

Bauwelt Praxis

November 2025



Fotos, v.l.: Prefa/Croce & Wirk; SFS; Sika Deutschland CH; Kingspan

Dach, Dämmung Abdichtung

Fokus

Aluschindeln und Weidematten

Ein Wohnhaus bei Nantes überrascht mit ungewöhnlicher Materialkombination
Wolfgang Kabisch

62

Marktplatz

CWA Climazell Loft, **TS-Alu** Vitello-Flex, **Cedral** Dachplatten, **Sika** Sarnafil TG76-18, Sarnafil AT-18, **Triflex** ProSolar, **Prefa** Prefalz, **Lux-top** DLP, **Rockwool** RockText Firewall, **dani alu** Barrial, **SFS** isoweld, **Rathscheck** Aufdach-Photovoltaiksystem, **Mage** FireSafe **Kingspan** Sattellichtband

66

Detail

Ausgeklügelte Logistik und individuelle Lösungen auf 2650 Meter Höhe
Dachsanierung am Schneefernerhaus auf der Zugspitze

72

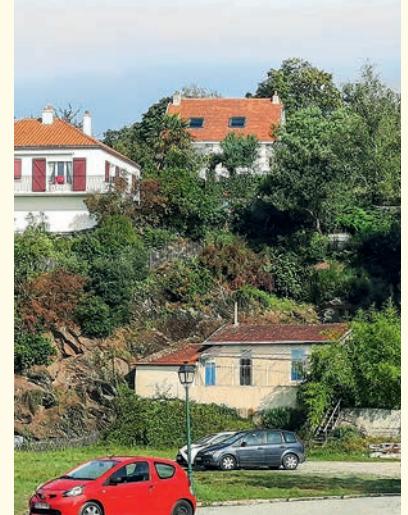


Das asymmetrisch geneigte Satteldach ist mit PREFA Dachschindeln in Nussbraun gedeckt. Die Farbgebung verbindet sich mit der Weidenfassade und der Umgebung.
Foto: PREFA/Croce & Wir

Fokus

Text Wolfgang Kabisch

Das vorgefundene Gartenhäuschen diente als Fundament für die Aufstockung.
Foto: François Massin Castan



Aluschindeln und Weidematten

Bei ihrem Wohnhaus in der Nähe von Nantes experimentierte das Architekturbüro „Atelier du Ralliement“ mit ökologischen Materialien und traditionellen Konstruktionsprinzipien.

Die Vorgeschichte hat man wahrscheinlich schon mal gehört: Zwei Menschen wohnen in einer Großstadt. In diesem Fall im französischen Nantes. Sie verdienen dort ihren Lebensunterhalt und sind eigentlich mit ihrer Situation nicht unzufrieden. Nur die Veränderungen in ihrer Umgebung stören zunehmend. Straßenlärm, Luftverschmutzung, soziale Umbrüche in der Nachbarschaft. Hinzu kommen konstant steigende Lebenskosten. Außerdem hätten sie inzwischen doch ganz gerne ein bisschen mehr Wohnraum. Aber bei den Mietkosten und Immobilienpreisen?

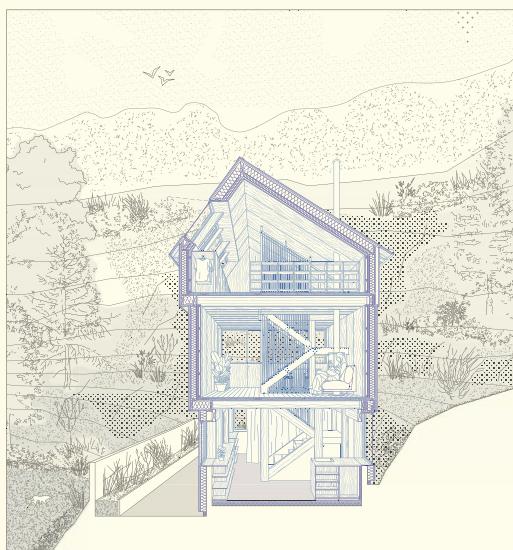
Das Architektenpaar François Massin Castan und Clémence Mansons machte sich deshalb auf die Suche nach einer Alternative. Am Rande der „Région Nantes Métropole“ mit ihren fast 700.000 Bewohnerinnen und Bewohnern (Nantes selbst hat nur 330.000) wurden sie fündig. Dort, 18 Kilometer flussaufwärts, im Ort Le Cellier an der Loire, entdeckten sie ein kleines, abbruchreifes Gartenhäuschen mit einem rostigen Gewächshaus. Vor den Gebäuden ein öffentlicher Parkplatz. Direkt dahinter ein beinahe senkrecht abfallender Steilhang. So absurd es klingen mag: hier fand das Paar genau, was es gesucht hatte. Erstens war das winzige Grundstück nicht teuer. Zweitens liegt es in Sichtweite des Bahnhofs, der die schnelle Verbindung zu ihrem Architekturbüro in Nantes gewährleistet. Und drittens bot die gegebene Situation genügend Potenzial für fantasievolle Architekten mit der Bereitschaft, auf der Baustelle selbst Hand anzulegen.

