

Fotos: Bauder, BugG, Lamilux, Dabignur, stock.adobe.com / Achim Banck / slevun

DACH & FASSADE AKTUELL

Das Fachmagazin für Profis.



Unten, oben, innen - das Beste von KRAFT



**CARLISLE**

Abdichtung mit Flüssigkunststoff

03

BAUDER

Gründach und Photovoltaik

04 / 05

KLÖBER

Flachdach Komplettprogramm

07

DUD

Begrünte Dächer

08 / 09

ZVDH UND BUGG

Kooperation beschlossen

10

FLECK

Einfache Flachdachinstallation

11

INDULIGHT

Dem Himmel so nah

12

VELUX

Leicht, robust, ästhetisch – Fiberglas im Dach

13

KRAIBURG

Prima Klima!

14

LAMILUX

Dachausstieg für Wendeltreppen

15

PMI

Innovatives Drainagesystem

16

SIKA

Sarnafil-Dachabdichtungen

17

SOPREMA

Smarter dämmen

18

SITA

Die neue Einfachheit im Flachdachbau

19

WILKES

Anspruchsvolle Fassadengestaltung

20 / 21

KINGSPAN

Schnell saniert

22 / 23

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: EUROBAUSTOFF Handelsgesellschaft mbH & Co. KG, Produktmanagement Dach & Fassade, Auf dem Hohenstein 2, 61231 Bad Nauheim **VERANTWORTLICH:** Volkmar Debus, Tel. +49 6032-805-167, Melanie Kaiser, Tel. +49 60 32-805-323 **GESTALTUNG:** N-APPLICATION GmbH **ERSCHEINUNGSWEISE:** 4x jährlich, Auflage ca. 10.000 St. **HINWEIS:** „Dach&Fassade aktuell“ ist eine kostenlose Kundenzeitschrift der Fachgruppe Dach&Fassade der EUROBAUSTOFF. In dieser Fachgruppe haben sich EUROBAUSTOFF Gesellschafter zusammengeschlossen, die im Bereich Dach&Fassade besonders engagiert und kompetent sind. Ihnen als Profi soll „Dach&Fassade aktuell“ durch fachspezifische Information einen konkreten Nutzen bieten. Wir möchten Ihnen auf diesem Wege Produktinnovationen und neue Verarbeitungstechniken vorstellen und Sie in knapper Form über alles Wissenswerte rund um Dach&Fassade informieren. Die Inhalte beruhen auf Angaben der Industrie, der Herausgeber kann dafür keine Haftung übernehmen.

ABDICHTUNG MIT FLÜSSIGKUNSTSTOFF

– die perfekte Ergänzung



Der Flüssigkunststoff LIQUISEAL® ist in zwei verschiedenen Gebindegrößen erhältlich – im 6,5 und im 14 kg Eimer.

Einsatz von Flüssigkunststoffen im Bereich von Dachabdichtungen

Flüssigkunststoffe können als sinnvolle Systemergänzung zu bahnenförmigen Dachabdichtungen dienen. Aufgrund ihrer formlosen Beschaffenheit sind sie bestens für die Abdichtung spezieller Detailpunkte geeignet.

Typische Einbausituationen:

- Ausbildung von Anschlüssen an aufgehende Bauteile mit häufigem Richtungswechsel oder an Durchdringungen mit geometrisch komplizierten Querschnitten
- Fehlende Möglichkeit für die Montage von oberseitigen Verwahrungen
- Ausbildung von Türanschlüssen bei Unterschreitung der Regelanschlusshöhe
- Abdichtung von Durchdringungen mit einem Abstand untereinander und zu anderen Bauteilen von unter 30 cm
- Ausbildung von Abdichtungsübergängen aus unterschiedlichen Werkstoffen

Ergänzung von EPDM-Dachabdichtungen mit LIQUISEAL®

Die bewährten EPDM-Abdichtungen RESITRIX® und HERTALAN® von CARLISLE® werden in der Regel nicht nur in der Fläche, sondern auch für die Ausbildung von An- und Abschlüssen, z. T. ergänzt durch Formteile und Stülpmanschetten,

verwendet. Die einlagig zu verlegenden Bahnen bzw. Planen zeichnen sich vor allem durch ein dauerelastisches Verhalten sowie eine sehr hohe Witterungs- bzw. Alterungsbeständigkeit aus. Sie sind für alle Verlegearten geeignet, die Nahtfügung erfolgt einfach und sicher per Heißluftverschweißung ohne offene Flamme. Trotz dieser verlege-technischen Vorteile stellen die zuvor beschriebenen Einbausituationen den Verarbeiter vor besondere Herausforderungen. Daher

hat CARLISLE® sein Portfolio konsequent um das LIQUISEAL® Flüssigkunststoffsystem ergänzt, mit dem filigrane Anschlüsse und knifflige Details perfekt gemeistert werden können. Zum System gehören Primer, Cleaner, Vlies und Vlies-Zuschnitte.

Produktvorteile von LIQUISEAL® im Überblick

- Der perfekte Anschluss für RESITRIX® und HERTALAN® – garantiert*
- Schwarze Farbe – passend zu RESITRIX® und HERTALAN®
- Lösemittelfrei und geruchsarm
- 1-komponentig und sofort gebrauchsfertig bis zum letzten Tropfen
- Geeignet für feuchte Untergründe
- Auf allen Untergründen ohne Grundierung einsetzbar
- Kein Gefahrstoff – vereinfachte Lagerhaltung und Transport
- Einfachere Verarbeitung durch eine bessere Vliesdurchtränkung
- Die einzige von CARLISLE® empfohlene und freigegebene Möglichkeit, HERTALAN® und RESITRIX® zu verbinden

Die innerhalb der ETA ausgewiesenen Leistungsstufen und die Trockenschichtdicke von 2,1 mm ordnen diese Flüssigabdichtung der erhöhten Anwendungsklasse K2 nach DIN 18531 zu. Sie verhält sich damit konform zu den dazugehörigen EPDM-Flächenabdichtungen mit gleicher Anwendungsklasse.

Praxisbeispiel: Ausbildung von Tür- und Fensteranschlüssen

Ein gelungenes Praxisbeispiel für die Kombination von RESITRIX® Abdichtungsbahnen mit dem Flüssigkunststoff LIQUISEAL® stellt die Ausbildung von Tür- und Fensteranschlüssen beim Bau eines Mehrfamilienhauses in Hamburg dar, bei dem die CARLISLE® Produkte zum Einsatz kamen. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten konnten diese Anschlüsse nicht aus der Bahnenware ausgebildet werden, da keine Möglichkeit für die Montage einer oberseitigen Verwahrung gegeben war. Daher wurde hier in den Fenster- und Türbereichen LIQUISEAL® mit einer Einlage aus Polyestervlies zweischichtig verlegt. Lediglich im 10 cm breiten Übergangsbereich zur angrenzenden EPDM-Abdichtung wurde vorher ein spezieller Primer zur Haftvermittlung aufgetragen. Die schon nach einer Stunde regenfeste Abdichtung ist nach 12 Stunden vollständig belastbar.



Der fertiggestellte Anschluss im Fensterbereich passt sich farblich der angrenzenden RESITRIX® Abdichtung perfekt an.

Da derartige Anschlüsse sowohl abrutsch- als auch hinterlaufsicher sind, konnte auf die oberseitige Verwahrung verzichtet werden. Diese Ausführung ist nach dem technischen Regelwerk möglich. Insgesamt gewährleistet die Kombination der EPDM-Abdichtung mit der beschriebenen LIQUISEAL® Flüssigabdichtung innerhalb der Fenster- und Türanschlüsse die Ansprüche an eine hohe Sicherheit und lange Nutzungsdauer der Gesamtabdichtung.

(Fotos: Carlisle)

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

* Eine erweiterte Materialgarantie zu den Produkten RESITRIX® und HERTALAN® wird nur gewährt, wenn für alle Anschlüsse, Details und Materialübergänge der Flüssigkunststoff LIQUISEAL® 1C SF bzw. RESITRIX® oder HERTALAN® Manschetten oder Formteile verwendet werden.

GRÜNDACH UND PHOTOVOLTAIK

Lohnender Zusatznutzen auf dem Dach



Photovoltaik und Dachbegrünung – eine gute Kombination

Die verstärkte Nutzung der Flachdächer von Gewerbe- und Verwaltungsgebäuden, sowie von Wohnanlagen und Sporteinrichtungen, könnte vor allem in Ballungsgebieten eine sinnvolle und ertragreiche Herausforderung werden. Die weitläufigen Dachflächen erlauben vielfältige Zusatznutzen auf bereits bebautem Grund. Das sollte bei der Planung nicht vernachlässigt werden – vielleicht auch aus der Verpflichtung heraus gegenüber Natur und Energiewende? Wenn der Aufbau stimmt, das Dach also sicher abgedichtet und effizient gedämmt ist, dann sind der weitere Aufbau eines Gründachs oder eine Photovoltaikanlage immer ein Gewinn.

Ein Flachdach muss viel aushalten. Das muss ein Dachsystem aus dauerhafter Abdichtung und effizienter Dämmung leisten. Was aber oberhalb der Abdichtungsoberlage passiert, ist gewinnbringende Kür: der Kinderspielplatz auf dem Schulhaus, die Dachgärten auf der Wohnanlage, das Dachbiotop zum Artenschutz auf dem Verwaltungsgebäude oder eine Photovoltaikanlage auf der Sporthalle. Möglichkeiten, Flächenversiegelung auszugleichen und dabei einen Zusatznutzen zu erzielen oder die bereits versiegelten Flächen für die zusätzliche Gewinnung erneuer-

barer Energien einzusetzen, hilft Mensch und Natur. Ungenutzte Dachflächen sind zumindest in dicht bebauten innerstädtischen Bereichen kaum mehr zeitgemäß. Statik und Fantasie schaffen die Voraussetzungen für die unterschiedlichsten Dachplanungen, individuelle Dachsysteme sichern eine dauerhafte Umsetzung.

Gründach oder Photovoltaikanlage – aber alles im System, alles aus einer Hand

Gründächer und Photovoltaikanlagen sind langfristige Nutzungen. Deshalb müssen Dachabdichtung und Wärmedämmung hochwertig sein, damit sie während der gesamten Nutzungsdauer sicher sind. Es lohnt sich, für langfristig wertvollen Immobilienbestand und höhere Lebensqualität jetzt für die Zukunft etwas mehr in den Dachaufbau zu investieren. Damit alle Lagen untereinander passen, Flachdach- und Gründachsystem oder Photovoltaikanlage zusammensetzen, ist es von großem Vorteil, wenn alle Produkte von einem Hersteller kommen – von der Dampfsperre bis zur Saat bzw. bis zur Übergabe der Anlage an den Elektriker.

Qualität in Beratung und Betreuung gibt Sicherheit

Qualität in Planung, Material und Ausführung spielen auf dem Dach eine bedeutende Rolle. Ein Hersteller, der werkstoffübergreifend alle Produkte zum Dichten, Dämmen, Begrünen und Energie Gewinnen für Neubau und Sanierung anbietet, der Bauherren, Planer, Architekten und Verarbeiter von der Planung bis zur Endabnahme kompetent berät, der zertifizierte Schulungen für das Dachdeckerhandwerk anbietet, garantiert ökonomisch wie ökologisch optimale Dächer. Wer es ganz genau wissen möchte, kann sich auf ein Sicherheitsdach mit 20-jähriger Garantie verlassen.

