

UNTERNEHMENSSTÄNDE

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
SCHENCK PANEL GMBH**

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 93080
Fax +49 (0) 7245 930818
E-mail: karle_jung@t-online.de

DIEFFENBACHER AUTOMATION GMBH

Georg-Heyken-Straße 6
D-21147 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 79 70 06-0
Fax +49 (0) 40 79 70 06-90
E-mail: dieffenbacher@da-h.de

**DIEFFENBACHER
MASCHINENFABRIK GMBH**

Gewerbestraße 29
D-75059 Zaisenhäuser
Tel. +49 (0) 7258 6090
Fax +49 (0) 7258 8751
E-mail: dmz.GmbH@t-online.de

DIEFFENBACHER UTW Ges.m.b.H.

Umformtechnik Wien
Birostraße 8-10
A-1230 Wien, Österreich
Tel. +43 (0) 16 15 66 44
Fax +43 (0) 16 15 66 44 25
E-mail: dieffutw@ping.at

DIEFFENBACHER - CZ s.r.o.

hydraulická lišy
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 Iwin Oaks Drive
Windsor, Ontario N8N 5B8, Kanada
Tel. +1 (0) 519 979-6937
Fax +1 (0) 519 979-6803
E-mail: dna@wincom.net

VERTRIEBSBÜROS

DIEFFENBACHER, Inc.

1800 Peachtree St., NW, Suite 425
Atlanta, GA 30309, USA
Tel. +1 (0) 404 609-9911
Fax +1 (0) 404 609-9933
E-mail: dieffen@ix.netcom.com

EWES ENTERPRISES, L.L.C.

PO Box 9124
Boise, ID 83707, USA
Tel. +1 (0) 208 939 9963
Fax +1 (0) 208 939 9964
E-mail: steve_germain@classic.msn.com

DIEFFENBACHER NORTH AMERICA, Inc.

211 Consumers Rd., Suite 300
North York, Toronto,
Ontario M2J 4G8, Kanada
Tel. +1 (0) 416 491-3304
Fax +1 (0) 416 491-3312
E-mail: woody@interlog.com

DIEFFENBACHER BRASIL

Industria e Comercio Ltda.
Rua Pedro Teixeira 102
04550 010 Sao Paulo S.P., Brasilien
Tel. +55 (0) 118 665 847
Fax +55 (0) 118 660 560
E-mail: a.morato@originet.com.br

**DIEFFENBACHER SCHENCK
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: dbokiz@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@mbox2.singnet.com.sg

REDAKTION presses & more

Gustav Aumüller

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

presses & more

**SIT 2000 – eine neue,
kontinuierliche Hochleistungsanlage für
Spanplatten**

Seite 4

**Footner Forest Products
– weltweit erste kontinuierliche
12-Fuß-OSB-Anlage**

Seite 11



**Blanco – vollautomatisierte Pressenstraße
zur Fertigung von Edelstahlspülen**

Seite 12



**Erste High-Speed Tryout-Pressen
für die Automobilindustrie**

Seite 14

Inhalt

Holzplattentechnik

Inbetriebnahmen

- 4 SIT 2000 – eine neue, kontinuierliche Hochleistungsanlage für Spanplatten
- 6 Unilin/Bospan – innovative Modernisierung – das 20-Tage-Umbaukonzept
- 7 Meblo beschleunigt mit dem Synchron-Quick-System

Neue Produkte

- 8 LVL – kontinuierlich produziert
- 9 CONFORM-CFS – neue Formstation für höchste Genauigkeit

Neue Aufträge

- 10 Anlagen mit kontinuierlichen Pressen
- 10 Anlagen mit Taktpressen
- 10 Beschichtungsanlagen
- 11 Footner Forest Products – weltweit erste kontinuierliche 12-Fuß-OSB-Anlage

News

- 11 Schenkman & Piel
- 11 Dieffenbacher Schenck Panel GmbH
- 11 Neuer Verkaufsleiter Plattenanlagen Südostasien

Umformtechnik

Inbetriebnahmen

- 12 Blanco – vollautomatisierte Pressenstraße zur Fertigung von Edelstahlspülen

Neue Produkte

- 14 Erste High-Speed Tryout-Pressen für die Automobilindustrie
- 15 MCM-Anlagenkomponenten

Neue Aufträge

- 16 Kunststoff, Metall, Isostatik

News

- 16 Karle + Jung feierte 25-jähriges Jubiläum
- 17 Kunststofftechnikum im Aufbau
- 17 DAH – Dieffenbacher Automation GmbH

Company-News

- 18 DNA – Dieffenbacher North America
- 18 Dieffenbacher Messebeteiligungen im Jahr 2000
- 19 Dieffenbacher Mitarbeiterin ausgezeichnet
- 19 Ausbildung
- 19 SAP R/3
- 19 China-Office



Guten Tag, liebe Leserinnen und Leser!

Mit unserer neuen Kundenzeitschrift presses & more möchten wir Ihnen einen umfassenden Einblick in die Aktivitäten der Dieffenbacher Gruppe geben, die heute weit über die Kernkomponente „Presse“ hinausgehen. Als Lieferant für Komplettanlagen stellen wir Ihnen mit dieser zweimal jährlich erscheinenden Zeitschrift aktuelle Entwicklungen, innovative Technologien und Verfahren, interessante Anwendungen sowie die neuesten Produkte und Dienstleistungen vor. Unser Leistungsprogramm in den Bereichen Holzplattentechnik und Umformtechnik (Metall, Kunststoff, Isostatik) wird Sie sicher überraschen. In allen Bereichen haben wir Dank Ihnen, unseren anspruchsvollen Kunden, eine führende Marktstellung.

Ziel von presses & more ist es, über alle Bereiche zu informieren, interessante Themen aufzugreifen und innovative Lösungsmöglichkeiten für Ihre individuellen Aufgabenstellungen aufzuzeigen.

Wir freuen uns, wenn presses & more bei Ihnen gut ankommt und sind für Anregungen, diese Zeitschrift noch besser zu machen, stets offen.

Ihr Wolf-Gerd Dieffenbacher

SIT 2000

Eine neue, kontinuierliche Hochleistungsanlage für Spanplatten

Kontinuierliche Herstellung von Spanplatten für die Möbelindustrie aus Rohstoffen stark schwankender Qualität und Zusammensetzung, das war die Aufgabenstellung, die von Dieffenbacher mit einer kostengünstig arbeitenden Hochleistungsanlage gelöst wurde.

