

UNTERNEHMENSSTÄNDORTE

DIEFFENBACHER GMBH & CO.

Heilbronner Straße
D-75031 Eppingen
Tel. +49 (0) 7262 65-0
Fax Holzplattentechnik +49 (0) 7262 65-377
Fax Beschichtungstechnik +49 (0) 7262 65-486
Fax Umformtechnik +49 (0) 7262 65-297
E-mail: dse@dieffenbacher.de

DIEFFENBACHER GMBH & CO.

Betriebsstätte Pfungstadt
Werner-von-Siemens-Straße 2
D-64319 Pfungstadt
Tel. +49 (0) 6157 803-0
Fax +49 (0) 6157 803-109
E-mail: dsp@dieffenbacher.de

DIEFFENBACHER GMBH & CO.

Werk Lebach, Dillinger Straße
D-66822 Lebach
Tel. +49 (0) 6881 92070
Fax +49 (0) 6881 920790
E-mail: dsl@dieffenbacher.de

KARLE UND JUNG GMBH

Werkzeug- und Maschinenbau
Dieselstraße 7
D-76448 Durmersheim
Tel. +49 (0) 7245 930-80
Fax +49 (0) 7245 930-818
E-mail: info@karle-jung.de

DIEFFENBACHER MASCHINENFABRIK GMBH

Gewerbestraße 29
D-75059 Zaisenhäuser
Tel. +49 (0) 7258 6090
Fax +49 (0) 7258 8751
E-mail: info@dieffenbacher-zaisenhäuser.de

DIEFFENBACHER AUTOMATION GMBH

An der Reitbahn 13
D-21218 Seevetal
Tel. +49 (0) 4105 6676-0
Fax +49 (0) 4105 6676-90
E-mail: dieffenbacher@da-h.de

VERTRIEBSBÜROS

AUTOMATION UND STEUERUNGSANLAGEN GMBH

Im Grund 1-3
D-75045 Walzbachtal
Tel. +49 (0) 7203 9150-0
Fax +49 (0) 7203 9160-11
E-mail: info@asa-automation.de

DIEFFENBACHER UTW Ges.m.b.H.

Umformtechnik Wien
Biróstraße 8-10
A-1230 Wien, Österreich
Tel. +43 (0) 1615 66 44
Fax +43 (0) 1615 66 44 25
E-mail: dieffutw@ping.at

DIEFFENBACHER - CZ s.r.o.

Hydraulické lisy
Řípská 15, 62700 Brno, Tschechische Republik
Tel. +420 (0) 54821 7086
Fax +420 (0) 54821 7087
E-mail: dcz@dieffenbacher.cz

DIEFFENBACHER NORTH AMERICA, Inc.

9495 Twin Oaks Drive
Windsor, Ontario N8N 5B8, Kanada
Tel. +1 519 979-6937
Fax +1 519 979-6803
E-mail: dna@wincom.net

DIEFFENBACHER, Inc.

1800 Peachtree St., NW, Suite 425
Atlanta, GA 30309, USA
Tel. +1 404 609-9911
Fax +1 404 609-9933
E-mail: mail@dieffenbacheratl.com

EWES ENTERPRISES, L.L.C.

PO Box 9124
Boise, ID 83707, USA
Tel. +1 208 939 9963
Fax +1 208 939 9964
E-mail: steve_germain@msn.com

DIEFFENBACHER NORTH AMERICA, Inc.

211 Consumers Rd., Suite 300
North York, Toronto,
Ontario M2J 4G8, Kanada
Tel. +1 416 491-3304
Fax +1 416 491-3312
E-mail: woody@interlog.com

DIEFFENBACHER BRASIL

AMI Representações Internacionais
NEW WOOD Comércio Internacional
e Representações Ltda
R. Três Irmãos, 201 - cj 61
05615-190 São Paulo - SP, Brasilien
Tel. +55 11 3721-3391
Fax +55 11 3721-1892
E-mail: alex.morato@terra.com.br

DIEFFENBACHER BEIJING OFFICE

Sci Tech, Unit 1305, 13th Floor
22, Jianguomen Wai Dajie Beijing, VR China
Tel. +86 (0) 10 6522 0935
Fax +86 (0) 10 6522 0936
E-mail: dboklz@public.bta.net.cn

DIEFFENBACHER ASIA PACIFIC

03-109 German Centre
25 Int. Business Park
Singapur 609916
Tel. +65 562 7630
Fax +65 562 7639
E-mail: dapsin@singnet.com.sg

DIEFFENBACHER MOSKAU

Kutuzovskij Prospekt 36
121170 Moskau, Russland
Tel. +7 095 290 85 03
Fax +7 095 290 81 30
E-mail: dieffenb@aha.ru

REDAKTION presses & more

Gustav Aumüller

Tel. +49 (0) 7262 65-224
Fax +49 (0) 7262 65-420
E-mail: gustav.aumueller@dieffenbacher.de

presses & more

**OSB aus dem Dreiländereck:
Agglo produziert kontinuierlich**

Seite 4



**Kontinuierliche Presse CPS Nr. 50
für Willamette Industries Inc.**

Seite 7

LFT-D, neue Technologie, neue Firmen

Seite 13

**Feierlich eingeweiht:
Neues-Tryout-Center für Polynorm Automotive
in Bunschoten/Niederlande**

Seite 14



Inhalt

Holzplattentechnik

Inbetriebnahmen

- 4 OSB aus dem Dreiländereck: Agglo produziert kontinuierlich
- 6 EPI Beschichtung – hochpräzise und schnell
- 7 Kontinuierliche Presse CPS Nr. 50 für Willamette Industries Inc.

Neue Produkte

- 8 Neue Sensorik zur Erfassung des Bandlaufes im CPS Pressspalt

Neue Aufträge

- 9 Neue Aufträge und im Bau befindliche Anlagen

News

- 9 Georg Rahm: Neuer Verkaufsleiter
- 10 LIGNAplus 2001
- 11 Erfolgreiche Modernisierungen
- 11 CPS User Treffen in entspannter Atmosphäre

Umformtechnik

Inbetriebnahmen

- 12 Benteler setzt auf ASA Produkte
- 13 LFT-D, neue Technologie, neue Firmen
- 14 Feierlich eingeweiht: Neues Tryout-Center für Polynorm Automotive in Bunschoten/Niederlande

Neue Produkte

- 15 Neues Dieffenbacher Technikum, neue Entwicklungen

News

- 16 Dieffenbacher erhielt den AVK-TV Innovationspreis 2001
- 17 Drei LFT-D: Direktanlagen für Nordamerika
- 17 Auftrag vom Fraunhofer ICT in Pfinztal (Berghausen)
- 18 Kompetenz in Edelstahl: Karle+Jung Werkzeugbau in Durmersheim

Neue Aufträge

- 18 Kunststoff

Company-News

- 19 Dieffenbacher Messebeteiligungen 2001/2002
- 19 Personalverstärkung im Technologiebereich Kunststoffumformung
- 19 DCZ – Betriebsgelände erweitert



Guten Tag, liebe Leserinnen und Leser,

Die schrecklichen Terroranschläge in den USA haben alle friedliebenden Menschen in der Welt erschüttert und eine Welle der Solidarität mit unseren amerikanischen Freunden hervorgerufen.

Wir bei Dieffenbacher sind schockiert und haben die Erlöse einer firmeninternen Tombola den Hinterbliebenen der Opfer gespendet.