BauderSOLAR UK GD – die wirtschaftliche Lösung für die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik



Grüne Dachlandschaften für mehr Lebensqualität und Immobilienwert

Ob Dachgarten oder pflegearmer Sedumteppich, ist eine Sache der Statik, der Pflege und der Zielsetzung. Im Neubau kann eine Zusatzbelastung eingeplant werden, bei Bestandsbauten müssen die nutzbaren Reserven der Tragfähigkeit geprüft werden. Auf der durchwurzelungsfesten Abdichtungsoberlage lassen sich mit entsprechenden Gründachsystemen, Dachentwässerung und Vegetation attraktive Dachbegrünungen für Massiv- und Leichtdächer, für große und kleine Flächen dauerhaft sicher umsetzen. Die Kosten gleicht der zusätzliche Nutzen weit aus.

Grüne Vielfalt für alle Dachsituationen:

- Extensive Dachbegrünungen für Dächer mit Neigungen von 0-25 Grad mit ihren blühenden Sedumteppichen benötigen nur minimale Pflege,
- Für Leichtdachkonstruktionen mit geringer Tragfähigkeit wurden spezielle Leichtdachgrünssysteme mit einem Gewicht von nur 60 kg/m² entwickelt.
- Das Dachbiotop ist Basis für mehr Artenvielfalt und trifft damit die Anstrengungen von Bund, Ländern, Kommunen im Naturschutz. Modellierete Substratschichten, Grobkies, Asthaufen und Wasserbecken verwandeln ganz normale Flachdächer in optisch ansprechende Dachbiotop. Vögel finden Nahrung und Nistmaterial, gefährdete Bodenbrüter eine neue Heimat.
- Bei der Intensivbegrünung entsteht mit einem Spielplatz oder Dachgärten wertvoller und nutzbarer zusätzlicher Lebensraum auf bebautem Grund. Bei entsprechender Dimensionierung der Vegetationstragschicht, ausreichender Bewässerung und Nährstoffversorgung sind die Bedingungen für das Pflanzenwachstum auf dem Dach fast so gut wie am Boden.
- Ob klein oder groß – viele Garagen ergeben auch wertvolle Grünflächen. Komplettlösungen beinhalten alles, was benötigt wird und erlauben einen preisgünstigen Aufbau.

Die negativen Auswirkungen der Flächenversiegelung lassen sich mit einer Dachbegrünung als Ausgleichsmaßnahme deutlich mindern. Dabei verlängern gut geplante und fachmännisch

ausgeführte Begrünungen die Lebensdauer der Dachabdichtung, steigern Image und Gebäudewert. Sie schaffen zusätzlichen Lebensraum für Mensch und Tier, entlasten als Wasserspeicher die Entwässerungssysteme, binden Staub, heizen sich auch bei extremen Temperaturen kaum auf, verbrauchen CO₂ und sorgen als Sauerstoffproduzent für ein besseres Klima.

Doch trotz der positiven Eigenschaften werden immer noch viele Dachflächen verschenkt. Hier bestehen ein großer Nachholbedarf und viele Chancen in der Stadtplanung. Gebiete mit begrünten Dachflächen ergäben riesige Regenwasserspeicher, die Planung der Oberflächenentwässerung könnte angepasst, Versickerungs-

auch die Überlassung der Dachflächen an einen Betreiber kann ein lohnendes Modell sein. Ein wichtiger Beitrag zur Energiewende ist es in jedem Fall.

Doch Photovoltaikanlage ist nicht gleich Photovoltaikanlage. Die Unterschiede betreffen Leistungsfähigkeit, Gewicht, Befestigung und Verlegeaufwand/Installationszeit.

Zudem bedarf es bei der Planung der genauen Betrachtung von Statik, Windsog und Einstrahlung. Moderne Photovoltaikanlagen sind dabei so leicht, dass sie geradezu auf jedes Flachdach passen und so intelligent, dass sie selbst bei Teilverschattung ertragreich sind. Sie er-



Beispiel für die gelungene Verbindung von Photovoltaik und Dachbegrünung

einrichtungen entsprechend kleiner ausgeführt oder mehr Flächen an die vorhandene Kanalisation angeschlossen werden. Die Kosten einer Extensivbegrünung liegen dabei gerade einmal bei rund 35 Euro je Quadratmeter.

Ertragreiche Photovoltaikanlagen

Millionen Quadratmeter Flachdachflächen könnten viele Millionen Kilowattstunden Strom produzieren. Die Flachdächer von Gewerbe- und Wohngebäuden, aber auch Sport- und Gemeindehallen sind geradezu prädestiniert für die Energiegewinnung mit Photovoltaikanlagen. Dabei ist nicht nur der Eigenverbrauch interessant, sondern

füllen höchste Brandschutzanforderungen und werden durchdringungsfrei vom Dachdecker montiert. Er kümmert sich somit um Abdichtung, Wärmedämmung und Energiegewinnung. Alle Komponenten für den Dachaufbau, die Photovoltaikanlage, Anlagenplanung mit Wirtschaftlichkeitsberechnung, Beratung und Baustellenbetreuung bis zur Übergabe an den Elektriker kommen vom Hersteller. Die Vorteile für den Bauherrn liegen auf der Hand: nur einen Ansprechpartner, alle Leistungen und Komponenten aus einer Hand und damit die Gewissheit, dass sein Dach langfristig sicher ist.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!



Sicher heißt: Vorteile kombinieren.

www.bauder.de

Photovoltaik und Dachbegrünung schließen sich nicht aus - ganz im Gegenteil. Es gibt viele gute Gründe, Photovoltaik und Begrünung auf dem Dach zu vereinen. Deshalb hat Bauder mit dem **System BauderSOLAR UK GD** eine Lösung entwickelt, die die Vorteile der Dachbegrünung in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage kombiniert. Darum sollten Sie bei Photovoltaikanlagen in Verbindung mit einer Dachbegrünung auf diese Kombination setzen.

Weitere Vorteile unter: solar.bauder.de

BAUDER
macht Dächer sicher.

FLACHDACH KOMPLETTPROGRAMM

Klöber Flavent Pro und Flavent



Speziell für kleine Flächen und Balkone wurde das Flavent-Programm für Dachabläufe und Wasserspeier um die Nennweite DN 50 und einen bodengleichen Laubfang erweitert.

Entwässerung, Be- und Entlüftung und Dachdurchführungen im Flachdachbereich – dafür hat Klöber das komplette Sortiment. Und zwar in praktisch allen Spielarten, Durchmessern und Größen, passend zu allen Anwendungen, die in der Baupraxis gefragt sind. Die neue Broschüre „Klöber Flavent Pro und Flavent – das Komplettprogramm fürs Flachdach“ gibt auf 38 Seiten einen Überblick über die Möglichkeiten, Dachdurchdringungen professionell und fachgerecht auszuführen.

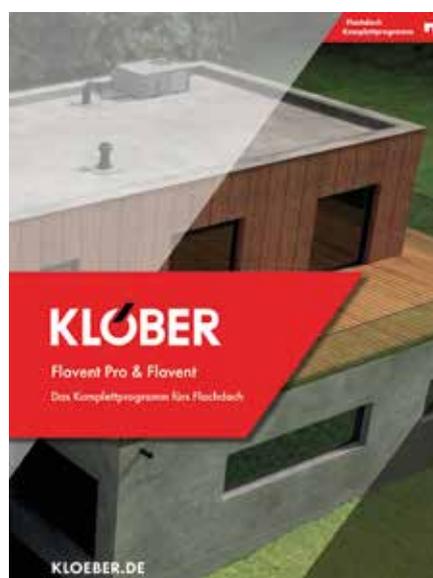
Das Komplettprogramm für die Anwendungsreiche Entwässerung (auch Attika- und Balkonentwässerung), Be- und Entlüftung für Dach- und Wohnräume sowie Dachdurchführungen am Flachdach gibt es bei Klöber in zwei Linien: Flavent und Flavent Pro.

Flavent gehört als bewährtes Basisprogramm zum Branchenstandard im Flachdachbereich und bietet kosteneffiziente Lösungen speziell für Bitumen und PVC-Dachbahnen.

Flavent Pro ist das Hochwertprogramm. Das innovative, wärmegeämmte Flavent Pro Programm wird aus hochwertigen und hitzebeständigen Materialien gefertigt, besticht durch herausragende Ablauf- und Lüftungswerte und dank der besonders guten Ablaufwerte von Flavent Pro kann die Anzahl an Entwässerungspunkten reduziert werden. Zudem sind die Lüfter und

Dachabläufe zur Vermeidung von Kondensatbildung standardmäßig wärmegeämmt. Für sicheren und schnellen Einbau sorgen die bereits vormontierten original Anschlussmanschetten aller führenden Hersteller. Da sie keine unterseitige Vlieskaschierung haben, können sie einfach und schnell an die vorhandene Flächenabdichtung angeschlossen werden.

Egal wofür man sich entscheidet – die Klöber Flachdachprodukte sind immer eine sichere und professionelle Lösung.



Flavent Pro Baukastensystem

Die Flavent Pro Produkte sind entweder vormontiert als Komplett-Set für den direkten Einbau verfügbar oder lassen sich einfach und schnell aus dem umfassenden Flavent Pro Modulangebot (Baukastensystem) zusammenfügen. Durch die Kombination verschiedener Bauteile lassen sich herstellerübergreifend Endprodukte für jede Anforderung zusammensetzen. Dachabläufe, Be- und Entlüfter und Dachdurchgangslösungen für eine Vielzahl an Dachabdichtungsbahnen und verschiedene Dachkonstruktionen können auf der Basis von wenigen Modulelementen zusammengestellt und kombiniert werden.



Gesucht – gefunden

Wer zur konkreten Flachdachbaustelle die richtige Entwässerung, Be- und Entlüftung oder Dachdurchführung sucht, der kommt auf <https://flavent.kloeberfinder.com/> schnell zum Ziel. Der Klöber Finder hilft innerhalb weniger Minuten die perfekt passende Flavent Pro- oder Flavent-Lösung zu finden.

Flavent-Entwässerung jetzt auch in DN 50

Extra für Balkone, Vordächer und andere kleine Flächen wurde das Flavent-Entwässerungsprogramm um eine Lösung „erweitert“: den kleiner dimensionierten Innendurchmesser DN 50. Flavent DN 50 gehört ab sofort immer auf die Kleinen!

Weitere Infos unter: www.kloeber.de
(Fotos: Klöber)

Die neue Sortimentsbroschüre ist auf unserer Website kostenlos zu bestellen oder herunterzuladen.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

BEGRÜNTETE DÄCHER

– nachhaltig und zuverlässig dicht



Besucherzentrum „Gärten der Welt“, Internationale Gartenausstellung IGA 2017, Berlin

Dächer bzw. Dachflächen können, wenn sie begrünt sind, einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Artenschutz leisten.

Gut für die Umwelt

Gründächer sind eine ökologische Bereicherung, vor allem im urbanen Bebauungskontext.

Durch die Begrünung wird abhängig von der Bepflanzungsart CO₂ gebunden. Eine Begrünung von Dächern hilft damit unmittelbar dem Klima. Gerade in städtischen Regionen können Gründächer einen wichtigen Beitrag zur Flächenentsiegelung und zur Verbesserung des Mikroklimas leisten sowie Feinstäube binden. Die Stadt heizt sich im Umfeld der begrünter Dächer weniger stark auf, die Lebensqualität wird besser. Das Gleiche gilt für die Luftqualität: Eine Dachbegrünung kann pro Jahr und Quadratmeter bis zu 0,2 kg Schadstoffpartikel und Staub aus der Luft herausfiltern. Durch ihre Pflanzenvielfalt bieten Gründächer einen wertvollen Lebensraum für Vögel und Insekten. Die Bepflanzung reduziert Luftschadstoffe und hält Regenwasser zurück. Durch begrünete Dächer wird vor allem in Ballungsräumen die Belastung durch Stickoxid, Kohlenmonoxid und Feinstaub reduziert. Außerdem fördern bepflanzte Dächer die biologische

Vielfalt und tragen in der zunehmend heißen Sommerzeit zur Abkühlung bei. Dachbegrünungen verbessern grundsätzlich das Mikroklima in Städten und wirken der Entstehung von Wärmeinseln entgegen.