Vor einigen Monaten nahm die modernste und größte Spanplattenproduktionsanlage in Italien, SIT 2000, ihren Betrieb auf. Seit 6 Monaten befindet sich diese Anlage nun erfolgreich in vollem Produktionsbetrieb. Dieffenbacher zeichnete verantwortlich für die Planung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der Produktionslinie, von den Trockenspanbunkern bis hinter die Schleifstraße.

Die Projektbezeichnung SIT 2000 wurde durch den Kunden, die Mauro Saviola Gruppe, so gewählt, weil die neue kontinuierliche Produktionsanlage für Spanplatten mit einer Tagesleistung von 2000 m³ ausgelegt wurde.

Im Jahre 1962 begann die Mauro Saviola Gruppe ihre Plattenproduktionsaktivitäten mit einer kleinen Spanplattenanlage für eine Tagesproduktion von 50 m³. Heute erzeugt dieser Kunde an drei unterschiedlichen Standorten in Italien über 4.500 m³ Qualitätsspanplatten pro Tag.

Als der Entschluss zur Realisierung des Projektes SIT 2000, einer riesigen Neuanlage, gefasst wurde, gab es zahlreiche Herausforderungen, die bewältigt werden mussten. Dieffenbacher wurde schließlich als verantwortlicher Lieferant für die wesentlichen Anlagenteile ausgewählt. Der Kunde war überzeugt, dass die eigene Kompetenz von Dieffenbacher für Planung, Herstellung, Montage und Inbetriebnahme des Kernanlagenbereiches eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen dieses Projektes darstellte.

Die neue Produktionslinie ist aus vielen Gründen eine beeindruckende Leistung. Moderne, großzügig ausgelegte Produktionshallen mit 460 m Länge und 50 m Breite mit einer überdachten Fläche von insgesamt 23.000 m² bilden den Rahmen für die neue Spanplattenanlage und ihre zum Teil einzigartige Ausrüstung.



CPS-Press, 50,2 m lang

Neue Verfahrenstechniken und leistungsstärkere Maschinen mussten für viele Bereiche der Anlage entwickelt werden. Die Anpassung bestehender Technologien war erforderlich, um den einzigen Rohstoff Recyclingholz, der in sehr niedriger Qualität und ständig schwankender Zusammensetzung zur Verfügung steht, verarbeiten zu können.

Dank sehr enger Zusammenarbeit mit dem Kunden und den einzelnen Zulieferern von wesentlichen Bauteilen für die Anlage ging die Projektentwicklung zügig und störungsfrei voran. Die steile Anlaufkurve für die Zeitspanne von der Produktion der 1. Platte bis zum Übergang in den kontinuierlichen Vier-Schicht-Betrieb ist der Beweis dafür. Mit einer kontinuierlich arbeitenden Hoch-

leistungsproduktionsanlage aus einem sehr schwierigen Ausgangsrohstoff Qualitätsspanplatten zu erzeugen, ist für den Kunden und Dieffenbacher der verdiente Lohn. Die mutige Entscheidung, neue Dimensionen der kontinuierlichen Spanplattenproduktion zu erschließen, hat sich gelohnt. ■

roland.jager@dieffenbacher.de

Technische Highlights:

- Schenkman & Piel Ein-Zug-Spänetrockner für 65 t Durchsatzleistung pro Stunde
- Schenkman & Piel Spezial-Schwerkraftsichter für die Abtrennung von Verunreinigungen aus dem aus 100 % Recyclingholz bestehenden Aufgabematerial
- Dieffenbacher Schenck Leimaufbereitungs- und Dosiersystem
- Dieffenbacher Schenck CONFORM, mechanische Streu- und Windstreuensysteme
- Dieffenbacher Form- und Pressenstrang mit schwerer Vorpresse und kontinuierlicher Hauptpresse mit 50,2 m technologischer Presslänge für die Erzeugung von Spanplatten in den Abmessungen von 1.830 - 2.200 mm Breite und 2.600 - 6.400 mm Länge
- Dieffenbacher Endfertigungslinie mit vier sehr großen Kühlsterwendern für eine Kühlzeit bis zu 60 Minuten
- Automatisches Dieffenbacher Stapelbildesystem für Großstapel bis 4 m Höhe
- Dieffenbacher Schleifstraße mit integrierten Steinemann 10-Kopf-Schleifmaschinen



Gianfranco Fantini, Technischer Direktor der Fa. SIT, Mortara, und der Gruppo Mauro Saviola, Italien, bei seinem Vortrag anlässlich des CPS USER MEETING in Hamburg



Vier Kühlsterne für eine Kühlzeit bis zu 60 Minuten

Unilin/Bospan Innovative Modernisierung – das 20-Tage-Umbaukonzept

Im Sommer 1997 wurde uns von der Firma Unilin/Bospan in Belgien die Aufgabe gestellt, die von Dieffenbacher im Jahre 1989 gelieferte Mehretagenanlage mit einem Format von 2.620 x 6.300 mm und einer Presse mit 12 Etagen innerhalb einer Produktionsstillstandszeit von maximal 20 Tagen durch eine kontinuierliche Presse zu ersetzen.

Die Gründe für den Austausch der Mehretagenpresse durch eine Dieffenbacher CPS 280 mit einer Länge von 45 m waren:

- Höhere Kapazität
- Geringere Produktionskosten (Holz-, Leimersparnis)
- Höhere Verfügbarkeit
- Variable Plattendicken und Formate

Die vorhandene Beleimung und Streustation, geliefert von Dieffenbacher Schenck, sollte weiterhin verwendet werden. Eine Anordnung der CPS-Linie neben der Mehretagenlinie war aus Platzgründen nicht möglich, und ein Umsetzen der Streustation in 20 Tagen war ebenfalls unmöglich. Die Lösung der Aufgabe bestand darin, die CPS-Presse auf der entgegengesetzten Seite zu installieren, d. h., das

