

waterproof

Spitzenleistungen mit Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen

DUD[®]
waterproof

Info-Magazin

Nr. 3/2002

Das PIB-Haus

Vom Scheitel bis zur Sohle in Kunststoff eingehüllt



PIB-Kunststoffbahnen statt Putz – langlebig und dauerhaft dicht

Ein ungewöhnliches Bauprojekt hat das Architekturbüro Willi Müller im fränkischen Marktheidenfeld – halbwegs zwischen Würzburg und Aschaffenburg gelegen – realisiert. Für einen Bauherrn aus der Werbe-Branche entwarf er einen dreiteiligen Gebäudekomplex, dessen Haupthaus wie ein grauer Monolith ins Auge fällt. Aus der Entfernung wirkt das Haus wie aus grauem, mattem Metall. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass das zweigeschossige Gebäude mit Zeltdach vom First bis zur Geländekante in eine graue Kunststoff-Dachbahn eingehüllt ist. An Dach und Wand ist die Abdichtung gleichermaßen Witterungsschutz und Außenhaut. Nicht teurer als Putz, rissfrei ein Leben lang, sehr langlebig und ein sicherer Schutz gegen Feuchtigkeit – das überzeugte den Bauherrn, dessen Wunsch nach einem außergewöhnlichen Gebäude der Architekt umsetzte. Die eigene gute Erfahrung mit Flachdach-Abdichtungen hat den Architekten bestärkt; das Flachdach des eigenen Büros ist bereits seit 30 Jahren dicht.



In einem eher traditionellen Neubaugebiet, aber mit minimalen Auflagen versehen, hatten Bauherr und Architekt weitgehend freie Hand beim Zuschnitt der Gebäude und bei der Material- und Farbwahl. An einer Weggabelung entstand ein Komplex, der Wohnen und Arbeiten verbindet, der mit Formen und Farben spielt. An den unterschiedlich gestalteten Fassaden sind die Nutzungen ablesbar. In den farbig gestalteten Bauteilen wird gewohnt, im grauen Haus gearbeitet. Als Holzständerbau mit Niedrigenergiehaus-Standard errichtet, war dem Bauherrn und dem Architekten der Feuchtigkeitsschutz ein wichtiges Anliegen. Und da der Bauherr – quasi berufsbedingt – nach ungewöhnlichen Lösungen sucht, fand die Idee mit der Kunststoff-Dachbahn bei ihm schnell Zustimmung. Die notwendige Erfahrung für diese ungewöhnliche Aufgabenstellung brachte der Verlegebetrieb mit. Die Fa. Götz Bedachungen aus Höchberg sorgte für die schnelle Verlegung, die richtige Detailausbildung und saubere Anschlüsse.

Die unterseitig mit hochreißfestem Vlies kaschierte Kunststoff-Dachbahn wurde direkt auf die OSB-Platten verlegt. Die streifenweise Verklebung war ähnlich einfach wie Tapeten kleben. Lediglich an der Traufkante sind die Bahnen mechanisch gesichert. Durch diese Verlegeart bleiben die Vorteile der Kunststoff-Dachbahn optimal erhalten, so der Verleger. Da die Bahnennähte mit einem patentiertem Dichtrandsystem ausgestattet sind, war zusätzliches Werkzeug für die Nahtverbindungen nicht erforderlich.

Die Fensterlaibungen wurden mit einem Rahmen aus verzinktem Metall versehen, auf den die Dachbahn mit einem farbgleichen Kleber aufgeklebt wurde. Mit Formteilen wie Innen- und Außenecken wurden die Details sauber ausgebildet.

Vor die abgedichtete Fassade wird eine Vorhangsfassade aus Streckmetall vorgesetzt und durchdringungsfrei befestigt. Im Hinterlüftungsraum werden Beleuchtungskörper montiert. Diese werden der Fassade bei Nacht einen silbernen Schimmer verleihen.