Darüber hinaus werden die Temperaturbelastung auf die gesamte Dachkonstruktion durch die Begrünung reduziert und schädigende Witterungseinflüsse ferngehalten. Somit wird die Nutzungsdauer des Gesamtsystems erhöht.

Dachbegrünungen halten einen großen Teil des Niederschlagswassers zurück, verzögern den Abfluss und entlasten damit das komplette Entwässerungssystem und letzten Endes die Kanalisation. Sie können in Abhängigkeit von der Aufbaudicke und den verwendeten Substraten 50 bis 90 % der jährlichen Niederschlagsmenge zurückhalten und über Verdunstung wieder in den natürlichen Kreislauf zurückführen. Überschüssiges Wasser kann zudem für die Pflanzenbewässerung genutzt werden.

Das typische begrünete Dach hat ein zwei-prozentiges Gefälle, doch auch Flachdächer ohne Gefälle sowie Steildächer bzw. stark geneigte Dächer können begrünt werden. Die Abdichtung muss in jedem Fall zuverlässig dicht und ökologisch nachhaltig sein.



Extensivbegrünung, Skyline Plaza Frankfurt am Main



Dark-Ride-Halle Europa Park Rust

Gründächer

Man unterscheidet zwischen zwei Arten von Begrünungen:

- Extensivbegrünungen sind naturnah angelegte Vegetationsformen, die sich weitgehend selbst erhalten und weiterentwickeln. Es sind überwiegend flächige Begrünungen mit Moosen, Sedum-Arten, Stauden, Kräutern und Gräsern und in geringem Umfang mit kleineren Gehölzen. In der Regel sind die Pflanzen niedrig wachsend, trockenheitsverträglich, widerstands- und regenerationsfähig. Ein besonderes Merkmal ist die natürliche Wasserversorgung durch Niederschläge.
- Intensivbegrünungen umfassen flächige Begrünungen mit Rasen, Stauden und Gehölzen sowie punktuelle Bepflanzungen mit Sträuchern und in Einzelfällen auch mit Bäumen. Die Bepflanzung besteht vornehmlich aus anspruchsvoller Vegetation mit entsprechend hohen Anforderungen an den Bodenaufbau. Sie ist nur mit hinreichenden Ent- und Bewässerungseinrichtungen sowie durch regelmäßige Pflege dauerhaft zu erhalten.

Je nach Begrünungsform ergeben sich zum Teil erhebliche Zusatzlasten, die bei den Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit zu berücksichtigen sind.

Bei stärkerer Dachneigung sind die Schubkräfte besonders zu beachten, damit der Dachschichtenaufbau nicht abrutscht.

Bereits in der frühen Planungsphase sollte die Art der Begrünung anhand der objektspezifischen Gegebenheiten wie z. B. Statik, Wasserversorgung, Brandschutz, Fluchtwege festgelegt werden. Daraus ergeben sich die Planungsvorgaben zur Ausführung und Form der Begrünung.

Dachabdichtung

Damit das Dach dicht bleibt, muss die Abdichtung dauerhaft wurzelbeständig sein.

Der Begrünungsaufbau bei einer nicht durchlüfteten, einschaligen Dachkonstruktion erfolgt in der Regel auf folgenden Funktionsschichten (von unten nach oben):

- Unterkonstruktion/Tragschicht
- Dampfsperre
Der Sperrwert wird dabei abgestimmt auf die Begrünungsform, z. B. hoher Dampfsperwert bei Intensivbegrünung mit Wasseranstau
- Wärmedämmung
Die Druckfestigkeit ist auf die Begrünungsform abzustimmen, z. B. erhöhte Druckfestigkeit bei Intensivbegrünung
- Dachabdichtung mit Wurzelschutzfunktion
- Schutzlage
- Dränschicht ggf. Schutzschicht
- Begrünungsaufbau

Neben einer umweltfreundlichen Begrünung sollte selbstverständlich ebenfalls eine ökologisch unbedenkliche Abdichtung ausgeführt werden. Kunststoffbahnen sind grundsätzlich wurzelfest. Durch ihren Werkstoff bieten sie den Wurzeln einen ausreichenden mechanischen Widerstand. Diese Eigenschaft ist dauerhaft ohne chemische Zusätze gegeben. Gewässerbelastende Auswaschungen von Durchwurzelungsschutzmitteln sind daher bei Kunststoffbahnen kein Thema, weder für die Dauerhaftigkeit des Wurzelschutzes noch für die Umwelt. Die Eignung einer Dach-

KUNSTSTOFFDACHBAHNEN

Kunststoffdachbahnen werden auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt, bei Alt- und Neubauten verlegt und können mechanisch befestigt, lose mit Auflast oder verklebt ausgeführt werden. Mit der Lagesicherung des Abdichtungssystems gegen Windkräfte wird gleichzeitig ein funktionsfähiges Dach erstellt.

bahn für den Einsatz unter einer Dachbegrünung ist grundsätzlich für alle Arten von Abdichtungsbahnen nach DIN EN 13948 „Bestimmung des Widerstandes gegen Wurzelpenetration“ nachzuweisen.

Solartechnik auf dem Dach

Flachdachflächen sind ideale Standorte für solarthermische und Photovoltaik-Systeme, die durch ihre Energiegewinnung einen zusätzlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Dabei ist die Funktionstüchtigkeit der Dachabdichtung dauerhaft zu erhalten und setzt eine entsprechend fachkundige Planung und Montage voraus. Für die Montage und vor allem zur Lagesicherung gegen Windsog sind Systeme mit Auflast, Systeme mit Durchdringungen der Dachabdichtung, aerodynamische Systeme sowie Solardachbahnen mit integrierten Solarelementen mögliche Varianten. Eine Kombination der Solartechnik mit einer Begrünung auf dem Dach kann dabei vorteilhaft sein. So sorgt die Begrünung für eine geringere Aufheizung der Photovoltaikmodule und steigert so deren Leistung. Die Begrünung muss auf die solare Nutzung abgestimmt sein. Zum Beispiel muss eine unerwünschte Verschattung der Solarmodule durch den Pflanzenwuchs der Begrünung vermieden werden.

Nachhaltige Verwendung von Bauprodukten

Neben der Begrünung sollte selbstverständlich ebenso auf den nachhaltigen Einsatz von Ressourcen beim Bau von Gebäuden geachtet werden. Geht es um nachhaltiges Bauen, werden Gebäude im Hinblick auf ihre ökologischen,

ökonomischen und sozialen Aspekte betrachtet und bewertet. Umweltproduktdeklarationen – auf Englisch: Environmental Product Declaration (EPD) – liefern Informationen zu Bauprodukten, die für den Bau von nachhaltigen Gebäuden und für Gebäudezertifizierungen relevant sind. Sie weisen die Grundstoffe, die Herkunft und den Herstellungsprozess des Produktes aus und betrachten unter anderem seine Umweltverträglichkeit und Lebensdauer. Sie liefern die Basisinformationen für die ganzheitliche Betrachtung eines Produkts und bilden das Fundament für nachhaltiges Bauen nach den Vorgaben der Zertifizierung, z. B. nach BREEAM, LEED und der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).

Ein Vorteil von Abdichtungen mit Kunststoffbahnen ist deren einlagige Ausführung. Durch die einlagige Anwendung werden wertvolle Ressourcen geschont; dies gilt für die Produktion, den Transport sowie den Rückbau am Nutzungsende. EPDs dokumentieren eindeutig diesen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Zusammenfassung

Nahezu alle Dächer und Dachformen lassen sich begrünen und für die solare Energiegewinnung nutzen. Prädestiniert sind aber vor allem flache und flach geneigte Dächer. In urbanen Regionen verbessern Gründächer unmittelbar das Mikroklima und die Lebensqualität.

Wer mit seinem Dach den maximalen Beitrag in puncto CO₂-Einsparung bzw. CO₂-Bindung leisten will, der kombiniert die Dachbegrünung mit einer solarthermischen und/oder einer PV-Anlage. So wird das Dach zum aktiven „Klimaschützer“. EPDs liefern Informationen zu Bauprodukten und können im Rahmen von Gebäudezertifizierungen für das nachhaltige Bauen genutzt werden. Bei der Auswahl der Bauprodukte, wie beispielsweise des Abdichtungssystems, sollte deren ökologisches Profil berücksichtigt werden. Denn Ressourceneinsparung und Schonung der Umwelt bei Produktion, Transport, Anwendung und dem Recycling von Bauprodukten ist direkter Klimaschutz.

(Fotos: DUD-Mitgliedunternehmen)

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

KOOPERATION BESCHLOSSEN

ZV des Dachdeckerhandwerks und Bu GebäudeGrün



Die Kombi macht's: Extensiv begrüntes Flachdach mit Photovoltaik-Anlage

Der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) und der Bundesverband GebäudeGrün (BuGG) wollen künftig enger zusammenarbeiten und haben daher eine Kooperation beschlossen. Beiden Verbänden liegt der Ausbau der Gründächer mit gleichzeitiger Nutzung als Solardach am Herzen; das künftige Kooperieren ist ein weiterer wichtiger Schritt hin zur Umsetzung der Klimawende. Neben dem Dämmen von Dächern und Fassaden gehört fürs Dachdeckerhandwerk das Planen von Gründächern ebenfalls zum Portfolio: Ob auf dem Flachdach mit intensiver Begrünung, sogar als begehrter Garten nutzbar, oder auf dem Steildach mit extensiver Dachbegrünung als Hingucker. Immer wichtiger werden Dachflächen für den Aufbau von Photovoltaik-Anlagen: So werden Gebäude zu Energielieferanten.

Aktionen für mehr Gründächer

Im Rahmen der Kooperation sind gemeinsam bundesweite Projekte geplant, um die Vorteile von Pflanzen auf Dächern und an Fassaden noch bekannter zu machen. Dazu wird es im Nachgang zum Weltkongress GebäudeGrün (10.-12. Mai 2022) eine „Aktionswoche Gebäudebegrünung“ mit einem bunten Programm geben. Die große Bedeutung grüner Städte für das Klima soll somit bürgernah vermittelt werden. Auch in der fachtechnischen sowie politischen Gremienarbeit will man sich gegenseitig unterstützen und beispielsweise gemeinsam Marktdaten rund um das Thema Begrünung von Dach und Fassade erheben.