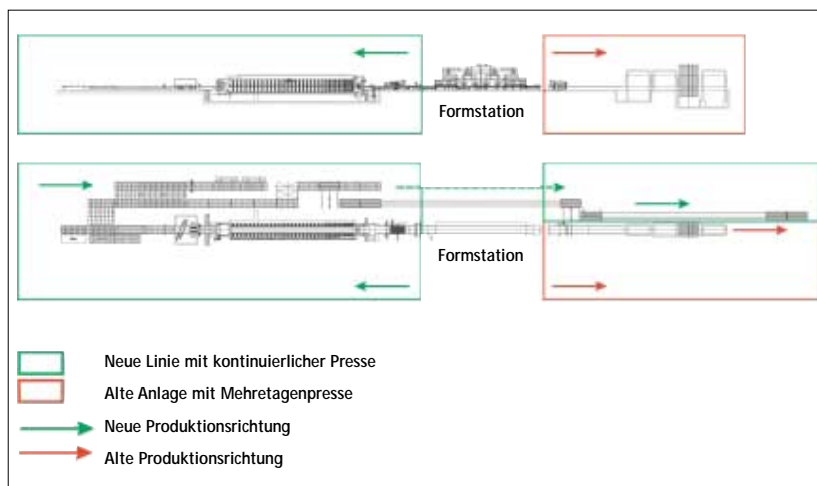
Formband läuft nach dem Umbau nicht mehr von links nach rechts, sondern von rechts nach links. Hinter der CPS-Presse wurde die Säge, Kühlung und Abstapelung installiert, die Plattenstapel durch Verschiebewagen entlang der neuen und alten Linie zum bestehenden Rohplattenlager bzw. zur Schleifstraße transportiert. Voraussetzung für diese Lösung war der Anbau einer neuen Halle, die Unilin/Bospan nach einem Geländezukauf schnell realisieren konnte. Im Februar 1999 wurde mit der Montage der CPS begonnen. Am 06.07.1999 um 06:00 Uhr wurde die Mehretagenanlage abgestellt, am 26.07.1999 wurde die 1. Platte auf der neuen kontinuierlichen CPS-Presse produziert.

Damit wurde die geplante Stillstandszeit von 20 Tagen exakt eingehalten. Am 05. August 1999 wurde der Drei-Schichtbetrieb aufgenommen. Im September wurden durchschnittlich 1.100 m²/Tag produziert, und im

Oktober wurde die garantierte Nennleistung erreicht. Ein Beispiel für die innovativen Dieffenbacher Umbaukonzepte, die einen schnellen und sicheren Return-on-Invest ermöglichen. ■
gerhard.melzer@dieffenbacher.de



Kontinuierliche CPS-Presse, 45 m lang



Layout Unilin/Bospan

Meblo beschleunigt mit dem Synchron-Quick-System

Bei Meblo, Nova Gorica, Slowenien, ging im Mai 1999 eine neue Beschichtungsanlage erfolgreich in Betrieb. Die Steigerung der Anlagenleistung in Verbindung mit einem optimierten Energiehaushalt brachten entscheidende wirtschaftliche Vorteile.

Bei der neuen Meblo Beschichtungsanlage kam erstmals das weiterentwickelte, NC-gesteuerte Pressenbeschick- und -entleersystem SQ-NC-3 zum Einsatz.

Dabei ermöglichen zwei verbundene Doppeltraversen, die beschickseitig mit stufenlos breitenverstellbaren Beschickelementen und entleerseitig mit einer Vakuumaustragsvorrichtung ausgerüstet wurden, eine Reduzierung der bewegten Massen. Zusammen mit dem Einsatz modernster NC-Steuerungstechnik wurde eine

Beschleunigung der Anfahrtsbewegung der Beschickeinrichtung in die Presse um den Faktor 2 erreicht – und das bei gleichem Energieaufwand.

Das zu pressende Gut wird durch das Doppeltraversensystem mit den Beschickelementen in die Presse transportiert. Während des Pressvorgangs befindet sich die Vakuumaustragsvorrichtung im Pressbereich. Beim Öffnen der

Pressen wird die Vakuumentleerung eingefahren und nimmt zeitgleich neues Pressgut auf.

Die in die Presse eingefahrenen Beschickelemente sind stufenlos verstellbar und legen je nach Produkt, simultan oder zeitgleich versetzt, das Presspaket auf der unteren Heizplatte ab. Die Fallhöhe beträgt dabei nur 60 mm. So wird das Pressgut geschont und die Qualität optimiert. Die innovative Programmkonzeption erlaubt zudem bisher unerreichte kurze Manipulationszeiten < 8 s sowie drucklose Liegezeiten von < 1,5 s.

Ein weiterer Vorteil liegt im Wechsel der Pressbleche. Dieser kann paarweise oder einzeln innerhalb von nur 15 Minuten erfolgen.

Mit der Inbetriebnahme von SQ-NC-3 hat Meblo einen weiteren Schritt in Richtung Marktführerschaft getan. ■

georg.rahm@dieffenbacher.de



Kurztaktpresse mit Beschick- und Entleersystem



Vollautomatisches Kombinationssystem für Gegenzug, Dekorpapier, Overlay und Rohplattenübergabe

LVL kontinuierlich produziert

Laminated Veneer Lumber, kurz „LVL“, ist in Europa unter dem Begriff „Furnierschichtholz“ bekannt. Dieser Holzwerkstoff wird vorwiegend in Nordamerika, Japan, Neuseeland und auch in Europa hergestellt.

Die Verwendung von LVL liegt hauptsächlich im Hausbau (Stützen, Sparren, Pfetten, Türen, Fenster usw.), als Planken und als Bohlen für LKW, Waggonen und Gerüstbauten. Ein besonderer Verwendungszweck ist der Einsatz von LVL und OSB als Doppel-T-Träger, sogenannten „I-Beams“, im Haus- und Gebäudebau mit großen Spannweiten (ähnlich den Leimbändern in Europa).



I-Beams

Dieffenbacher hat bereits mehrere Pressen für LVL-Anlagen erfolgreich geliefert. Wo früher vorwiegend Einzel- bzw. Mehretagenpressen zum Einsatz kamen, wird heute kontinuierlich produziert.

In der Vergangenheit wurde LVL vorwiegend auf Einetagenpressen mit Hochfrequenzheizung oder Mehretagenpressen mit konventioneller Beheizung hergestellt. Dieffenbacher lieferte bereits 1985 eine 12-Etagenpresse nach Nordamerika.

Von Dieffenbacher wurde 1997 die erste kontinuierliche Anlage für LVL mit 1,2 m (4') Breite bei der Firma „Sunpine“, Kanada, in Betrieb genommen.

