der Produktion festzuhalten. Dieser aufwendige Arbeitsschritt kann durch die Digitalisierung nahezu vollständig entfallen. Die Werte werden entweder unmittelbar erfasst oder über ein Terminal bzw. ein Tablet direkt an das System übergeben. Sie sind zeitgenau der Tagesproduktion zuzuordnen. Beispielsweise können die Messwerte eines Glanzgradmessgeräts direkt ins System eingegeben und gespeichert werden – jede Messung und nicht nur die guten Ergebnisse. Zusammen mit den zugehörigen Maschinenparametern lassen sich direkt im Anschluss oder auch nachträglich direkte Zusammenhänge erkennen und somit die Prozesse kontinuierlich und nachhaltig optimieren.

Ein weiteres Einsatzfeld von Smart2i ist die vorbeugende Wartung: Durch die Analyse von Stromverläufen lässt sich ein Ma-



schinenverschleiß frühzeitig erkennen und beheben, bevor es zu Anlagenstillständen kommt.

Je größer die Datenbasis, desto mehr Erkenntnisse

Ausreichende Maschinen- und Produktionsdaten sind unabdingbare Voraussetzung für eine solche Anlagenüberwachung, wie Dr. René Pankoke verdeutlicht: „Entweder verfügt der Anwender bereits über ausreichend Sensorik an seinen Maschinen und Hymmen unterstützt ihn bei der gezielten, strukturierten Digitalisierung und Analyse der Daten – werksübergreifend für alle Maschinen und Anlagen. Oder Hymmen integriert an seinen neuen bzw. im Betrieb befindlichen Anlagen die passende Sensorik. Natürlich können bestehende Datenquellen über Kommunikationsstandards wie z.B. OPC UA eingebunden werden.“

Je umfassender die zur Verfügung stehende Datenmenge ist, desto fundierter sind die Erkenntnisse aus den individuell für die Anwenderbedürfnisse entwickelten Tools. Deshalb ist die IoT-Kommunikation mit Hardware unterschiedlicher Anbieter laut René Pankoke besonders wichtig für 'Smart 2i': „Die IoT-Funktion ermöglicht mit sehr kleiner Zykluszeit die Übertragung einer enormen Menge von Signalen in die Cloud-Applikation. Darüber hinaus beziehen zukünftige Entwicklungen von 'Smart 2i' künstliche Intelligenz und Big-Data-Analysen mit ein.“ ■



Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau
www.hymmen.com
www.smart2i.cloud

Isolierte Trendaufzeichnung ohne Zusammenhang zu anderen Produktionsparametern

Teilweise sind neue und innovative Anlagenteile oder spezifische Messsensoren zur Qualitätssicherung schon mit einer Trendaufzeichnung ausgerüstet.

Eine marginale Anzahl der Prozesswerte wird typischerweise für eine limitierte Zeit in einer Datenbank gesichert. Mit individuellen Tools werden die einzelnen Werte anschließend grafisch oder tabellarisch zur Anzeige gebracht. Es lässt sich beispielsweise darstellen, wie sich der Glanzgrad über einen Zeitraum verändert hat.

Außer der Dokumentierung des Ist-Zustandes liefern derartige Einzelsysteme trotz alledem keinen großen Mehrwert, denn warum der Glanzgrad schwankt, lässt sich dadurch nicht ermitteln.

Smart2i arbeitet ganz anders: Sämtliche relevanten Prozessdaten sind in einem Sys-

tem gespeichert – zeitlich unbegrenzt und herstellerunabhängig. Auf diese Weise werden alle bereits im Visualisierungs- und Steuerungssystem angezeigten Daten gespeichert und stehen somit für eine spätere Analyse zur Verfügung.

Mit Smart2i können Korrelationen zwischen den Glanzschwankungen mit erfasster Material- oder Umgebungstemperatur verglichen und mit Einstellparametern oder Chargennummern in Verbindung gebracht werden.

Eine vorherige explizite Verbindung ist nicht erforderlich. Die Zusammenhänge müssen vorher gar nicht klar sein. Der Anwender stellt sich seine Auswertung im Anwendungsfall selbst zusammen. Programmierkenntnisse werden dazu nicht benötigt. Möglich macht das Smart2i mit Hilfe seiner unkomplizierten Aufzeichnungstechnik und der flexiblen, benutzerkonfigurierbaren Analysemöglichkeiten.