Bernd Ruppenthal



Seite 2

Im Reich der kleinen Steine

Legoland Deutschland in Günzburg



Seite 2

Brandschutz bei Industriedächern

Sicherer Brandschutz beginnt schon bei der Planung



Seite 3

Anwendungstechnik Flachdach

Verklebte Verlegung



Seite 4

Goldene Ehrennadel des ZVDH

Anerkennung für einen Partner des Dachdeckerhandwerkes: DUD-Vorsitzender Klaus H. Niemann



■ Brandschutz bei Industriedächern

Im Reich der kleinen Steine

Legoland Deutschland in Günzburg

Bevor am 17. Mai diesen Jahres in Günzburg bei Ulm das weltweit vierte Legoland eröffnet werden konnte, standen alle Beteiligten ziemlich unter Druck. In Stoßzeiten waren 600 Handwerker in dem seit 1997 geplanten Freizeitpark der berühmten Spielzeugmarke „Lego“ bei der Arbeit. Mit dabei waren erfahrene Dachdecker, die für eine dauerhafte Abdichtung der rund 12 Einzelgebäude auf dem Parkgelände sorgten.

Auf den Dachflächen in Größen von rund 50 bis 2.500 Quadratmeter kamen PVC-Dachbahnen zum Einsatz. Diese qualitativ hochwertige Abdichtung wurde einlagig verlegt und entspricht der DIN 16734. Sie ist nicht nur witterungs- und UV-beständig, sondern im System auch widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (DIN 4102). Auch übliche Industrie- oder Heizungsabgase können ihr nichts anhaben. Schließlich überzeugen PVC-Dachbahnen durch ihre Langlebigkeit und Alterungsbeständigkeit.

Insgesamt rund 12.500 Quadratmeter Dachfläche mussten fachtechnisch einwandfrei abgedichtet werden. Auch wenn es sich in aller Regel um eine klassische Leichtdachkonstruktion handelt, galt es, alle üblicherweise vorhandenen Details und Anschlüsse sauber zu lösen. In kleinen Teilbereichen führen die zum Parkangebot gehörenden kindgerechten Fahrgeschäfte auch über Dachflächen, so dass hier besondere konstruktive und abdichtungstechnische Maßnahmen erforderlich waren.

Bis zum Herbst rechnet man in Günzburg mit einem Besuch von rund 1,2 Millionen Kindern samt deren Eltern. So erhofft man sich bereits im ersten Jahr schwarze Zahlen zu schreiben. Immerhin hat das dänische Familienunternehmen in den letzten zweieinhalb Jahren fast 200 Mio. Euro in den Bau des deutschen Legolandes investiert. Getreu der Lego-Vision „Kreativität und Phantasie“ gibt es schon jetzt Planungen über eine mögliche Erweiterung des Parkangebotes.

Achim Holtschneider



Kreativ, widerstandsfähig und langlebig wie Legosteine: Dachbahnen aus PVC



Sicherer Brandschutz beginnt schon bei der Planung

Unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten müssen Industriebauten besondere Ansprüche erfüllen. Oftmals werden in Industriebauten Güter gelagert oder produziert, die besonders hohe Brandlasten aufweisen. Zudem muss im Falle eines Brandes die Brandausbreitung so gering wie möglich gehalten werden, um die aus dem Brandschaden folgenden Betriebsunterbrechungszeiten so kurz wie möglich zu halten.

Neue Muster-Industriebaurichtlinie

Im Bewusstsein dieser Bedingungen gibt es in Deutschland neue Brandschutzanforderungen bei Industriebauten. Seit März 2000 liegt die neue Muster-Industriebaurichtlinie vor und ist sukzessive in die „Liste der technischen Baubestimmungen“ der meisten Bundesländer aufgenommen worden. Mit ihrer Aufnahme unter der Rubrik „Technische Regeln zum Brandschutz“ sind neue Mindestanforderungen an den Brandschutz bei Industriebauten definiert und in dem jeweiligen Bundesland allgemein verbindlich.