Bei Dieffenbacher macht sich die schwächer werdende Konjunktur bemerkbar. Besonders deutlich wird dies im Geschäftsbereich Holzplattentechnik, wo sich der Auftragsbestand reduziert hat und

die Zahl der weltweit sich im Markt befindlichen Projekte zurückgegangen ist. Wir werden in Form von intensivem Kostenmanagement auf diese Situation reagieren.

Im Umformbereich sind wir mit dem Kunststoffsektor zufrieden, vor allem der hohe Aufwand an Entwicklungen im Extruderbereich hat dazu geführt, dass inzwischen eine große Anzahl an Aufträgen gebucht wurde – die meisten davon mit unseren Pressen.

Ein Großauftrag in den USA hat bewirkt, dass wir nun auch in dem für uns wichtigen nordamerikanischen Markt mit dieser Technik Einstieg gefunden haben.

Trotz nachlassendem Geschäftsklima wollen wir alle wesentlichen Investitionen wie geplant durchführen.

Viel Spaß beim Lesen der 4. Ausgabe von presses & more wünscht Ihnen

Ihr Wolf-Gerd Dieffenbacher

OSB aus dem Dreiländereck Agglo produziert kontinuierlich

Am 11. April 2001 lief die erste kontinuierlich produzierte OSB-Platte im belgischen Genk vom Band. Nach neun Monaten Bauzeit und einer Investition von 60 Mio EUR will die belgische Agglo NV Ende des Jahres die volle Kapazität mit einer Tagesproduktion von 750 m³ erreicht haben.

Am Standort Genk wurden bis dahin auf einer Dieffenbacher 6-Etagen-Anlage aus dem Jahre 1992 bis zu 1.000 m³ Spanplatten pro Tag produziert. Hauptsächlich hochbelastbare Computer-Doppelböden mit einer Dichte von 0,76 bis 0,78 g/cm³. Im Sommer 1999 wurde die Anlage um zwei Etagen aufgestockt und die Kapazität auf 1.400 m³/Tag erhöht.

Die Entscheidung für den neuen Werkstoff fiel nach Auswertung verschiedener Marktstudien gegen eine MDF-Linie und für OSB. Als Hauptgründe nannte der Betriebsleiter am Standort Genk, Herr Didier Goesaert, administrative Synergien sowie Produktionsvorteile. So werden in Zukunft auf der Schleiflinie der Spanplattenfertigung bei Bedarf auch OSB-Ober-

flächen vergütet werden. Nicht verwendbares Feingut aus der OSB-Produktion wird in einen der vier Silos zur direkten Wiederverwertung als Rohstoff zur Spanplattenproduktion eingespeist.

Weitere Gründe für das Festhalten am Standort sind die guten Verkehrsanbindungen der Lage im Zentrum Westeuropas: Vor allem das gut ausgebaute Straßennetz und die unmittelbare Nähe zum Binnenschiffahrtsweg Albert-Kanal mit direkter Entlademöglichkeit.

Als Hauptrohstoff für die OSB-Herstellung wird Kiefern-Rundholz (*Pinus sylvestris*) aus einem Umkreis von 500 km verwendet. Auf dem Rundholzplatz kann ein Vorrat für eine Vierwochen-Produktion gelagert werden.

Die Entrindung findet außerhalb des Werksgebäudes in einem Trommelentrinder (Pallmann) statt, in dem Stammlängen bis 2,5 m verarbeitet werden können. Die entrindeten Stämme werden in die Zerspannerhalle gefördert und im Messerringzerspanner (Pallmann) weiterverarbeitet. Im Werk in Genk

werden Strand-Dimensionen von 100 mm Länge, Dicken von 0,6 mm und Breiten von 20 mm für die Deckschicht und 15 mm für die Mittelschicht eingesetzt.

Über Bandförderer werden die Strands über eine Strecke von knapp 250 m zum Nassbunker gefördert und zwischengelagert. Der unterhalb angeordnete Trommelrockner (Schenkman & Piel) wird mit Heißluft, die von einem Gas-Öl-Brenner erhitzt wird, direkt beheizt. Der Trockner hat eine Verdampfungskapazität von 28 t/h. Zwei parallel geschaltete Trommelsiebe (Hombak) trennen Gutstoff und Feingut voneinander.

Am Ausgang der Trommelsiebe werden die breiteren Deck- und schmäleren Mittelschichtstrands mit einem einfachen Zwei-Wege-Verteiler voneinander getrennt und beleimt - ein Mischer für die Mittelschicht und zwei für die Deckschichten.

Die OSB-2-Deckschicht-Strands werden in Genk mit einem Leimanteil von 11 % (bezogen auf atro Strands) mit Harnstoffharz oder einem Melaminharnstoffgemisch verleimt. Die Mittelschicht-Strands werden mit 2 % PMDI (Phenol-Diphenyl-Methan-Diisocyanat) beleimt.

Zur Erfüllung der OSB-3-Norm werden für die Deckschichten 13 bis 14 % Mischkondensat (MUPF), für die Mittelschichten 4 % PMDI eingesetzt.

Die Formstation besteht aus zwei Streuköpfen mit Scheibenwalzen für die Deckschichten und einem Streukopf mit Kammerwalzen für die Mittelschicht. Gestreut wird auf eine maximale Breite von 2,93 m. Das Metallsuchgerät ist direkt verbunden mit der Klappe zur Steuerung der Fehlschüttung. Die erste kontinuierliche Dieffenbacher Presse für OSB in Europa hat eine Länge von 34 m und ist um weitere 10 m ausbaubar. Die Stahlbandbreite beträgt 3 m, die Dicke ist, im Gegensatz zu den dünneren Bändern bei der Spanplattenherstellung, 3 mm. Die Stahlbänder sind thermoölbeheizt und erreichen eine Temperatur von

220 °C. Geheizt wird mit einem 8-MW-Heizkessel. In der vorderen Verdichtungszone wird mit einem Pressdruck von 5 N/mm² verpresst. Die Aushärtzeit kalkulieren die Belgier mit neun Sekunden pro Millimeter Plattendicke. Gefertigt werden sollen Plattendicken zwischen 6 und 40 mm. Nach der Presse werden mit einem Ventilator die Pressenabdämpfe nass entstaubt. Der Abscheider befindet sich außerhalb der Werkshalle.

Installiert wurde die Mechanik innerhalb von zweieinhalb Monaten von Mitte September bis Ende 2000. Das Rohplattenhandling

beginnt mit der Aufteilung in die Master Panel von 3 m - 6,3 m. Nach der Spaltererkennung werden die Platten in zwei hintereinandergeschalteten Sternwendern abgekühlt. Die Stapel werden auf max. 4 m Höhe gestapelt. Nach den Querförderern (Hund) werden die Stapel abgestapelt und längs und quer (5 Sägen für 4 Platten) auf Länge bzw. Breite gesägt. Im Werk ist noch Platz ausgespart für eine Schleifanlage. ■



gerhard.melzer@dieffenbacher.de



Formstation



Trockner, Sichter



Kontinuierliche CPS-Presse



Endfertigung

EPI Beschichtung – hochpräzise und schnell

Der elsässische Laminatboden Hersteller EPI (Espace Production International) hat mit Inbetriebnahme der vierten Beschichtungsanlage seinen Expansionskurs weiter fortgesetzt und seine Laminatbodenkapazität auf den derzeitigen Stand von 30 mio m² pro Jahr erhöht. Die vom Eppinger Pressen- und Anlagenbauer Dieffenbacher gelieferte Hochleistungs-Kurztaktanlage wurde im August 2001 in Betrieb genommen, sie läuft seitdem im Produktionsbetrieb.