Da ein Abriss des maroden Bestands für einen vollständigen Neubau aus baurechtlichen Gründen nicht in Frage kam, ließen sie die Grundmauern mit allen Anschlüssen der Wasser-, Server- und Entsorgung nahezu unangetastet. Die Wände wurden als Teil des Fundaments

für zwei zusätzliche Stockwerke genutzt. Sie konsolidieren die innenliegenden Stützen, die die Holzständerkonstruktion tragen. Holz, weil sich Castan und Mansons von vorneherein fest vorgenommen hatten, dass sie in der Tradition ihres Büros „Atelier du Ralliement“ (Zusammenkunft) nicht nur kostengünstig, sondern auch nachhaltig und ökologisch unbedenklich bauen wollten.

Eine zentrale, offene Treppenkonstruktion stellt die Verbindung zwischen den einzelnen Etagen her. Diese musste allerdings durch Stahlverbindungen verstärkt werden. Die Treppe steht zudem auf einem Betonfundament, das die Stabilität des Gebäudes erhöht. Reine Holzkonstruktionen versprechen auch heute noch eher selten eine sichere Statik.

Eine ganz besondere Rolle spielen in dem ausgeklügelten architektonischen Konzept die Fenster. Genaugenommen befindet sich in der kaskadenartig vorspringenden Hauptfassade – mit Ausnahme der Eingangstür – nur eine einzige Öffnung. Dafür wird das asymmetrische Giebeldach von einer Reihe von Klapp-Schwung-Fenstern dominiert, die viel Licht in das Gebäudeinnere lässt, in dem es keinerlei Trennwände



In Verbindung mit den nussbraunen Dachschindeln aus Aluminium, die als besonders robust und langlebig gelten, gibt der Reisig dem Gebäude eine natürliche, sympathische Anmutung, die an alte Bautechniken erinnert.

gibt. Der Blick der Bewohnerinnen und Bewohner wird nicht auf den Parkplatz, sondern gen Himmel gelenkt.

