

DOMICO

REPORT

FÜR DACH,
WAND UND
FASSADE
06/2011



***DOMICO Dächer
für höchste Ansprüche!***



Wie bereits angekündigt, liefern wir unsere Domitec®-Profile seit 2011 mit einer im Übergriff werksseitig eingebrachten Längsstoßdichtung. Denn unser erklärtes Ziel ist es, dem Markt Produkte anzubieten, die auch in Extremsituationen - z. B. bei starkem Regenfall, der zwar von der Dauer her zunehmend kürzer, aber dafür umso heftiger wird - eine dauerhafte Funktion gewährleisten.

Um die nunmehr erzielte Verbesserung der Funktionalität des Daches mit Dichtung auch praxisgerecht nachzuweisen, haben wir einen entsprechenden Test an einer Prüfanstalt durchführen lassen. Dieser beinhaltete eine Prüfung auf Funktionalität bei einer simulierten Wechsellast (Sog-Druck) und auch auf Druckbelastung mit gleichzeitig aufgebrachtener Wassermenge, entsprechend der maximal anfallenden Regenspende laut Norm. Die Prüfungsbedingung war eine Sparrenlänge von 17 Meter bei einer Dachneigung von 1,5°.

Bei dem Staudruck von 1,95 KN/m² - ein höherer Druck war am Prüfstand nicht möglich - kam es zu keinen Wassereintritten im Profilübergriff. Eine solche Last tritt jedoch in der Praxis gar nicht auf: Bei Flachdächern wird in der Statik im Normalfall mit einem maximalen Staudruck von 0,2 KN/m² aus Wind gerechnet. Zusätzlich wurden auch die Domitec®-Profile ohne Dichtung auf Schlagregen-Dichtheit im Übergriff geprüft. Das Prüfergebnis bestätigt, dass das Profil so, wie es in der Vergangenheit ausgeliefert wurde, die Anforderung an Regengendichtheit laut allgemeiner Richtlinien erfüllt und sogar Schlagregen bis 300 Pascal standhält. Dazu bringen wir in dieser Ausgabe einen Bericht eines unabhängigen Experten, der Ihnen sicherlich durch seine verschiedenen Publikationen in Fachzeitschriften bekannt ist.

Da die Ansprüche an die Dächer immer größer werden, z. B. durch das Aufbringen von Solar- und Photovoltaikanlagen, wollen wir unseren Kunden Sicherheit über die Norm hinaus bieten. Die Lieferung der Domitec®-Dachbahnen erfolgt daher ausschließlich mit aufgebrachtener Längsstoßdichtung.

Ich hoffe, Ihnen mit diesem Report wieder eine interessante und abwechslungsreiche Lektüre zu bieten und wünsche Ihnen erholsame Urlaubstage.

Josef Hummer
Geschäftsführer

Erstes Projekt mit Planum® 32, DB 800 realisiert.

dm–drogerie markt

Entwicklung einer energieeffizienten Filiale



Fotos: rhp

von **Kai Heppeler** Dipl.-Ing. Architekt, Stadtplanung (FH)

Im Zusammenhang mit dem *dm*-Projekt „Energie-management“ wurde der Wunsch formuliert, auch die Architektur in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Folgende Vorgaben wurden an das Projekt gestellt:

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Einsatz regenerativer Energien, z. B. Photovoltaik, Wind oder Geothermie
- Nachhaltigkeit des Gebäudes
- Wiedererkennbarkeit/Identifikation mit der Marke *dm*
- Multiplizierbarkeit

Das Gebäude soll eine größtmögliche, orientierungs-unabhängige Fläche für den Einsatz von Photovoltaik bieten und aus nachhaltigen Baumaterialien bestehen, die eine sortenreine Rückbaubarkeit und Demontagefreundlichkeit ermöglichen.