Plattentransport

Nach der Neueröffnung des Produktionsstandortes Marlenheim bei Straßburg im Jahre 1995 und dem Aufbau einer Kurztaktanlage im Format 2.070 x 4.000 mm mit einer Profillinie, folgte bald eine weitere Beschichtungsanlage gleicher Größe, eine zweite Profillinie im Jahr 1998, eine dritte Profillinie im Jahr 1999, eine dritte Beschichtungsanlage im Format 2.150 x 5.900 mm und eine vierte Profillinie im Jahr 2000, sowie eine fünfte Profillinie und die vierte Beschichtungsanlage im Jahr 2001.

Der wachsende Marktanteil von EPI ermöglichte die weitere konsequente Expansion der Produktion und der Produktpalette. In Gemeinschaftsarbeit zwischen EPI und dem renommierten Anlagenbauer Dieffenbacher konnte man die Erfahrungen von 6 Jahren Laminatbodenproduktion in die Entwicklung eines neuen Konzeptes der Hochleistungs-Kurztakt-Beschichtungsanlagen einfließen lassen. Das Ergebnis spiegelt das Anforderungsprofil der Industrie wieder unter Berücksichtigung von heute erkennbaren Trends des Laminatbodenmarktes. Es steht außer Frage, dass bei der

Investitionsentscheidung für EPI eine hochgradige Flexibilität in der Produktion Voraussetzung war. Das Anlagenkonzept der vierten Beschichtungsanlage, die in der Rohplatten-, Filmpaletten- und Fertigplattenverteilung mit der dritten Beschichtungsanlage vollständig verknüpft ist, beginnt mit der Rohplattenbeschichtung durch Flurförderzeug und Verschiebewagen auf zwei Beschickstationen, geeignet für 1 m Stapelhöhe. Die Einzelplatten werden abgeschoben und stehen nach der Oberflächenreinigung zum Auflegen auf einen Gegenzugfilm bereit.

Nach dem Auflegen der Rohplatte wird nun der Dekorfilm aus dem Beschickkorb kommend mittels eines Ausrichttisches auf bis zu +/- 1 mm Positioniergenauigkeit ausgerichtet und so gleich auf der Rohplatte abgelegt. Ein weiterer Legeplatz ermöglicht die Herstellung von Sonderprodukten gefolgt von der letzten Legestation für den Overlayfilm. Alle drei Filmlegestationen erlauben einen fliegenden Palettenwechsel ohne Produktionsunterbrechung. Beide sich gegenüberstehende Anlagen werden zentral



Kurztaktpresse

über einen Doppelverschiebewagen versorgt, der wiederum über ein automatisches Verteilersystem mit einem 394 Paletten umfassenden Filmlager (Fabrikat JB Maschinen- und Anlagenbau) verbunden ist.

Die gesamte Manipulationzeit beträgt aufgrund der weiter optimierten, NC gesteuerten Synchron Quick Einrichtung (SQ-NC) weniger als 9 Sekunden im Zweiplattenbetrieb, bedingt auch durch Verwendung modernster Proportionalventiltechnik für die Pressenhydraulik und dadurch minimierten Nebenzeiten. Das neue SQ-NC System gewährleistet, zusammen mit einer reduzierten Fallhöhe von nur 65 mm und einer vom Kunden individuell einstellbaren Ablaufcharakteristik, ein schonendes Ablegen des Presspaketes. Die Dieffenbacher Konstrukteure haben die neue Kurztakt Presse #4 (Format 2.150 x 5.900 mm) für eine nominale Taktzahl von 180 Zyklen pro Stunde (gleich 360 Platten/h) ausgelegt. Das nach der Presse folgende Entleerband

beschleunigt die beschichteten Platten zur Vierkantenreinigungsstation. Das Entleerband dient seiner Nebenfunktion und in Verbindung mit dem SQ-NC System auch zur Aufnahme der Wechselepaletten mit denen Pressbleche einzeln oder satzweise mit automatischer Abfolge in weniger als 15 Minuten getauscht werden können.

Von der Quersägestation wird die beschichtete Platte durch eine Reinigung über den zwangbelüfteten Kühler an die Inspektion und Ab Stapelung weitergeleitet. An dieser Station ist eine unterbrechungsfreie Einzelplattenentnahme zur intensiven Qualitätskontrolle möglich. Nach erfolgter Kontrolle wird die Platte unterbrechungsfrei wieder eingeschleust und dem Stapelplatz zugeführt. ■



natus@dieffenbacher.de

Kontinuierliche Presse Nr. 50 für Willamette Industries Inc.

Willamette Industries Inc., realisiert ein beeindruckendes Investitionsprogramm für den Bau neuer, leistungsfähiger Produktionsanlagen für Spanplatten und MDF an verschiedenen Standorten in den USA und in Europa.

Ende 1999 erhielt Dieffenbacher den ersten Auftrag von Willamette Industries Inc. zur Lieferung einer modernen Produktionslinie mit kontinuierlicher Presse CPS für die Herstellung von Qualitätsspanplatten im Breitenformat von 2,4 m bis 3 m für das Projekt „Carolina Particleboard“ in Bennettsville, NC. Der Dieffenbacher Lieferumfang erstreckte sich vom Formstrang über die 36,5 m lange, auf 45,5 m verlängerbare kontinuierliche Presse bis zur Ab Stapelung der Rohplatten. Diese Anlage wurde inzwischen sehr erfolgreich in Betrieb genommen und produziert, vier Wochen nach Produktion der ersten Platte, Spanplatten hoher Qualität im Dreischichtbetrieb. Die Leistung der Anlage, bezogen auf 19-mm-Spanplatten, beträgt 530.000 m³ pro Jahr.

Im März 2001 platzierte Willamette Industries den nächsten Auftrag mit identischem Lieferumfang wie für das Projekt Bennettsville bei Dieffenbacher. Die Lieferung dieser neuen Produktionslinie für das 80 Mio US \$ Modernisierungsprojekt des SurePine Produktionsstandortes, Simsboro, LA wird ab November 2001 beginnen. Die Produktion der ersten Platte ist für August 2002 geplant.

Dieser Auftrag erhielt eine besondere Bedeutung dadurch, dass in ihm die kontinuierliche Presse CPS Nr. 50 integriert war. Dieffenbacher nahm dies zum Anlass, mit seinem Kunden Willamette Industries



Seitenansicht der Presse



Larry Frazier und Roland Jager bei der Scheckübergabe an das St. Jude Hospital

Inc. diesen Meilenstein in besonderer Weise zu würdigen. In einer kleinen Feierstunde im Beisein von Mr. Wayne Parker, Southern Region Vice President, übergaben am 15.06.2001 Larry Frazier, Vice President der Firma Dieffenbacher Inc., Atlanta, und Roland Jager, Vertriebsleiter des Geschäftsreiches Holzplattentechnik im Stammhaus Eppingen, in Simsboro, LA eine namhafte Spende an die Vertreterin des St. Jude Children Cancer Research Hospital in Memphis, Tenn. Dieser Betrag trug dazu bei, die Zielsetzung des jährlichen „Fund Raising Program“ der Willamette Werke im Süden der

USA erheblich zu übertreffen. Mr. Wayne Parker bedankte sich im Namen aller Willamette Mitarbeiter, insbesondere aber auch im Namen der kleinen Patienten des St. Jude Children's Hospital für die großzügige Spende der Firma Dieffenbacher. Wenige Wochen später gab es bei Dieffenbacher wieder Anlass zur Freude über den Auftrag für die CPS-Pressenlinie

Nr. 51. Auftraggeber war diesmal Willamette of Europe in Clonmel, Ireland. Dort arbeitet seit 1999 neben einer alten Mehretagenanlage eine Dieffenbacher CPS Presse (Nr. 6) zur großen Zufriedenheit des Kunden in der Herstellung von MDF-Platten. Die neue CPS-Linie wird im nächsten Jahr die Mehretagenanlage ersetzen. Wir freuen uns mit unserem Kunden Willamette Industries Inc. über die erfolgreiche Zusammenarbeit und hoffen, auch bei weiteren in USA geplanten Anlagen diese Zusammenarbeit fortsetzen zu dürfen. ■



roland.jager@dieffenbacher.de

Neue Sensorik zur Erfassung des Bandlaufes im CPS Pressspalt

Ein wichtiger Schritt für eine kontinuierliche Optimierung der Bandregelung bei kontinuierlichen Pressen ist die berührungslose Messung des Bandlaufes im Pressspalt. Dieffenbacher hat einen speziellen berührungslosen Sensor entwickelt, der dieses Problem löst.