In der Anlage „Sunpine“ werden beleimte Schäl furniere, ungefähr 1,2 x 2,4 m mit einer Dicke von 2,5 - 3 mm mehrschichtig,

hintereinander versetzt, abgelegt. Dieser endlose Furnierstrang läuft in die CPS-Presse ein. Vor der Presse wird das Furnierpaket durch Mikrowellen aufgeheizt, um die Verweilzeit in der Presse drastisch zu verkürzen. Hinter der 40 m langen CPS werden diese Platten in den Dicken von 19 bis 100 mm in Balken und Bretter aufgesägt und abgelängt.

Die Kapazität der Anlage beträgt ca. 73.000 m³ im Jahr. Dies entspricht 2,6 MMcuft/year bezogen auf eine Dicke von 38 mm bzw. 1,5" sowie 350 Arbeitstagen mit 22 h/Tag.



Kontinuierliche CPS-Presse, 40 m lang, mit Mikrowellenvorheizung

Innerhalb der beiden folgenden Jahre (1998-1999) nahmen zwei weitere Anlagen die Produktion auf:

- Union Camp (International Paper) in Alabama, USA
- Pacific Wood Tech Corp (Itochu) in Washington, USA

Eine vierte Anlage wurde im Dezember 1999 an Carter Holt Harvey (International Paper), Neuseeland, verkauft. Diese Anlage enthält eine kontinuierliche Presse „CPS“ mit 46 m und ist auch für die Herstellung von dicken LVL-Platten (100-140 mm) ausgelegt. ■

gerhard.melzer@dieffenbacher.de

CONFORM-CFS – neue Formstation für höchste Genauigkeit

Die neue Spanplatten-Formstation verbessert die Streuge nauigkeit, gleicht Schwankungen des Rohmaterials aus und reduziert somit die Produktionskosten.

Die Besonderheit dieses neuen Konzeptes liegt darin, dass keine Bunker, sondern innovative Streudosierwaagen zum Einsatz kommen. Die neuen Streudosierwaagen mit ihren schnellen Regelkreisen sorgen für die exakte Einhaltung der geforderten Rohdichten bei der Deck- und Mittelschichtstreuung. Die innovative Technik der Deckschichtstreuung verbindet zudem die Vorteile der mechanischen Streuung mit den Vorteilen der Windsichtung.

Je nach Anforderungen an das Endprodukt kann stark oder gering separiert werden, so dass sowohl Möbel- als auch Bauplatten mit einem System herge-

stellt werden können. Der automatisierte Produktionsablauf zur Steuerung des Materialflusses erfolgt nach einem neuen Verfahren.

Es können sowohl die Masse als auch das Volumen des gestreuten Vlieses beeinflusst werden. Dabei wird die Masse mit einer integrierten, elektromechanischen Waage kontinuierlich erfasst. Die automatische Regelung des Vliesgewichtes garantiert die exakte Einhaltung der geforderten Rohdichten und somit eine konstante Produktqualität.

Online-Einstellmöglichkeiten des Streuprofiles und die schnelle Korrektur von Materialschwankungen erlauben Streuge nauigkeiten von +/- 2 %. Eine hohe Langzeitstabilität ist gewährleistet.

Standardisierte Komponenten, vormontierte Einheiten und der Einsatz von rostfreien Materialien

garantieren kurze Inbetriebnahmezeiten und einen geringen Wartungsaufwand. CONFORM-CFS-Spanplatten-Formstationen bestehen aus Förderern, Streudosierwaagen, Streuköpfen verschiedenster Typen und Größen sowie den dazu passenden Steuer- und Regelsystemen.

Übrigens: CONFORM ist mit über 950 gelieferten Systemen das weltweit breiteste und erfolgreichste Streusystem-Programm. ■

guenter.natus@dieffenbacher.de



Innenansicht der Streudosierwaage



CONFORM Streudosierwaage mit integrierter Wägetechnik



Layout CONFORM Formstation

In der Zeit von Mai 1999 bis Dezember 1999 erhielt Dieffenbacher folgende Aufträge:

Anlagen mit kontinuierlichen Pressen	Kunde	Land	Technische Daten
Komplette Spanplattenanlage von Zerspanung bis einschließlich Fertigplattenlager	Nolte	Deutschland	CPS 38/42 m
Form- und Pressenstrang mit Endfertigung zur Herstellung von MDF	Evergreen Fibreboard	Malaysia	CPS 15 m
Form- und Pressenstrang für Spanplatten	Uniboard	Kanada	CPS 25 m
Form- und Pressenstrang für Spanplatten	Willamette	USA	CPS 36,5/45,5 m
Form- und Pressenstrang für Spanplatten	Frati/Sepal	Rumänien	CPS 33/42 m
Form- und Pressenstrang für OSB	Footner	Kanada	CPS 56 m
<i>(siehe Footner-Artikel auf Seite 11)</i>			
Komplette LVL-Anlage	Carter Holt Harvey (IP)	Neuseeland	CPS 46 m
OSB-Anlage von Nassbunker bis Presse	Agglo	Belgien	CPS 33/38 m

Anlagen mit Taktpressen	Kunde	Land	Technische Daten
OSB-Form- und Pressenstraße	Trillium Corporation	Venezuela	8' x 24', 12 Etagen
MDF-Pressen mit Steam Injection	CanFibre	USA	1-Etagenpresse
Form- und Pressenstraße zur Herstellung von Doorskin	Innovative Board Technologies Inc.	Kanada, für China	6' x 12', 8 Etagen

Beschichtungsanlagen	Kunde	Land
	Samling	Malaysia
	EPI	Frankreich
	Frati	Rumänien
	Kunming Hongta	China
	Orma	Türkei
	Tafisa	Kanada
	Willamette/Darbo	Frankreich
	MobiFloor	China

Schenkman & Piel

Dieffenbacher hat zum 01.10.1999 eine Beteiligung an Schenkman & Piel (SPV) übernommen. Wir haben damit direkten Zugriff auf das exzellente Sichter- und Trocknerprogramm von SPV in den Bereichen Spanplatte, MDF und OSB und verfügen nun über die gesamte Prozesskette von kompletten Anlagen für die Herstellung von

Holzwerkstoffplatten. Durch enge und frühzeitige Zusammenarbeit in Vertrieb und Planung erfahren die Kunden eine noch intensivere Gesamtberatung für den Bereich der Maschinen- und Verfahrenstechnik.

DSP

Ab 01.01.2000 gehört DSP (Dieffenbacher Schenk Panel GmbH) zu 100% zur Dieffenbacher Gruppe. Die Option auf die noch ausstehenden 20% wurde damit um ein Jahr vorgezogen. DSP beschäftigt 110 Mitarbeiter und setzt ca. 100 Mio. DM/Jahr um.