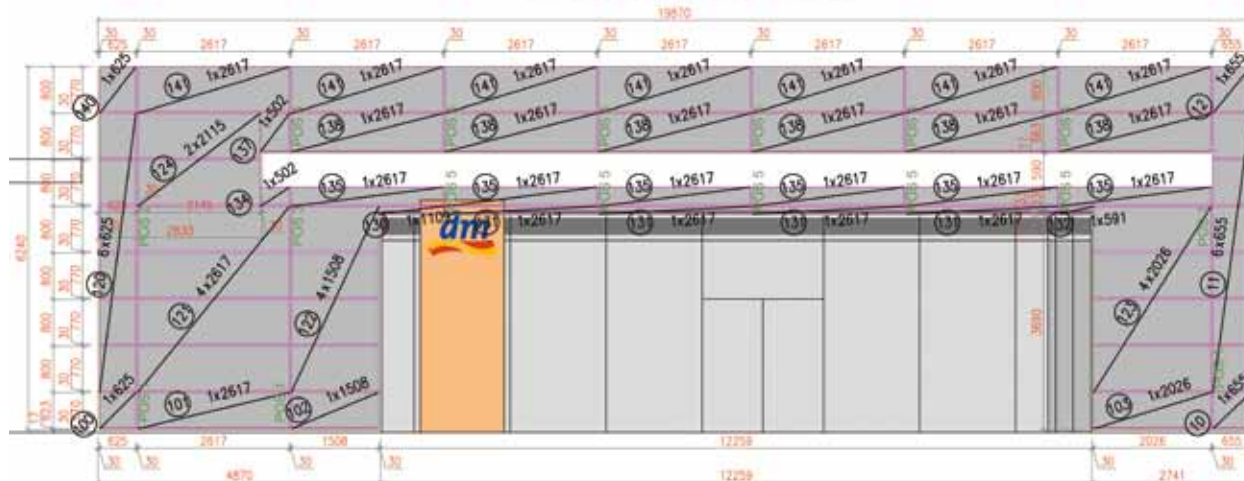
Eine bessere Erkennbarkeit/Anziehungskraft soll durch Farb- und Formgebung erreicht werden sowie die Zufriedenheit/Identifikation der Kunden mit der Marke *dm* gestärkt werden.

Einfache, klare Strukturen in wirtschaftlicher Bauweise ermöglichen die Realisierung an unterschiedlichen Standorten und die Drittverwendungsfähigkeit.

Im Entwurf wurde ein einfacher, rechteckiger Baukörper mit Flachdach als Gebäudehülle gewählt. Das Flachdach bietet optimale Voraussetzungen für den Einsatz von Photovoltaik-Elementen, unabhängig von der Orientierung des Gebäudes zur Himmelsrichtung und vom Zuschnitt des Grundstücks.

Um auf die unterschiedlichen Anforderungen der Grundstückerschließung zu reagieren, lässt sich der herausgeschobene, voll verglaste Kubus entlang der Gebäudefront, je nach Grundstückerschließung und Parkplatzsituation, flexibel in Lage und Drehung dem Kunden zuwenden.

ANSICHT WEST



Das über dem Eingangskubus schwebende Vordach folgt der Form des Kubus und unterstützt die Eingangswirkung. Die großzügige Glasfront bildet einen fließenden Übergang zwischen Innen- und Außenbereich. Der dadurch entstehende, großzügige Eingangsbereich dient als Auftakt für die Präsentation der Waren, bietet zusätzlichen Raum für Aktionen und die Weitergabe von Informationen zu aktuellen Themen.

Äußerlich präsentiert sich das Gebäude mit einer hinterlüfteten Metallfassade, deren additiver Aufbau eine spätere sortenreine Demontage und damit die Nachhaltigkeit optimal sicherstellt.

Die Gliederung der Fassade zeichnet sich durch die deutlich sichtbaren Kreuzfugen und großformatigen Elemente, analog zur Formsprache des Gebäudes, aus. Insbesondere wegen der geforderten Deckbreite von 800 mm fiel die Entscheidung zugunsten der Planum®-Fassade von DOMICO. Die schwarzgrau matte Metallfassade wirkt durch fehlende Reflexion und Spiegelung ruhig, elegant und hochwertig.

Durch die vorgehängte Fassadenkonstruktion ist es möglich, störende Elemente, wie Regenfallrohre oder Versorgungsleitungen, unsichtbar in die Konstruktion zu verlegen. Die dadurch ungestörte dunkle Fassade bildet als „Leinwand“ einen Kontrast zu den hellen, terracottafarbenen Elementen der Marke *dm* und hebt diese in Nah- und Fernwirkung hervor.