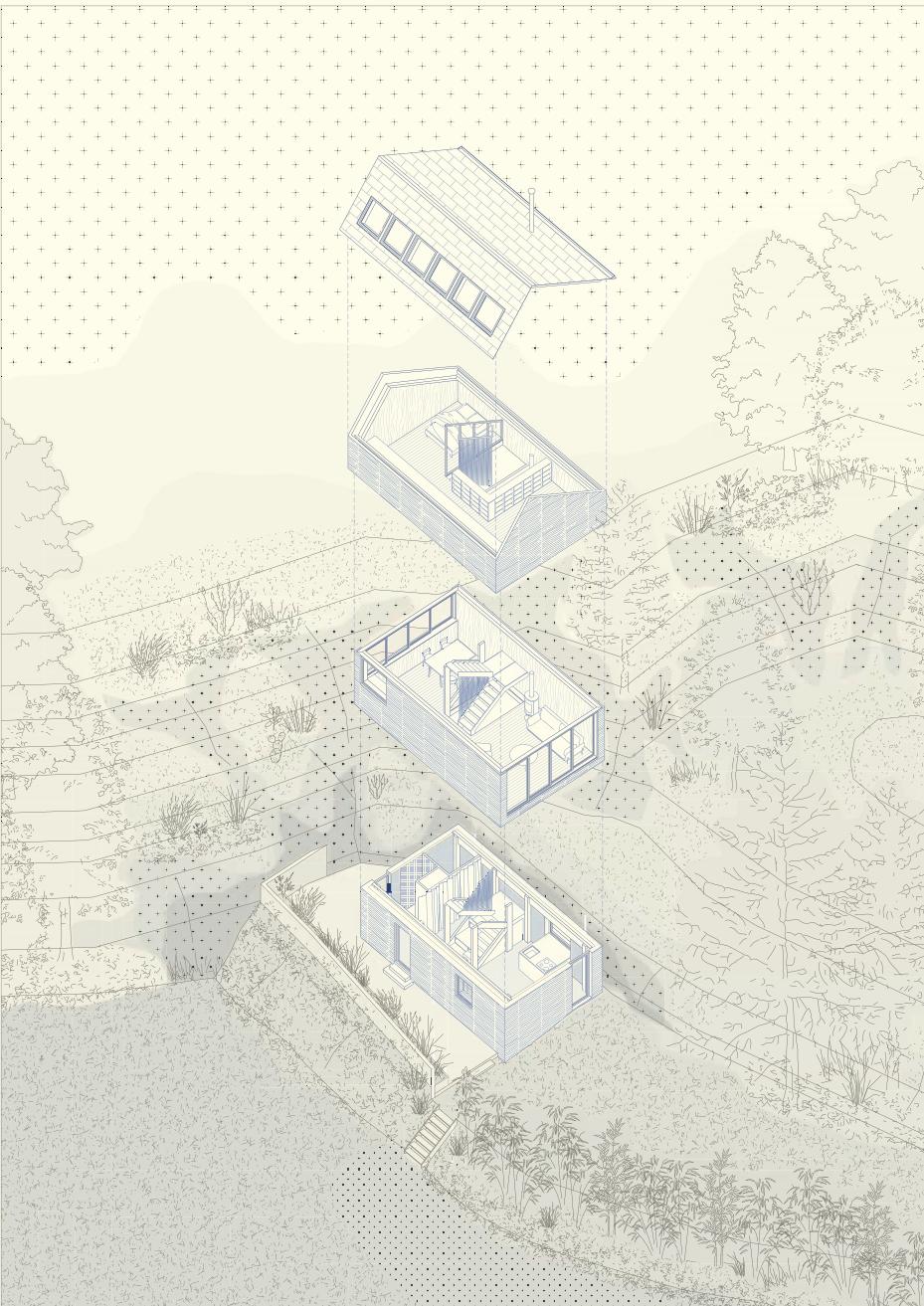
An den beiden Giebelfassaden befinden sich auf der einen Seite vom Boden bis zur Decke reichende gläserne Schiebetüren sowie auf der anderen Schiebefenster von Wand zur Wand. An Tageslicht herrscht kein Mangel, wenn das Wetter mitspielt. Jeder Blickwinkel scheint berechnet zu sein. Im Erdgeschoss kann man aus einem Meter Entfernung durch eine Fensterscheibe die bemooste Steilwand an der Hausrückseite bewundern. Man hat in diesem Haus öfter den Eindruck, dass die Trennung von Innen und Außen aufgehoben sei.

Betrachtet man das in Anlehnung an die gleichnamigen, flachen Hausboote auf der Loire „Toue Cabanée“ genannte Bauwerk von außen, fällt zunächst auf, wie perfekt es sich in die Umgebung

mit der bestehenden Steilwand einfügt. Immerhin verfügt es auf seinen drei Ebenen über fast 80 Quadratmeter Wohnfläche. Dabei kann man diese Größe (Länge 8 Meter, Breite 4,70–5,20 Meter, Höhe 9,50 Meter) aus der Entfernung kaum erkennen. Was vor allem an der Farbe und Struktur seiner Fassade liegt, die aus Weidematten besteht. Dieses natürliche Material, das man kostengünstig im Baumarkt kaufen kann, wurde hier auf einer Dichtfolie an den Außenwänden fixiert. Das wirkt isolierend und ist leicht zu ersetzen. In Verbindung mit den nussbraunen Dachschindeln aus Aluminium, die als besonders robust und langlebig gelten, gibt der Reisig dem Gebäude eine natürliche, sympathische Anmutung, die an alte Bautechniken erinnert. Im Gegensatz zu den Bauten in der Umgebung könnte diese intelligente Konstruktion schon immer hier gestanden haben.