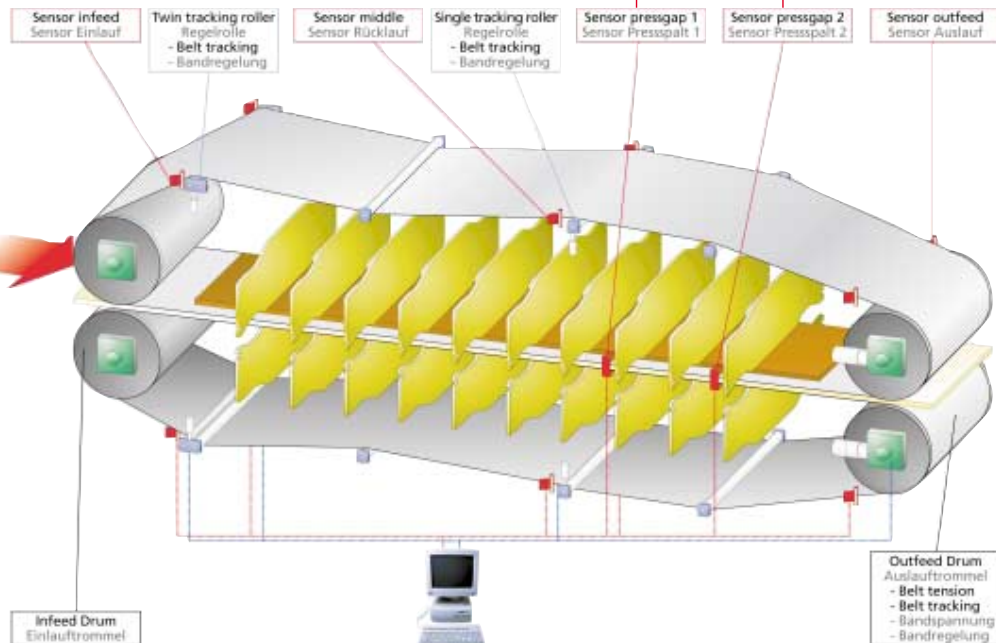
Durch die hohen Temperaturen, starke Verschmutzungen und die rauen Betriebsbedingungen scheiden alle am Markt erhältlichen Systeme für diesen Einsatz aus. Erschwerend kommen die engen Einbauverhältnisse und die den Messbereich durchlaufenden Störgrößen hinzu. Die immer längeren und breiteren Pressen mit höheren Produktionsgeschwindigkeiten und größeren Produktpaletten erfordern eine

entsprechend stabile und empfindliche Regelung des Bandlaufes. Dieffenbacher hat deshalb einen speziellen Sensor entwickelt und getestet, der nun bereits in mehreren CPS Pressen erfolgreich arbeitet. Dieser Sensor bildet ein Glied in einer Kette von Maßnahmen und Entwicklungen, die dazu beitragen sollen, die Bandregelung entsprechend den gestiegenen Anforderungen weiter zu optimieren. Die Einheit besteht

aus einem Rotlicht emittierenden Sender mit einem fotoempfindlichen Empfänger, durch deren Strahlungsbereich das Stahlband läuft. Konstante Störgrößen wie Biegestäbe und Ketten werden dabei ausgeblendet. Die robuste Bauweise ermöglicht einen nahezu wartungsfreien Betrieb. ■



detlef.kroll@dieffenbacher.de



Neue Aufträge und in Bau befindliche Anlagen

Anlage	Kunde	Land	Technische Daten
MDF-Anlage von Trocknung bis Rohplattentransport	Kunz	Deutschland	CPS 46,7 m
MDF-Anlage von Fasererzeugung bis Rohplattentransport	Homanit	USA	CPS 33,5 m
OSB-Anlage von Zerspanung bis Pressenstrang	Masisa	Brasilien	CPS 43,4 m
Span-Anlage und Formstrang bis Rohplattentransport	Tafisa Isory	Frankreich	CPS 43,0 m
Kontinuierliche LVL-Anlage	Nelson Pine	Neuseeland	CPS 46,2 m
Span-Anlage und Formstation bis Rohplattentransport	Sepal	Rumänien	CPS 43,3 m
Span-Anlage und Formstrang bis Rohplattentransport	Willamette	USA	CPS 330
	Bennettsville N.C.		
Span-Anlage und Beleimung bis Rohplattentransport	Ponderosa	Mexiko	CPS 265
Span-Anlage und Leimaufbereitung bis Schleifstraße	Akritas	Griechenland	CPS 240
MDF-Anlage, Presssystem und Energy Generation	Willamette Europe	Irland	CPS 295
Span-Anlage von Formstrang bis Rohplattentransport	Willamette Industries	USA	CPS 330
OSB-Form- und Pressenstränge	Trillium Corporation	Venezuela	8' x 24'
12 Etagen Form- und Pressenstränge zur Herstellung von Doorskin	Innovative Board Technologies	Kanada, für China	6' x 8', 8 Etagen

Georg Rahm: Neuer Verkaufsleiter



Georg Rahm wurde zum 01. Mai 2001 zum Verkaufsleiter für China, Korea, Japan, Australien und Neuseeland ernannt. Er ist seit 12 Jahren im Unternehmen tätig und hat als Vertriebsingenieur in den entsprechenden Märkten langjährige Erfahrung gesammelt.

CPS User Meeting 2002

Das nächste User Meeting findet im Mai 2002 in Heidelberg statt, zu dem wir Sie schon jetzt herzlich einladen. Selbstverständlich erhalten Sie demnächst noch ein separates Einladungsschreiben und die Programmpunkte.

LIGNAplus 2001 Dieffenbacher präsentiert sich mit den verbundenen Unternehmen

Die diesjährige LIGNAplus, die weltgrößte Messe im Holzbereich, war für Dieffenbacher ein Erfolg. Erstmals präsentierte sich Dieffenbacher auf einer Standfläche von 600 m² gemeinsam mit den verbundenen Unternehmen Schenkman & Piel, Intec und DMZ unter dem Motto „Komplette Anlagen, kompetenter Service – weltweit“.

Entsprechend unserem Slogan „presses and more“ wurden in erster Linie Neuentwicklungen im Bereich Streuung, Beleimung, Mattenvorwärmung und Prozesssteuerung gezeigt. Ein weiterer

Schwerpunkt war der Dienstleistungsbereich mit TEO und der Vorstellung der neuen Serviceorganisation für Nordamerika, die komplett bei DNA in Kanada integriert ist und mit hohen Investitionen in Personal und Gebäude nun einen optimalen Service für unsere nordamerikanischen Kunden bietet.