Beispiel für das Energiemonitoring von Fertigungsanlagen.

Oberflächen effizient und nachhaltig mit „smart2i“ veredeln

Mit dem Produktionsdatenerfassungssystem smart2i von Hymmen lassen bei der Veredelung von Oberflächen ganzheitliche Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen erreichen. Verbunden werden dabei Prozessdatenerfassung, Energieoptimierung und Qualitätskontrolle.

Die Oberflächenbranche steht vor der ständigen Herausforderung, ihre Produktionsprozesse zu optimieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben, Kosten zu senken, nachhaltig zu produzieren und höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Durch die Erfassung und Analyse von Prozessdaten ermöglicht smart2i den Unternehmen, ihre Effizienz zu steigern, erhebliche Kosteneinsparungen zu erzielen und gleichzeitig ihre Energieeffizienz zu optimieren. Im Rahmen der Überwachung der Produktqualität trägt beispielsweise die Glanzgradmessung maßgeblich zur Effizienzsteigerung in der jeweiligen Produktion bei.



Fotos: Hymmen

Dashboard zum Controlling der Gesamtanlageneffektivität.

Effizienzsteigerung durch datenbasierte Optimierung

Die Implementierung von smart2i ermöglicht es Unternehmen bei der Herstellung und Veredelung von Oberflächen, Daten zu Materialverbrauch, Bearbeitungszeiten, Qualitätsmerkmalen, Stromverbrauch und Leistungsaufnahme zu erfassen und in Echtzeit sekundengenau zu analysieren. Dies ist entlang des gesamten Produktionsprozesses unter Einbindung aller Betriebs- und Maschinendaten möglich – *unabhängig vom Typ und Hersteller der eingesetzten Maschinen oder Steuerungen*. Durch die detaillierte Aufnahme dieser Daten können Engpässe, Ineffizienzen und Qualitätsprobleme identifiziert werden. Diese Informationen gestatten es Unternehmen, gezielte Maßnahmen zur Optimierung ihrer Produktionsabläufe zu ergreifen und dadurch ihre Effizienz zu steigern.

Materialoptimierung und Energieeffizienz

Ein herausragendes Merkmal von smart2i ist die Fähigkeit, den Materialverbrauch und den Energieverbrauch zu überwachen und zu analysieren. Durch das Erkennen von unnötig hohen Materialverbräuchen und ineffizienten Betriebszuständen können Fertigungsunternehmen erhebliche Kosteneinsparungen erzielen. Die Software zeigt auf, dass zum Beispiel eine Kalibrierung von Werkzeugen und Maschinen notwendig ist, um den Materialverschnitt zu reduzieren. Durch die Implementierung von Energieeffizienzmaßnahmen wie dem Austausch oder der Optimierung von Maschinen, dem Einsatz energieeffizienter Technologien und der Anpassung von

Produktionsparametern können Unternehmen ihren Energieverbrauch und somit die Energiekosten senken. Angenommen, ein Unternehmen hatte zuvor monatliche Material- und Energiekosten von 100.000 Euro. Durch die Implementierung von Material- und Energieeffizienzmaßnahmen mittels smart2i kann es gelingen, diese Kosten um 10 % zu reduzieren, was einer monatlichen Kosteneinsparung von 10.000 Euro entspricht. Über ein Jahr hinweg ergibt dies eine Einsparung von 120.000 Euro. Darüber hinaus trägt die Energieoptimierung nicht nur zur Kosteneinsparung bei, sondern auch zur Nachhaltigkeit. Durch die Reduzierung des Energieverbrauchs und die damit verbundene Verringerung der CO₂-Emissionen leisten Unternehmen einen Beitrag zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Produktion.

Vorausschauende Wartung und Ausfallsicherheit

smart2i bietet zudem Funktionen zur vorausschauenden Wartung, indem es Maschinendaten erfasst und analysiert, um frühzeitig Anzeichen von Verschleiß und potenziellen Ausfällen zu erkennen. Durch die rechtzeitige Wartung und Instandhaltung von Maschinen können Unternehmen ungeplante Ausfallzeiten minimieren, die Lebensdauer ihrer Ausrüstung verlängern und teure Notfallreparaturen vermeiden. Dies führt zu einer höheren Anlagenverfügbarkeit (OEE), verbessert die Produktivität der Fertigung und verringert die damit verbundenen Kosten.