Objektdaten

dm-drogerie markt, D-72116 Mössingen

Fassadenfläche: ca. 500 m²

DOMICO Produkt: Planum-Fassade 32 mit Kreuzfugen, DB 800 mm, RAL 7021 schwarzgrau matt

Bauherr: Projektentwicklung Laye GmbH, D-72172 Sulz am Neckar

Planung: rossa heppeler & partner Architekten, D-73240 Wendlingen

Ausführender: K.-H. Lange GmbH+Co.KG, D-78727 Oberndorf

Wie dicht sind Metaldächer?

OBWOHL SICH HEUTZUTAGE DIE DICHTHEITSFRAGE AN DIE GESAMTE GEBÄUDEHÜLLE STELLT (Z. B. LUFTDICHTHEIT), WIRD NACHFOLGEND AUSSCHLIESSLICH DAS METALLDACH BETRACHTET UND ZWAR UNTER DEM GESICHTSPUNKT DES NIEDERSCHLAGS.

Babylon ist nicht weit...

Der sprachliche Wirrwarr, auch in diesem Zusammenhang, ist erschreckend groß, wenn man Leistungsbeschreibungen liest und die dort formulierten Anforderungen an Metaldächer.

Es würde diesen Rahmen bei weitem sprengen, um auf all das einzugehen, was an „planerischen“ Wünschen verlangt wird. Deshalb wird auf **/1/** verwiesen, wo auf Dichtheitsanforderungen unterschiedlicher Art an die Gebäudehülle eingegangen wird und diese begrifflich und eindeutig beschrieben werden.

Was ist regensicher?

Regensicherheit bedeutet, dass Regenwasser sicher abgeleitet werden muss und nicht in die Dachkonstruktion eindringen darf. Die Fachregeln des Dachdeckerhandwerks stellen auf regensichere Ausführung ab, soweit es um das Leistungsbild des Dachdeckers geht. Großformatige Metall-Dachsysteme haben allerdings nichts mit diesem Leistungsbild zu tun. Für vorgefertigte Metall-Dachsysteme aus Stahl und Aluminium sind ausschließlich die Fachregeln der regelsetzenden Verbände zu beachten (IFBS¹, GDA²), die aus gutem Grund auch die erforderlichen fachlichen Qualifikationen des ausführenden Personals definieren.

Es ist wichtig, zu beachten, dass die Eigenschaft der Regendichtheit bedeutend über die in den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks geforderte Regensicherheit hinausgeht.

Was ist regendicht?

Fachgerecht ausgeführte Dachdeckungen, wie z. B. die Oberschale des zweischaligen Metaldaches, sind grundsätzlich regendicht. An- und Abschlüsse, Stöße und Verbindungen werden dabei so ausgeführt, dass bei Niederschlägen abfließendes Wasser, Treibregen oder Flugschnee nicht in die Dachkonstruktion eindringen. Einschalige ungedämmte Dachdeckungen sind in der Fläche ebenfalls regendicht.

Klemmrippenprofile (Domitec[®]) aus Stahl oder Aluminium und solche vom Typ GBS[®] sind gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung regendicht.

Was ist schlagregendicht?

Diese Anforderung ist von besonderer Bedeutung bei Putzfassaden und bei gleichzeitiger Beanspruchung durch Regen und Windanströmung (kapillare Saugwirkung, Risse). Dort wird nach drei Beanspruchungs-

gruppen unterschieden, abhängig von der Jahresniederschlagsmenge.

Die diesbezügliche Leistungsfähigkeit des geprüften 1,5° geneigten DOMICO Daches mit einer Stahl-Oberschale aus Domitec[®]-Profilbahnen erfüllt hingegen höchste Schlagregen-Dichtheitsanforderungen. So werden kein Wassereintritt bis 300 Pa und keine Funktionsstörung bei Winddruck-Windsog-Wechselast von +/- 600 Pa festgestellt. Bei Anordnung einer geeigneten Rundschnur in der Längsfuge erfolgte kein Wassereintritt bis 1950 Pa, bei unveränderter Wind-Wechselast (danach wurde die Prüfung beendet).