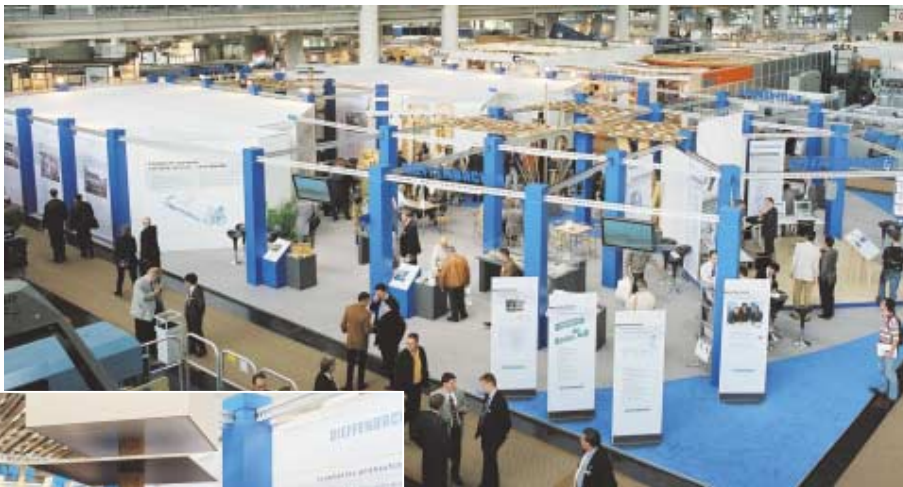
Auch zum Thema Modernisierungen hatten wir einiges zu sagen, z.B. wie Leistungssteigerungen und Qualitätsverbesserungen an bestehenden Anlagen innerhalb kurzer Umbauzeiten möglich sind.

Blickfang des Messestandes war die überdimensionale Leinwand, auf der mehrmals am Tag „live“ über das Online-Service System „TEO“ die Spanplattenanlage Nolte, Gernersheim und die LVL-Produktionsanlage Carter Holt Harvey, Neuseeland zugeschaltet wurden. Produktionsbilder und Gespräche mit Betriebsleitern und Bedienern wurden anhand der Moderation durch einen Dieffenbacher Mitarbeiter lebhaft präsentiert.

An Modellen verschiedener Anlagen wurde den Interessenten wirtschaftliche Anlagenplanung,

Maschinenausrüstung und Verfahrenstechnik erläutert. Bei den Besuchern, die aus 48 Ländern anreisten, haben wir damit einen guten und kompetenten Eindruck hinterlassen. Dies dokumentiert sich in den zahlreichen Kontakten und Fachgesprächen sowie in zahlreichen Messeberichten, deren Anfragen wir sofort nach der Messe zügig bearbeitet haben.

Allen unseren Kunden nochmals herzlichen Dank für ihren Besuch und das Vertrauen in unsere Produkte und Leistungen. ■



Dieffenbacher Messestand auf der LIGNAplus 2001 in Hannover



Erfolgreiche Modernisierungen

Kunde	Land	Anlage	Lieferumfang	Realisiertes Ziel
Martco	USA	16-Etagen-OSB-Anlage	Neuer Beschickkorb Neuer Entleerkorb Neue Heizplatten Neue Simultanschließbeinheit	Reduzierung der Taktzeit von 12,5 s auf 10,5 s je Platte
Kronopol	Polen	1-Etagen-Spanplatten-Anlage		Umbau der Hochdruck-Speicheranlage auf polnische Vorschriften
C.F.P.	Frankreich	Mehretagen-Spanplattenanlage	Erneuerung der frequenzgeregelten Antriebe im Be- und Entladekorb	
Rauch	Deutschland	CPS-Anlage, MDF	Modifizierung der Deckschicht-Streuköpfe	
Lukavec	Tschechische Republik	Mehretagen-Spanplattenanlage	Neuer Kühlwender Neuer Mittelschicht-Streukopf	

Treffen in entspannter Atmosphäre

Auch in diesem Jahr fand in Verbindung mit der LIGNAplus, unserer wichtigsten Holzmesse in Hannover, ein Treffen namhafter Kunden aus dem Holzplattenbereich statt.

Am Sonntag, den 20. Mai 2001, traf man sich in Köln zu einer Bootsfahrt auf dem Rhein. Pünktlich um 10.00 Uhr legte das Schiff an der Anlegestelle Bastei ab. Es ging den Rhein aufwärts, vorbei an Rodenkirchen, Bonn-Beuel, am Siebengebirge und Rhöndorf bis kurz vor Unkel.

Dort kehrte das Schiff um und fuhr zum Ausgangspunkt zurück. Insgesamt 130 Personen waren an Bord. 100 Gäste aus aller Welt und 30 Personen von Dieffenbacher in Eppingen und Pfungstadt, Dieffenbacher North America sowie von Schenkman und Piel. In angenehmer, entspannter Atmosphäre hatte man Gelegenheit, Gespräche zu führen oder sich gegenseitig bekannt zu machen. Da das Wetter sich von seiner besten Seite zeigte, konnte man den Tag bei tollem Essen und Musik auf dem 1. und 2. Deck des Schiffes in vollen Zügen genießen.



V.l.n.r.: Gerhard Melzer (DSE), Peter Wolff (SPV), Ward Williams (Redakteur)



Günter Natus (DSE), mit Peter Grant, (Grant Forest Products, Kanada)



Reiner Koch (DSE), mit den Herren Fleury und Jaku Yamamoto (Japan Novopan)

Benteler setzt auf ASA Produkte

Hohe Produktivität und geringe Ausfallraten sind heutzutage Voraussetzung um die Wettbewerbsfähigkeit in der Automobil- und Zulieferindustrie zu erhalten und auszubauen. Dies zwingt vor allem die Zulieferer zu einer kontinuierlichen Steigerung der Ausbringung in ihren Presswerken.

Eine Möglichkeit zur Steigerung der Ausbringung ist der Einsatz von vollelektronischen Transfersystemen in Mehrstufenpressen, die durch frei programmierbare Achsen gekennzeichnet sind. Einer der führenden Hersteller solcher Transfersysteme ist das Dieffenbacher Tochterunternehmen ASA in Walzbachtal.

Die Firma ASA stellt 2- und 3-Achs Transfers für den Transport von Teilen für die Blech- und Massivumformung her. Ein Kunde von ASA ist die Firma Benteler in Paderborn, einer der weltweit führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Ende 2001 werden bei Benteler drei mechanische Pressen mit ASA Transfers ausgestattet sein. Zwei dieser Transfersysteme wurden bereits geliefert und produzieren derzeit mit einer Ausbringung von bis zu 25 Teilen pro Minute. Der dritte Transfer wird Ende des Jahres in Produktion gehen. Alle drei ASA-Transfersysteme ersetzen mechanisch zwangsgesteuerte Transfers an Pressen mit einer Tischgröße

von 3.800 mm x 2.500 mm und maximalen Hubzahlen von 25 Hüben/min. Da ASA schon vor ca. 6 Jahren als einer der ersten Transferanbieter, die Technik des elektronischen Transfers so ausfeilte, dass die Transfers absolut winkelsynchron mit der Presse fahren, besitzt der Kunde zum einen den Vorteil, dass der Transfer sich optimal an die eingestellte Hubzahl anpasst und zum anderen, dass die ganze Flexibilität des elektronischen Transfers genutzt werden kann.

Zu den hohen Anforderungen der Firma Benteler an das Transfersystem zählte neben der Erhöhung der Hubzahl von bisher 20 Hüben/min auf 25 Hübe/min auch die Forderung einer höheren Flexibilität und eines optimalen Bedienerkomforts. So besitzt der Transfer 3 Bewegungsabläufe, die alle frei programmierbar sind.