Qualitätsüberwachung mittels Glanzgradmessung

Ein wichtiger Aspekt der Produktqualität bei der Veredelung von Oberflächen ist der Glanzgrad. Die Messung des Glanzgrades dient als Indikator für die Oberflächenbeschaffenheit und die Qualität des Endproduktes. Mit smart2i können Unternehmen den Glanzgrad in Echtzeit überwachen und aufzeichnen. Dies ermöglicht eine genaue Qualitätskontrolle sowie die frühzeitige Erkennung von Abweichungen oder Qualitätsproblemen. Bei Abweichungen können sofortige Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass die Produktqualität den Anforderungen entspricht.

Optimierung der Produktionsparameter

Fertigungsunternehmen können durch die kontinuierliche Messung des Glanzgrades mit smart2i die Auswirkungen verschiedener Pro-



Oben: Sensor zur kontinuierlichen Erfassung des Glanzgrades einer Oberfläche. Rechts: Beispiel Glanzgradabweichung: Die intelligente Verknüpfung verschiedener Prozessdaten ermöglicht Hypothesen



duktionsparameter auf die Oberflächenqualität analysieren. Sie werden in die Lage versetzt, das Verhalten in vorhergehenden Produktionsläufen zu betrachten sowie den Einfluss von Temperaturen, Trocknungszeiten, Lackmengen und anderen Parametern auf den Glanzgrad zu bewerten. Dies ermöglicht es, die optimalen Produktionsparameter zu ermitteln und somit eine konsistente, hohe Oberflächenqualität sicherzustellen.

Effektive Fehlerbehebung und Rückverfolgbarkeit

Darüber hinaus bietet smart2i effektive Funktionen zur Fehlerbehebung und Rückverfolgbarkeit von Qualitätsproblemen. Wenn Qualitätsabweichungen auftreten, können Unternehmen die zugehörigen Maschinendaten mit smart2i analysieren und den Ursprung des Problems identifizieren. Dies ermöglicht eine gezielte Fehlerbehebung und die Implementierung von Korrekturmaßnahmen. So gestattet zum Beispiel die Rückverfolgung der genannten Glanzgraddaten eine genaue Zuordnung von Qualitätsproblemen zu spezifischen Produktionschargen, Maschinen oder Arbeitsabläufen. Dies ist wichtig, um potenzielle Mängelquellen zu identifizieren und zukünftige Qualitätsprobleme zu vermeiden.

Cloudbasierte Vorteile für das Datenhandling

smart2i eröffnet zusätzlich die Vorteile einer cloudbasierten Lösung. Durch die Speicherung und Verarbeitung der Maschinen- respektive der Betriebsdaten in der Cloud haben Unternehmen jederzeit und von überall aus Zugriff auf ihre Daten. Dies ermöglicht eine effiziente Überwachung und Analyse der Produktionsprozesse in Echtzeit. Darüber hinaus bietet die cloudbasierte Lösung Sicherheits-

maßnahmen und regelmäßige Updates, um die Datenintegrität und -sicherheit zu gewährleisten. Ein weiterer Vorteil: der Cloudspeicher wächst mit, große Datenmengen sind kein Problem. Je größer die erfasste Datenmenge (Big Data) ist, desto zukunftsfähiger ist das System und kann für spätere KI-Anwendungen verwendet werden.