Ein besonderes Detail ist das Fensterband, das fast über die gesamte Dachbreite reicht. Links: Die Entwässerung erfolgt auf der Hangseite über eine Regenrinne, während die zurückspringende Fassade der weithin sichtbaren Talseite keine Rinne erfordert. Schnitt im Maßstab 1:200, Zeichnungen: Architekten





Architekten

Entwurf und Ausführung

Atelier du Ralliement + Clémence Mansons Architecte;
Vivier Structures Bois

Fachplaner

Tragwerksplanung

Vivier Structures Bois

Innentreppe

Collectif Saga

Hersteller und Ausführung

Dachschindeln

PREFA

Holzrahmenbau, Isolierung, Abdichtung, Holzverkleidung

TierrHabitat

Mauerwerk

Trav&Renov

Fließestrich

ArtiChape

Daten

Adresse

Le Cellier, Frankreich

Bauherr

privat

Die Innenwände sind mit Seekieferplatten beplankt, wodurch eine reduzierte und warme Atmosphäre entsteht.
Fotos: PREFA/Croce & Wir (außen); François Massin Castan (innen)



Warmes Oberstübchen

Für eine effiziente und kostengünstige Dämmung ungenutzter Dachböden hat das CWA eigens einen Dämmstoff entwickelt „Climacell Loft“ wird aus Recycling-Zeitungspapier gewonnen und ist großflockiger als übliche Celluloseprodukte. Die Dämmflocken lassen sich per Einblasmaschine direkt auf der obersten Geschossdecke auf den Flächen, die nicht betreten werden, verteilen. Die Dämmschicht kann anschließend mit Wasser besprüht werden, so dass das im Dämmstoff enthaltene Lignin die Flocken verbindet.

Climazell Loft, www.climazell.de



CWA



Unter neuem Dach

Ab sofort führt TS Aluminium die Vitello-Flex Schiebedach-Systeme der Vitello-System GmbH fort. Der Clou bei Vitello-Flex und Vitello-Flex-Plus: Die Glaselemente lassen sich öffnen. So erweitert dieses System das bestehende Portfolio optimal.

Vitello-Flex, www.ts-alu.com

TS-Alu

Kinderhaus unterm Blätterdach

Der Kita-Neubau in Schwabach-Unterreichenbach von Dotterweich-Bort Architekten ging aus einem Wettbewerb hervor und ersetzt den alten Kindergarten. Ein Teil des Bestands wurde integriert, aufgestockt und mit einem neuen Satteldach überdeckt. Für die Dachdeckung setzten die Architekten auf Cedral Faserzementplatten im Format 60 x 32 cm. Die glatten Platten in Doppeldeckung, Farbton Zinkgrau, erzeugen eine ruhige, homogene Dachfläche, die den Übergang von Alt- und Neubau verbindet.

Cedral Dachplatten, www.etexgroup.com



HAUS FÜR KINDER
UNTERM BLÄTTERDACH

Cedral

Überzeugt bei 23 Grad Dachneigung

Die insgesamt zwölf Sheddächer des Stammsitzes von GEZE mit einer Gesamtfläche von knapp 12.000 m² mussten saniert werden. Da der Untergrund aus dünnen Porenbeton-Platten nicht für eine mechanische Befestigung geeignet war, fiel die Wahl auf die selbstklebende Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil TG 76-18 FSA der Sika Deutschland GmbH. Die 23 Grad Dachneigung und die schmalen Rinnen waren bauliche Herausforderungen, denen sich der Verarbeiter gemeinsam mit Sika stellte.

Sarnafil TG 76-18 FSA, www.sika.de



Sika

Bis zu 80 % Recyclingglas. 100 % Recycelbarkeit. Top-Dämmwerte. Lange Lebenszeit.
Und ein niedrigerer CO₂-Fußabdruck als bei vergleichbaren Konstruktionen.¹

so-wird-gedämmt.de

¹ Isover-Umwelt-Produktdeklarationen: www.isover.de/downloads · Performancegleicher Wandvergleich: www.isover.de/wandvergleich



ISO. WER?