ZVDH-Präsident Dirk Bollwerk: „Die Zusammenarbeit von ZVDH und BuGG wird unserer Schlagkraft Richtung Dach- und Fassadenbegrünung einen kräftigen Schub nach vorn geben. Das Dachdeckerhandwerk profitiert von dem umfangreichen Wissen in Sachen Gebäudebegrünung, wir stellen mit unseren Betrieben sicher, dass es voran geht mit mehr Grün. Wir wollen als Dachdecker und Dachdeckerin mit dazu beitragen, die Klimawende zu gestalten.“

BuGG-Präsident Dr. Gunter Mann: „Die Kooperation mit dem Dachdeckerverband sehen wir auch hinsichtlich der politischen Klimadebatte als äußerst positiv. Gründächer sind ein unverzichtbarer Baustein beim nachhaltigen Bauen. So erfüllen sie wichtige Funktionen bei der Überflutungs- und Hitzevorsorge. Zudem speichern die rund 120 Millionen qm Gründächer 96.000 Tonnen CO₂. Wenn wir durch mehr Aufklärung und Fördermaßnahmen für einen Zuwachs beim Gebäudegrün sorgen, wäre das ein toller Erfolg.“



Dächer als Gärten nutzen und so in Städten Wohlfühllosen schaffen

Fakten und Zahlen aus Deutschland

1. Rund 120.000.000 m² begrünte Dachflächen
2. 2019: 7.217.720 m² Dachflächen und 90.000 m² Fassadenfläche neu begrünt
3. BuGG-Gründach-Bundesliga: nach Quadratmeterzahl führt München mit 3.148.043 m² Dachbegrünungsfläche; nach Gründachfläche pro Einwohner führt Stuttgart mit 4,1 m²
4. Durchschnittlicher Gründach-Index (Quadratmeter Gründach pro Einwohner) liegt bei 1,2

(Quelle: BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2020)

(Fotos: Bundesverband GebäudeGrün)

9 GUTE GRÜNDE FÜR DIE GEBÄUDEBEGRÜNUNG

1. Regenwasserbewirtschaftung
Regenwasserrückhalt, Minimierung der Niederschlagsabflussspitzen, Entlastung der Kanalisation
2. Gebäudeerhaltung und Gebäudeschutz
Längere Lebensdauer der Dachabdichtung durch Schutz vor Witterungseinflüssen, Temperaturdifferenzen sowie UV-Strahlung.
3. Energieeinsparung
Wärmedämmung im Winter und Hitzeschild durch Verschattung und Kühlung im Sommer.
4. Artenschutz und Erhalt der Biodiversität
Erhaltung der Artenvielfalt, Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere.
5. Verbesserung Mikroklima und Luftqualität
Kühlung und Luftbefeuchtung, Bindung und Filterung von Staub und Luftschadstoffen
6. Lärm- und Schallschutz
Luftschalldämmung und Minderung der Schallreflexion – außen und innen.
7. Zeitgemäße Stadt- und Raumplanung
Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfelds, Wertsteigerung der Immobilie und des Wohngebiets.
8. Zusätzliche Nutzflächen
Weitere Nutzung des Grundstücks auch auf dem Dach, z. B. als zusätzlicher Freizeit- und Wohnraum.
9. Gesundheit
Begrünungen fördern Wohlbefinden, Entspannung und Kreativität.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

EINFACHE FLACHDACH-INSTALLATION

Solaranlagen-Rohre und -Kabel sicher durchleiten mit Zubehör vom Profi

In Deutschland erfreuen sich Solardächer großer Beliebtheit. Im letzten Jahr wurden hierzulande rund 184.000 neue Solarstromanlagen errichtet. Bei den Solarwärmanlagen waren es 83.000 Stück. Damit stieg die neu installierte Photovoltaikleistung laut Daten der Bundesnetzagentur um 27,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Für die Zukunft wird erwartet, dass das Wachstum in der Solarbranche nicht stagnieren wird, denn Solaranlagen bringen viele Vorteile mit sich: sie sind klimafreundlich, wirtschaftlich und einfach installiert – vor allem mit dem Dachzubehör von FLECK.

Durchgänge passgenau montiert

Damit Solaranlagen einwandfrei funktionieren und auch einem jahrelangen Einsatz auf dem Dach standhalten, müssen sie fachgerecht montiert werden. FLECK bietet hierfür das richtige Zubehör. So eignet sich der Schwanenhals von FLECK hervorragend, um mehrere Kabel einer Photovoltaikanlage oder Rohre einer Solarthermieanlage sicher vom Flachdach in das Gebäudeinnere durchzuleiten.

Schwanenhälse sind bei FLECK in verschiedenen Größen erhältlich und damit die flexibelste FLECK-Lösung für Energiedurchführungen auf dem Flachdach:

Flachdach-Schwanenhals	
Material	DN
PVC	50 bis 300
Bitumen	50 bis 150
Kunststoff- bzw. Elastomerdachbahn	50 bis 300

Die optimale Integration in die bestehende Dachfläche kann dank der Auswahl an verschiedenen Flansch-Manschetten immer gewährleistet werden.

NEU: Verschlussmanschetten zur Verjüngung von Schwanenhälsen

Seit diesem Jahr sind im Sortiment von FLECK gestufte Manschetten aus flexiblem EPDM zu finden, um die Ausgänge der Schwanenhälse auf bis zu 25 mm zu verjüngen. Die Verschlussmanschetten bieten Schutz vor eindringenden Nagern und Vögeln und reduzieren einen unerwünschten



Die Durchgänge der FLECK-Schwanenhälse können einfach mit den Schwanenhals-Verschlussmanschetten verjüngt werden, um z. B. Kabel einer PV-Anlage sicher in das Gebäudeinnere zu verlegen.

Luftaustausch. Die Manschetten sind in drei Größen erhältlich: Typ 110/25, Typ 160/63 und Typ 300/50. Die ersten Ziffern beziehen sich auf die maximalen Anschlussmaße am Schwanenhals, die zweiten Ziffern auf die bereits vorgesehene Öffnung: Die Gummiformteile können dank der eingepprägten Markierung ganz einfach auf die jeweils erforderliche Größe zugeschnitten werden. Die Maße sind auf die erhältlichen Anschlussrohre der FLECK-Schwanenhälse abgestimmt. So eignet sich der Typ 110/25 zum Beispiel für dickere oder kombinierte Kabeldurchführungen. Der Typ 160/63 wird für Leitungsdurchführungen oder große Kabelstränge empfohlen. Die größte Manschette, Typ 300/50, kann für besonders platzbedürftige Durchführungen genutzt werden und auf Schwanenhälse in DN 200 bzw. DN 250 flexibel angepasst werden.



Die Öffnungen der Schwanenhals-Verschlussmanschetten lassen sich dank der bereits vorhandenen Markierung einfach individuell anpassen.

ist innen vollflächig mit einem Schmelzkleber versehen und gewährleistet nach fachgerechtem Einbau einen dichten und dauerhaften Verbund mit dem Flanschkörper sowie dem durchgeführten Bauteil. Durchführungen von 8 bis maximal 110 mm sind auf diese Weise schnell und sicher auszuführen. FLECK bietet auch für dieses Produkt eine große Auswahl passender Flansch-Manschetten aus Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen an. Für Durchführungen nahe einer Attika bzw. Wandfläche ist der FLECK Schrumpfi Flachdach-Allzweck-Durchgang auch in der abgewinkelten Variante erhältlich. Weitere Infos unter: www.fleck-dach.de

Einzeldurchdringung leicht gemacht mit dem Schrumpfi Flachdach-Allzweck-Durchgang

Die fachgerechte Montage einer Solaranlage auf dem Flachdach wird mithilfe des Schrumpfi Flachdach-Allzweck-Durchgangs ganz leicht ausgeführt. Der Schrumpfi Flachdach-Allzweck-Durchgang kann ideal als Einfassung bei runden oder auch eckigen Dachdurchdringungen genutzt werden. Der mitgelieferte, flexible Schrumpfschlauch von circa 170 mm



Der Schrumpfi Flachdach-Allzweck-Durchgang eignet sich ideal als Einfassung bei Dachdurchdringungen, um z. B. eine Solarthermieanlage auf dem Flachdach zu befestigen. Die Flansch-Manschette kann dabei an die vorhandene Dachabdichtung angepasst werden, wie hier bei der abgewinkelten Variante.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

DEM HIMMEL SO NAH

Tageslichtlösungen von INDU LIGHT fürs Kletterzentrum



Vier Quadratmeter große „Libra“ Lichtkuppeln spenden Tageslicht in der Tiefe des Raumes.

Wer klettern geht, der sucht die körperliche Herausforderung und die Begegnung mit der Natur. Sind aber die Berge fern oder die Witterung ungünstig, dann bieten Kletterhallen den professionellen Rahmen, um dem Freiluftsport nachzugehen. Da Kletterwände naturgemäß fensterlos sind, bringen die Architekten des neuen Landesleistungszentrums in Augsburg jede Menge Tageslicht von oben in die Halle und schaffen damit Erlebnisräume mit besonderen Atmosphären.

Der Klettersport boomt: Klettern und bouldern sind im Trend. In Deutschland gibt es rund 500.000 Hobby-Kletterer und ambitionierte Athleten. Seit der Entscheidung des Internationalen Olympischen Komitees, Klettern bei den Olympischen Spielen 2020 in Tokio als neue Sportart aufzunehmen, wächst der Bedarf nach professionellen, witterungsunabhängigen Trainingsbedingungen.

Fast wie unter freiem Himmel

Das imposante Haus holt formal wie atmosphärisch die Berge in die Stadt. „Wir wollten weniger ein Gebäude, sondern eine organische Landschaft aus Freiflächen und Felswänden mit spannender Wegeführung und spektakulären Durchblicken“, beschreibt Architekt Wolfgang Ott seine zentrale Idee, und weiter: „Das gestalterische Konzept der Kletterhalle war die Organisation der zahlreichen und unterschiedlichen Funktionsbereiche in einer freien – natürlich anmutenden – Ordnung.“ Die Fassade ist als 18 Meter hohes Felsmassiv gestaltet und bietet

attraktive überdachte Outdoor-Trainingsmöglichkeiten. Im Innern setzen die Architekten konsequent das Konzept fort, ein atmosphärisches Umfeld für den Klettersport zu schaffen. Tageslicht spielt dabei eine wesentliche Rolle. Doch wie holt man Licht in Räume, deren Wände zum Klettern gebraucht werden und somit fensterlos bleiben müssen? Der Blick richtet sich nach oben, zum Dach über dem künstlichen Felsmassiv. Mit geschickt platzierten Dachoberlichtern und Lichtbändern von INDU LIGHT stellen die Architekten die Verbindung zum Himmel her. Tageslicht fließt an den Kletterwänden herab. Als wären sie draußen, klettern die Sportler den Wolken entgegen. Besonders wirkungsvoll ist das 21 Meter lange und ein Meter breite Lichtband „Proline 26“ über der höchsten Kletterwand, die sich über alle Stockwerke des Gebäudes erstreckt. Es verstärkt die schluchtartige Wirkung der 1.543 Quadratmeter großen Kletterfläche und bringt natürliche Helligkeit in die Halle. Rund 200 Routen lassen sich hier wählen.



Die Lichtkuppeln „Libra“ tauchen die Boulderlandschaft in blendfreies Tageslicht und vermitteln das Gefühl, dem Himmel ganz nah zu sein.

Die gegenüberliegenden Galerien vor den neuen Schulungs- und Sozialräumen bieten auf drei Etagen optimale Voraussetzungen für Einsteiger und Kinder, einen Blick auf die Fortgeschrittenen und Profis in der großen Halle zu werfen. Der tageslichtdurchflutete Zwischenraum hat seine ganz eigene Dramatik: Je höher man kommt, desto näher kommen die überhängenden Wände den Zuschauern. „Tageslicht im Gebäude ist für die Wirkung von Architektur grundsätzlich unerlässlich“, findet Architekt Ott, „mit gezieltem Lichteinfall lässt sich die räumliche Dynamik dann nochmals steigern. Dies gilt insbesondere für eine Outdoor-Sportart, auch wenn sie temporär in geschlossenen Räumen stattfindet.“

Oberlichter: atmosphärisch und funktional

Auch im Boulderbereich, beim Klettern ohne Seil, darf Tageslicht nicht fehlen. Hier sind es die teilweise lüftbaren 120 x 240 cm großen Lichtkuppeln „Libra“, die für Licht und Luft beim Sport sorgen. Die rhythmisch im Dach gesetzten Öffnungen tauchen die Boulderlandschaft in blendfreies Tageslicht und vermitteln das Gefühl, dem Himmel ganz nah zu sein. Studien belegen, dass Tageslicht das Leistungsvermögen und die Konzentrationsfähigkeit steigert. Das ist im Sport ebenso sinnvoll wie am Arbeitsplatz. „Für den Athleten ist die Lichtbrechung auf der Wand obendrein ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung des Schwierigkeitsgrades“, weiß Architekt Ott zu berichten. Mit raffinierter Kombination aus Tages- und Kunstlicht setzen die Architekten das Relief der künstlichen Felswände wirkungsvoll in Szene.

