



FALZPROFILDÄCHER

Die nachhaltige Bauweise

Seite 3

EINLEITUNG

Seite 4 – 5

PRODUKTE

Seite 6 – 7

HERSTELLUNG

Seite 8 – 13

FALZPROFILDÄCHER – NACHHALTIGES BAUEN – EIGENSCHAFTEN

Seite 14

FALZPROFILDÄCHER – NACHHALTIGES BAUEN – WIRTSCHAFTLICHKEIT

Seite 15

FALZPROFILDÄCHER – DACHAUFBAUTEN

Seite 16 – 17

KOSTEN-NUTZEN-VERGLEICH METALLDACH – FOLIENDACH

Seite 18 – 19

PLANUNG UND GESTALTUNG

Seite 20 – 21

REFERENZEN

Seite 22 – 23

MEINUNGEN – AUSSAGEN VON ARCHITEKTEN UND BAUHERREN

EINLEITUNG

Falzprofildächer sind nachhaltige Konstruktionen. Sie stehen für kosteneffiziente Dachsysteme mit ästhetischem Anspruch.

Falzprofildächer bieten höchste Qualität, Langlebigkeit, Wartungsfreundlichkeit und Recyclingfähigkeit. Diese Eigenschaften bilden die Grundlage für ein nachhaltiges Dachsystem.

Falzprofildächer bestehen aus lang erprobten Baustoffen aus Metall, deren Umweltverträglichkeit und physiologische Unbedenklichkeit durch jahrzehntelangen Gebrauch bewiesen ist.

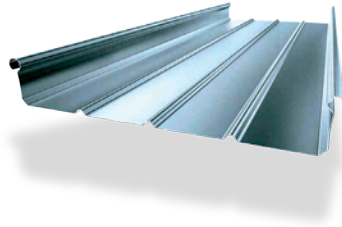
Ganzheitliche Betrachtungen der Summe aus Investitions- und Unterhaltskosten von Falzprofildächern zeigen, dass diese Bauweise äußerst wirtschaftlich ist. Zudem bieten der verwendete Baustoff Metall und die Systemvorteile höchste Sicherheit gegenüber allen extremen Wetterbedingungen. Damit bieten Falzprofile die wirtschaftliche und dauerhafte Lösung für Gewerbe- und Zweckbauten jeder Größe.

Falzprofile begeistern durch ihren Variantenreichtum und laden dazu ein, der Fantasie freien Lauf zu lassen. Der Gestaltung sind durch die große Auswahl an Formen, Farben, Materialien und Oberflächen keine Grenzen gesetzt.

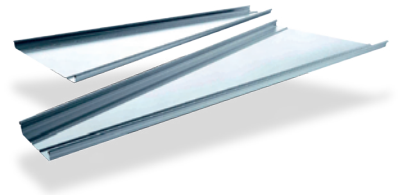
Falzprofile bieten nachhaltige Lösungen für Dächer und Fassaden – auch für außergewöhnliche Gebäude.

PRODUKTE

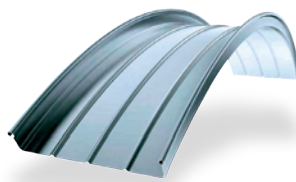
gerade



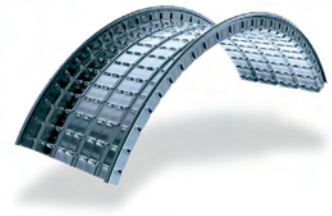
konisch



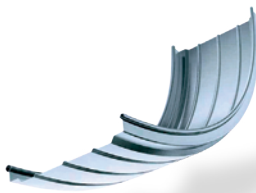
konvex-walzgerundet



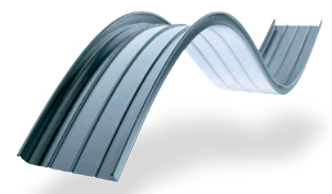
konvex-knickgerundet



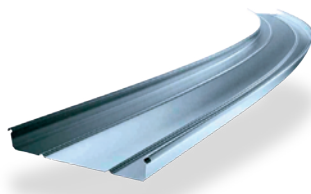
konkav-walzgerundet



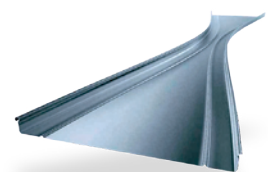
konvex-konkav-walzgerundet



Bogen-Form



Hyperboloid



PRODUKTE

Falzprofile können stoßfrei von First zu Traufe verlegt werden und haben einen rinnenförmigen Querschnitt, bei dem der ebene Gurt häufig durch eine oder mehrere flache Sicken versteift wird. Die Profilstege verleihen dem Profil eine hervorragende Tragfähigkeit.

Ein wesentlicher Vorteil des Falzprofildaches ist die verdeckte Befestigung. Diese schafft eine durchdringungsfreie Dachhaut und ermöglicht sehr lange Dachbahnen ohne Querstoß.

Die Profile sind über spezielle Halter mit der tragenden Unterschale, der Unterkonstruktion selbst oder den Distanzprofilen verbunden. Die kontinuierliche Längsverbindung der Profile untereinander erfolgt durch überlappende Falze. Untereinander werden die Profile in der Regel nicht verschraubt oder vernietet, weil durch ihre Geometrie eine Formschlussverbindung sichergestellt wird.