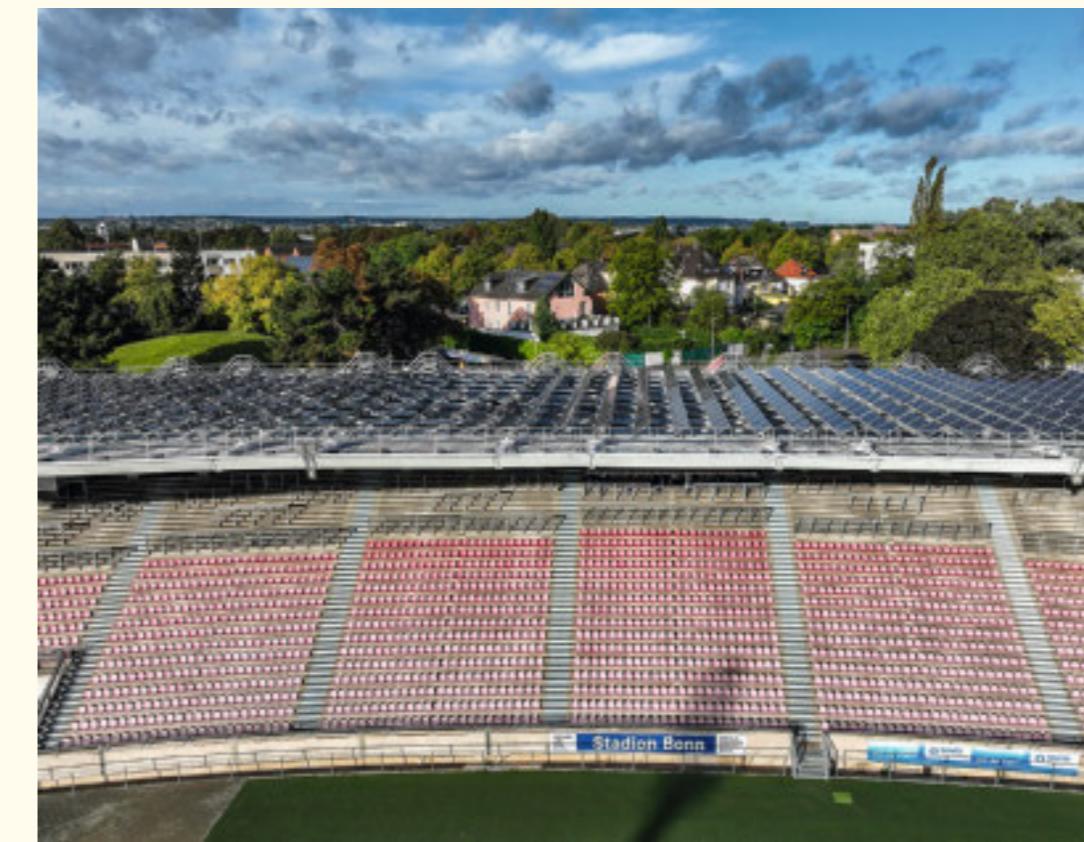
Die mit den klimafreundlichen
Dämmstoffen

SAINT-GOBAIN

Solarboost für Bonner Sportpark

Die Tribüne des Stadions im Bonner Sportpark erhielt eine neue Abdichtung. Bei dem Projekt kamen gleich drei Triflex-Produkte zum Einsatz: Triflex ProDetail, Triflex ProTect sowie das neue Triflex ProSolar. Letzteres ist eine weiße Versiegelung, die den Wirkungsgrad von darauf montierten Photovoltaikanlagen deutlich verbessern kann. Das System kann sowohl auf bestehenden, funktionsfähigen Abdichtungen als auch auf neuen Abdichtungen, wie hier mit Triflex ProTect, eingesetzt werden. Dank der kurzen Aushärtungszeit ist es schon nach einer Stunde voll funktionsfähig. Das normal behagbare System benötigt keine zusätzliche Auflast als Oberflächenschutz. Durch den vollflächigen Haftverbund mit dem Untergrund wird eine Unterläufigkeit durch Regenwasser verhindert. So mit ist das Tribünendach nun zukunftsicher geschützt.