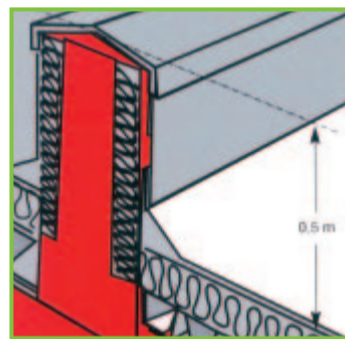


Abbildung 1

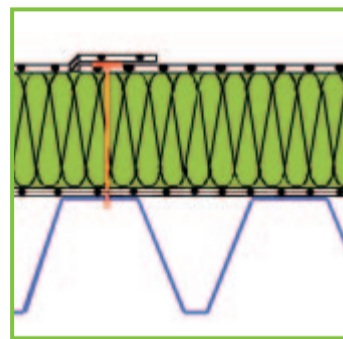


Abbildung 2

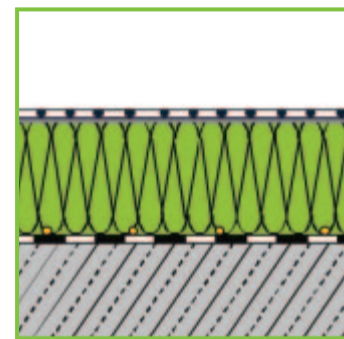


Abbildung 3

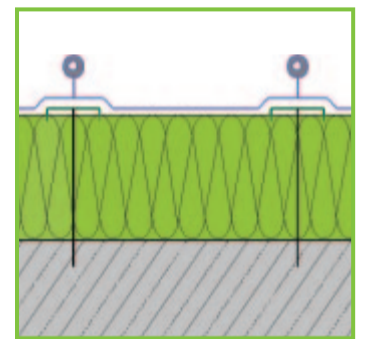


Abbildung 4

Ziele

Das Ziel der Richtlinie ist es, die Mindestanforderungen an den Brandschutz von Industriebauten zu regeln, insbesondere an

- die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile und die Brennbarkeit der Baustoffe
- die Größe der Brandabschnitte bzw. Brandbekämpfungsabschnitte und
- die Anordnung, Lage und Länge der Rettungswege

Die neue Muster-Industriebaurichtlinie ist mit wenigen Ausnahmen für alle Industrie- und Gewerbebauten, die der Produktion (Herstellung, Behandlung, Verwertung, Verteilung) oder Lagerung von Produkten oder Gütern dienen, anzuwenden.

Neue Nachweisverfahren

Die aktuelle Version der Muster-Industriebaurichtlinie lässt mehrere Verfahren zur Bestimmung der zulässigen Fläche eines Brand- oder Brandbekämpfungsabschnittes zu. Neben aufwendigen Rechenverfahren mit Brandlastermittlung nach DIN 18230 kann jetzt auch die zulässige Fläche ohne ingenieurmäßige Detailuntersuchungen und Berechnungen nach einem vereinfachten Verfahren tabellarisch ermittelt werden.

Allgemeine Anforderungen müssen beachtet werden

Basierend auf der Analyse von Bränden bei Industriegebäuden sind allgemeine Anforderungen an Industriebauten formuliert worden. Diese „Allgemeinen Anforderungen“ sind unabhängig vom gewählten Nachweisverfahren zu beachten. Im Folgenden sind auszugswise einige Anforderungen, die das Dach bzw. die Bedachung betreffen, dargestellt:

Minimallösungen sind nicht immer ausreichend

Festzuhalten bleibt, dass der Brandschutz bei Industriebauten eine planerische Herausforderung darstellt. Das bedeutet, dass es nicht immer genügt, nur die Minimalanforderungen zu erfüllen, vielmehr ist der Brandschutz zukunftsorientiert zu betrachten. Damit bei einer nachträglichen Gebäudeerweiterung oder