Es können sowohl gerade als auch konische sowie freigeformte Profile realisiert werden. Zusätzlich ist eine konkave und/oder konvexe Rundung der Profile möglich.



THE SQAIRE
Frankfurt am Main
Baujahr: 2006 – 2011
Bauherr:
IVG Immobilien AG Frankfurt
THE SQAIRE GmbH & Co. KG
© Roland Horn

HERSTELLUNG

Falzprofile sind raumabschließende Bauelemente und werden in kontinuierlich arbeitenden Rollformanlagen aus Aluminiumband oder oberflächenveredeltem Stahlband durch Kaltumformen hergestellt. Das Band wird an der Haspel vom Coil abgerollt und durch stufenweises Umformen durch die Walzenpaare hindurch fortlaufend bis zur endgültigen Form profiliert.

Profilbahnen können bis zu einer Länge von ca. 35 m im Werk hergestellt und auf der Straße zur Baustelle transportiert werden. Größere Längen sind mit mobilen Produktionsmaschinen direkt vor Ort auf der Baustelle herstellbar.

Profiliervorgang



mobiler Profilerer für den Baustelleneinsatz



Der Kunde hat die freie Wahl bezüglich Material, Materialdicke, Materialgüte, Oberflächenveredelung, Farbton und Bauteillänge. Die Bauteillänge wird genau auf die Maße am Bau abgestimmt.

Damit sind Form, Material und Farben wie auch die Länge der Profiltafeln von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Insofern ist ein Falzprofildach eine projektbezogene wirtschaftliche Optimierung und Realisierung der individuellen Wünsche des Bauherrn.



*Flughafenbahnhof
Düsseldorf
Baujahr: 2002
Bauherr:
Flughafen Düsseldorf GmbH*

Photovoltaik



FALZPROFILDÄCHER

NACHHALTIGES BAUEN – EIGENSCHAFTEN

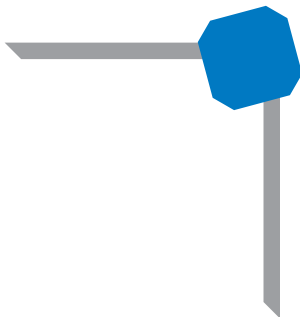


RECYCLING

Aufgrund der Langlebigkeit von Aluminium sind ca. 75 % des jemals hergestellten Aluminiums heute noch im Umlauf. Bauprodukte aus Aluminium wie z. B. Falzprofildächer sind ebenso langlebig und weisen am Lebensende Recyclingquoten von 92 % auf. Ein entscheidender Vorteil.

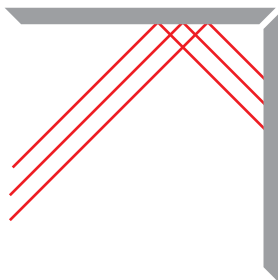
Recyclingraten aus dem Jahr 2010 zeigen, dass für Aluminium und Stahl vergleichbare Recyclingquoten gelten (Quelle: BMVBS).

Damit besteht auch heute schon ein Falzprofildach aus der maximal verfügbaren Menge rezyklierten Materials.



PHOTOVOLTAIK

Die Dachflächen sind aufgrund ihrer Langlebigkeit und speziell entwickelter Systeme für die Nutzung von Solarmodulen im Rahmen der Photovoltaik und Solarthermie prädestiniert. Durchdringungsfrei befestigte Klemm- und Schienensysteme erlauben die Montage von Modulen aller Art. Damit ist höchste Sicherheit für die Photovoltaikanlage und das Dach gegeben.



WÄRMEBRÜCKEN

Zur Erzielung einer positiven nachhaltigen Beurteilung darf ein Gebäude nur wenig Energie durch einen Dachaufbau verlieren. Falzprofildächer wurden in dieser Hinsicht im Laufe der vergangenen Jahre stark optimiert.

Falzprofildächer sind nahezu wärmebrückenfrei. Aufgrund einer thermischen Trennung des Halters vom Untergrund bzw. bei Verwendung nicht wärmeleitender Haltermaterialien können die Wärmebrückenzuschläge ΔU in Abhängigkeit vom gewählten Dachaufbau bis auf 0,001 W/m²K begrenzt werden.

SOMMERLICHER WÄRMESCHUTZ

Nach Energieeinsparverordnung sind Wohngebäude so auszuführen, dass die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz eingehalten werden. Auch im Industrie- und Gewerbebau ist dieser Aspekt von großer Bedeutung.

Das US-Energieministerium hat im Jahr 2010 ein „Cool Roof“-Programm aufgelegt. Hierin werden Dächer mit hellen Oberflächen gefördert, um einen Beitrag zur Energieeinsparung zu leisten. Helle Oberflächen heizen sich deutlich weniger auf als dunkle. Amerikanische Berechnungen besagen, dass in den USA helle Dächer bis zu 735 Mio. US\$ einsparen könnten aufgrund der geringeren Klimatisierungskosten.

Falzprofildächer mit ihren metallenen Oberflächen besitzen geringere Oberflächentemperaturen als andere Dachabdichtungsstoffe mit dunklen Oberflächen – ein Vorteil im Sommer. Die darunter liegenden Räume sind daher ohne technische Zusatzmaßnahmen entsprechend kühler.

SCHALLSCHUTZ

Für jede Schallschutzanforderung bietet das Falzprofildach eine Lösung. Je nach Konstruktion sind bewertete Schalldämmmaße R_W bis etwa 55 dB möglich. Im Einzelfall sind mit speziellen Aufbauten sogar größere Werte realisierbar.