(Fotos: Nico Pudimat)

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

LEICHT, ROBUST, ÄSTHETISCH – Fiberglas im Dach

Die Oberfläche von GRILLODUR® in der Detailansicht: Das patentierte Klebeverfahren der Aluminiumgitterrahmen erfüllt viele technische Anforderungen. Die Paneele sind in unterschiedlichen Farbvariationen verfügbar.



Homogene Lichtverhältnisse, leichtgewichtiges Fiberglas und gestalterische Freiheit für vielseitige Lichtdachlösungen: GRILLODUR® bietet individuelle, maßgefertigte Lösungen für zahlreiche Anwendungen – als Lichtbänder, Dachverglasungen und auch in der Fassade. Durch die speziellen Materialeigenschaften wie Chemikalienbeständigkeit, Ballwurf- und Durchsturz-sicherheit ist GRILLODUR® nicht nur für öffentliche und gewerbliche Bauten geeignet, sondern auch ideal für Industriebauten, Sportstätten oder Schwimmbäder. Selbst Sonderlösungen können problemlos realisiert werden.

Leichte Konstruktion

GRILLODUR® ist verblüffend leicht. Das Tageslichtsystem besteht aus mehrschaligen Paneelen aus mindestens zwei semitransparenten Fiberglasplatten. Diese werden in einem patentierten Klebeverfahren auf einen Aluminiumgitterrahmen aufgebracht. Im Ergebnis entsteht



Im Sportzentrum Bertrange ermöglichen leichte GRILLODUR®-Tageslichtelemente mit Rauch- und Wärmeabzug eine lichtdurchflutete und sichere Sporthalle. (Foto: Peter Witt)

ein robustes und thermisch effizientes Oberlichtsystem mit einem sehr geringen Eigengewicht von 10 kg/m². Ideal für Sanierungsprojekte, bei denen die Bestandskonstruktion keine weiteren schweren Lasten aufnehmen kann.

Maximale Effizienz und Sicherheit

Durch unterschiedliche Paneelaufbauten erfüllt das System nahezu alle gewünschten technischen Anforderungen an chemische Beständigkeit, UV-, Wärme-, Brand- und Schallschutz sowie Sonnenschutz. Das einfallende Licht wird durch die semitransparente Oberfläche gestreut, so dass eine blend- und schattenfreie Belichtung geschaffen wird. Je nach Art der verwendeten Verglasung kann GRILLODUR® U-Werte von bis zu 0,8 W/m²K erreichen und so zur Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes beitragen. GRILLODUR® ist permanent durchsturz-sicher und gewährleistet maximale Sicherheit bei Arbeiten auf dem Dach. Die Chemikalienbestän-



GRILLODUR® Lichtbänder sind durchsturz-sicher konstruiert. Die Klappenöffnungen können zusätzlich mit einer Durchsturz-sicherung ausgestattet werden, um maximale Sicherheit auf dem Dach zu gewährleisten.

digkeit der Platten zeichnet das Lichtdachsystem für den Einsatz in rauen Umgebungen wie Schwimmbädern, Lackierereien und Galvanisierungsanlagen aus. Für Sportanlagen ist die Ballwurfsicherheit des Systems entscheidend.

Viele Gestaltungsoptionen

Das vorgefertigte System ist für eine einfache Installation konzipiert und lässt sich individuell konfigurieren. Designoption wie Pyramiden, individuelle Lichtdachlösungen, Vordächer oder Fassaden sind möglich. Als Lichtbandlösungen können die Öffnungen in der Breite bis zu 7 m überspannen, in der Länge gibt es durch die Modularität keine Begrenzungen. Das Material ist in vier transparenten Standard-Farboptionen erhältlich, weitere Farben sind auf Anfrage möglich.

Überzeugen Sie sich selbst von den Möglichkeiten mit GRILLODUR® unter: commercial.velux.de/produkte



GRILLODUR®-Platten sind ballwurfsicher. Das macht sie zu einer guten Wahl für Sportanlagen, da das System sogar fliegenden Hockey-Bällen standhält.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

PRIMA KLIMA!

Dachbegrünungen für Green Cities

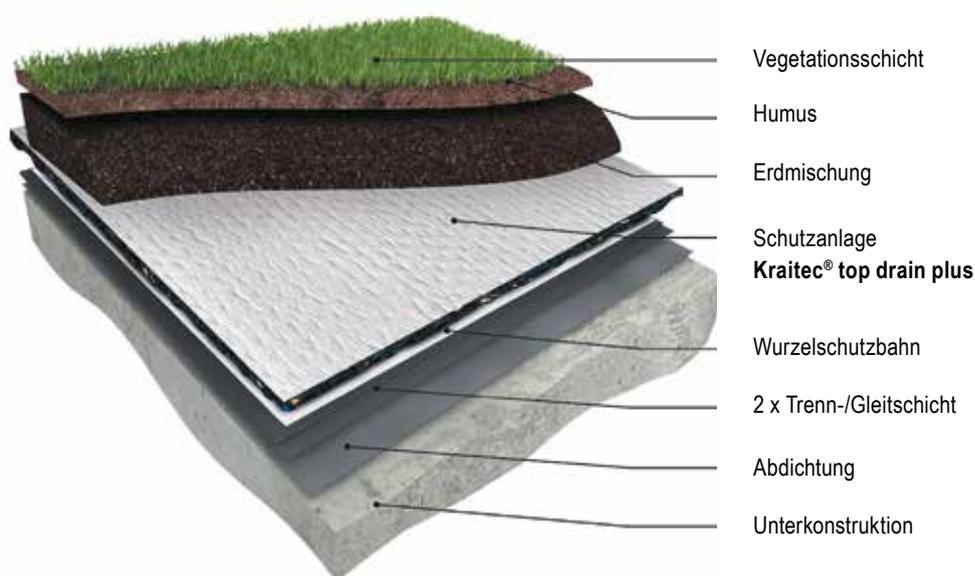
Die Versiegelung innerstädtischer Flächen durch Straßen und Gebäude hat im Laufe der Jahre immer mehr zugenommen. Dies hat zur Folge, dass es in den Städten gerade in den Sommermonaten immer heißer wird. Deshalb haben Städteplaner zunehmend damit begonnen, klimatische Ausgleichsflächen in Form von Dachbegrünungen zu schaffen.

Diese Dachbegrünungen bestehen aus mehreren Schichten, welche bei Niederschlägen zunächst einmal das Wasser bis zum Erreichen des Sättigungsgrades aufnehmen. Danach kommen die Bepflanzung und Substrate zum Einsatz, welche über Verdunstung das Regenwasser wieder an die Atmosphäre abgeben. Somit übernimmt die Dachbegrünung im weitesten Sinne dieselbe Funktion wie Mutterboden. Ein weiterer positiver Effekt der Dachbegrünung ist eine Dachabdichtung vor Temperaturschwankungen. Die Lebensdauer der Dachhaut wird dadurch erhöht. Durch die geringeren Temperaturschwankungen schützt die Begrünung zuverlässig vor unerwünschten Wärmegewinnen in den heißen und vor Wärmeverlusten in den kalten Monaten. Die Wärmeabstrahlung sinkt und in den Städten bleibt es somit kühler.

Drainagefähigkeiten, selbst unter einer dicken Vegetationsschicht. Dafür sorgt zum einen die filtervlieskaschierte Oberfläche, welche eine problemlose Durchlässigkeit des Wassers gewährleistet. Anschließend kann das Wasser über das unterseitige Profil abgeleitet werden.

Natürlich wird im Zusammenhang mit Green Cities auch die Nachhaltigkeit der Verbauten Materialien immer wichtiger. Auch deshalb hat sich die KRAIBURG Relastec als weltweit einer der bekanntesten Spezialisten im Recyclen von

Allein in Deutschland fallen jedes Jahr rund 584.000 Tonnen Altreifen an – Reifen sind ein allgegenwärtiges Produkt mit wertvollen Inhaltsstoffen, haben allerdings je nach Fahrleistung meist eine Lebensdauer zwischen ein und sechs Jahren. Damit entsteht jährlich ein riesiger Altreifenberg. In rund einem Drittel der Fälle werden sie schlicht der Verbrennung zugeführt – dies entspricht aber nicht dem Grundsatz der perfekten Kreislaufwirtschaft, deren Ziel es ist, Rohstoffe ressourcenschonend zu nutzen und weiterzuverarbeiten. Um Politik und Gesellschaft



Ein typischer Aufbau einer begrünten Dachfläche

Die Umsetzung solcher Dachbegrünungen ist allerdings auch eine bautechnische Herausforderung. Feuchtprobleme und Bauschäden müssen hier selbstverständlich vermieden werden. Einen wichtigen Beitrag hierzu leistet die KRAIBURG Relastec mit ihrer Bautenschutz-Sparte KRAITEC®. KRAITEC® konnte auf dem Gebiet der Dachbegrünung bereits sehr viel Erfahrung sammeln und hat in diesem Zuge sehr hochwertige und zuverlässige Bautenschutz-matten für Dachbegrünungen entwickelt.

Diese zeichnen sich durch eine hohe Belastbarkeit aus und sind ideal auf die bautechnischen Anforderungen der modernen Gründachkonstruktion abgestimmt. Beispielsweise die KRAITEC® top drain plus verfügt – abgesehen von der üblichen Schutzfunktion – auch über sehr gute

Altreifen und technischen Gummimaterialien in langer Tradition der Umwelt verpflichtet. Im Sinne des Gummikreislaufes werden von der KRAIBURG Relastec pro Jahr ca. 85.000 Tonnen Altreifen, Zellkautschuk, Austriebe und Ausstanzungen von Gummineumaterialien der Wiederverwertung zugeführt. Daraus werden nach eigens entwickelten Rezepturen Granulate hergestellt, die zu über 90 % Rohstoffgrundlage für hochwertige Fertigprodukte im Bau-, Spielplatz-, Sport-, Trittschall- und Ladungs-sicherungsbereich sind. Alle Produkte sind nach ihrem Lebenszyklus wieder vollständig recycelbar und werden ohne Qualitätseinbuße dem Produktionsprozess wieder zugeführt. Jährlich können alleine in Deutschland 400.000t CO₂ durch Verwendung von Altreifengranulaten eingespart werden.

für dieses Potential zu sensibilisieren, wurde die Initiative NEW LIFE ins Leben gerufen. Sie setzt sich dafür ein, die Vorteile von Recycling-Produkten aus End-of-Life Tires (ELT) aufzuzeigen und zum nachhaltigen Handeln zu motivieren. Die KRAIBURG Relastec ist eines der Gründungsmitglieder dieser Initiative.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

DACHAUSSTIEG FÜR WENDELTREPPEN

Neu: LAMILUX Flachdach Ausstieg Komfort Quadrat



Der LAMILUX Flachdach Ausstieg Komfort Quadrat vereint Funktionalität und Optik.

Besonders in Großstädten, wo die Anzahl der Stockwerke im Wohnungsbau teilweise begrenzt und eigene Gärten rar sind, erfreuen sich Dachterrassen großer Beliebtheit. Aus diesem Grund entwickelte LAMILUX nun einen vierten Flachdach Ausstieg in seiner Komfortreihe: Der LAMILUX Flachdach Ausstieg Komfort Quadrat vereint puristisches Design und Funktion in neuartiger Form.