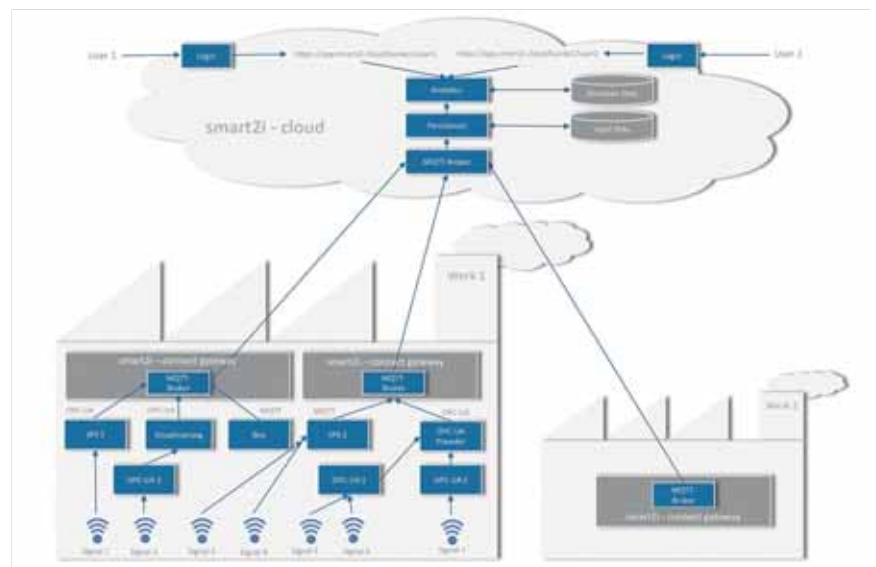
Zusammenfassung

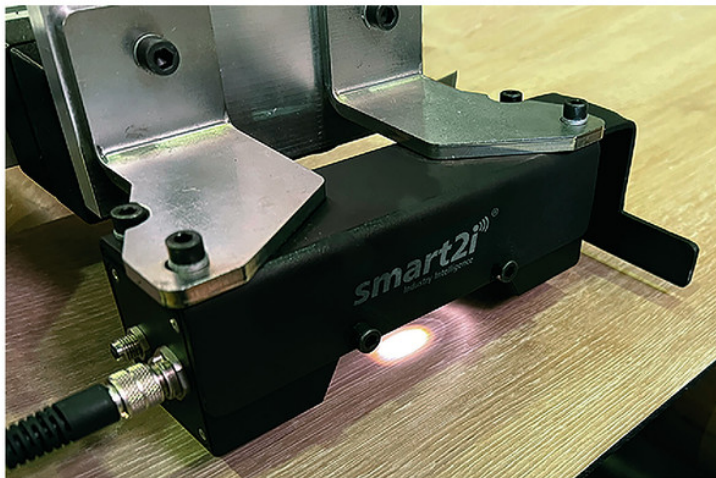
Die Nutzung von smart2i in der Oberflächenbranche ermöglicht eine ganzheitliche Effizienzsteigerung durch Maschinen- und Betriebsdatenerfassung, Energieoptimierung und Qualitätskontrolle und ist hierbei maschinenübergreifend einsetzbar und damit Hersteller- und Branchenunabhängig. Die cloudbasierte sekundengenaue Erfassung und Analyse von Da-

ten ermöglicht es Unternehmen, Engpässe, Ineffizienzen und Qualitätsprobleme zu identifizieren und gezielte Maßnahmen zur Prozessoptimierung zu ergreifen - jederzeit und von überall her erreichbar. Hierbei ist durchweg eine hohe Systemsicherheit gegeben. Die systematische Speicherung von Daten bietet eine zukunftsweisende Basis für spätere KI-Anwendungen.

Die Überwachung von Qualitätsfaktoren wie dem Glanzgrad trägt zur Sicherstellung einer konsistenten Oberflächenqualität bei und ermöglicht eine gezielte Optimierung der Produktionsparameter. Die effektive Fehlerbehebung und Rückverfolgbarkeit unterstützt Unternehmen dabei, Qualitätsprobleme frühzeitig zu erkennen und zu beheben. Die Implementierung von smart2i eröffnet neue Möglichkeiten für Effizienzsteigerung, Kosteneinsparung und Qualitätsverbesserung, was zu einer nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit und Kundenzufriedenheit führt. Durch die ganzheitliche Nutzung von smart2i können Fertigungsunternehmen ihre Prozesse optimieren und gleichzeitig ihre Umweltbilanz verbessern, indem sie den Energieverbrauch reduzieren und Abfälle minimieren. smart2i ist ein Schritt in Richtung einer effizienteren und nachhaltigeren Fertigung und Veredelung von Oberflächen der Zukunft.

Dank Cloud werden die werk- und maschinenübergreifende Datenerfassung und -analyse möglich.





„smart2i“ in der Praxis: Ein Sensor (links) erfasst den Glanzgrad einer Oberfläche. Die intelligente Verknüpfung verschiedener Prozessdaten (unten) liefert Hinweise zu Fehlerursachen.