Neuer Dieffenbacher Verkaufsleiter Plattenanlagen Südostasien



Tilman Helmer ist seit 01.10.1999 neuer Verkaufsleiter für Südostasien. Er folgt auf Georg Rahm, der seit September als neuer Leiter des Geschäftsfeldes Beschichtungs-technik fungiert.

Die weltweit erste kontinuierliche 12-Fuß-OSB-Anlage

Footner Forest Products Ltd. – High Level, Alberta, ein Gemeinschaftsunternehmen unserer Kunden Ainsworth Lumber Company, Vancouver, British Columbia und Grant Forest Products Ltd., Englehart, Ontario, erteilte Dieffenbacher den Auftrag zur Lieferung der weltweit größten, kontinuierlichen Produktionsanlage für die Herstellung von OSB (Oriented Structural Board). Die Tagesleistung der Anlage wird mehr als 2.000 m³ betragen.

Dieffenbacher ist verantwortlich für Engineering und Lieferung der Produktionslinie von der Formstation bis zur Doppel-diagonalsäge hinter der kontinuierlichen Presse.

Kernelemente der neuen Anlage sind die Dieffenbacher 6-Kopf-Formstation und die 12-Fuß (3.660 mm) breite, 56 m lange kontinuierliche CPS-Pressen.

Für die Aufbringung eines Siebdruckes auf die Plattenoberfläche, wie er bei OSB zur Verwendung als Dachabschlussplatte in Nordamerika aus Gründen der Rutsicherheit gefordert wird, liefert Dieffenbacher das neu entwickelte Post-Imprint-System. Eine nach der Hauptpresse angeordnete spezielle Durchlaufpresse erzeugt den

Siebdruck auf der noch heißen Platte. Der besondere Vorteil dieses Post-Imprint-Systems liegt darin, dass der Siebdruck kontinuierlich, aber unabhängig von der Hauptpresse erfolgt. Dies erlaubt die Produktion von Platten mit oder ohne Siebdruck durch einfachen Umschaltvorgang.

Dieffenbacher ist im Bereich OSB-Plattenanlagen Marktführer und hat bereits viele Anlagen für unterschiedliche Plattenformate bis hin zu 12-Fuß-Breite in Verbindung mit Taktpressenanlagen erfolgreich realisiert.

Lieferung und Montagebeginn der neuen Anlage ist für das 2. Quartal 2000 vorgesehen. Wir berichten weiter in einer der nächsten Ausgaben. ■

roland.jager@dieffenbacher.de



Layout-Teilansicht der 12-Fuß-OSB-Anlage für Footner Forest Products, Ltd.

Blanco vollautomatisierte Pressenstraße zur Fertigung von Edelstahlspülen

Kernstück des neuen Werkes ist eine von Dieffenbacher gelieferte, vollautomatisierte Pressenstraße für die hochflexible Fertigung von Edelstahlspülen.

Bei der Festansprache betonte Frank Straub, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Blanco, die Bedeutung der neuen Fertigungsstraße für den Standort Deutschland.

Am 17. September 1999 wurde bei der Firma Blanco, einer der weltweit führenden Spülenproduzenten, ein neues Presswerk eingeweiht und offiziell zur Produktion übergeben.

Gemäß Frank Straub hat Blanco in das neue Presswerk investiert, um sich die Führerschaft in Qualität, Design und Innovation auf allen Preisebenen zu sichern. Unter Teilnahme aller geladenen Gäste wurde die neue Dieffenbacher Fertigungsstraße per Knopfdruck durch Werksleiter Wolfgang Schneider und Geschäftsführer Hans-Joachim Schreiber gestartet und somit offiziell zur Produktion übergeben.

Im Folgenden wird die Anlage, die von Dieffenbacher als Generalunternehmer geliefert wurde, beschrieben:

Am Anfang der Spülenlinie werden die Edelstahlplatten von zwei Stapeln automatisch vereinzelt und dann einer Schmiermaschine zugeführt, wo sie fertigungsgerecht

befettet werden. Die Befettung erfolgt über 2 Düsenbalken mit jeweils 20 rechnergesteuerten Sprühdüsen, die für eine partielle und mengenmäßig optimierte Befettung sorgen. Von der Schmiermaschine wird die befettete Platine an die Pressenlinie übergeben.



Vollautomatisierte Pressenstraße zur Herstellung von Spülen

Über 5 verkettete hydraulische Pressen wird aus der Platine eine Spüle gefertigt, mit den Operationen:

- 1. Zug (Vorformen der Becken)
- 2. Zug (Fertigformen der Becken auf Endtiefe sowie Prägen des Spüledesigns)
- Beschneiden des Spülenrandes
- Vorformen des Spülenrandes
- Fertigformen des Spülenrandes

Die Beschickung und Entnahme für die jeweiligen Pressenoperationen erfolgt über 6 CNC-Industrieroboter. Die Greifertechnik (insgesamt 35 Greifer für verschiedene Spülenmodelle) sowie die übergeordnete Liniensteuerung wurde von unserem Tochterunternehmen Dieffenbacher Automation in Hamburg ausgeführt.

Für die hohe Flexibilität der Pressenlinie sorgt ein automatisches Werkzeugwechselsystem in

Tandemausführung an allen Pressen. Die Werkzeuge werden durch den Seitenänder der Pressen gewechselt, mit einer Wechselzeit von ca. 15 Minuten einschließlich Greiferwechsel. Ein Teil der Werkzeuge wurde von unserem Tochterunternehmen Karle+Jung in Durmersheim geliefert.

Ein weiteres wichtiges Merkmal der Anlage ist das von Dieffenbacher entwickelte MPC (Multi-Point-Control)-Ziehkissensystem für die 1. Zug-Pressen zum Vorformen der Becken. Bei diesem System wird die Blechhaltekraft über 28 Kurzhubzylinder geregelt.

Die Verknüpfung der Kraft-Regelkreise erfolgt über bis zu 11 rechnergesteuerte Servokreise. Die Umformzylinder sind lagegeregelt mit separater Sollwertführung zur Realisierung von unterschiedlichen Beckentiefen.

Durch die frei programmierbare Blechhaltekraft der MPC-Zylinder sowie die lagegeregelt und positionierbaren Umformzylinder ist eine variable Anpassung an verschiedene Werkstückgeometrien gewährleistet. Durch diese Eigenschaften des MPC-Systems können hohe Teilequalitäten (keine Falten) sowie eine Minimierung der Ausschussquote (Beckenreißer) erreicht werden.