Die Glasscheibe im neuen Komfort Dachausstieg schafft eine vier Quadratmeter große Fläche für Tageslichteinfall in die Dachgeschosswohnung sowie Frischluftnutzung – das ist die größte Glasscheibe, die LAMILUX bisher in seinen Flachdach Ausstiegen verbaut hat. Die quadratische Form des Oberlichts ermöglicht es erstmals auch Wendel- und Podesttreppen darunter zu nutzen und die Räume so besonders puristisch zu gestalten. Bisher beschränkte sich der Zugang zum Dach aufgrund der länglich rechteckigen Form des Dachausstiegs auf gerade Treppenaufgänge.

Nur 45 Sekunden dauert es bis die verdeckt liegenden Hydraulikantriebe das Glaselement des Oberlichts geräuscharm um 70 Grad aufklappen. Durch diesen Schwingmechanismus, wie er auch schon beim LAMILUX Flachdach Ausstieg Komfort Swing genutzt wird, benötigt das Tageslichtsystem auch im geöffneten Zustand keinen zusätzlichen Platz auf der Dachterrasse als seine Eigengröße in geschlossener Form.

Energetisch knüpft das neue Produkt an die Tradition der anderen LAMILUX Tageslichtsysteme an: Das wärmebrückenfreie Gesamtsystem, optimierte Isothermenverläufe sowie die Möglichkeit zu besonderen Verglasungen erfüllen den modernen Anspruch an Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Klimaschutz.

LAMILUX Tageslichtsysteme – Natürliches Licht für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

Lichtkuppeln, Lichtbänder und Glasdachkonstruktion von LAMILUX optimieren auf den Dächern von Industrie- und Verwaltungsgebäuden, Sport- und Veranstaltungshallen, Repräsentativbauten, Shopping Malls und Wohnhäusern die Gebäudeenergiebilanz: Der natürliche Lichteinfall und thermisch hochklassige Konstruktionen sparen Energie, steuerungstechnologisch automatisierte Funktionseinheiten wie Lüftungskappen und Sonnenschutzsysteme steuern Energie.

Seit rund 70 Jahren produziert LAMILUX qualitativ hochwertige Tageslichtsysteme aus Kunststoff, Glas und Aluminium. Architekten, Bauingenieure, Bauplaner und Dachdecker setzen die LAMILUX Tageslichtsysteme sowohl beim Bau von Industrie-, Verwaltungs- und Hallenkomplexen als auch im privaten Wohnungsbau ein. Ihre Funktion besteht vor allem in der optimalen

Lenkung natürlichen Lichts in das Innere von Gebäuden. Mit steuerbaren Klappensystemen ausgestattet, dienen sie auch als Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und energieeffiziente Einrichtung für die natürliche Be- und Entlüftung von Gebäuden.

Die Bandbreite der LAMILUX CI-Systeme reicht von Lichtkuppeln über Lichtbänder bis hin zu ästhetisch formgebenden Glasdachkonstruktionen. Große Kompetenzen besitzt LAMILUX zudem in der Entwicklung und Herstellung von Gebäudesteuerungen für die Ansteuerung und Automation von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie Lüftungs- und Sonnenschutz-einrichtungen.

Weitere Infos unter: www.lamilux.de



Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

INNOVATIVES DRAINAGESYSTEM

Optimiert für alle Anforderungen: PM TERRA-TEC

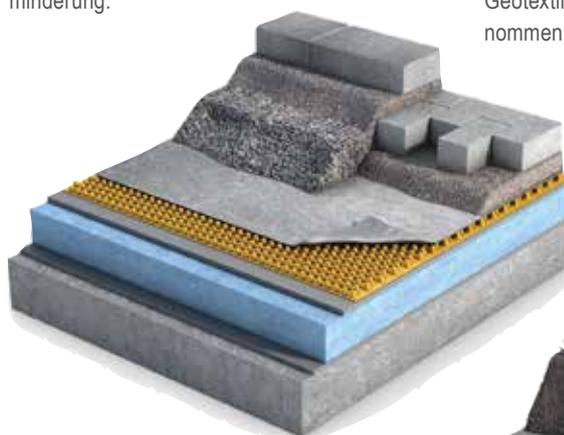


PM TERRA-TEC: konsequenter Schutz vor Stauanässe

PM TERRA-TEC schützt Flachdächer und Tiefgaragendecken perfekt vor Stauanässe. Auf Flachdächern und Tiefgaragendecken kann sich Regenwasser rasch ansammeln. Mineralische Schüttungen, die bislang zur Drainage genutzt werden, bieten hier nur unzureichenden Schutz, weil sie mit der Zeit versotten. Fließt überschüssiges Wasser nicht mehr ab, kann dies erhebliche Bauschäden zur Folge haben. Abhilfe schafft die neue Drainagebahn PM TERRA-TEC: Sie leitet Stauanässe dauerhaft zuverlässig ab und empfiehlt sich als besonders leistungsfähige, variable und wirtschaftliche Lösung.

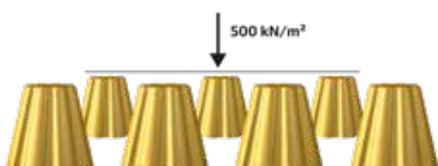
Für die spezifischen Anforderungen bei der horizontalen Entwässerung bringt die hochbelastbare Schutz- und Drainagebahn PM TERRA-TEC ideale Voraussetzungen mit. Ihr Plus: die Kombination aus einer 11 mm hohen Hochleistungs-noppenbahn mit 500 kN/m² Druckfestigkeit und einem hochwertigen Geotextil an der Noppen-

seite. Bei geringer Aufbauhöhe bietet die zweilagige Sandwichbahn eine überzeugend hohe Drainagefähigkeit und gepufte 34 dB Trittschallminderung.



Begeh- und befahrbare Flächen

Extensive und intensive Begrünung



Eine überragende Druckfestigkeit von 500 kN/m²

Das Funktionsprinzip von PM TERRA-TEC ist so einfach wie effizient: Das Geotextil wirkt als Filter für die darunterliegende Noppenbahn. So wird bei Kies-, Splitt- und Erdüberschüttungen ein Zuschlämmen der Noppenstruktur verhindert und während der Bauphase schützt PM TERRA-TEC die darunterliegende Abdichtung.

PM TERRA-TEC bietet variable Abmessungen. Bei 12,5, 15 oder 20 m Länge ist PM TERRA-TEC in einer Vielzahl von Breiten wählbar – von 0,5 m, 0,75 m und 1,00 m, 1,50 m, 2,00 m, 2,40 m und 2,50 m – eine Vielfalt, die aktuell nur PMI-Plast bietet.

Absolut unverzichtbar ist PM TERRA-TEC bei begehbaren und bei befahrbaren Flachdachaufbauten – mit Platten- bzw. Pflasterbelag. Hier ist jeweils eine vollflächige Drainageschicht nötig, um die Bildung von Stauwasser zu verhindern und mögliche Frostschäden zu unterbinden.

„Ganze Arbeit“ leistet PM TERRA-TEC darüber hinaus bei erdüberschütteten abgedichteten Tiefgaragendecken und begrünten Dachflächen. Auch in diesen Anwendungsbereichen wird das überschüssige Niederschlagswasser über das Geotextil der Drainagebahn vollflächig aufgenommen und sicher abgeleitet.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

SARNAFIL-DACHABDICHTUNGEN

Hochwertiges Dach langfristig geschützt – Freilichtmuseum in Molfsee



Die Gewindebolzen sind mit vorgefertigten Sarnafil-Pfosteneinfassungen abgedichtet. In die darauf verschraubten Stahlträger werden später die Cortenstahlplatten eingehängt.



Die Scheundächer der neuen Museumsgebäude in Molfsee sind mit Sarnafil TS 77-15 E abgedichtet. Durch die Ausrüstung der Kunststoffbahnen und die Verwendung eines Glasvlieses wird ein hoher Brandwiderstand erzielt.

Kulturgüter sind wertvoll und stehen unter einem besonderen gesetzlichen Schutz. Museen müssen daher auf eine intakte Gebäudehülle achten. Bei der Erweiterung des Freilichtmuseums Molfsee in Schleswig-Holstein entschied sich der Bauherr deshalb für eine Sarnafil-Dachabdichtung der Sika Deutschland GmbH.

Das Freilichtmuseum Molfsee ist der zentrale Ort für Alltagskultur in Schleswig-Holstein. Das 2019 neu errichtete Ausstellungs- und Eingangsgebäude fügt sich städtebaulich harmonisch in die historische Museumsanlage ein. Dazu trägt nicht zuletzt die Dachform bei, die an die historischen Scheunen Schleswig-Holsteins erinnert. Die moderne Außenhülle besteht aus Cortenstahlplatten.

Eine intakte Gebäudehülle trägt dazu bei, die ausgestellten Kulturgüter zu schützen. Der Bauherr entschied sich daher für eine widerstandsfähige und langlebige Dachabdichtung mit Sarnafil-Kunststoffabdichtungsbahnen. Zur Befestigung der Cortenstahlplatten war eine Unterkonstruktion mit hunderten von Gewindebolzen erforderlich. Da eine störungsfreie Verklebung der Abdichtungsbahnen wegen dieser zahlreichen Dachdurchdringungen mit vertretbarem Aufwand nicht möglich gewesen wäre, stimmte der Bauherr der Empfehlung der Experten zu, die Dachabdichtung mechanisch zu befestigen, anstatt sie zu verkleben.

Auf einer bituminösen Dampfsperre wurde eine Dämmung aus 200 mm dicken Polystyrol-Platten und die darüber liegende Sika-Brandschutzlage aus Glasvlies 120 g/m² befestigt. Zur Abdichtung des Dachs wurden die Kunststoffbahnen Sarnafil TS 77-15 E verarbeitet. Dieser Aufbau erfüllt alle geforderten Eigenschaften: Die Eignung für die mechanische Befestigung,



Die Dachneigung von 66 Grad und der enge Arbeitsraum erfordern eine manuelle Verschweißung der Sarnafil-Abdichtungsbahnen.

ein hoher Brandwiderstand und die Einsatzmöglichkeit für Dächer mit einer großen Dachneigung. Da diese bei den Neubauten in etwa 66 Grad erreichte, schied auch der Einsatz von Schweißautomaten aus und alle Nähte mussten manuell verschweißt werden.

Die insgesamt 1.100 Dachdurchdringungen wurden mit vorgefertigten Pfosteneinfassungen von Sika abgedichtet und homogen mit den Sarnafil-Kunststoffabdichtungsbahnen verschweißt. Diese Fertigteile sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und daher passgenau für jede Anwendung.

(Fotos: Sika Deutschland GmbH)



Die Alltagskultur Schleswig-Holsteins wird in den beiden neuen Gebäuden des Freilichtmuseums Molfsee gezeigt. Die schützende Gebäudehülle ist mit dem Dachabdichtungssystem Sarnafil von Sika ausgeführt.

(Foto: Landesmuseen Schleswig-Holstein, Tanja Nissen)

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

SMARTER DÄMMEN

Das EFYOS Blue smart PIR-Gefälledämmsystem von SOPREMA



So muss ein modernes PIR-Gefälledämmsystem sein: Hochwertig, mit leistungsstarken Dämmplatten, die flache Aufbauhöhen ermöglichen, hoch druckfest, mit niedrigem Gewicht. Dazu flexibel einsetzbar und anwenderfreundlich.

Gemacht für modernes Bauen – und für Verarbeiter

Mit dem EFYOS Blue smart System zeigt SOPREMA, wie es geht. Die Systemplatten aus dämmstarkem PIR-Material lassen sich einfach und schnell zu individuellen Gefälleflächen zusammensetzen. Die Nutzerfreundlichkeit des Systems steckt in vielen Details – angefangen



An der schwarzen Linie verlaufen gut sichtbar Kehle und Grat. Die Pfeile zeigen immer in Fließrichtung.

bei der Lieferung: Durch ein neues Markierungssystem können die verpackten Platten auf der Baustelle schnell der passenden Fläche zugeordnet werden. Zudem wird das korrekte Verlegen des Gefälles dank einer durchdachten Bedruckung der Platten zum Kinderspiel.