Triflex ProSolar, www.triflex.com

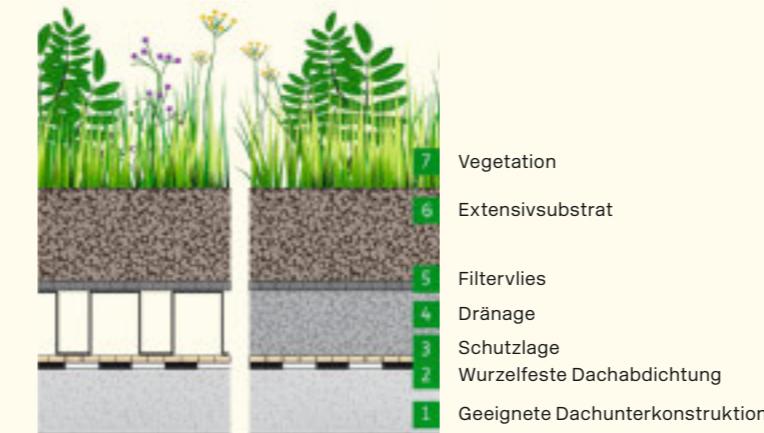


Elegante Photovoltaik

Die neue PREFA Photovoltaik-Aufdachlösung wurde speziell für das PREFALZ Dachsystem entwickelt. Die robusten, langlebigen Glas/Glas PV-Module fügen sich perfekt in die typische Doppelstehfalz-optik ein. Das System ist zudem äußerst effizient. TOP-Con-Zellen setzen durch ihren hohen Leistungsgewinn einen neuen Standard im Vergleich zu herkömmlichen Zellen. Die PREFALZ Solar-module gewährleisten außerdem eine gleichmäßige Wärmeableitung, insbesondere in Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen. Mit den speziell entwickelten Modulklemmen werden die Solarmodule direkt auf den Stehfalzen angebracht und ermöglichen somit eine dachparallele Verlegung mit minimaler Aufbauhöhe. Zudem werden statisch ungünstig auftretende Lasten durch die bewährte „Fußform“ direkt in die Tragkonstruktion abgeleitet, es ist keine Durchdringung der Dacheindeckung erforderlich.

PREFALZ, www.prefa.com

Prefa



Stark bei Starkregen

Die vergangenen Jahre und ihre Wetterereignisse zeigen: Das Thema Überflutungsvorsorge ist essenziell in der zukünftigen Stadtentwicklung. Die Dachbegrünung ist eine Möglichkeit, Niederschlagswasser zu speichern. Darauf weist der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) hin. Zum Rückhalt von größeren Mengen an Niederschlag, zum Beispiel bei Starkregenereignissen, eignen sich Retentionsgründächer. Dabei wird das Wasser auf den Dachflächen gehalten und läuft gedrosselt ab. Dies entlastet die Kanalisation – mit den verbundenen Einsparpotenzialen bei der Rohr- und Kanaldimensionierung sowie Regenwasserrückhaltebecken. Das Funktionsprinzip: In der Dränenschicht wird ein Wasserspeicher geschaffen, über dem die Dachbegrünung eingebaut wird. Mit dem Retentionsgründach lässt sich die maximale Abflussspende über ein Anstaugelement (sogenannte Drossel) einstellen und gedrosselt über mehrere Stunden bis hin zu Tagen ableiten. So können Starkniederschläge zurückgehalten werden.

Retentionsdach, www.gebaeudegruen.info

BuGG

Bauwelt

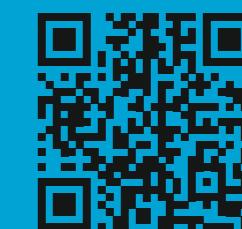
Das Leitmedium für Architektur und Städtebau

Analysen und Kommentare zu aktuellen Themen in Architektur und Baupolitik

Inklusive StadtBauwelt zu aktuellen Fragen und Projekten in Stadtentwicklung und -kultur



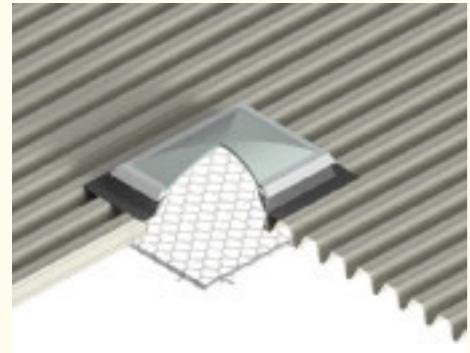
Die Bauwelt
als E-Paper!
Registrieren und
sofort lesen!



bauwelt.de/e-paper-lese

Verbesserte Durchsturzsicherung
Mit der Dome Light Protection (DLP) präsentiert LUX-top eine Durchsturzsicherung für Lichtkuppeln und -bänder. Die DLP, bestehend aus einem Aluminiumrahmen und einem Edelstahlnetz, kann nachträglich an allen tragfähigen Untergründen installiert werden. Die Durchsturzsicherung wird von unten angebracht, ohne dass die Lichtkuppel für die Montage geöffnet werden muss. Damit werden Undichtigkeiten verhindert, und der Öffnungsmechanismus muss nicht ausgespart werden.