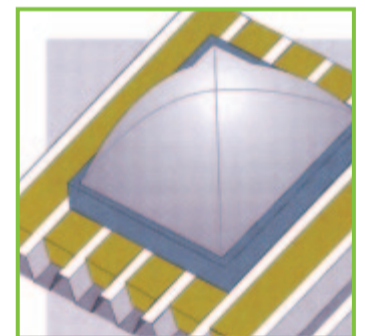


Abbildung 5

Brandwände

und Wände zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten sind mindestens 0,5 Meter über das Dach zu führen; darüber dürfen brennbare Teile nicht hinweggeführt werden. – siehe Abbildung 1

Nach Abschnitt 5.11 sind Bedachungen (Aufbau z. B. bestehend aus Dachhaut, Wärmedämmung, Dampfsperre, Träger der Dachhaut u.Ä.) von Brandbekämpfungsabschnitten mit einer Dachfläche von mehr als 2.500 m² so auszubilden, dass eine Brandausbreitung innerhalb eines Brandabschnittes über das Dach behindert wird.

Dies gilt z. B. als erfüllt bei Dächern

- nach DIN 18234-1 einschließlich Beiblatt 1 (Die DIN 18234 definiert die Mindestanforderungen bei Stahlleichtdächern.) – siehe Abbildung 2
- mit tragender Dachschale aus mineralischen Baustoffen (wie Beton und Porenbeton) – siehe Abbildung 3
- mit Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen – siehe Abbildung 4

Im Bereich von Durchdringungen ist nach Abschnitt 5.11.3 durch konstruktive Maßnahmen eine Brandweiterleitung zu behindern. Ziel dieser Forderung ist es, eine Brandübertragung über Dachdurchdringungen (wie z. B. Aufsetzkränze, Rohr- sowie Leitungsdurchführungen) im Inneren eines Gebäude in die Bedachung bzw. umgekehrt zu behindern. Die konstruktiven Maßnahmen sind z. B. in DIN 18234-3 erläutert. – siehe Abbildung 5/Voll-Sickenfüller

Sanierung erst gar nicht mit hohen Kosten oder störenden Brandwänden zu planen ist, sollte schon im Vorfeld gut überlegt sein, ob es nicht sinnvoller ist, die Bedachung von Beginn an für die Anforderungen größer 2500 m² Brandabschnittsfläche auszulagern.

Wird dies nicht getan, rächt es sich spätestens dann, wenn beispielsweise Erweiterungsmaßnahmen oder Sanierungen anstehen, die dann wirtschaftlich nicht mehr tragbar sind, weil die ursprünglich geplante Brandschutzlösung eben nicht „günstig“, sondern einfach nur „billig“ war.

Diese und weitere Erläuterungen zur neuen Muster-Industriebaurichtlinie können Sie auch dem „Handkommentar Industriebaurichtlinie“ entnehmen, der kostenfrei unter der Telefonnummer (0 20 43) 4 08 - 3 29 oder per e-mail unter info@rockwool.de bei der Deutschen Rockwool in Gladbeck bezogen werden kann.

Kunststoff-Dachbahnen für das sichere Flachdach

5. Folge
Anwendungs-
technik

Anwendungstechnik Flachdach

Verklebte Verlegung

Lagesicherung durch Verkleben

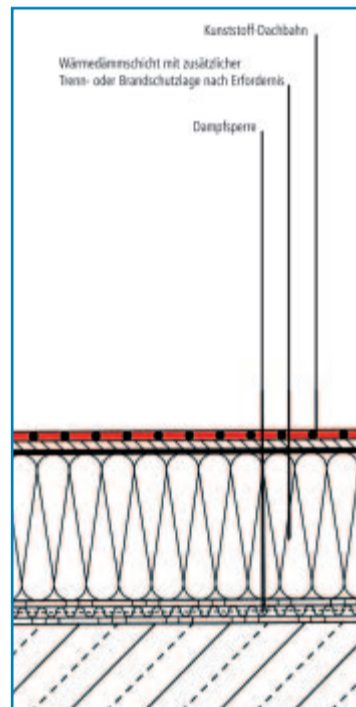
Bei dieser Lagesicherungsmethode sind alle Dachschichten über die einzelnen Klebebenen miteinander verbunden. Die Grafik zeigt einen für diese Verlegeart typischen Schichtenaufbau.