WASSERDAMPFDURCHLÄSSIGKEIT

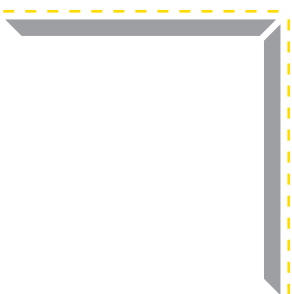
Das System der Falze ermöglicht eine hohe Wasserdampfdurchlässigkeit. Die Systeme ergeben in Anlehnung an DIN EN ISO 12572 diffusionsäquivalente Luftschichtdicken s_d von 13 m bis 45 m.





BRANDSCHUTZ

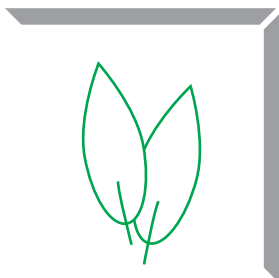
Falzprofildächer sind nach DIN 4102-4 als harte Bedachung bzw. entsprechend nach DIN EN 13501-5 als B-Roof eingestuft. Die Dachsysteme sind für großflächige Dächer nach DIN 18234 und Industriebau-Richtlinie zugelassen. In der Regel werden nicht brennbare Dämmprodukte in den Dachsystemen eingesetzt.



KORROSIONSSCHUTZ

Falzprofile aus Aluminium benötigen keinen zusätzlichen Korrosionsschutz. Das Aluminiumband ist durch die Ausbildung der natürlichen Oxidschicht bei normaler Bewitterung in See-, Land- oder Industrieluft gegen Korrosion geschützt. Ungeschütztes Aluminium, vor allem seewassergeeignete Werkstoffe, können in Meeresklima selbst in unmittelbarer Meeresnähe verwendet werden.

Beschichtungen werden üblicherweise nur aus gestalterischen Gründen verwendet. In Anwendungsfällen, bei denen eine erhöhte Korrosionsgefahr besteht, z. B. in unmittelbarer Nähe von Kupferhütten oder Betrieben, die größere Mengen von aggressiven Chemikalien ausstoßen, werden die Profiltafeln durch eine alterungsbeständige Kunststoffbeschichtung, z. B. auf Acryl-, Polyester-, PVF- oder PVdF-Basis, mit einer Mindestdicke von 25 µm geschützt. Falzprofile aus Stahl besitzen einen Korrosionsschutz aus hochwertigen metallischen Überzügen wie z. B. Aluminium-Zink oder sind verzinkt und organisch beschichtet.



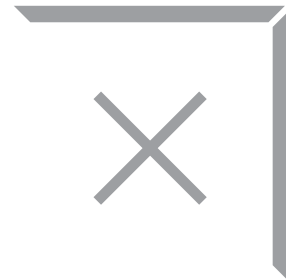
UMWELTSCHUTZ

Einer Studie des Umweltbundesamtes* zufolge lässt sich mit einer organischen Beschichtung der Zinkabtrag von stückverzinkten Bauteilen weitestgehend reduzieren. Der Metallabtrag bei anderen Metallprofilen wie z. B. Aluminium kann durch eine organische Beschichtung ebenso nahezu unterbunden werden.

*(Forschungsbericht 202 242 20/02 UBA-FB 000824, Einträge von Kupfer, Zink und Blei in Gewässer und Böden – Analyse der Emissionspfade und möglicher Emissionsminderungsmaßnahmen, August 2005)

KEINE FREISETZUNG SCHÄDLICHER SUBSTANZEN

Verschiedene Studien konnten eindeutig belegen, dass Aluminium-Baustoffe keine Gefährdung für Bewohner oder die Umwelt darstellen. Kürzlich durchgeführte Studien führten zu dem Ergebnis, dass sowohl die eingesetzten Legierungen als auch die Oberflächenbehandlungen (entweder Beschichtung oder Anodisierung) und sämtliche verwendete Werkstoffe absolut neutrale Werte aufweisen. Aluminium-Baustoffe führen zu keinerlei negativen Auswirkungen, sei es in Bezug auf Raumluftqualität, Boden oder Grundwasser (Nachhaltigkeit von Aluminium in Gebäuden, EAA – European Aluminium Association).

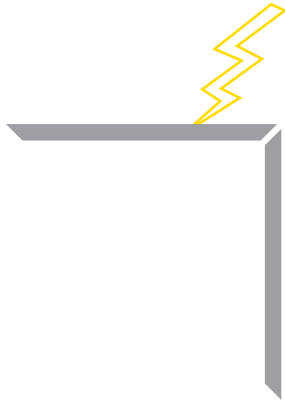


UMWELT-PRODUKT-DEKLARATION – EPD

Die Beurteilung von Bauprodukten erfolgt zukünftig auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist die neue grundlegende Anforderung an Bauprodukte nach der Bauproduktenrichtlinie. Umwelt-Produkt-Deklarationen (kurz engl.: EPD) bilden die relevante Datengrundlage, um Umwelteigenschaften eines Produktes zu beschreiben. Umwelt-Produkt-Deklarationen finden z. B. bei der ökologischen Gebäudebewertung und Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden Anwendung. Sie basieren auf ISO-Normen und sind deshalb international abgestimmt.