DLP, www.lux-top.com



Lux-top



Feuchte- und Brandschutz

Die DEUTSCHE ROCKWOOL bietet ein Luftpichtsystem mit einer schwerentflammbaren Variante: das „RockTect Firewall System“. Es reduziert Brandrisiken, bietet den bekannt guten Feuchteschutz und ist ebenso leicht zu verarbeiten wie herkömmliche Systeme.

RockTect Firewall, www.rockwool.com

Rockwool

Erweitertes Solar-Produktportfolio

Rathscheck Schiefer hat sein Solar-Produktportfolio um ein Aufdach-Photovoltaiksystem erweitert. Hierbei handelt es sich um eine Lösung für die Kombination von hochwertigem Schiefer mit leistungsfähiger Photovoltaik. Das PV-System, bestehend aus Unterkonstruktion, Photovoltaikmodulen und passenden Seitenabdeckungen, bietet eine gleichermaßen ästhetische als auch einfach zu installierende Gesamtlösung für den Einsatz von Photovoltaik auf Schieferdächern.

Aufdach-Photovoltaiksystem, www.rathscheck.de

Rathscheck

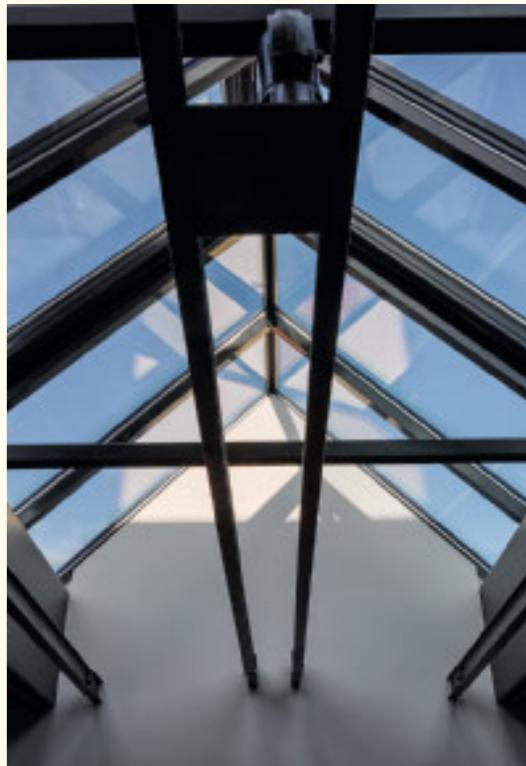


Dämmung top! Feuer Stop!

MAGE Roof & Building Components präsentiert die neue Produktfamilie „Fire-Safe“, die entwickelt wurde, um höchsten Ansprüchen an Brandschutz und Energieeffizienz gerecht zu werden. Die Produkte FireSafe SkyTherm, FireSafe W1 Black und FireSafe InsulFlex Alu sind für Neubauten als auch für Renovierungen geeignet.

FireSafe, www.mage-roof.com

Kingspan



Rinn & Cloos in Heuchelheim

Die Sanierung des ehemaligen Industrieareals Rinn & Cloos Carré in Heuchelheim ist ein Beispiel für die Verbindung von Denkmalschutz und moderner Gebäude-technik. Kingspan Light+Air trug mit Tageslichtsystemen dazu bei, die Anforderungen an Energieeffizienz, Komfort und Gestaltung zu erfüllen. Das Kingspan ESSMANN Echtglas-Sattellichtband 45° Arcilite mit Lüftungsflügeln sowie die Kingspan ESSMANN Flachdachfenster FDF neo plus mit Kettenantrieben sorgen für großflächigen optimalen Tageslichteinfall. Das thermisch getrennte Sattellichtband bietet Luft- und Wasserdichtheit und hat einen Wind- und Regenmelde für eine automatisierte Steuerung integriert. Dank der Sonnenschutzverglasung wird die Aufheizung der Innenräume minimiert.

Sattellichtband, www.kingspan.com

Sika



Verbindet Sicherheit mit Nachhaltigkeit

Die Sarnafil Kunststoffabdichtungsbahnen von Sika wurden zu einer noch leistungsfähigeren Produktgeneration weiterentwickelt. Die neue, selbstklebende Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil AT-18 FSA ist eine durch Heißluft verschweißbare Kunststoffabdichtungsbahn auf FPO-Basis. Sie ist innenliegend mit einem Glasvlies und einem Glasgewebe verstärkt und unterseitig mit einer Vlieskaschierung und Selbstklebeschicht ausgestattet. Die 1,8 mm dicke, fenstergraue Bahn kann auch unter Auflast verwendet werden.