Hymmen: Software ermöglicht Optimierung in der Produktion

Alle Abläufe jederzeit im Blick

Ganzheitliche Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung: Die digitale Lösung „smart2i“ von Hymmen bietet Unternehmen die Möglichkeit zu einer umfangreichen Erfassung und Analyse von Daten, um Produktionsprozesse zu optimieren – für eine effizientere und nachhaltigere Möbelfertigung.



Energiemonitoring einer Fertigungsanlage: Datenerfassungen im Produktionsprozess sind ein unverzichtbarer Bestandteil gezielter Anlagensteuerung.

Die Möbelfertigungsbranche steht vor der ständigen Herausforderung, ihre Produktionsprozesse zu optimieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben, Kosten zu senken, nachhaltiger zu produzieren und höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Durch die Erfassung und Analyse von Prozessdaten ermöglicht „smart2i“ den Unternehmen,



ihre Effizienz zu steigern, erhebliche Kosteneinsparungen zu erzielen und gleichzeitig ihre Energieeffizienz zu optimieren.

„smart2i“ erfasst und analysiert Prozessdaten sekundengenau, unabhängig vom Hersteller. Dadurch werden Engpässe und Qualitätsprobleme identifiziert, sodass gezielte Maßnahmen zur Prozessoptimierung ergriffen werden können. Durch die Optimierung der Produktionsabläufe können Unternehmen nicht nur Kosten einsparen, sondern auch die Energieeffizienz verbessern. Die systematische Speicherung von Daten bietet zudem eine zukunftsweisende Basis für spätere KI-Anwendungen.

Ein konkretes Praxisbeispiel ist die Überwachung des Glanzgrades bei der Oberflächenveredelung von Möbeln. Mit „smart2i“ können Unternehmen Qualitätsprobleme frühzeitig erkennen und beheben, indem sie den Glanzgrad kontinuierlich überwachen. Aufgrund der sekundengenauen Erfassung und Analyse der Prozessdaten können Maßnahmen ergriffen werden, um eine optimale Produktionsparameterführung zu gewährleisten. Insgesamt ist „smart2i“ ein wichtiger Schritt in Richtung einer effizienteren und nachhaltigeren Möbelfertigung. Durch datenbasierte Optimierung können Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern und gleichzeitig umweltbewusst handeln. Es ist somit eine zukunftsweisende Lösung für die Möbelfertigungsbranche.

Mehr Infos: www.smart2i.cloud

Abschied Werner Pankoke

Farewell Werner Pankoke

WESTFALEN-BLATT Nr. 292

LOKALES BIELEFELD

Samstag, 16. Dezember 2023

Früherer Hymmen-Chef im Alter von 85 Jahren gestorben

Trauer um Werner Pankoke

BIELEFELD (WB). Der Bielefelder Unternehmer Dr. Werner Pankoke ist im Alter von 85 Jahren verstorben. Pankoke führte in dritter Generation das Maschinenbau-Unternehmen Hymmen bis ins Jahr 2002.

Wie die Familie bekannt gab, starb Werner Pankoke am Samstag vergangener Woche an den Folgen eines Schlaganfalls.

Schon mit dem Studienbeginn entschied sich Werner Pankoke, der als drittes Kind des Bielefelder Zahnarztes Dr. Wilhelm Pankoke am 29. März 1938 geboren wurde, nicht in die Fußstapfen seines Vaters zu treten. Vielmehr zog es ihn nach München an die Technische Universität, wo er mit seinem erfolgreichen Maschinenbaustudium mehr den Ingenieurs-Interessen seines Großvaters Theodor Hymmen nachging.

Nach erfolgreichem Abschluss als Diplom-Ingenieur und Promotion in Betriebswirtschaftslehre übernahm Werner Pankoke 1967 die Leitung des Familienunternehmens Hymmen. Das Maschinen- und Anlagenbauunternehmen war 1892 von seinem Großvater in Bielefeld gegründet worden. „Es gelang Werner Pankoke, das Unternehmen unter anderem mit der Entwicklung der kontinuierlichen Doppelbandpresse weltweit als unentbehrlichen Technologiepartner in der Holzwerkstoffindustrie zu etablieren“, erinnert das Unternehmen an die Erfolge ihres früheren Geschäftsführers.