In Zusammenarbeit mit dem Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) hat der IFBS für Falzprofile aus Stahl und Aluminium Umwelt-Produkt-Deklarationen – EPD – erarbeitet und herausgegeben.



BLITZSCHUTZ

So wie alle baulichen Anlagen können auch Gebäude mit Metalldächern vom Blitz getroffen werden. Aus diesem Grund wünschen viele Eigentümer oder Nutzer einen Blitzschutz auf dem Gebäude, in manchen Fällen schreiben auch die Bauordnungen einen Blitzschutz vor. Ein Blitzschutz wird an baulichen Anlagen normalerweise durch Fangleitungen realisiert, die über Ableitungen mit der Erde verbunden sind.

Nach der geltenden Blitzschutznorm DIN EN 62305-3 sind Metalldächer als „natürliche Fangeinrichtung“ für den Blitzschutz geeignet. Die genauen Angaben sind im Beiblatt 4 zu DIN EN 62305-3, Verwendung von Metalldächern in Blitzschutzsystemen, enthalten. Hiernach sind auf dem Metalldach keine Fangleitungen zum Schutz des Metalldaches erforderlich – ein großer Vorteil eines Metall-Falzprofildachs.

*Pop- en Cultuurcentrum
Hengelo, Niederlande, 2008*



FALZPROFILDÄCHER

NACHHALTIGES BAUEN – WIRTSCHAFTLICHKEIT

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

Falzprofildächer besitzen eine hohe Unempfindlichkeit gegen mechanische Einflüsse, z. B. bei Schneeräumung.

Falzprofildächer sind unempfindlich gegen extreme Witterung, z. B. bei Kälte und bei Klimaschwankungen. Sie bieten einen sehr guten Schutz gegen Hagelschlag. Das Dach bleibt dicht und schützt somit vor Folgeschäden (z. B. Anlagenschäden, Schäden am Lagergut).

LANGLEBIGKEIT

Die verwendeten Materialien der Systemaufbauten gewährleisten lange Lebensdauern der Falzprofildächer. Damit rechnen sich die Investitionskosten über deutlich längere Nutzungsdauern als bei anderen Dachsystemen.

FLEXIBILITÄT UND VIELSEITIGKEIT

Profilbahnen können auch bei großen Längen durch Vor-Ort-Fertigung vom First bis zur Traufe verlegt werden. Transportkosten werden vermindert. Mit Falzprofildächern sind geringe Dachneigungen ab 1,5° realisierbar. Falzprofildächer sind selbsttragend und begehrbar. Absturzsicherungen werden einfach und durchdringungsfrei montiert. Photovoltaik-Anlagen sind an Falzprofildächern einfach und sicher, ohne die Dachhaut zu beschädigen, zu befestigen.

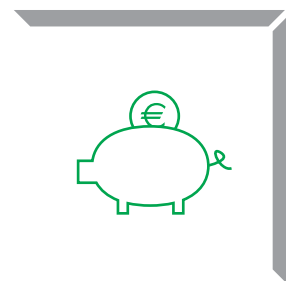
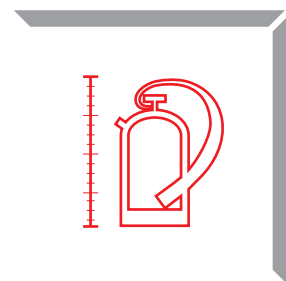
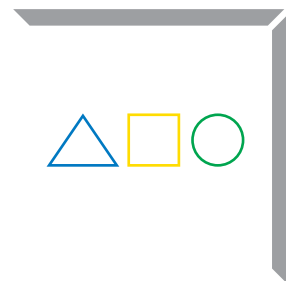
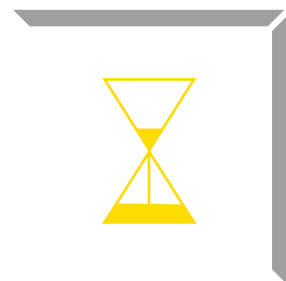
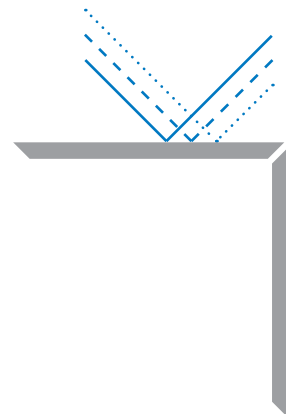
Aufgrund ihres geringen Eigengewichtes sind Falzprofile sehr gut zur Sanierung vorhandener Dächer geeignet.

BRANDSCHUTZ – BEWERTUNG DURCH VERSICHERER

Bei der Prämienermittlung beurteilen Sachversicherer Industriedächer auf Grundlage des Brandverhaltens. Falzprofildächer sind als harte Bedachung eingestuft und da vorwiegend nicht brennbare Dämmprodukte in den Dachsystemen eingesetzt werden, beurteilen die Versicherer diese Dachsysteme deutlich positiv.

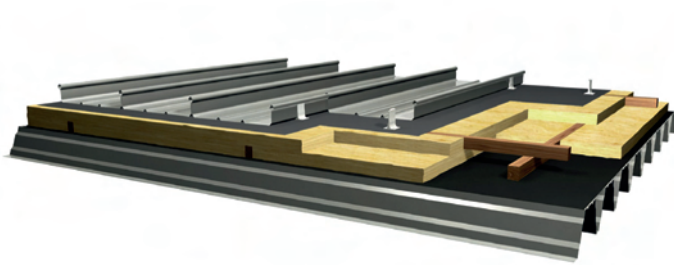
INSTANDHALTUNG

Beim Falzprofildach treten minimale Instandhaltungskosten auf, da nur geringe Wartungs- und lediglich Rinnenreinigungskosten anfallen.