Systeme

Die Hersteller von Kunststoff-Dachbahnen bieten jeweils eigene, auf ihre Produkte abgestimmte Klebesysteme zur Verklebung der einzelnen Funktionsschichten an.

Im Wesentlichen werden die in der neben stehenden Tabelle 1 aufgeführten Klebesysteme eingesetzt:

- Lösemittelhaltige Kunstkautschuk-Klebstoffe für die Dachbahnenverklebung, meist Einseitklebstoffe
- Einkomponenten-Polyurethanklebstoffe für die Dämmstoffverklebung und zur Verklebung von Bitumenbahnen
- Lösemittelfreie Klebstoffe
- Dispersionsklebstoffe
- Heißbitumen.



Verklebter Aufbau ohne Auflast auf Stahlbetondecke

Voraussetzung für den Einsatz dieses Systems

Bei der Konzeption des verklebten Schichtenaufbaus ist dafür Sorge zu tragen, dass das Gesamtsystem der Grundregel „unten fest – oben beweglich“ entspricht. Eine der wichtigsten Eigenschaften von Kunststoff-Dachbahnen ist deren Flexibilität. Und diese soll auch im verklebten Schichtenaufbau weitgehend erhalten bleiben.

Was wird mit dem System erreicht?

- Durch die Verklebung stehen alle Dachschichten und die Tragdecke in direktem Wirkungszusammenhang.
- Die sich daraus ergebenden Konsequenzen sind bei der Konzeption des Dachaufbaus besonders zu berücksichtigen.
- Das Gewicht des verklebten Schichtenpaketes lässt ebenfalls noch wirtschaftliche Tragkonstruktionen zu.
- Die Dachfläche bleibt immer kontrollierbar.
- Der Dachaufbau ist infolge der Verklebung nicht mehr sortenrein zu demontieren.

Konsequenzen für den Schichtenaufbau:

- Eine steife Tragekonstruktion ist vorteilhaft.
- Der Untergrund muss für eine Klebung geeignet, d.h. er muss fest, eben, sauber, trocken, fett- und ölfrei sein, was im Prinzip für alle Klebeflächen gilt.
- Dämmschichten müssen kraftschlüssig mit dem Untergrund verklebt sein und müssen positionsstabil bleiben.
- Bei Dämmstoffen muss die Haftfestigkeit zwischen Kaschierung und Dämmstoff und die Haftfestigkeit im Gefüge des Dämmstoffes den zu erwartenden Windsogkräften entsprechen. Streifenweise bzw. vollflächige Verklebung erfordert dabei unterschiedliche Berücksichtigung.
- Klebstoffe dürfen die Funktionsschichten nicht schädigen.
- Zwischen Dachhaut und Dämmung muss für Bewegungs- und Dampfdruckausgleich gesorgt werden, z.B. durch eine wirksame obere Ausgleichsschicht, z.B. eine Vlieskaschierung der Dachhaut.

Dimensionierung

In Tabelle 2 sind die Einsatzempfehlungen der jeweiligen Dachbahn in Kombination mit Untergrund/Klebstoff aufgelistet. Von jeder einzelnen Klebeebene hängt die Lagesicherheit und letztlich auch die Funktionstüchtigkeit des Dachaufbaus ab! Deshalb ist es wichtig, dass die Klebung sorgfältig nach Hersteller-Verarbeitungsvorschrift erfolgt.

Verfasser: Autorenteam des DUD Darmstadt

In unserer nächsten Folge der Serie Anwendungstechnik wird unser Autorenteam auf die für die sichere Ausführung erforderlichen Komponenten eines Flachdachaufbaus eingehen.