Die Anlage fertigt automatisch bis zu fünf Edelstahlspülen pro Minute. ■

manfred.wischnewski@dieffenbacher.de



Rainer Göbel, Fertigungsleiter Presswerke bei Blanco, Sulzfeld, mit Manfred Wischniewski, Leiter Vertrieb bei Dieffenbacher, an der neuen Fertigungsline

Herzstück des neuen Werkes ist die von Dieffenbacher gelieferte, vollautomatisierte Pressenstraße mit folgenden Anlagenkomponenten:

- 5 hydraulische Pressen für die Operationen:
 - 1. Zug (Presskraft 8.000 kN mit MPC-System)
 - 2. Zug (Presskraft 12.000 kN)
 - Schneiden (Presskraft 3.200 kN)
 - Rand Vorformen (Presskraft 3.200 kN)
 - Rand Fertigformen (Presskraft 3.200 kN)
- 1. Zug-Werkzeuge für 7 verschiedene Modelle
- 6 Industrieroboter, ausgerüstet mit jeweils 6 CNC-Achsen für die Beschickung und Entnahme der Pressen sowie insgesamt 35 Sauggreifern für verschiedene Spülenmodelle
- 5 Tandem-Werkzeugwechselsysteme für den automatischen Werkzeugwechsel
- Automatische Platinezuführung und Vereinzelung mit Doppelblechkontrolle
- Platinenbefettungsanlage für eine partielle Befettung mittels Sprühschleuse, durch 40 installierte, rechnergesteuerte Sprühdüsen
- Schutzumzäunung der Gesamtanlage
- Übergeordnete Produktionsliniensteuerung zur Steuerung der Gesamtanlage

Anlagendaten:

- Zykluszeit min. 11 s – max. 14 s, abhängig vom Spülenmodell und den Beckentiefen (zwischen 140 mm und 160 mm)
- Werkzeugwechselzeit max. 15 min einschließlich Greiferwechsel

Erste High-Speed Tryout-Pressen für die Automobilindustrie

Neben einer frühzeitigen Einbindung der Werkzeugentwickler in die Produktentwicklung bedeutet dies für die Werkzeuglieferanten vor allem auch die Erprobung und Einarbeitung von Werkzeugen im eigenen Haus.

Dadurch sollen die unproduktiven Zeiten der Produktionspressen, die beim Einarbeiten der Werkzeuge entstehen würden, auf ein Minimum reduziert werden. Um diese Forderung zu erfüllen, benötigt der Werkzeugbau Pressen, die das Verhalten der Produktionspressen und Pressenanlagen (in der Regel mechanische Pressen) beim Kunden realitätsnah simulieren.

Das bezieht sich im wesentlichen auf die hohen Umformgeschwindigkeiten mechanischer Pressen, die exakte Simulation der Umformgeschwindigkeitsprofile

Das Werkzeug-Tryout nimmt in dem hart umkämpften Automobilmarkt einen immer größeren Stellenwert ein. Werkzeuglieferanten müssen sich den Forderungen der Automobilindustrie in Bezug auf Produktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit stellen. Das schließt u.a. auch ein, dass die Erprobungs- und Einarbeitungszeit der Werkzeuge beim Kunden auf ein Minimum reduziert wird.

sowie die Nachbildung der Stoßelkippung bei der Einleitung exzentrischer Kräfte. Basierend auf den Anforderungen der Automobilindustrie hat Dieffenbacher eine neue Pressenbaureihe für das Werkzeug-Tryout konzipiert.

Im September 1999 wurde bei der Firma Grau Werkzeugsysteme in Schwäbisch Gmünd die erste von Dieffenbacher gefertigte High-Speed Tryout-Pressen zur Produktion übergeben. Die Presskraft dieser Presse beträgt 16.000 kN, bei einer Tisch- und Stoßelfläche von 4.500 x 2.500 mm.

Das Gesamtgewicht der Presse beläuft sich auf 560.000 kg, wobei die bewegte Stoßelmasse 110.000 kg ausmacht. Die Ziehgeschwindigkeit beträgt 500 mm/s.

In Verbindung mit komplexen, adaptiven Reglerstrukturen sorgt eine riesige Batterie von Stickstoffflaschen, zusammen mit einem Hydro-Speicher, für eine exakte Simulation der Kinematik mechanischer Pressen. 84 Stickstoffflaschen mit je 50 l Volumen und zwei große Kolbenspeicher mit je 350 l Ölolumen sind auf der Hydraulikbühne der Pressen installiert. Bei der maximalen Ziehgeschwindigkeit von 500 mm/s strömen ca. 20.000 Liter Hydrauliköl pro Minute in die vier Arbeitszylinder.

Ein technisch herausragendes Merkmal ist die von Dieffenbacher entwickelte Parallellaufregelung zur Nachbildung der Stoßelkippung, die bis zu der maximalen Ziehgeschwindigkeit von 500 mm/s wirksam ist. Die Regelung wird über vier Kurzhubzylinder, die auf Tischniveau installiert sind, in Verbindung mit Servokreisen realisiert. Die Reglergüte dieses Reglersystems ist bedeutend größer als bei bisher bekannten Konzepten, bei denen die langhubigen Arbeitszylinder (großes Ölolumen) verwendet werden.

Zu der High-Speed Tryout-Pressen gehört auch ein Werkzeugwechselsystem mit einem hydraulisch angetriebenen Werkzeugwechselwagen sowie drei Hubgestelle zum Vereinzeln der Werkzeuge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 1999 konnte Dieffenbacher zwei weitere Tryout-Pressensysteme von zwei führenden europäischen Unternehmen in Auftrag nehmen.

Diese Pressen werden im Sommer bzw. Ende 2000 zur Auslieferung kommen. ■

manfred.wischniewski@dieffenbacher.de



High-Speed Tryout-Pressen



Werkzeug für Karosserieteile

MCM-Melt Compression Moulding

Das MCM-Verfahren, zu deutsch Schmelze-Spritzpräge-Verfahren kombiniert die beiden Verfahren Spritzen und Pressen.

Das MCM-Verfahren ist ein Prozess zur wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Fertigung von flächigen Formteilen im Verbund mit Dekorstoffen oder Folien. Es werden Bauteile für den Fahrzeuginnenbereich, wie Türverkleidungen und Kofferraumauskleidungen, hergestellt.