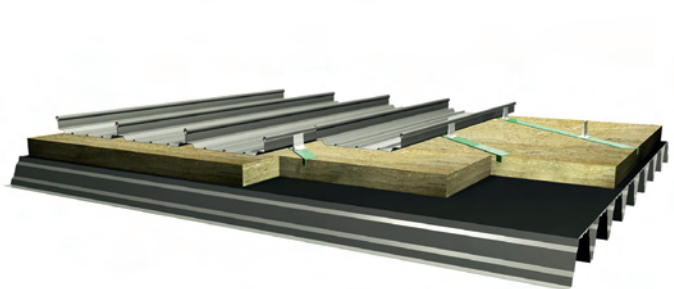


FALZPROFILDÄCHER

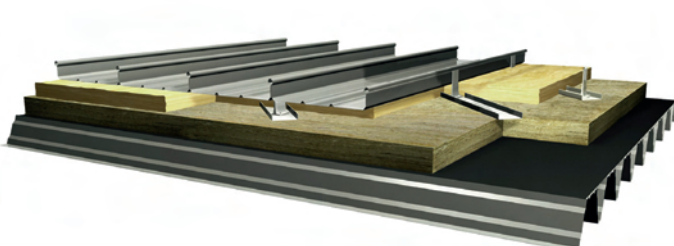
DACHAUFBAUTEN



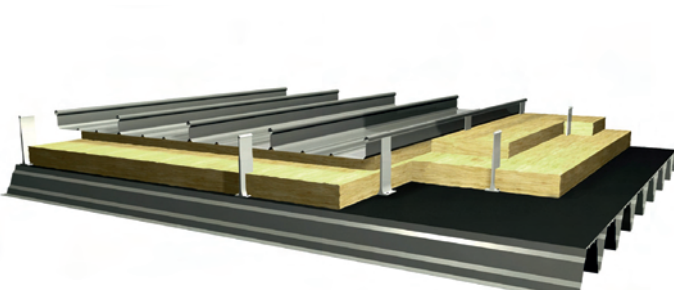
Dachaufbau mit Distanzkonstruktion aus Holzkonter- und Querlattung mit dazwischen liegender Mineralwolldämmung



Dachaufbau mit trittfester Dämmung



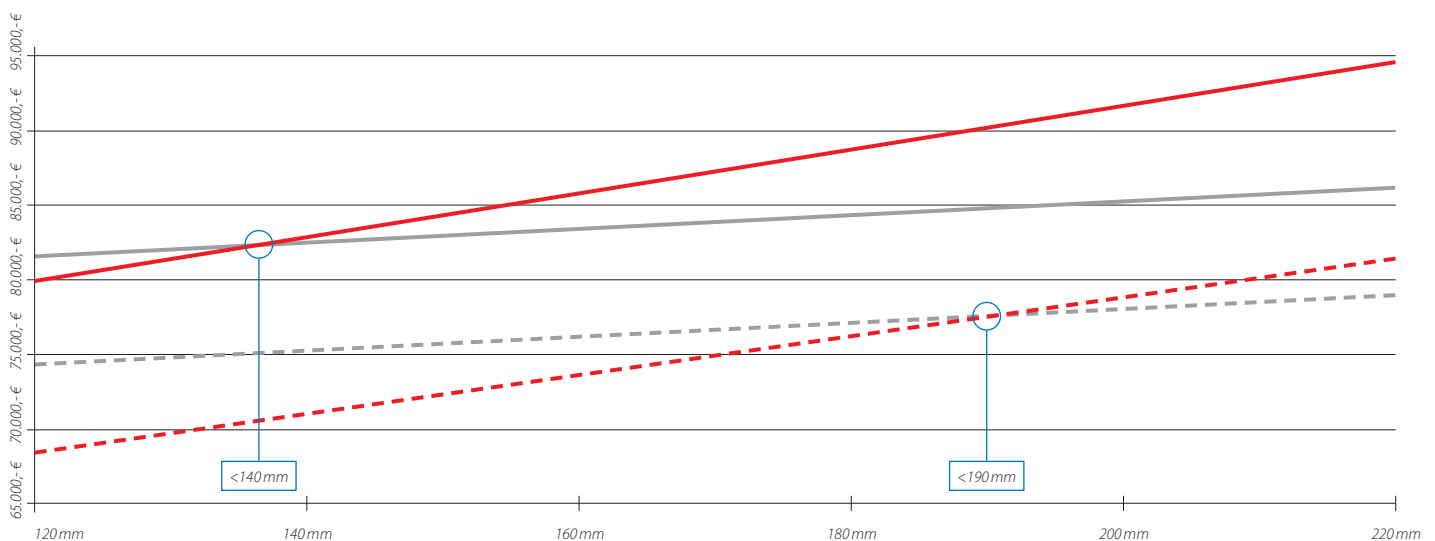
Combi



Softdach

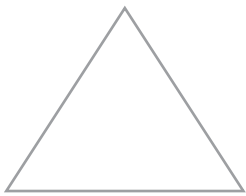
KOSTEN-NUTZEN-VERGLEICH METALLDACH – FOLIENDACH

Das nachfolgend dargestellte Diagramm zeigt den Vergleich von vier Systemen als Dachaufbau eines Gebäudes mit einer Länge von 50 m und einer Breite von 20 m. Das Tragwerk wird als eine Binderkonstruktion mit einem Binderabstand von 5 m angenommen. Verglichen werden die vier Dachaufbauten ab Oberkante der Binderkonstruktion. Betrachtet wird die Investitionssumme für den Dachaufbau in Abhängigkeit von der Dämmstoffdicke.