Damit genügen Domitec[®]-Oberschalen auch höchsten Ansprüchen, was durch ein Prüfzeugnis belegt werden kann.

Und wasserdicht?

Wasserdichtheit im Sinne der VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) erfordert Dachkonstruktionen mit Abdichtungen. Im Metall-Fachregelwerk existieren für zweischalige Dächer folglich auch keine solchen Anforderungen.

Fazit

Es wird dem Planer/Ausschreibenden dringend empfohlen, nicht aus unterschiedlichen Fachregelwerken Anforderungen zu entnehmen und sie dann auf ein einzelnes Gewerk (hier den Metall-Leichtbau) anzuwenden. Die Bauschadenspraxis belegt, dass dieses Verhalten sowohl unverantwortlich, als auch völlig praxisfremd ist. Zu beachten sind allein das Regelwerk des IFBS/GDA und die begleitenden Montagehinweise des Herstellers mit sehr detaillierten systembezogenen Informationen.



Dipl.-Ing. Franz Lubinski
Ö.b.u.v. Sachverständiger für
Dach- und Wandkonstruktionen
aus Stahl und Aluminium
LIB Leichtbau IngenieurBüro, Bonn

¹⁾ Industrieverband für Bausysteme im Metalleichtbau

²⁾ Gesamtverband der Aluminiumindustrie

/1/ Lubinski, F.: *Dichtheitsanforderungen an die Gebäudehülle – ein klärender Überblick.* In: *fassadentechnik* 17(2011)1. Reihe: *Schäden an Gebäudehüllen, Teil 56(1).* CUBUS Medien Verlag, Hamburg

Weiterführende Literatur

▪ Lubinski, F. et al: *Schäden an Fassaden und Dachdeckungen aus Aluminium und Stahl.* In: *Schadenfreies Bauen, Band 12., 3. überarb. und erw. Auflage 1020.* Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart

- *Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen. Kommentar zur Anwendung und Konstruktion (zu DIN 18807-9).* Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA). 2005, Düsseldorf
- *DIN 4108-3:Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden. Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz...*
- *Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassungen für Domitec®-Klemmrippenprofil-Dachelemente aus Stahl und Aluminium, GBS®-Klemmrippenprofil-Dachelemente aus Stahl und Aluminium*
- *Prüfberichte der ift Rosenheim GmbH*

Prüfung auf Schlagregendichtheit



Interner Versuch

Bei Eisschancen bildet sich dahinter Schmelzwasser, wodurch sich die Situation auf dem Dach verschärft. Hausintern wurde ein Versuch mit Domitec®-Profilen inkl. Längsstoßdichtung durchgeführt, bei dem diese mit Wasser geflutet wurden (Wasserstand: 23 cm). Obwohl das Dach begangen wurde, konnte kein Wassereintritt festgestellt werden. Das heißt jedoch nicht, dass die Dächer wasserdicht sind, sondern zeigt lediglich die Reserven auf.

Nachweis
Schlagregendichtheit

Prüfbericht
Nr. 11-000216-PR02
(PR-019-12-04-01)

Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG
Dach-Wand- u. Fassadensysteme
Salzburger Str. 10
4870 Vöcklabruck

Objekt: Osterleicht

Proben: Element Dach

Benennung: Domitec® Profilbahn mit DSG-PE-Rundschur

Leistungsumfang: Wasser-Straßblech verputzt und beschichtet

Kubikmaß (Bauh): 1330 mm x 2070 mm

Spezialanforderungen: - / -

Ziele:
Schlagregendichtheit in Anlehnung an EN 12955, EN 1227 und prEN 15601
Kein Wassereintritt bis 1850 Pa³

Winddruck-Windzug Wechsellast in Anlehnung an EN 12210 1999-11:AC 2003-09
± 500 Pa - Keine Funktionsstörungen

*) Prüfung nach 1850 Pa ohne Wasserstandsschutz

ift
ROSENHEIM

Prüfung: 4. Mai 2011

(Signatures)

© ift Rosenheim GmbH, 2011

Nachweis Schlagregendichtheit ift



Wasser wird mittels Schlauch aufgespritzt.