Hierunter gehören, ausser dem konventionellen 3-Achs-Transferzyklus, der sich durch abwechselndes Fahren der Achsen, Greifen, Heben und Vorschub auszeichnet, auch die Wanderbalken- und Saugertransferabläufe.

Mit den bereits gelieferten zwei Anlagen, die im 3-Schichtbetrieb mit einer Verfügbarkeit von über 95% arbeiten, ist bei Benteler nach nur wenigen Wochen eine deutliche Steigerung der Produktivität zu verzeichnen. ■



georg.bock@asa-automation.de



Werkzeugeinbauraum mit Transferschiene



Vorschubeinheit

LFT-D neue Technologie, neue Firmen

Mit der Inbetriebnahme der achten LFT-D-Extrusionsanlage setzt Dieffenbacher den Erfolg in dieser noch jungen Technologie weiter fort und beweist dadurch seine Marktführerschaft. Der Auftrag, eine vollautomatische Fertigungslinie für langfaserverstärkte Polypropylen-Bauteile, wurde Anfang September 2000 von der neu gegründeten Firma Polymer Tec aus Bad Sobernheim erteilt.

Die Polymer Tec GmbH ist eine Schwestergesellschaft der Polymer Chemie und wurde im Jahr 2000 gegründet. Das Produktionspektrum erstreckt sich auf die Herstellung von Halbzeugen und Formteilen. Nach 10 Monaten Planung und Bauphase wurde die Abnahme der kompletten Anlage durchgeführt. Bei der installierten Anlage handelt es sich um eine Extrusionslinie mit einer Ausstoßleistung von 8 kg/min bei einem Glasfasergehalt von 20-40%. Durch einen Beschickroboter wird die 2.500 t Hochgenauigkeitspresse mit aktiver Parallelaufreglung und einer Druckaufbauzeit kleiner 0,5 s beschickt. Die Entnahme der Formteile erfolgt durch einen zweiten Roboter, der mittels eines Vakuumbreifers das fertige Formteil auf ein Ausschleuseband legt. Auf der Anlage sind Taktzeiten von bis zu 30 s realisierbar, abhängig vom Formteil. Es werden verschiedene Unterbodenbauteile sowie eine Reserveradabdeckung für Automobilhersteller wie BMW, Ford und Opel gefertigt.



LFT-D Anlage



ZSE/ZSG Extruder

Zusätzlich zu der beschriebenen LFT-D-Anlage wurde im August 2001 ein vorhandener Einschneckenextruder durch Dieffenbacher integriert, der für die Herstellung eines PP-Talkumbauteils genutzt wird. Die Automatisierung dieses Anlagenteils stellt eine zusätzliche Herausforderung dar. Die Dieffenbacher-Tochter DAH entwickelte hierfür einen speziellen PP-Talkumgreifer zur Beschickung der Presse.

Bis Mitte September ist die Inbetriebnahme aller Bauteile abgeschlossen. Eine weitere Fertigungslinie für LFT-Bauteile und



Rovinganlage

PP-Talkumbauteile bei einem neuen innovativen Unternehmen ging somit in Produktion. ■



ralf.plutowsky@dieffenbacher.de

Feierlich eingeweiht Neues Tryout-Center für Polynorm Automotive

Für das Einarbeiten von Werkzeugen zur Fertigung von Karosserieteilen hat Dieffenbacher einen neuen Pressentyp entwickelt, die sogenannte Tryout-Pressen. Kunden sind die Automobilindustrie und deren Zulieferer.

Die Vermarktung dieses neuen Produktes konnte erfolgreich umgesetzt werden; in nur wenigen Monaten wurden 5 Tryout-Center verkauft bzw. Tryout-Center verkauft.

Das an Polynorm Automotive gelieferte Tryout-Center besteht aus einer dreifach-wirkenden Presse mit einer Gesamtpresskraft von 20.000 kN und einer Tischabmessung von 5.000 x 2.500 mm.

Zur Ausrüstung der Presse gehören neben einem aktiven Stößelparallellaufsystem, Tisch- und Stößelkissen sowie vierpunkt-geregeltem Blechhalter ebenso zwei Fahrtische in T-Track-Ausführung.

Weiterer Lieferumfang sind zwei Werkzeugbearbeitungsstationen. Hier werden die Werkzeuge in Ober- und Unterteil getrennt, bearbeitet und anschließend zum nächsten Probehub wieder in die Tryout-Pressen gefahren.

Am 7. Juni 2001 wurde dieses Tryout-Center feierlich eröffnet. Polynorm hatte dazu viele Gäste aus der Automobil- und Zulieferindustrie eingeladen, die einen erlebnisreichen Tag erleben durften. Das Rahmenprogramm der Eröffnungsfeier beinhaltete eine Werksbesichtigung bei Polynorm sowie verschiedene Vorträge. Professor Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann von der Technischen Universität München referierte zum Thema: „Den Wandel gestalten - Innovationen in der Umformtechnik“. Ein weiterer Beitrag war der Vortrag von Dr. Jürgen Hohnhaus, Entwicklungsleiter bei Dieffenbacher, zum Thema: „Anforderungsprofil an ein modernes Werkzeug-Tryout-Center“.



Dreifach wirkende Tryout-Pressen, Gesamtpresskraft: 20.000 kN

Für die Übergabezeremonie der Dieffenbacher-Pressen hatte Polynorm eine besondere Show vorbereitet. Dazu war die Presse komplett durch großflächige Vorhänge verkleidet. Der feierliche Akt der Übergabe begann mit zwei kurzen Ansprachen von Polynorm-Geschäftsführer Willem de Graaf und Dieffenbacher-Geschäftsbereichsleiter Manfred Wischniewski. Danach wurde das Tryout-Center durch Manfred Wischniewski offiziell an den Leiter Werkzeugbau bei Polynorm, Willem Develing, übergeben.



Offizielle Übergabe des Tryout-Centers durch Manfred Wischniewski an Willem Develing



Das erste offiziell produzierte Karosserieteil: Kotflügel Mercedes E-Klasse

In diesem Augenblick der Übergabe fiel der Vorhang der Presse herunter, und die Presse stand in einem künstlich erzeugten Nebel. Dieser wurde im Takt des eingespielten Sounds durch farbige Lichtblitze bestrahlt.

Nach dem Spektakel wurde unter dem Beifall der geladenen Gäste offiziell das erste Karosserieteil (Kotflügel für die Mercedes E-Klasse) produziert. Der Tag bei Polynorm war auch für Dieffenbacher eine gute Werbung für das Produkt „Tryout-Pressen“.



manfred.wischniewski@dieffenbacher.de

Derzeit arbeitet man bei Dieffenbacher mit Hochdruck an zwei weiteren Tryout-Pressen-Projekten – Thyssen Umformtechnik / Brackwede (z.Zt. in der Montagephase beim Kunden) und Daimler Chrysler / Sindelfingen (z.Zt. in der Fertigung). ■

Neues Dieffenbacher Technikum, neue Entwicklungen

Mit dem Einzug zweier neuer thermoplastischer Faserverbund-Werkstoffe hat Dieffenbacher den damit verbundenen neuen Anforderungen und Aufgaben sowie den Markterfordernissen Rechnung getragen und ein neues, modernes und gut ausgestattetes Technikum erstellt.