Dieser Spritzpräge-Pressvorgang wird als Hinterpresstechnik bezeichnet. Das Hinterpressen hat gegenüber dem etablierten Verfahren Hinterspritzen den Vorteil einer wesentlich geringeren Belastung für das zu kaschierende Material, durch niedrigere, spezifische Kräfte und kleinere Fließwege. Dadurch bleibt z.B. der sogenannte Softtouch von Stoffen oder Folien mit Schaumrücken wesentlich besser erhalten.

Die Presse mit Presskräften von 4.000 - 8.000 kN, in der Regel in einer 4-Säulen-Bauart, hat die gleichen Leistungsmerkmale wie unsere DY-Pressen für die Verarbeitung verstärkter Kunststoffe.

Die Presse zeichnet sich durch eine sehr hohe Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeit, hohe Pressgeschwindigkeit und kurze Druckaufbauzeit aus. Die 4-Säulenausführung ermöglicht einen freien Zugang zum Werkzeugeinbauräum von allen 4 Seiten.

Die Spritzeinheit, ähnlich der üblichen Thermoplastspritzeinheiten zum Plastifizieren des Kunststoffes, wird auf einem in 3 Achsen verfahrenen Koordinatentisch aufgebaut. Sie wird bis zu 1.500 mm/s in die bzw. aus der

Presse heraus bewegt. Zum Teil werden auch 2 Spritzeinheiten auf eine Verfahreseinheit aufgebaut. Die Austrageinheit für die Schmelze ist ein Kernelement des Verfahrens. Als Austragsdüse kommen in der Regel Breitschlitzdüsen zum Einsatz, zum Teil mit der Möglichkeit, die Strangbreite im Prozess noch zu verändern. Das Handlingsystem bietet die Möglichkeit, den Dekorstoff automatisch dem Werkzeug zuzuführen und die fertig gepressten Teile zu entnehmen.



Säulenpresse, 10.000 kN, mit zwei Spritzeinheiten und Koordinatentisch

Der Zyklusablauf beginnt bei geöffneter Form, d.h., der Pressenstoßel ist in seiner oberen Endposition. Die horizontale Spritzeinheit mit der angebaute Düse wird über die Verfahreseinheit in die Presse eingefahren und legt während der Rückzugsbewegung die plastifizierte Kunststoffmasse (Schmelzband, überwiegend aus Polypropylen) auf der unteren Formnesthälfte ab. Parallel zu diesem Vorgang wird durch das Handlingsgerät der Dekorstoff der oberen Werkzeughälfte zugeführt und befestigt. Der Pressenstoßel schließt das Werkzeug und prägt das Formteil aus. Nach der Kühlzeit öffnet der Pressenstoßel, und das Formteil wird entnommen.

Auf von uns gelieferten Anlagen werden z.B. die Türverkleidungseinsätze für den neuen BMW, Baureihe 3, und Seitenteile für die Kofferraumauskleidung des Audi A6 Variant hergestellt. ■

dieter.therolf@dieffenbacher.de

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

Kunststoff/Kunde	Land
Menzolit Fibron	Slowak. Republik
Menzolit Fibron	Deutschland
Inapal	Portugal
C.F. Maier	Türkei
Johnson Controls Interiors	Deutschland
Polynorm Plastics	Niederlande
Cambridge	Mexiko
Cambridge	USA

Metall/Kunde	Land
Franke (Federal Home Prod.)	USA
Franke	Spanien
Läpple	Deutschland
Polynorm Automotive	Niederlande

Isostatik/Kunde	Land
Vesuvius	USA

Karle + Jung feierte 25-jähriges Jubiläum

Als führender Werkzeugbauer mit über 50 Mitarbeitern ist das Tochterunternehmen von Dieffenbacher heute weltweit am Markt vertreten. Werkzeuge von Karle + Jung kommen erfolgreich in über 20 Ländern zum Einsatz. Kernprodukte sind Werkzeuge für die Metall- bzw. Blechumformung, vor-

allem für die Herstellung von Haushaltsspülen aus Edelstahl. Auf diesem Gebiet hat Karle + Jung zusammen mit Dieffenbacher Pionierarbeit geleistet.

In Verbindung mit der MPC-Technik und den darauf abgestimmten Werkzeugen wurden hervorragende und richtungsweisende Ergebnisse erzielt. Die Ausweitung der Produktpalette in Richtung Automobilindustrie ist ein erklärtes Ziel des Unternehmens. Hierfür wurden zwischenzeitlich die Weichen gestellt. ■



Designstudie in Entwicklung und Konstruktion



Fotorealistische Spüendarstellung

Kunststofftechnik im Aufbau

Der Maschinen- und Anlagelieferant kann die Neu- und Weiterentwicklungen von Systemen nur erfolgreich durchführen, wenn er Kenntnisse der Formwerkzeuge, der Verfahrenstechnik und der Anwendungserfahrungen hat sowie Innovationen ausprobieren kann.

Die Formhersteller, also unsere Kunden, müssen neue Formteile entwickeln und diese für Abmustrungen und verschiedene Untersuchungen herstellen können. Die Teilentwicklung findet in der Regel auf vorhandenen Produktionseinrichtungen statt. Hier gibt es häufig den zeitlichen Konflikt zwischen Produktions- und Entwicklungsbedürfnissen. Für die Entwicklung von Formteilen mit neuer Verfahrenstechnik steht häufig die Ausrüstung nur teilweise zur Verfügung.

Die Verfahrensentwicklung benötigt ein Werkzeug und die wesentlichen Maschinen einer Prozesskette für die Durchführung des Entwicklungsprozesses.

Dieffenbacher hat sich zur Abdeckung der eigenen Entwicklungsaufgaben für Maschinen, Anlagen, Verfahren sowie als neue Dienstleistung für Kunden entschlossen, ein Kunststofftechnikum aufzubauen.

Das Technikum von ca. 500 m², wird mit Maschinen und Anlagenkomponenten für die Herstellung von langfaserverstärkten Formteilen in verschiedenen Verfahren ausgestattet. Es können Teile aus duroplastischen Kunststoffen (SMC – Sheet moulding Compound) und aus thermoplastischen Kunststoffen (GMT – Glasmatteverstärkter Thermoplast, LFT – Stäbchengranulat und LFT-D – Langfaserverstärkte Thermoplaste im Direktprozess) verarbeitet werden.