Die vollständige Berechnung sowie Zeichnungen zu dem betrachteten Gebäude stehen zum Download unter www.ifbs.de zur Verfügung. Aufgrund der Verwendung der weichen mineralischen Wärmedämmung ist das Gewicht des Dachaufbaus des Falzprofildachs deutlich geringer als bei den betrachteten Foliendächern. Die sich daraus ergebenden schlankeren Bauteile bis hin zu den Fundamenten und damit verbundenen Kosteneinsparungen wurden in dem oben aufgestellten Vergleich nicht berücksichtigt.

Durch eine vorgehängte Dachrinne kann die Entwässerung eines Daches deutlich vereinfacht und können somit Kosten gespart werden. Entwässerungsleitungen müssen nicht im Gebäudeinneren geführt werden. Dies ist ein weiterer Faktor, der die Kosten eines Falzprofildachs bei ganzheitlicher Betrachtung deutlich reduziert. Die aus einer Lösung mit einer vorgehängten Rinne resultierende Kostenersparnis wurde in dem oben aufgestellten Vergleich nicht berücksichtigt.



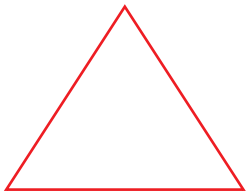
DACHSYSTEM 01 – FALZPROFIL

Stahltrapez-Tragschale, Dampfsperre auf die Tragschale aufgebracht, Thermohalter auf die Tragschale montiert, 6 Oberlichter / RWA in der Dachfläche regelmäßig angeordnet, innenliegende, zweischalige Rinne, weiche mineralische Wärmedämmung WLG 040, Falzprofil-Eindeckung.



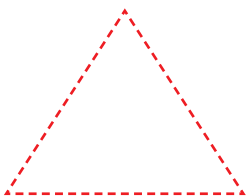
DACHSYSTEM 02 – FALZPROFIL

Stahltrapez-Tragschale, Dampfsperre auf die Tragschale aufgebracht, Thermohalter auf die Tragschale montiert, 6 Oberlichter / RWA in der Dachfläche regelmäßig angeordnet, vorgehängte Rinne, weiche mineralische Wärmedämmung WLG 040, Falzprofil-Eindeckung.



DACHSYSTEM 03 – FOLIENDACH

Stahltrapez-Tragschale, Dampfsperre auf die Tragschale aufgebracht, 6 Oberlichter / RWA in der Dachfläche regelmäßig angeordnet, Gully-Entwässerung, trittfeste mineralische Wärmedämmung WLG 040, Flachdach-Eindeckung Kategorie K1 nach DIN 18531 „Dachabdichtung-Abdichtung für nicht genutzte Dächer“.



DACHSYSTEM 04 – FOLIENDACH

Stahltrapez-Tragschale, Dampfsperre auf die Tragschale aufgebracht, 6 Oberlichter/RWA in der Dachfläche regelmäßig angeordnet, Gully-Entwässerung, trittfeste mineralische Wärmedämmung WLG 040, Flachdach-Eindeckung Kategorie K2 nach DIN 18531 „Dachabdichtung-Abdichtung für nicht genutzte Dächer“.

GESTALTUNG

Falzprofildächer bieten eine große Gestaltungsvielfalt, schon allein aufgrund des großen Angebots an verschiedenen Materialien. Hochwertige Aluminiumlegierungen sind sicher verformbar und korrosionsbeständig.

Stahl ist eine wirtschaftliche Alternative bei guter Tragfähigkeit und geringer Längenausdehnung. Edelstahl bietet Sicherheit durch hervorragende Materialeigenschaften in aggressiver Umgebungsluft, in der Industrie oder im Bereich chlor- und salzhaltiger Luft. Kupfer als langlebiges und recyclingfähiges Material besticht optisch durch seine im Zeitablauf einsetzende Patinierung. Titanzink passt sich gestalterisch durch seine natürliche Struktur optimal an andere Materialien an und hat durch seine einsetzende Patinierung einen „Selbstreparatur-Effekt“ der Oberfläche bei Beschädigungen.

*Sporthalle, Annemasse
Frankreich, 1992*



NEUE DIMENSIONEN FÜR DIE PLANUNG. UND DIE GESTALTUNG.

Auf Basis einer 3-D-Planung können Falzprofile nahezu alle Gebäudeformen der Freiform-Architektur verwirklichen. Herkömmliche Grenzen der Bautechnik werden durch die verfügbaren Produktionsverfahren praktisch aufgehoben. Jedes einzelne Profil kann der notwendigen Form individuell angepasst werden. Durch nachträgliches Bombieren werden selbst komplexeste Formen passgenau abgebildet. Für eine perfekte Umsetzung Ihrer Vorstellungen.

FÜR DEN BESTEN ERSTEN EINDRUCK. UND DEN BESTEN LETZTEN SCHLIFF.