Vor ca. 3 Jahren, als sich die Anwendung dieser neuen Werkstoffe abzeichnete, waren nur wenige Extruder zur Verarbeitung von faserverstärkten Stäbchengranulaten auf dem Markt. Bedarf an Technikumsmaschinen, die Produktionsmaßstäben entsprachen, bestand vorwiegend für die Abmusterung von Bauteilen, die zu Kennwertprüfungen und Materialerprobungen herangezogen wurden.

Des Weiteren mussten erhebliche Entwicklungsenergien in das Direktverfahren gesteckt werden, da hierin ein erhebliches Marktpotenzial aufgrund hoher Wirtschaftlichkeit und hoher werkstofflicher Möglichkeiten gesehen wurde. Ausgehend von der existierenden Einmaschinen-technik mussten neue Entwicklungsziele, d.h. verbesserte Werte an den Bauteilen, Steigerung der Prozesssicherheit und vor allen Dingen höhere Ausstoßleistungen der Anlage erreicht werden.

Auch der Verarbeitung neuer Rohstoffe, wie Natur- und Kohlefasern sowie geänderter Matrices musste Rechnung getragen werden. Um diese Aufgaben und Herausforderungen zu bewältigen, hat Dieffenbacher rechtzeitig entschieden, ein Technikum mit einer Gesamtfläche von ca. 250 m² zu installieren. Bei diesem Equipment handelt es sich nicht, wie üblicherweise für Laborzwecke im Einsatz, um Maschinen und Anlagen im kleineren Maßstab, um Prozesse simulieren zu können, sondern um Produktionsanlagen, die Gelegenheit bieten, Vorserienbauteile unter Produktionsbedingungen herzustellen.



Dieffenbacher Technikum

Von unserem Entwicklungsteam unter Leitung von Herrn Richard Brüssel wurde ein erhebliches Arbeitspensum geleistet. Nahezu wöchentlich wurden Versuche vornehmlich im Direktverfahren oder mit Stäbchengranulaten durchgeführt.

Die erheblichen Aufwendungen und die geleistete Arbeit wurden dadurch belohnt, dass bis heute einige der durchgeführten Entwicklungsprojekte in die Praxis umgesetzt wurden.

In erheblichem Umfang wurden auch Neuentwicklungen betrieben, so wurden z. B. Composite-Versuche für das Fraunhofer Institut ICT, Pfinztal, zur Herstellung der Fußstütze des SMART erfolgreich durchgeführt.

Hierfür wurde dem Fraunhofer Institut ICT anlässlich der Internationalen Composite Veranstaltung JEC 2001 in Paris der Innovationspreis verliehen.

Darüber hinaus wird zur Zeit am Entwicklungsprojekt „SMART

plasten“, ebenfalls unter Federführung des Fraunhofer Instituts ICT, gearbeitet. Ziel hierbei ist es, auf Basis des Dieffenbacher Direktverfahrens, neue Materialtechnologien zu entwickeln, um steifere Bauteile mit reduzierten Teilgewichten noch wirtschaftlicher herzustellen.

Und es wird weiter entwickelt. Schon warten neue Aufgabenstellungen zur Prozessentwicklung für Erweiterungen der werkstofflichen Eigenschaften unter Einbezug anderer Matrices und Verstärkungsmaterialien wie Natur- oder Kohlefasern. ■

PART – Innovative Technologie-Entwicklung zur Herstellung von Leichtbauteilen aus lang- und endlosfaserverstärkten Thermo-



heinrich.ernst@dieffenbacher.de

Die Anlagenausrüstungen umfassen heute:

1 Dieffenbacher Schnellhubpresse mit aktiver Parallellaufanordnung

Presskraft	15.000	kN
Pressstischabmessungen	3.000 x 2.000	mm
Schließgeschwindigkeit	800	mm/s
Pressgeschwindigkeit	1 - 80	mm/s
Öffnungsgeschwindigkeit	800	mm/s

1 Dieffenbacher LFT-D Anlage zur Direktverarbeitung von Rovings und PP-Compound bzw. für Inline-Compoundieren inklusive Rezyklatverarbeitung

Ausstoßleistung	8	kg/h
-----------------	---	------

1 Einschnextruder ESE 130/40 zur Verarbeitung von Stäbchengranulaten und Rezyklatmaterialien

Schneekendurchmesser	130	mm
R:D Verhältnis	40	

1 Roboter mit Nadelgreifer für eine reproduzierbare Einlage des Pressgutes in das Werkzeug

Dieffenbacher erhielt den AVK-TV Innovationspreis 2001

Dieffenbacher GmbH & Co. erhielt am 20. September 2001 von der Arbeitsgemeinschaft Verstärkte Kunststoffe - Technische Vereinigung e.V. (AVK-TV) den Innovationspreis für die beste Anwendung des Jahres 2001, der LFT-D-ILC Anlagentechnik.

Diese Technologie beinhaltet das Langfaserthermoplast-Direktverfahren, das den kostenintensiven Halbzeugherstellungsschritt vermeidet. Die Verstärkungsfasern werden im Prozess als Endlosrovings in die bereits aufgeschmolzene Kunststoffmatrix eingezogen. In dieser Verfahrenseinheit erfolgt die Zerteilung der Endlosfasern zu Langfasern sowie die Imprägnierung der Matrix, die

Dispergierung und die Homogenisierung. Optional können auch im In-Line-Verfahren LFT- oder GMT-Rezyklatchips beigemischt werden. Das so erzeugte langfaserverstärkte Kunststoffplastifikat wird in einem Schritt direkt zum Bauteil geformt. ■



Übergabe der Award-Urkunde anlässlich der Verleihung des AVK-TV-Innovationspreises durch Dr. Joachim Zwecker, AVK-Geschäftsführung an Wolf-Gerd Dieffenbacher, Geschäftsführer der Dieffenbacher Gruppe



Verkaufsleiter Heinrich Ernst bei der Vorstellung eines LFT-D Teiles während der Übergabe der Award-Urkunde



Drei LFT-D Direktanlagen für Nordamerika

Die neue Verarbeitungstechnologie bei langfaserverstärktem PP (Materialaufbereitung direkt an der Presse) hält auch in Nordamerika Einzug. Der neue Auftrag über 3 LFT-D Extrudersysteme ist unter zwei Gesichtspunkten ein Novum:

- 1. LFT-D Anlage in Nordamerika
- 1. LFT-D Bauteile im Sichtbereich mit hohen Anforderungen an die Oberflächenqualität

Ende Juli erhielt Dieffenbacher den Auftrag über drei LFT-D Extrusionslinien von der Firma Club Car Inc., Augusta, Georgia, USA. Das neue Dieffenbacher Produkt „LFT-D Extrudersysteme“ hat somit den Schritt über den großen Teich gemacht.

Die Anlagen werden zum Herstellen von Bauteilen für ein Golfplatzfahrzeug eingesetzt. Während bei dem alten Fahrzeug (siehe Bild) viele Einzelteile benötigt werden, wird dies durch die hohe Integrationsfähigkeit von langglasfaserverstärkten PP-Bauteilen drastisch reduziert. Durch die Ausführung des Grundrahmens mit integrierten Aussenteilen werden Montageschritte und Kosten eingespart. Die Bauteile haben Bauteilgewichte bis zu 8 kg pro Bauteil, was eine entsprechend hohe Ausstoßleistung der Extrusionslinien erfordert.



Golfplatz-Fahrzeug Vorgängerversion

Während zwei Bauteile in schwarz gefertigt werden, ist bei zwei anderen Bauteilen die Bauteilfarbe grau. Die Zugabe von Farbkonzentrat, wahlweise schwarz oder grau, ermöglicht auf einfache Weise das Umsetzen dieser Aufgabe. Durch das direkte „Einfärben“ des Rohmaterials im Aufschmelzextruder der LFT-D Anlage ergibt sich ein weiteres Einsparungspotenzial bei den Materialkosten.