Das Technikum wird dazu mit einer Schnellhubpresse DYS 1.500/1.250 mit Parallelaufregelung und einer Tischgröße von 3.000 x 2.000 mm, einem Einschnuckenextruder (Schnecken-durchmesser 130 mm, Schneckenlänge 40d), einem Zweischnucken-gerät für das Direktverfahren (Schnecken-durchmesser je 75 mm) mit Rovingzuführung für 48 Rovingstränge, einem Plastifikatabzug mit Schneideinrichtung, einem Roboter für die Pressenbeschickung, Dosierungseinrichtungen, Werkzeugwechselsystem und weiterem notwendigen Zubehör ausgestattet.

Unsere Kunden können für die Durchführung von Versuchen oder Kleinproduktionen das Technikum mit den für ihr Vorhaben notwendigen Einrichtungen und Hilfspersonal anmieten.

Das Technikum wird bis Ende April 2000 komplett eingerichtet sein. Zur Zeit steht schon die Presse und der Einschnuckenextruder für Versuche zur Verfügung.

Nähere Informationen erhalten Sie von Dr. Oliver Eitel, Verkaufsbereich Kunststoff-Umformtechnik, Tel. 07262/65 104 ■

dieter.therolf@dieffenbacher.de

Dieffenbacher Automation GmbH

Dieffenbacher hat zum 01. 01. 1999 100% der Geschäftsanteile der CTA Engineering und Vertriebs GmbH in Hamburg übernommen und inzwischen umfirmiert zu der Dieffenbacher Automation GmbH (DAH).

Seit vielen Jahren arbeiten wir intensiv mit der CTA bzw. DAH auf dem Gebiet der Pressenautomation für die Verarbeitung verstärkter Kunststoffe zusammen. Durch die Integration der DAH in die Dieffenbacher Gruppe können

wir unseren Kunden einen weiteren wichtigen Teil der Prozesskette für die automatisierte Pressteilherstellung aus dem Unternehmensverbund anbieten. DAH hat langjährige Erfahrungen in der Automatisierung von Pressenum-

feldern für die Herstellung faserverstärkter Kunststoffe (SMC, GMT, LFT) mit Robotern oder Linearfeedern einschließlich Greifertechnik und der überlagerten Liniensteuerung mit der notwendigen Sicherheitstechnik; in der Nach- und Weiterbearbeitung von Kunststoffteilen, wie Entgraten, Verkleben von Bauteilen, Lochen usw. Inzwischen wurden auch erste Pressenautomatiken für die Blechumformung geliefert. Die Automationslösungen für die Blechverarbeitung sollen in Zukunft an Bedeutung gewinnen. ■



Geschäftsführer Uwe Krause (rechts) mit einem Teil der Mitarbeiter

Kanada

1999 hat Dieffenbacher North America (DNA) die Produktion der Kraftwerksbetreiber in einem neu errichteten Werk in Windsor, Ontario (Kanada), aufgenommen.

DNA ist 1984 gegründet worden und war nach mehrmaligem Ausbau zu klein geworden. Die neue Fabrik ist mit allen notwendigen Schwermaschinen bestückt, um große Pressen und Pressenteile zu fertigen und zu montieren. Es werden derzeit 80 Mitarbeiter beschäftigt. ■



Firmenansicht Dieffenbacher North America



Montagehalle bei Dieffenbacher North America

Dieffenbacher Messebeteiligungen im Jahr 2000

Thema	Messe	Stadt	Land	Termin
Holzplattentechnik	W.M. Fair	Beijing	V.R. China	07.03. - 10.03.
	XYLEXPO	Mailand	Italien	24.05. - 28.05.
	IWF	Atlanta	USA	24.08. - 27.08.
	Lesdrewmasch	Moskau	Russland	04.09. - 08.09.
	W&F Indonesia	Jakarta	Indonesien	01.11. - 04.11.
Umformtechnik, Kunststoff	JEC	Paris	Frankreich	18.04. - 20.04.
	Plast Milano	Mailand	Italien	08.05. - 13.05.
	Chinaplas 2000	Shanghai	V.R. China	04.07. - 08.07.
	AVK-Tagung	Baden-Baden	Deutschland	12.09. - 13.09.
Umformtechnik, Metall	Metal Asia	Singapur	Singapur	21.03. - 25.03.
	Südblech	Sinsheim	Deutschland	29.03. - 01.04.
	Euroblech	Hannover	Deutschland	05.12. - 09.12.

Dieffenbacher Mitarbeiterin ausgezeichnet

Anlässlich des VGB-Kongresses (Verein der Kraftwerksbetreiber e.V./Essen) wurde am 19.10. 1999 erstmals der Heinrich-Mandel-Preis an eine Frau verliehen. Susanne Berger, technisch-wissenschaftliche Mitarbeiterin bei

Dieffenbacher im Bereich mechanisch/thermischer Entwässerung von Braunkohle, wurde für ihre herausragenden Forschungsleistungen bei der Konzeption der MTE-Pilotanlage für die RWE-Energie AG gewürdigt.

Wir freuen uns, dass eine so junge Mitarbeiterin unseres Unternehmens diese wissenschaftliche

Würdigung erhält und somit auch die innovative Bedeutung dieses Projektes hervorgehoben wird. Wir werden in einer der nächsten Ausgaben über dieses Projekt ausführlich berichten. ■



Dipl.- Ing. Susanne Berger

Ausbildung

Insgesamt 65 Auszubildende befinden sich derzeit bei Dieffenbacher in der Lehre. Die Ausbildungsquote liegt bei 8% und ist damit deutlich höher als der Industriedurchschnitt in Deutschland. Eine Politik, die Tradition hat und sich in Zukunft angesichts des Fachkräftemangels besonders auszahlen wird. ■



Praxisorientierte Ausbildung bei Dieffenbacher

Umstellung auf SAP

Das Dieffenbacher Stammhaus in Eppingen hat zum 01.01.2000 SAP R/3 eingeführt. Damit laufen künftig alle unternehmensrelevanten Anwendungen auf diesem Standard-Softwarepaket. Die Tochterunternehmen werden innerhalb der nächsten zwei Jahre Zug um Zug auf das neue System umgestellt. ■

China-Office

Ab 01.01.2000 befindet sich das zuständige Dieffenbacher Büro für China in Beijing (Adresse rückseitig). Das Shanghai-Office wurde aufgrund der Übernahme von Schenck Panel GmbH geschlossen. ■