Für individuelle Gefälle

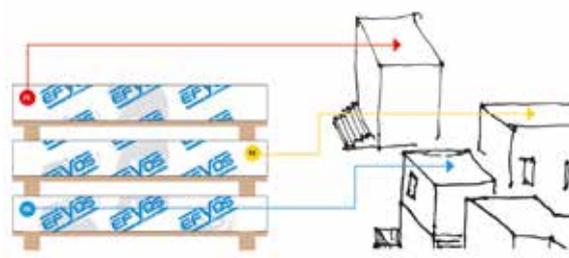
Das EFYOS Blue smart System besteht aus acht vorgefertigten Gefälleplatten in verschiedenen Höhen, die je nach Dachgeometrie mit passenden Kehl- und Gratplatten, First- und Traufplatten sowie Gully-, Flach- und Grundplatten kombiniert werden können. Die Mindesthöhe der Gefälleplatten beträgt 20 mm. Zum einfachen Erkennen und Anordnen sind die Platten mit Zahlen und Pfeilen bedruckt. Beim Zusammenlegen der Platten entsteht sofort eine korrekt geneigte Fläche ohne Höhenversatz zwischen den einzelnen Platten.

Mit einer Platte zu Kehle und Grat

Besonders leicht wird es dem Verarbeiter durch innovative Kehl- und Gratplatten gemacht, die diagonal mit einem Klebeband verbunden sind und sich klappen lassen. Einfach an die passende Stelle legen, aufklappen, fertig.

Markierungssystem für genaue Zuordnung auf der Baustelle

Seit Neuestem sind die Pakete und Paletten mit den jeweils benötigten Systemplatten ab Werk mit farbigen Ziffern gekennzeichnet. Die Ziffern finden sich auch auf dem Gefälleplan wieder.



So können die Platten gleich am richtigen Bauteil oder Bauabschnitt abgestellt werden – das ist gerade bei komplexen Projekten von Vorteil. Langes Suchen oder Hin-und-Her-Transportieren ist nicht mehr nötig.

Weitere Infos unter: www.soprema.de

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Energetisch sehr effizient – WLS 023
- Niedrige Aufbauhöhen
- Hoch druckfest
- Blendfreie Optik
- Ziffern + Pfeile für schnelle Verarbeitung
- Einteilige Kehl- und Gratplatten zum Zusammenklappen
- Verschnittarmes System
- Schnelle Lieferung
- Geringes Volumen
- Für Gefälledächer der Kategorie K2

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

DIE NEUE EINFACHHEIT IM FLACHDACHBAU

Viele Sita Neuheiten seit Herbst 2021

Wie sieht es aus, wenn Kundenwünsche Form angenommen haben? Das neue PP-Rohrsystem und neue Zubehörteile der Sita zeigen es. Ab sofort tragen die Herbst-Neuheiten 2021 ihren Teil dazu bei, die Arbeit auf Flachdachbaustellen leichter zu gestalten.

Neu: UV-stabiles SitaPipe PP Rohrsystem



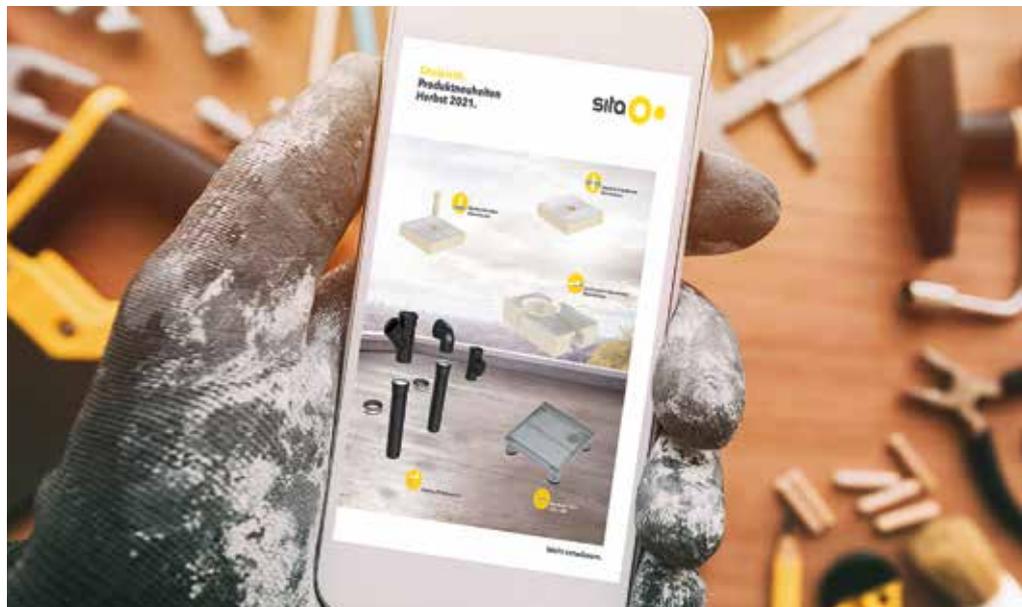
Außen schwarz, ökologisch grün: Das neue SitaPipe PP Rohrsystem für die Freispiegelentwässerung.

Sita baut seine Systemkompetenz weiter aus. Passend zu den Freispiegelgullys gibt es jetzt ein neues UV-beständiges PP-Rohrsystem aus Polypropylen, das auch im Außenbereich einsetzbar ist. Druckstabil bis 1,5 bar und einfach zu montieren bringt es neue Vielfalt und Sicherheit auf die Baustelle. Die einzelnen Bauteile sind millimetergenau aufeinander und auf den jeweiligen Freispiegelgully abgestimmt. Das neuartige 3-Schicht-Verbundsystem der PP-Rohre ist extrem stabil, stoß- und schlagfest bis -10 °C und problemlos bis zu einer Hallenhöhe von 15 Metern einsetzbar. Eingestuft in die Euroklasse E/ Brandschutzklasse B1 gilt es als schwer entflammbar nach DIN 4102.

Neu: SitaDrain® Terra – Drainage im XL-Format

Großformatige Plattenbeläge liegen im Trend. Der neue SitaDrain® Terra wurde dem angepasst. Rundum fünf Zentimeter mehr bringt er auf Balkone und Terrassen. Mit seiner neuen Bauteilgröße von 500 x 500 mm fügt er sich pro-

Mehr Infos unter: neuheiten.sita-bauelemente.de



Gute Ideen für die Flachdachentwässerung: Das neue SitaPipe PP Rohrsystem für die Freispiegelentwässerung und hilfreiche Zubehörbauteile, die Arbeitszeit sparen.



Macht einen großartigen Eindruck: der neue SitaDrain® Terra Drainagerost in 500 x 500 mm Größe.

blemlos in das Verlegebild ein – ohne unschöne Stückelungen und Anpassungen des Bodenbelags. Höhenverstellbare Standfüße erleichtern dabei die Montage.

Zwei Materialvarianten, Stahl verzinkt oder Edelstahl rostfrei, jeweils mit Gitterrost oder Längsrost, stehen zur Wahl.

Neu: Drei neue Dämmkörper – einzigartige Montagehilfen



Inklusive Gefälle und Detailausbildungen: Dämmkörper für den SitaStandard DN 100.

Je dicker die Wärmedämmung, umso komplizierter die formschlüssige händische Einbettung der Gully- und Lüfterbauteile. Neue PUR-Spezialdämmkörper bringen jetzt Arbeiterleichterung und Passgenauigkeit. Der 180 mm hohe Dämmkörper für abgewinkelte SitaStandard Gullys mit DN 100 ist mit 3 Grad Gefälle vorprofiliert und weist sogar Aussparungen für Sicherungsschelle und Anschlussrohr auf. Der Dämmkörper für die SitaVent Grundplatte kommt mit einer domförmigen Aussparung des kuppelförmigen Bauteils. Und der Dämmkörper für SitaVent Revision verfügt über einen vorkonfektionierten Bohrkern, mit dessen Hilfe der Zustand des Daches unter der Wärmedämmung kontrolliert werden kann. Alle Dämmkörper sind beidseitig alukaschiert. Dies schützt den PUR-Kern und dient als eingebaute Dampfsperre für den Wärmedämmaufbau.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

ANSPRUCHSVOLLE FASSADENGESTALTUNG

Alucom®Design-Exterieur für Fassaden, Balkone und Sichtschutz



Vorgehängte hinterlüftete Fassaden lassen sich mit Alucom®Design-Exterieur individuell und modern gestalten – hier mit den Dekoren Schwarzwaldeiche und Metall oxidiert. (Foto: AdobeStock_96842625_KB3)

Die Fassadengestaltung spielt besonders für das Erscheinungsbild eines Gebäudes mit Flachdach eine zentrale Rolle, da eine auffällige Dachform entfällt. Zeitgemäße Verkleidungen verbessern nicht nur die Optik, sondern tragen auch zum Schutz und einer optimierten Energiebilanz bei – beispielsweise als vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF). Für diesen Einsatzbereich hat die Wilkes GmbH ihr Produktportfolio mit Alucom®Design-Exterieur erweitert. Die Aluminium-Verbundplatten bestehen aus einem Mineral- beziehungsweise Kunststoffkern, beidseitiger Aluminium-Deckschicht und einer UV-schutzlackierten Oberfläche. Eingesetzt werden die Fassadenplatten sowohl im Neubau als auch in der Sanierung. Alucom®Design-Exterieur punktet nicht nur mit den verfügbaren Formaten mit einer Höhe von bis zu vier Metern, sondern auch mit einer Vielzahl an Dekoren. Somit bietet das Produkt Architekten und Planern zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Die attraktiven Grafikdekore umfassen sowohl Stein-, Metall- oder Holz-Optiken und werden durch Unifarben ergänzt. Sichtseiten sind dabei standardmäßig vergütet.

Langlebig und UV-beständig

Regen, Sturm, Hagel und Schnee – die Außenfassaden müssen unterschiedlichsten Witterungseinflüssen standhalten. Daher ist Alucom®Design-Exterieur mit einer UV-schutzlackierten, abriebfesten Oberfläche versehen, die sie besonders witterungsbeständig macht. So wird die UV-Beständigkeit über zehn Jahre garantiert. Zugleich lässt sich die Fassade aufgrund der robusten Oberfläche leicht reinigen. Das Produkt eignet sich somit für einen langlebigen und nachhaltigen Einsatz. Für Anwendungen als Sichtschutz, Zaunfüllung und im Balkonbereich steht zudem eine Duplex-Variante mit beidseitigem Dekor zur Verfügung, die eine Betrachtungsweise und den UV-Schutz von zwei Seiten berücksichtigt.

1 Schwarzwaldeiche hell: Grafikdekor in Holzoptik

2 Rost dunkel: Dekore in Rost-Optik liegen derzeit besonders im Trend des sog. Industrial Look.

Einfache Montage

Das geringe Gewicht der Platte bei guter Biegesteifigkeit sowie die großen Formate sorgen für eine schnelle und wirtschaftliche Montage. Alucom®Design-Exterieur lässt sich zudem unkompliziert mittels herkömmlicher Standardwerkzeuge zur Holz- und Aluverbundbearbeitung bearbeiten. Die Montage erfolgt auf konventionellen Systemen – unter anderem auf Holz-Unterkonstruktionen und handelsüblichen Brüstungshalterungen. Beim Setzen der Befestigungspunkte ist die thermische Ausdehnung der Verbundplatten zu berücksichtigen. Laut Montageanleitung werden horizontal offene Fugen von ca. 10 mm vorgesehen sowie die Verwendung von EPDM-Fugenbändern.