Bei der zu liefernden Anlagentechnik hat jede Extrusionslinie unterschiedliche Aufgaben. Während ein Extrudersystem mit dem Standardaufnahmeband für Plastifikate ausgerüstet ist, haben die beiden anderen Extrusionslinien zum ersten Mal Doppelbänder, die aufgrund des hohen Materialbedarfs und der automatischen Beschickung notwendig sind.

Für eine Extrusionslinie kommt hinzu, dass zwei Pressen beschickt werden. Diese Herausforderung, das automatische Beschicken von zwei Pressen, erfordert eine abgestimmte und flexible Ablaufsteuerung. Die Extrusionslinie steht hierbei so vor den beiden Pressen, dass der jeweilige Beschickroboter der Presse Material vom Positionierband aufnehmen kann. Auch hierfür ist die Ausführung als Doppelband von wesentlichem Vorteil.

Die herzustellenden Bauteile stellen an den Maschinenhersteller sowie den Verarbeiter erweiterte Anforderungen. Neben den hohen mechanischen Anforderungen in Bezug auf Festigkeit und Schlagzähigkeit ist für zwei Bauteile die Oberflächenqualität von extremer Bedeutung. Abmusterungen zusammen mit dem Kunden im Dieffenbacher Technikum zeigten die wesentlichen Einflussgrößen und die generelle Machbarkeit an einem Referenzbauteil sowie die kompetente Unterstützung durch Dieffenbacher. Bei diesem Projekt stand Dieffenbacher im Wettbewerb sowohl zu verschiedenen Verfahren, als auch zu einem amerikanischen Anbieter. Der Wettbewerbsvergleich auf

Basis der erreichten Leistungskriterien sprach für die Dieffenbacher-Technologie. Um das Projekt erfolgreich durchzuführen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Maschinenhersteller und Verarbeiter notwendig. Neben der Entwicklungsabteilung sind auch die Tochterunternehmen Dieffenbacher Automation Hamburg (DAH) und Dieffenbacher North America (DNA) in das Projekt mit eingebunden. DAH übernimmt hier die automatische Beschickung und die damit verbundenen Herausforderungen, DNA liefert einzelne Baugruppen und übernimmt die Serviceaufgaben der aufgestellten Anlagen dann vor Ort. Insgesamt lässt sich am Beispiel dieses Projekts festhalten, dass innovative Maschinenteknik auch in Zukunft neue Produkte und neue Märkte erschließt. ■



@dieffenbacher.de

Auftrag vom Fraunhofer ICT in Pfinztal (Berghausen)

Dieffenbacher erhielt vom Fraunhofer ICT einen Auftrag zur Lieferung einer High-Speed Kunststoffpresse, Presskraft 8.000 kN, für das Technikum in Pfinztal (Berghausen). Die Presse ist ausgestattet mit einem aktiven Stößelparallellaufsystem sowie modernster Rechnerntechnik, einschließlich Datenanalyse.

Alle Ausstattungsmerkmale sind identisch mit der im Jahr 1999 an das Technikum Daimler Chrysler in Ulm gelieferten Presse.

Kompetenz in Edelstahl Karle+Jung Werkzeugbau in Durmersheim

Karle+Jung im Verbund der Dieffenbacher-Gruppe hat sich in den letzten Jahren eine weltweit führende Position im Bereich der Edelstahlumformung erworben, mit der Kernkompetenz im Bereich der Herstellung von Werkzeugen für die Produktion von Haushalts- spülen. Typische Werkzeuge sind hierbei Werkzeuge für den Vorzug, das Beschneiden des Umfangs, den Fertigungszug kombiniert mit dem Prägen des Spiegels und dem Hochstellen des Randes sowie Werkzeuge für die abschließende Randformoperation.

Karle+Jung bedient in diesem Geschäftsfeld die weltweit führenden Spülenproduzenten direkt oder im Rahmen von Verbundprojekten zusammen mit speziell ent-

wickelten Pressen- und Pressenstraßen des Stammhauses in Eppingen. Zur Zeit wird ein derartiger größerer Auftrag bearbeitet, wobei neben einem Werkzeugsatz zur Herstellung von drei Spülenmodellen zudem auch insgesamt 7 Pressen von Dieffenbacher geliefert werden. Aufbauend auf der erworbenen Kompetenz betreffend der Umformung von Edelstahl werden vermehrt auch neue Bereiche in der Verarbeitung des Werkstoffes Edelstahl erschlossen, wie zum Beispiel bei Werkzeugen zur Herstellung von Schalldämpfern und Kraftstofftanks im PKW-Bereich. ■



Spülenmodelle aus Werkzeugen hergestellt für FRANKE, Südafrika



Ziehteil Schall- dämpfer-Halbschale aus Edelstahl (Operation Kalibrieren)

Die hohe Kompetenz von Dieffenbacher zeigt sich auch im Auszug der Auftragsliste des Umformbereiches.

Kunststoff/Kunde	Land
Polynorm Plastics	Großbritannien
Menzolit-Fibron	Deutschland
Club Car	USA
Seeber	USA
Fraunhofer ICT	Deutschland
Rieter	Tschechische Republik
Form Tec AG	Schweiz

Dieffenbacher Messebeteiligungen 2001/2002

Thema	Messe	Stadt	Land	Termin
Holzplattentechnik	WoodMac China	Peking	China	12.03 - 15.03.2002
	Woodworking & Forestry	Jakarta	Indonesien	10.04 - 13.04.2002
	Xylexpo	Mailand	Italien	21.05. - 25.05.2002
	IWF	Atlanta	USA	22.08. - 25.08.2002
	Lesdrewmasch	Moskau	Russland	02.09. - 06.09.2002
	MSV	Brünn	Tschechische Republik	16.09. - 20.09.2002
Umformtechnik, Kunststoff	JEC	Paris	Frankreich	09.09. - 11.04.2002
	Interplas	Birmingham	UK	30.09. - 04.10.2002
Umformtechnik, Metall	Fab Tech	Chicago	USA	10.11. - 14.11.2001
	Südblech	Sinsheim	Deutschland	06.03 - 09.03.2002
	Euroblech	Hannover	Deutschland	22.10. - 26.10.2002
	MSV	Brünn	Tschechische Republik	16.09. - 20.09.2002

Personalverstärkung im Technologiebereich Kunststoffumformung



Seit dem 1. Mai 2001 arbeitet Dr.-Ing. Frank Henning als freier Mitarbeiter für Dieffenbacher. Neben seiner Tätigkeit als stellvertretender Abteilungsleiter Polymertechnik am Fraunhofer ICT in Pfinztal (Berghausen) übernahm Dr. Henning bei Dieffenbacher Aufgaben in den Bereichen Technologie und Vertrieb. Schwerpunkt seines Wirkens sind die produktspezifischen Prozessoptimierungen bei Neuentwicklungen, einschließlich der wissenschaftlich fundierten Kundenberatung bei der Vermarktung dieser Anlagen.

DCZ – Betriebsgelände erweitert

Nachdem Dieffenbacher Tschechien bereits im Juni 2000 eine neue Montagehalle von 800 m² zur Fertigung und Montage gebaut hat, wurden jetzt durch einen weiteren Geländezukauf die Weichen für einen eventuellen, späteren Ausbau gestellt. Durch diese Investition können wir aufgrund der Qualitätsarbeit aus Brünn sowie der niedrigen Lohnkosten noch mehr Wettbewerbsfähigkeit erzielen.