Der Unternehmer arbeitete eher zurückgezogen. Unabhängig davon wurde ihm für seine unternehmerische Tätigkeit unter anderem durch die Auszeichnung als „Hid-

den Champion“ von Prof. Hermann Simon und durch den Gewinn des Challengers Award der International Woodworking Fair in Atlanta,



Dr. Werner Pankoke, bis 2002 Geschäftsführer des Bielefelder Maschinenbau-Unternehmens Hymmen, ist 85-jährig verstorben.

Foto: Hymmen GmbH

USA, Anerkennung gezollt.

Aus dem Familienunternehmen zog sich der zweifache Vater und sechsfache Großvater mit Übergabe der Geschäftsführung an seinen Sohn Dr. René Pankoke im Jahre 2002 zurück. Dieser führt Hymmen in vierter Generation erfolgreich weiter. Werner Pankoke widmete sich seitdem zusammen mit seiner Ehefrau und steten Weggefährtin Dr. Christa Pankoke seinen privaten Interessen.

Die ehemaligen und aktuellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Hymmen „halten ihn wertschätzend in Erinnerung“, heißt es aus dem Unternehmen. Mit großer Dankbarkeit für ein gemeinsames erfülltes Leben will sich die Familie in kleinem Kreis verabschieden. Die Beisetzung erfolgt im Januar im engsten Kreis.

EVENTS

19 December 2023

FAREWELL TO ENTREPRENEUR DR. WERNER PANKOKE

Bielefeld, Dec. 15th, 2023 – Farewell to entrepreneur Dr. Werner Pankoke after a fulfilled life in the style of a hidden champion.

Werner Pankoke, who was born on 29 March 1938 as the third child of Bielefeld dentist Dr. Wilhelm Pankoke, decided not to follow in his father's footsteps when he began his studies. Instead, he was drawn to Munich Technical University, where he pursued his grandfather Theodor Hymmen's engineering interests by successfully studying mechanical engineering.

After graduating with a degree in engineering and a doctorate in business administration, Dr. Werner Pankoke took over the management of the Hymmen family business in 1967.

The mechanical and plant engineering company had been founded by his grandfather in Bielefeld in 1892. Dr. Werner Pankoke succeeded in establishing the company worldwide as an indispensable technology partner in the wood-based materials industry with the development of the continuous double belt press. The entrepreneur generally worked in a secluded manner. Irrespective of this, he was recognized for his entrepreneurial activities by Prof. Hermann Simon's "Hidden Champion" award and by winning the "Challengers Award" at the International Woodworking Fair in Atlanta, USA. Dr. Werner Pankoke, father of two and grandfather of six, retired from the family business in 2002 when he handed over the management of the company to his son Dr. René Pankoke. He is now the fourth generation to run the Hymmen company successfully.

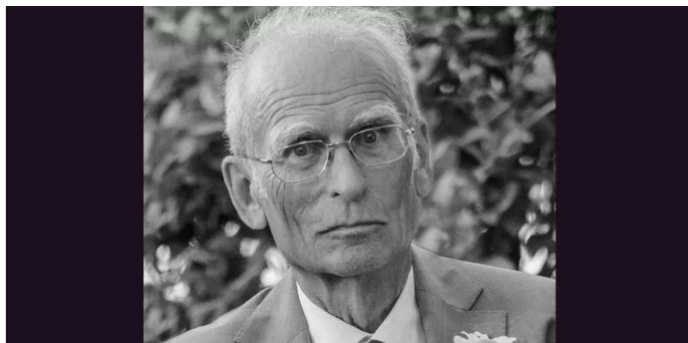
Since then, Dr. Werner Pankoke has devoted himself to his private interests together with his wife and constant companion Dr. Christa Pankoke.

Last Saturday evening, Werner Pankoke passed away at the age of 85 following a stroke.

The former and current employees of Hymmen hold him in high esteem.

With great gratitude for a fulfilled life together, the family will say goodbye in a small circle.

For more information contact:



Der langjährige Hymmen-Inhaber und Geschäftsführer Dr. Werner Pankoke ist gestorben

19. Dezember 2023

Hymmen | Abschied von Bielefelder Unternehmer Dr. Werner Pankoke

Bei Hymmen in Bielefeld wird getrauert: Vor etwas mehr als einer Woche verstarb Dr. Werner Pankoke nach einem erfüllten Leben ganz im Stil eines Hidden Champions.