Die Wahl der richtigen Oberfläche steigert die optische Wirkung des Grundmaterials und schützt dieses nachhaltig gegen Umwelteinflüsse. Naturbelassene Metalloberflächen bilden bei freier Bewitterung interessante Patina-Effekte. Durch strukturierte Oberflächen bekommt die metallische Gebäudehülle ihre ganz besondere Note. Design und Schutz für morgen und übermorgen.

KEINE GRENZEN FÜR KREATIVITÄT. UND FÜR BESTÄNDIGKEIT.

Ein Dach oder eine Fassade mit Falzprofilen eröffnet Ihnen ein enorm breites Spektrum an Farben und Lacksystemen. Das bedeutet für Ihr Projekt: Jeder gewünschte Farbton nach RAL und NCS Farbkarte ist lieferbar. Selbstverständlich kann man auch mehrere Farbtöne für ein einziges Projekt miteinander kombinieren. Darüber hinaus können Sie mit Effekt-lacken besondere Akzente setzen. Lassen Sie sich von dieser bunten Vielfalt für Ihre Gestaltung inspirieren.



Verwaltungsgebäude
Schwandorf, Deutschland
2009

REFERENZEN

*Bürogebäude, Westzaan
Niederlande, 2008*



*Möbelhaus, Erolzheim
Deutschland, 2008*



*Wasserwerk, Bergen (Rügen)
Deutschland, 1999*



*Strakerjahn-Schule, Lübeck
Deutschland, 2009*





*Power Plant, Hirtshals
Dänemark, 1989*



*Straßenmeisterei, Haag
Österreich, 2010*



*Halle Münsterland
Deutschland, 1982*



*Gymnasium, Ahrweiler
Deutschland, 1992*



*Supermarkt Rewe
Untersiemau
Deutschland, 2007*

AUSSAGEN VON ARCHITEKTEN

„Die Welt verändert sich. Neue soziale Strukturen bilden sich, die Märkte sind global vernetzt. Unsere Ressourcen sind dabei begrenzt, stärker noch als bisher müssen wir uns vor allem mit dem Einsparen von Energie als größtem Potential beschäftigen. Dieser Druck wird dazu führen, dass wir unsere innovativen Kräfte auf Einsparungsmöglichkeiten konzentrieren. Dies gilt auch für das Bauen und die Baustoffindustrie: Größte Haltbarkeit, maximale ökologische Vorteile in Herstellung und Anwendung sowie Wirtschaftlichkeit sind die Hauptaspekte für das Material der Architektur von morgen. Nachhaltigkeit bedeutet, dass wir unsere Pflicht zu einem die Ressourcen schonenden Bauen verantwortlich wahrnehmen.“

Bei der Planung und Verwirklichung unserer Bauten ist es uns wichtig, das Know-how der Zulieferer so zu nutzen, dass wir ästhetisch, technisch und wirtschaftlich ein hervorragendes Ergebnis erzielen. So können uns gut aufgestellte Zulieferer beispielsweise mit wichtigen Informationen über lokale Gegebenheiten bei Bauten im Ausland versorgen. Die Haut eines Gebäudes wird heute meist noch als passives Bauteil, das vor allem schützenden Charakter hat, bewertet. Wichtig ist, dass die Industrie gemeinsam mit Architekten und Ingenieuren bereits in die richtige Richtung denkt: Denn diese Flächen können genutzt werden, sie sind sehr wertvoll und können vielfältige Zusatznutzen erbringen. Von der heute schon weit verbreiteten Nutzung der Gebäudehülle zur Gewinnung der Sonnenenergie über Schadstoffe absorbierende Oberflächen bis hin zur zukünftig vielleicht möglichen CO₂-Absorption oder der Gewinnung von Wasserstoff gibt es noch viel Raum für Innovationen. Ich bin froh, dass es Unternehmen gibt, die dieser Forschung breiten Raum gewähren und immer einen Schritt weiter denken. Ich verbinde mit Falzprofildächern nicht nur das gestalterisch flexibel einsetzbare System für Gebäudehüllen, sondern eben auch ein sehr innovatives System. Die Formbarkeit dieses Produkts, das uns Planern große gestalterische Freiheiten einräumt, überzeugt mich.“

*Florian Kohlbecker, Kohlbecker | Architekten & Ingenieure
Gaggenau, Deutschland*

„Das Pultdach der örtlichen Schulsporthalle in Ohlstadt mit ca. 650 qm und 3° Dachneigung musste saniert werden. Die bestehende Stehfalzdoppeldeckung war im Bereich der beiden Gefällestufen undicht geworden und machte eine Neueindeckung notwendig.“

Für uns war ein Falzprofildach die optimale Lösung. Dieses kann querstoßfrei ohne die bisherigen Gefällestufen ab einer Mindestdachneigung von 1,5° auf Grund der bauaufsichtlichen Zulassung eingesetzt werden. Damit konnte die vorhandene Dachkonstruktion mit der flachen Neigung voll genutzt werden. Die neuen, nach Maß gefertigten Dachbahnen laufen über 19,40 m vom First zur Traufe durch und sind ohne Durchbohrungen der Dachhaut befestigt. Die äußerst schnelle Montage sicherte uns die Einhaltung des Terminplanes!“