¹⁾ ggf. mit Voranstrich
²⁾ ggf. mit Voranstrich oder Aktivierung durch Anflämmen
* Verlegehinweise der Dachbahnenhersteller beachten

Erläuterung zu PVC-P:
nb. – nicht bitumenverträglich
bv. – bitumenverträglich

Erläuterung der Abkürzungen:
D – Dispersions-Klebstoff
L – Lösemittelhaltiger Klebstoff
LF – Lösemittelfreier Klebstoff
P – PUR-Klebstoff

Tabelle 2: Flächenklebung von Dachbahnen*

Dachbahnen	Untergrund						
	Beton	Porenbeton	Schalig. aus Holzwerkstoffen	Mineralfaser-Dachdämmplatte mit Klebeschicht	PS-Hartschaumdämmplatte	PUR-Dämmplatte, glasvlieskaschiert	²⁾ Bitumenbahn oder Kaschierung der Wärmedämmung
ECB mit Einlage und Kaschierung	P	P	P	P	P	P	P
EVA/PVC mit Kaschierung	L ¹⁾ /LF	L/LF	L	LF		L	P/L/LF
FPO mit Einlage und Kaschierung	P	P	P	P			P
PE-C mit Verstärk. und Kaschierung	P	P	P	P		P	P
PIB mit Kaschierung	L	L ¹⁾	L	L			L
PVC-P nb. mit Einlage oder Verstärkung	L	D ¹⁾	L			L	
PVC-P nb. mit Kaschierung	P	P	P	P		P	P
PVC-P nb. mit Einlage oder Verstärkung und Kaschierung	P	P/D	P	P	P	P	P
PVC-P bv.		L ¹⁾	L	L			L
PVC-P bv. mit Kaschierung	P	P	P				P
PVC-P bv. mit Verstärkung		L ¹⁾	K	L			L
TPE mit Kaschierung	P	P					P
Kunststoffbahnen mit Selbstklebeschicht	SK ¹⁾	SK ¹⁾		SK ¹⁾	SK		SK ¹⁾

Tabelle 1: Kaltklebstoffsysteme für Kunststoff-Dachbahnen*

Kriterien	Werkstoffe und Eigenschaften			
	Lösemittelfreier Klebstoff	Einkomponenten PUR-Klebstoff	Lösemittelhaltiger Klebstoff	Dispersions-Klebstoff
Basis	synthetischer Latex	Polyurethan, FCKW-frei	Synthesekautschuk	Kunstharz-Dispersion
Konsistenz	pastös	flüssig, gieß-, rollfähig	flüssig, gieß-, spritz-, roll-, streichfähig	flüssig, gieß-, spritz-, roll-, streichfähig
Lagerung	frostfrei lagern			
Verarbeitungstemperatur	mind. +5° C			
Abluftzeit/ offene Zeit (witterungsabhängig)	klebstoffabhängig			
Untergrundbeschaffenheit	fest, staub- und fettfrei, trocken	fest, staub- und fettfrei, baufeucht	fest, staub- und fettfrei, baufeucht bis trocken	fest, staub- und fettfrei, baufeucht bis trocken und saugfähig
Auftragsweise	einseitig teil- oder vollflächig** auftragen	einseitig teil- oder vollflächig** auftragen	ein- und beidseitig teil- oder vollflächig** auftragen	einseitig teil- oder vollflächig** auftragen
Mindestauftragsmenge	nach Angabe des Herstellers	nach Angabe des Herstellers	nach Angabe des Herstellers	nach Angabe des Herstellers

* Einsatz- und Verarbeitungshinweise der Hersteller beachten. Weitere Klebstoffe nach Angabe der jeweiligen Hersteller.

** Bei vollflächiger Verklebung muss der Dampfdruckausgleich in der darunterliegenden Ebene sichergestellt sein.

IMPRESSUM

Adresse:
 DUD
 Industrieverband Kunststoff-
 Dach- und Dichtungsbahnen e. V.
 Ahastraße 7
 D-64285 Darmstadt
 Tel. 061 51/2 11 80
 Fax 061 51/2 38 56
 e-mail: info@dud-eV.de
 Internet: www.dud-eV.de

Redaktion:
 Maria-Isabel Kiefer (Journalistin)
 und DUD-Geschäftsstelle
 Layout: fotoAVfilm, Christine Bartl
 Druck: Druckerei Drach
 Auflagenhöhe: 37.500

DUD-KURZPORTRÄT

DUD
 Industrieverband
 Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen e. V.