Schon mit dem Studienbeginn entschied sich Werner Pankoke, der als drittes Kind des Bielefelder Zahnarztes Dr. Wilhelm Pankoke am 29. März 1938

News Portfolio Events E-Magazine Podcast

Nach erfolgreichem Abschluss als Dipl.-Ing. und Promotion in Betriebswirtschaftslehre übernahm Dr. Werner Pankoke im Jahre 1967 die Leitung des Familienunternehmens Hymmen. Das Maschinen- und Anlagenbauunternehmen war im Jahre 1892 von seinem Großvater in Bielefeld gegründet worden. Es gelang Dr. Werner Pankoke, das Unternehmen beispielsweise mit der Entwicklung der kontinuierlichen Doppelbandpresse weltweit als unentbehrlichen Technologiepartner in der Holzwerkstoffindustrie zu etablieren.

Der Unternehmer arbeitete grundsätzlich eher zurückgezogen. Unabhängig davon wurde ihm für seine unternehmerische Tätigkeit unter anderem durch die Auszeichnung als „Hidden Champion“ von Prof. Hermann Simon und den Gewinn des „Challenger Award“ der International Woodworking Fair in Atlanta, USA, Anerkennung gezollt.

Aus dem Familienunternehmen zog sich der zweifache Vater und sechsfache Großvater Dr. Werner Pankoke mit Übergabe der Geschäftsführung an seinen Sohn Dr. René Pankoke im Jahre 2002 zurück. Dieser führt das Unternehmen Hymmen nun in vierter Generation erfolgreich weiter. Werner Pankoke widmete sich seitdem zusammen mit seiner Ehefrau und steten Weggefährtin Dr. Christa Pankoke seinen privaten Interessen.

Am 9. Dezember verstarb Werner Pankoke mit 85 Jahren an den Folgen eines Schlaganfalls. Die ehemaligen und aktuellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Hymmen halten ihn wertschätzend in Erinnerung. Mit großer Dankbarkeit für ein gemeinsames erfülltes Leben wird sich die Familie in kleinem Kreis verabschieden.

INDUSTRY NEWS

Loss of a “Hidden Champion”

Longtime Hymmen owner and CEO Dr. Werner Pankoke passed away December 9 at the age of 85 following a stroke.

SURFACE AND PANEL
1 min read



Longtime Hymmen owner and CEO Dr. Werner Pankoke passed away December 9 at the age of 85 following a stroke.

Pankoke was born on March 29, 1938, as the third child of Bielefeld dentist Dr. Wilhelm Pankoke, decided not to follow in his father's footsteps when he began his studies. Instead, he was drawn to Munich Technical University, where he pursued his grandfather Theodor Hymmen's interests by studying mechanical engineering.

After graduating with a degree in engineering and a doctorate in business administration, Dr. Werner Pankoke took over the management of the Hymmen family business in 1967. The mechanical and plant engineering company had been founded by his grandfather in Bielefeld in 1892. Dr. Werner Pankoke succeeded in establishing the company worldwide as an indispensable technology partner in the wood-based materials industry with the development of the continuous double belt press.

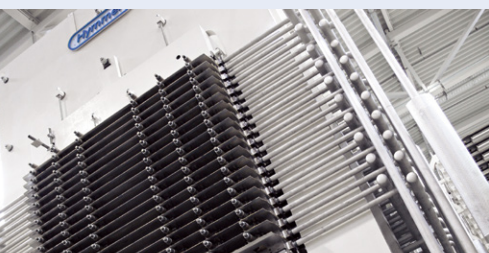


The entrepreneur generally worked in a secluded manner. Irrespective of this, he was recognized for his entrepreneurial activities by Prof. Hermann Simon's "Hidden Champion" award and by winning the "Challengers Award" at the International Woodworking Fair in Atlanta, Georgia.

A father of two and grandfather of six, Dr. Werner Pankoke retired from the family business in 2002 when he handed over the management of the company to his son Dr. René Pankoke, the fourth generation to run the Hymmen company. Dr. Werner Pankoke also leaves behind his wife and constant companion Dr. Christa Pankoke.



Double Belt Presses



Multi Opening Presses



Laminating Lines



Lacquering and Direct Printing Lines



Industrial Digital Printing Lines



Process Automation



Service



Hymmen GmbH
 Maschinen- und Anlagenbau
 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