*Nikolaus Geiger | Architekt
Ohlstadt, Deutschland*



MEINUNGEN

AUSSAGEN VON BAUHERREN

„Der Neubau eines Realschulgebäudes für insgesamt 580 Schülerinnen und Schüler und einer Dreifach-Turnhalle in Passivhaus-Standard liegt in direkter Nachbarschaft zu Kindergarten, Sonderpädagogischem Förderzentrum sowie Grund- und Hauptschule. Die SKE Facility Management GmbH (SKE) ist spezialisiert auf den Bereich ÖPP-Schulprojekte (Öffentlich Private Partnerschaft). Dabei spielt die ganzheitliche Konzeption die entscheidende Rolle. Die Vorteile für den Bauherrn liegen in kurzen Bauzeiten und fachübergreifenden Dienstleistungen aus einer Hand, dazu kommt eine ganze Reihe an Synergieeffekten und eine deutlich verbesserte Instandhaltungsqualität.“

Bei der innovativen Kooperation zwischen öffentlicher Hand und privatem Dienstleister liegt der besondere Fokus beim Schulprojekt Poing auf dem Einsatz modernster Technologien im Bereich Energie. Der Bauherr achtet ganz besonders auf bestmögliche energetische Ergebnisse.

„Vor dem Hintergrund dieser Anforderung haben wir zielgerichtet geplant und besonderes Augenmerk auf eine entsprechende Umsetzung gelegt. Wir stehen hier vor einer wirklichen Innovation, denn das Poinger Schulprojekt wurde im Passivhausstandard durchgeführt.“

Durch den Passivhausstandard alleine wird bereits ein sehr niedriger Gesamtenergiebedarf erreicht. Schule und Sporthalle werden mit hoch wärmedämmten Bauteilen ausgeführt, dadurch wird der Heizbedarf auf ein Minimum reduziert. Um den Passivhausstandard zu erreichen, ist es notwendig, Dächer und Fassaden möglichst wärmebrückenfrei herzustellen. Durch die GFK-Thermohalter war es möglich, einen wärmebrückenfreien Dachaufbau mit Stehfalzeindeckung herzustellen. In Verbindung mit einer leistungsfähigen Photovoltaikanlage auf dem neuesten Stand von Forschung und Technik werden Schule und Sporthalle

sozusagen zu einem „Plus-Energiegebäude“, also zu einem Gebäude, das mehr Energie erzeugt, als es selbst verbraucht. Das gewählte Metaldachsystem erlaubt es, die Photovoltaikanlage durchdringungsfrei auf den Stehfalzstegen mit Klemmschienen zu befestigen. Damit wird die Dacheindeckung nicht beschädigt und dem Bauherrn die Sicherheit gegeben, ein wartungsarmes und dichtes Dach zu haben.

„Die schnelle und unkomplizierte Montage des Metaldachsystems war ein entscheidender Faktor der zur Einhaltung des engen Terminplans beitrug. Für uns ist das gewählte Dachsystem ein Produkt, welches zu unserer Philosophie passt und das wir aufgrund seiner Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit und hohen Qualität jedem Bauherrn empfehlen können.“

*Eva Lenz, SKE Facility Management GmbH
Realschulgebäude
Poing, Deutschland*

„Die Knauf AMF GmbH & Co. KG ist ein Tochterunternehmen der Knauf-Gruppe und fertigt komplette Deckensysteme am Standort in Grafenau für den weltweiten Bedarf. Zur Herstellung unserer Mineralplatten und Metallunterkonstruktionen werden die weltweit modernsten Produktionstechnologien eingesetzt. Um unser Wachstum abbilden zu können, haben wir in den letzten 10 Jahren rund 100 Mio. € in unser Werk investiert. Unsere Gebäude und Anlagen sind auf höchste Zuverlässigkeit, aber auch auf Nachhaltigkeit ausgelegt. Bei allen im Laufe der Jahre realisierten Baumaßnahmen haben wir uns für Falzprofildächer entschieden. Diese sind unempfindlich und robust, werden maßgetreu geliefert und montiert und passen zu unseren modern gestalteten Gebäuden. Die Dächer erfüllen sehr zuverlässig ihre Funktionen und sind damit für unser Facility Management einfach: wartungsarm und störungsfrei! Damit passen Falzprofildächer im Übrigen bestens zu unseren Funktionsdecken!“

Karl Wenig | Geschäftsführer Knauf AMF GmbH & Co. KG



*Knauf AMF, Grafenau,
Deutschland, verschiedene
Erweiterungen*

QUALITÄT MIT SICHERHEIT.

Der IFBS entwickelt Qualitätskriterien und verleiht das Qualitätszeichen für Bau- und Montageleistungen. Ein Unternehmen, das mit dem IFBS-Qualitätszeichen ausgezeichnet ist

- verfügt über langjährige Erfahrung mit Bauelementen im Metallleichtbau
- berät kompetent über Statik sowie Bauphysik und hilft bei der Auswahl der richtigen Bauelemente
- setzt individuelle architektonische Entwürfe optimal um
- beschäftigt geschulte und erfahrene Mitarbeiter
- garantiert hohe handwerkliche Qualität und technisches Know-how
- pflegt einen partnerschaftlichen Umgang

WISSEN ERARBEITEN **WISSEN BÜNDELN** **WISSEN KOMMUNIZIEREN**



Hersteller von Falzprofilen im IFBS:



www.bemo.com



www.fischerprofil.de



www.kalzip.com



www.maasprofile.de



www.zambelli.de