- Gründung: 1978
- Sitz: Darmstadt
- Mitglieder: Führende deutsche und europäische Hersteller von Dach- und Dichtungsbahnen aus Kunststoffen
- Vorstandsvorsitzender: Klaus Niemann
- Geschäftsführerin: Karin Arz
- Hauptorgan: Mitgliederversammlung
- Führungsgremium: Vorstand
- Fachgremien: Technischer Ausschuss
Marketing Ausschuss
Ausschuss Umwelt und Gesundheit

NEWS ■ NEWS ■ NEWS ■ NEWS

Sarnafil-Architektensymposium 2002



Zusammen mit mehreren Industriepartnern veranstaltete Sarnafil im IMAX-Kino, Mainfrankenpark, mit aktuellen Themen rund um das Dach das Architektensymposium 2002. Die Spezialisten informierten fachübergreifend und boten den 120 Teilnehmern den direkten Dialog und intensiven Austausch.

In dem außergewöhnlichen Veranstaltungsgebäude wurde das Fachpublikum mit einem spektakulären 3-D IMAX-Film ins Reich der Illusion entführt. Nach persönlichen Gesprächen und einem festlichen Buffet konnten viele interessante Informationen mitgenommen werden.

Sarnafil verstärkt sein Team massiv

Vier neue Sarnafil Fachberater verstärken kompetent und praxisnah das Sarnafil-Team zur intensiven Kundenbetreuung vor Ort.



Der Dipl. Ing., (FH) Claus Kattenstroth wird im Raum Ostwestfalen-Lippe seinen Kunden mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Der Hochbautechniker Peter Kreuzinger, der nach kurzer Abwesenheit wieder zu Sarnafil zurückgekehrt ist, unterstützt seine Kunden mit seiner langjährigen Flachdachpraxis zukünftig im Außendienst, um Kunden in Süd-Ostbayern intensiv zu beraten.



Der langjährige Sarnafil-Mitarbeiter Mario Schubert (Dachdeckermeister) nutzt seine Flachdachpraxis zukünftig im Außendienst, um Kunden in Süd-Ostbayern intensiv zu beraten.

Der Bereich Gewässerschutz und Ökologie expandiert mit dem Bauingenieur Johannes Gerhardt im südwest-deutschen Raum.



Sarnafil setzt weiterhin auf den direkten und praxisnahen Kundenkontakt.

Henkel Bautechnik: WOLFIN-Vertriebsorganisation optimiert

Zum 1. August 2002 passt WOLFIN + Teroson Bautechnik die Vertriebsstruktur für seine monomere weichgemachten PVC-Bahnen Marke Alkorplan den aktuellen Markterfordernissen an. Kern der Neuorganisation ist die Einrichtung einer zentralen Kundenbetreuung/Vertrieb für bundesweit tätige

Kunden. Deren Ansprechpartner ist ab sofort das zunächst vierköpfige Team von Dipl.-Ing. Herbert Gruber, Leiter des Vertriebszentrums Süd/Ost, der neben seiner bisherigen Tätigkeit jetzt auch die Leitung des Key-Account-Managements übernimmt. Er berichtet weiterhin direkt der Geschäftsleitung, Dipl.-Betriebswirt Klaus H. Niemann.



Neuer Leiter des nationalen Key-Account-Managements: Dipl.-Ing. Herbert Gruber

Neue O.C.-PLAN Verarbeitungsanleitung

Odenwald Chemie hat die Verlegeanleitung für O.C.-PLAN-Dichtungsbahnen aktualisiert und um die neue Selbstklebebahn O.C.-PLAN 5000 SK ergänzt. Übersichtlich wird über die Bahntypen, deren Aufbau und Anwendung informiert. Die möglichen Verlegearten: lose mit Auflast, lose mit mechanischer Befestigung oder Verklebung und deren praktische Umsetzung werden anschaulich beschrieben. Der Verarbeiter erfährt, wie eine sichere Nahtverbindung mittels Heißluftverschweißung erfolgt und wie die Anschlüsse an Attiken, Wänden, Durchdringungen, Dachrinnen usw. auszubilden sind.