Wasserstand 23 cm, kein Wassereintritt

Der Unterschied liegt im Detail

>>Wichtig bei der Verlegung eines Metaldaches sind vor allem auch die anforderungsgerechten Detaillösungen, die bei DOMICO einen großen Stellenwert haben und daher von uns ständig weiterentwickelt bzw. optimiert werden. Der hohe Vorfertigungsgrad und die technische Perfektion tragen schließlich wesentlich zur Verlegequalität und zur Lebensdauer eines Daches bei. Nachstehend geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über jene Details, die DOMICO Dächer auszeichnen.<<

Manfred Hadinger, Technik / Vertriebsleitung

Traufenabkantung / Traufenschließblech

Die werkseitige Traufenabkantung bei den Profilen GBS® und Domitec® ist bei DOMICO schon seit Jahren Standard. Diese verhindert Eintrieb und garantiert den Wasserablauf über geschützte Traufenkanten, wodurch kein Ausschwemmen der Schnittkanten bei den Profilen möglich ist.

Das Traufenschließblech dient in erster Linie zum Schließen der Sicken; somit ist eine durchgehende Traufenabkantung gegeben. Zudem sorgt es für den notwendigen Spritzschutz und wertet die Bauten optisch auf.



First

Wie beim Schneefang, erfolgt auch beim First die Befestigung mittels Klemmen, wodurch die Oberschale nicht durchbohrt wird. Die notwendigen Ausklinkungen und die Bohrungen - für die Überlappung der Anschlussbleche bzw. bei der Stoßausbildung der Abdeckungen die Überschubleche - werden werkseitig vorbereitet. Damit wird die Montagezeit auf der Baustelle spürbar reduziert. Es fallen auch keine Bohrspäne an, die zu Korrosion führen können, was wiederum die Lebensdauer des Daches herabsetzen würde.



Schneefang in der Fläche

Die Befestigungen der Schneefangklemmen durchdringen weder die Oberschale, noch verändern die Klemmen das Profil, da ihre Form der Kontur des Dachprofils angepasst ist. Schneefangwinkel und Schneestopper sind ein Bauteil. Bei Schneelast kommen die Schneestopper mit den Dachprofilen nicht in Kontakt.



Traufenschneefang

Diese Zusatzmaßnahme auf den DOMICO Dächern bietet mehr Sicherheit gegen das gefürchtete Abrutschen von Schnee. Er besteht aus Traufenklemmen, Schneefangwinkeln, Schneestopper und Eisstopppblech. Am Obergurt der Profile befindet sich eine Lasche, die als Rückhaltesicherung für das Eisstopppblech dient.



Das Metaldach – eine natürliche Fangeinrichtung für den Blitzschutz

DOMICO Oberschalen aus Stahl und Aluminium sind nach der geltenden Blitzschutznorm DIN EN 62305 als natürliche Fangeinrichtung für den Blitzschutz geeignet, wenn eine dauerhafte, blitzstromfähige Verbindung zwischen der Eindeckung und der Ableitung gegeben ist. Im Prüfbericht wird die Blitzstromtragfähigkeit der beiden DOMICO Oberschalen bestätigt.



Girls:Day
www.girlsday-ooe.at



Am 28. April 2011 fand wieder der Girls' Day, ein internationaler Aktionstag, statt. Bereits zum 11. Mal in Oberösterreich verbrachten Schülerinnen dabei einen Tag in einem der vielen Partnerbetriebe – im Durchschnitt beteiligen sich ca. 300 Unternehmen.

Mit dieser Aktion will man das Interesse der Mädchen auf ihnen unbekannte Berufe lenken, gängige Vorurteile abbauen und eine Berufswahl abseits von Klischees erleichtern. Eltern, Schulen und Betriebe werden dabei auf das Potenzial der Mädchen aufmerksam gemacht und Unternehmen können interessierte Mädchen für sich gewinnen.