Sarnafil AT-18 FSA, www.sika.de

Detail

Ausgeklügelte Logistik und individuelle Lösungen auf 2650 Meter Höhe

Das Schneefernerhaus wurde 1931 als Hotel und Bergstation der Bayrischen Zugspitzbahn eingeweiht.



Bauherr

BG Umweltforschungsstation Schneefernerhaus GmbH, c/o bifa Umweltinstitut GmbH, Augsburg

Planung

frischbier-plan-gmbh, Enkenbach-Alsenborn

Verarbeiter

Gaass Florian GmbH, Grainet

Produkte

Sarnafil AT-25, Sarnafil Verbundblech T, Sarnabar Schienen, S-Felt

Hersteller

Sika Deutschland, Stuttgart

Das Schneefernerhaus beherbergt seit 1999 auf 2650 Meter die höchstgelegene Umweltforschungsstation Deutschlands, direkt unter dem Gipfel der Zugspitze. Seit Juni 2024 finden diverse Umbaumaßnahmen statt. Dazu gehört auch die Sanierung der rund 700 m² großen Westfläche des Flachdachs, die mit der Cradle-to-Cradle zertifizierten Hybrid-Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil AT von Sika abgedichtet wurde. Eine Flachdachsanierung auf 2650 Meter Höhe, der Materialtransport nur über eine Zahnradbahn möglich, Wind und Wetter ausgesetzt – das erfordert ein hohes Maß an Planung und Logistik, intensive Einarbeitung sowie gute Kommunikation und Abstimmung aller Beteiligten. Da bei der Sanierung auch auf das Thema Nachhaltigkeit geachtet wurde, spielte die C2C-Zertifizierung von Sarnafil AT bei der Entscheidung für die Dachbahn eine erhebliche Rolle.

Was sich bereits im Leistungsverzeichnis als sehr komplexe Sanierung darstellte, erforderte in der Praxis einen hohen logistischen Aufwand. Und wie so oft bei Sanierungen traf man auch hier auf Unerwartetes: Die eigentliche Planung sah den Austausch von rund 50 m² der alten Tragkonstruktion aus Holz vor. Da die entsprechende Fläche vor dem Rückbau der Bestandsabdichtung aber nur von unten einsehbar war, rechnete man bereits bei der Ausschreibung mit einer Herausforderung, die sich auf der Baustelle bewahrheitete: Denn nach dem Rückbau des alten Dachschichtenpakets zeigte sich, dass eine weitaus größere Fläche ausgetauscht werden musste. Am Ende waren es insgesamt 180 m².

Auf einer Seite schließt das Dach direkt an den Berg an. „Da aus dem Fels kontinuierlich Wasser sickert, waren der Anschluss und die Abdichtung eine besondere Herausforderung“, erklärt Geschäftsführer Florian Gaass die kritische Situation. Um zu vermeiden, dass es nach der Sanierung zu Feuchteintritten kommt, wurde bereits 2023 im Rahmen der Hangsicherung ein Spritzbetonbalken errichtet, an dem vorderseitig die Abdichtungsebene vertikal angeschlossen werden konnte. Feuchteaustritte hinter dieser Ebene werden in einen darunterliegenden Gang im Felsen abgeleitet, an dessen Fußpunkt sich eine Wasserführungsrinne befindet. Auf den geglätteten Spritzbetonbalken wurde eine von den Firmen Sika, Frischbier und Gaas entwickelte Sonderlösung aufgebracht: Verbundbleche, die bis auf die Abdichtungsebene geführt wurden. Die Dachbahn wurde anschließend an diese Verbundbleche an- und auf den bestehenden Dachaufbau aufgeschweißt. Für den Anschluss an die Fassade des angrenzenden Gebäudes erfolgte zunächst der Rückbau der Fassadenverkleidung, anschließend wurde der Untergrund mit einem Dichtstoff gefüllt. Die Dachbahn wurde anschließend auf die mechanisch fixierten Sarnafil-Verbundbleche aufgeschweißt.



Bei einer Dachneigung von zwei Grad ist die Dachbahn direkt an den Berg angeschlossen, damit das Regenwasser sowie die Lawinen, Schnee oder Geröll, darüber hinweggehen können und die Dachabdichtung nicht beschädigen. Fotos: frischbier-plan-gmbh (großes Bild), Sika Deutschland CH