Goldene Ehrennadel des ZVDH für DUD-Vorsitzenden Klaus H. Niemann

In Anerkennung seines Engagements für die Branche erhielt der DUD-Vorsitzende, Klaus H. Niemann, aus der Hand von ZVDH-Präsident Manfred Schröder die Goldene Ehrennadel des deutschen Dachdeckerhandwerks.

Im März diesen Jahres hatte der geschäftsführende Vorstand des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) beschlossen, dem Vorsitzenden des DUD Industrieverband Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen, Dipl.-Betriebswirt Klaus H. Niemann,

Leitung Geschäftsbereich WOLFIN + Teroson Bautechnik der Henkel Bautechnik, die Goldene Ehrennadel des Deutschen Dachdeckerhandwerks zu verleihen. Im Rahmen der DACH + WAND 2002 in Frankfurt überreichte ihm der Präsident des ZVDH, Manfred Schröder, die Ehrennadel und die dazugehörige Urkunde. „Seit vielen Jahren begleiten Sie das Dachdeckerhandwerk als ein Repräsentant der Bedachungsbranche, den wir durch das für Sie typische positive Denken, die kritische Bereitschaft zu einer konstruktiven Zusammenarbeit und insgesamt durch ihre dachdeckerhandwerksorien-

tierte Grundeinstellung zu schätzen gelernt haben“, so Manfred Schröder in seiner Laudatio. Mit dieser Auszeichnung würdigte der ZVDH das über zehnjährige Engagement Niemanns im Werbebeirat, seine Mitarbeit im Dachkonvent, seine Mitgliedschaft im ZVDH-Arbeitskreis „Initiative pro Dach“ oder im Messebeirat der DACH + WAND. Zu den Eckpunkten seines Branchenengagements zählen auch der WOLFIN-Flachdachbeirat und die jährliche Verleihung des WOLFIN-Förderpreises für junge Dachdeckermeister, die Niemann ins Leben gerufen hat.



DUD-Vorsitzender Klaus H. Niemann (Mitte) und ZVDH-Präsident Manfred Schröder (rechts): Die Partnerschaft ist Gold wert.

DUD-Mitgliedsfirmen und Ihre Anschriften

Die Kunststoff-Branche auf einen Blick

www.dud-eV.de

Firma	Straße	PLZ/Ort	Telefon	Telefax	Internet	e-mail
alwitra GmbH & Co. FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG	Postfach 3950	54229 Trier	Tel. 06 51/91 02 - 0	Fax 06 51/91 02 - 500	www.alwitra.de	alwitra@alwitra.de
Henkel Bautechnik GmbH	Eisenbahnstr. 6 - 8	68199 Mannheim	Tel. 06 21/85 04 - 100	Fax 06 21/85 04 - 200	www.flachdachtec.de	kundenservice@flachdachtec.de
Odenwald Chemie GmbH	Am Rosengarten 5	63607 Wächtersbach	Tel. 0 60 53/708-0	Fax 0 60 53/708 - 130	www.wolfin.de	ralph.klein@henkel.de
Sarnafil GmbH	Postfach 1140	69246 Schönau	Tel. 0 62 28/88 - 0	Fax 0 62 28/88 - 194	www.odewald-chemie.de	dichtungstechnik@odewald-chemie.de
Sika-Trocal GmbH	Kapellenstrasse 7	85622 Feldkirchen	Tel. 0 89/9 91 45 - 0	Fax 0 89/9 91 45 - 112	www.sarnafil.de	info-sarnafil@sarnafil.de
	Postfach 1764	53827 Troisdorf	Tel. 0 22 41/85 03	Fax 0 22 41/85 - 24 39	www.sika-trocal.com	info@sika-trocal.com