Auch wir hatten fünf Schülerinnen zu Besuch in unseren beiden Betriebsstätten Vöcklamarkt und Pötting. Sie bekamen einen Einblick in die Produktion und Technik und verbrachten einen ebenso interessanten wie abwechslungsreichen Tag in unserem Unternehmen. Der allgemeine Erfahrungsbericht der Mädchen vom diesjährigen Girls' Day zeigt, dass dieser Tag für sie eine echte Bereicherung in der Vorbereitung auf die Berufswahl ist.

Kultur trifft auf Industrie

Im Rahmen des Vöcklamarkter Kulturabos fand im Frühjahr erstmals ein Konzert in unserer neuen Produktionshalle in Vöcklamarkt statt.

Unter dem Titel „Händel trifft Casanova“ bot das ensemble amarena mit Florian Birsak (Cembalo), Maria Erlacher (Sopran), Jörg Zwicker (Violoncello) und Markus Forster (Altus) einen ganz besonderen Leckerbissen für das Publikum, das sich nicht nur von der künstlerischen Leistung, sondern auch vom ungewöhnlichen Veranstaltungsort angetan zeigte.



Neues vom Innendienst

Verkauf Innendienst

Ende Juni wird unsere langjährige Mitarbeiterin im Verkauf Gabi Hollerieder in den Ruhestand gehen. In Zukunft sind daher die beiden Sachbearbeiterinnen Natascha Brenneis sowie Maria Habring für Sie zuständig – und Sie werden sich selbstverständlich bemühen, Ihre Anliegen in gewohnter Art rasch und kompetent zu erledigen.



v.l.n.r.: Maria Habring und Natascha Brenneis

Telefonzentrale

Vielleicht haben Sie bei dem einen oder anderen Anruf bereits eine neue Stimme vernommen, wenn sich die Telefonzentrale gemeldet hat. Diese gehört Pauline Danter, die Martina Pichler seit kurzem in unserem Empfangsbereich unterstützt.



Martina Pichler und Pauline Danter

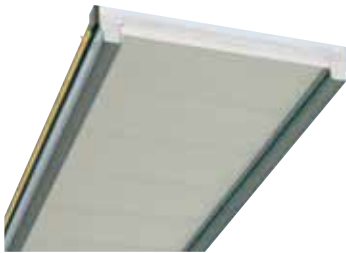
DOMICO Mitarbeiter freuen sich über Nachwuchs.

Seit 2020 gibt es bei unseren Mitarbeitern im Büro und in der Produktion einen regelrechten Babyboom. Auch für dieses Jahr ist weiterer Nachwuchs angekündigt.



DOMICO Produktpalette

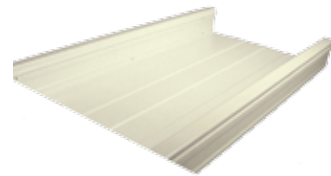
Element



Planum®-Fassadenprofile



Kassetten



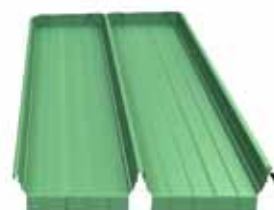
Domitec®-Dachprofil



Strukturprofil



GBS®-Profil



Fax-Antwort

Österreich: 07682 2671-249

Deutschland: 09132 99 90 50

International: +43 7682 2671-249

Absender/Firma: _____

Ansprechpartner/Abt.: _____

PLZ/Ort: _____ Straße: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Bitte senden Sie mir Informationen über Fassaden Dächer Element-Dach Element-Halle

Ich ersuche um einen Rückruf Besuch eines techn. Beraters/Terminwunsch: _____

Bitte senden Sie mir in Zukunft den DOMICO Report per Post E-Mail

R 06/11



**Domico Dach-, Wand- und Fassadensysteme
Gesellschaft m.b.H. & Co. KG**

Zentrale

A-4870 Vöcklamarkt · Salzburger Straße 10
Tel. +43 7682 2671-0 · Fax +43 7682 2671-249
E-Mail: office@domico.at · www.domico.at

Büro Deutschland

D-91207 Lauf/Pegnitz · Hämmernplatz 15
Tel. +49 9123 999048 · Fax +49 9123 999050
E-Mail: office@domico.de · www.domico.de