Die Kombination des Dekors Beton metallic mit dem angrenzenden Holzton verleihen dem Eingangsbereich einen modernen, einladenden Charakter.



Das neue Sortiment der Wilkes GmbH beinhaltet Grafikdekore, die durch ihre naturnahe Optik überzeugen sowie passende Unifarbtöne.

FIRMENINFOS

Die Wilkes GmbH ist ein Großhandelsunternehmen für Kunststoff-halbzeuge und Profile. Die Produktschwerpunkte liegen dabei im Baubereich, Industrie und der Werbebranche. Mit derzeit sechs lagerhaltenden Standorten, über 170 Mitarbeitern und eigener Logistik agiert Wilkes bundesweit.

Geprüfte Qualität

Für Sicherheit in der Anwendung sorgt Wilkes auch mit umfangreichen Prüfungen: So verfügen die Aluminium-Verbundplatten in vier Millimeter Plattenstärke über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt). Zudem ist die Fassadenplatte schwer entflammbar und nach DIN EN 1350-1 in die Brandschutzklasse B-s1,d0 eingestuft. Die Produktvariante in sechs Millimeter Stärke für die Balkonanwendung ist mit Brandklasse B2 gemäß ETB-Richtlinie geprüft und erfüllt somit die Anforderungen an Bauteile, die gegen Absturz sichern.

Weitere Infos unter: www.wilkes.de
(Fotos: Wilkes GmbH)



Die 6 mm-Aluverbundplatten in der Duplex-Variante im Dekor Altholz-Creme dienen hier als Sichtschutz und Balkonbrüstung.



Rustikal und modern – Kombination eines Edelstahlgeländers mit dem doppelseitigen Dekor Wallis als Füllung.



Alucom®Design-Exterieur Fassadenplatten besitzen eine UV-schutzlackierte Oberfläche. Diese sorgt für Wetterfestigkeit, Korrosionsschutz und Farbbeständigkeit. Zudem sind die Platten leicht zu reinigen und pflegen – hier Dekor Ziegel Beige.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

SCHNELL SANIERT

mit intelligentem Aufstocksystem



Das Sanierungskonzept für das Rathaus umfasste unkomplizierte und schnelle Komplettlösungen für mehr Sicherheit auf dem Dach sowie mehr Wirtschaftlichkeit.

Die Lichtkuppeln wurden durch neue Produkte der Variante classic mit Aufstocksystem ASM von Kingspan Light + Air | ESSMANN ersetzt. Diese glänzen vor allem durch ihr ansprechendes Design sowie ihre hohe Funktionalität und Erweiterbarkeit.



Die Oberlichter auf dem denkmalgeschützten Rathaus in Hamburg-Altona wiesen altersbedingt und aufgrund starker Umwelteinflüsse erhebliche Schäden wie Risse auf, die zu Undichtigkeiten führten. Zudem wurde auch ihre Lichtdurchlässigkeit durch Verfärbungen negativ beeinträchtigt.

Geschichtsträchtig, vielseitig, ansprechend.

Das Rathaus im Hamburger Stadtteil Altona bietet seinen Besuchern nicht nur viele Freizeitangebote und Services, es zählt auch zu den architektonischen Highlights der ehemaligen eigenständigen Ortschaft. Direkt am Platz der Republik und in unmittelbarer Nähe zum Elbufer gelegen, sticht der Bau aus dem Jahr 1844 vor allem durch seinen neoklassizistischen Stil und sein Giebelrelief hervor. Um die im Gebäudeinneren arbeitenden Personen mit viel Tageslicht zu versorgen, wurde das Dach mit Lichtkuppeln und Lichtbändern ausgestattet. Da diese durch eine langjährige Nutzung bereits verschlissen

waren und zusätzlich durch einen Sturm beschädigt wurden, erfolgte im Juli 2020 eine Sanierung der Anlagen. Die Wahl für den Partner bei dieser komplexen Aufgabe fiel auf Kingspan Light + Air | ESSMANN. Die Experten statteten das Rathaus nicht nur mit neuen und hochwertigen Lichtkuppeln aus, sie lieferten gleich Komplettlösungen für mehr Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – und das unkompliziert und schnell aus einer Hand.

Die Oberlichter auf dem denkmalgeschützten Gebäude wiesen altersbedingt und aufgrund starker Umwelteinflüsse erhebliche Schäden wie Risse auf, die zu Undichtigkeiten führten. Zudem beeinträchtigten Verfärbungen ihre Lichtdurchlässigkeit, sodass nicht mehr genug Tageslicht

ins Gebäudeinnere gelang. Bei der Dachsanierung des Rathauses wollten die Bauherren nicht nur die vorhandenen Oberlichter ersetzen, sondern gleich Komponenten mit Mehrfachnutzen einbauen lassen, die auch die Sicherheit auf dem Dach erhöhen und mehr Wirtschaftlichkeit sowie energetische Vorteile mit sich bringen. Für diese komplexe Aufgabe haben sie mit Kingspan Light + Air | ESSMANN den richtigen Partner gefunden.

Systemkompetenz aus einer Hand

Die Spezialisten auf dem Gebiet der Tagesbelichtung, Be- und Entlüftung sowie Entrauchung statteten das Rathaus mit Lichtkuppeln der Variante classic mit passenden Sicherheitsrahmen aus und lieferten gleichzeitig hochwertige Ab- und Durchsturzsicherungen. Mit dem Aufstocksystem ASM konnten die vorhandenen Aufsetzkränze schnell und einfach saniert werden. Ein Eingriff in die vorhandene Dachbahn war mit diesem System nicht erforderlich.

Während die Lichtkuppeln vor allem durch ihr ansprechendes Design sowie ihre hohe Funktionalität und Erweiterbarkeit glänzen, sorgt der Sicherheitsrahmen für den dichten sowie passgenauen Anschluss des Oberlichts an seinen Untergrund. Zusätzlich bietet er erweiterten Witterungsschutz an der wichtigen Schnittstelle zur Lichtkuppel. Mit der Ab- und Durchsturzsicherung entschied man sich für ein geprüftes und zertifiziertes System, das die Primärforderung der Arbeitsschutzrichtlinie A2.1 erfüllt und dauerhafte Sicherheit bietet. Die Sanierung wurde durch den Einbau des Aufstocksystems ASM wesentlich vereinfacht und beschleunigt. Es besteht aus einem zweischaligen, isolierten und thermisch getrennten Aufstockelement mit systemseitigen Aufbauten für Kingspan ESSMANN Lichtkuppeln mit oder ohne Lüftungsantrieb und NRW. Der Montagerahmen und das Dichtungsset gewährleisten eine sichere und passgenaue Verbindung an bestehende Aufsetzkränze aller gängigen Fabrikate, ohne einen Eingriff in die Dachbahn vornehmen zu müssen.

Überzeugende Qualität und Serviceleistung

Das Zusammenspiel aller Komponenten, die perfekt aufeinander abgestimmt sind und so ein Höchstmaß an Funktionalität und Montagefreundlichkeit sowie energetische Mehrwerte bieten, unterstützten einen reibungslosen Ablauf der Sanierungsarbeiten. Diese sollten vor allem kurzfristig und schnell realisierbar sein, Störungen im laufenden Betrieb der Mieter geringhalten und die Lichtdurchlässigkeit für die einzelnen Räume wiederherstellen sowie später zuverlässige Dichtheit bieten. „Diese Anforderungen hat Kingspan Light + Air | ESSMANN zu unserer vollsten Zufriedenheit erfüllt“, so Thorsten Kaul, Objektmanager Technisches Immobilienmanagement der Sprinkenhof GmbH, die das Projekt begleitet hat. „Wir haben bereits bei anderen Objekten gute Erfahrungen mit den Produkten und Services des Unternehmens gemacht. Der leichte Austausch der vorhandenen Einbauten gegen die neuen Elemente, die gute Stabilität und Lichtdurchlässigkeit, die überaus ansprechende Optik und die Einhaltung aktueller Normen hinsichtlich des Brandschutzes sowie der thermischen Trennung waren für uns überzeugende Argumente, um uns mit der Bauaufgabe wieder

an Kingspan Light + Air | ESSMANN zu wenden. In dieser Entscheidung wurden wir durch die zügige und unkomplizierte Umsetzung bestätigt.“

Auch der verarbeitende Betrieb zeigt sich mehr als zufrieden mit den Produkten und Dienstleistungen des Tageslichtspezialisten. „Vom gemeinsamen Aufmaß bis hin zur Montage wurden wir durch den Außendienst von Kingspan Light + Air | ESSMANN stets bestens begleitet. Die sehr gute Verarbeitung und die hohe Qualität der Elemente spricht für sich. Auch aufgrund des zuverlässigen, pünktlichen und herausragenden Service der Firma, die uns auch sehr gute Tipps und Anregungen gegeben hat, kann ich eine klare Empfehlung für die Zusammenarbeit aussprechen“, resümiert Hans-Peter Sieg, Geschäftsführer der Herm. Jacobsen GmbH, die sich unter anderem auf den Bereich Bedachung spezialisiert hat.

Durch die umfassenden Services und hochwertigen Produkte von Kingspan Light + Air | ESSMANN entspricht das Dach des Altonaer Rathauses wieder den hohen Ansprüchen an das Gebäude, das jetzt nicht nur architektonisch, sondern auch funktional und energetisch wieder auf der Höhe ist.



Der Montagerahmen und das Dichtungsset sorgen für eine sichere und passgenaue Verbindung an bestehende Aufsetzkränze aller gängigen Fabrikate, ohne einen Eingriff in die Dachbahn vornehmen zu müssen.



Mit der Ab- und Durchsturzsicherung entschied man sich für ein geprüftes und zertifiziertes System, das die Primärforderung der Arbeitsschutzrichtlinie A2.1 erfüllt und dauerhafte Sicherheit bietet.



Die Sanierung wurde durch den Einbau des Aufstocksystems ASM wesentlich vereinfacht. Es besteht aus einem zweischaligen, isolierten und thermisch getrennten Aufstockelement mit systemseitigen Aufbauten.

Weitere Infos:
Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

DELTA®-TERRAXX

die universelle Schutz- und Dränbahn für horizontale und vertikale Anwendungen

Das langzeitbeständige System aus Noppenbahn mit integriertem Selbstkleberand und aufkaschiertem Geotextil eignet sich unter anderem für Grün- oder Kiesdächer, begeh-/befahrbarere Flächen sowie im erdberührten Bereich als Schutz- und Dränlage auf Perimeterdämmung oder druckstabilen Abdichtungen. Dank der sehr hohen Drainagekapazität wird Wasser in der Fläche schnell und sicher abgeleitet, Staunässe wird dadurch zuverlässig vermieden. DELTA®-TERRAXX sorgt aufgrund der besonders hohen Druckfestigkeit von 400 kN/m² für einen optimalen Schutz der Abdichtung.



Geprüfte
Langzeitbeständigkeit
100 Jahre
gemäß EN 13252



Infos unter www.doerken.de/de



KRAFT Baustoffe GmbH
NL München-Sending
Der Baustoffspezialist
Drygalski-Allee 15
81477 München
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1229

KRAFT Baustoffe GmbH
NL München-Freimann
Der Baustoffspezialist
Freimannner Bahnhofstr. 7
80807 München
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1800

KRAFT Baustoffe GmbH
NL München-Aubing
Der Dachspezialist
Kronwinkler Straße 32
81245 München
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1529

KRAFT Baustoffe GmbH
NL Parsdorf bei München
Spezialbaustoffe
Posthalterring 5
85599 Parsdorf bei München
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1411

KRAFT Baustoffe GmbH
NL Höhenkirchen-Siegersbrunn
Der Baustoff- und Fassadenspezialist
Sudetenstr. 6
85635 Höhenkirchen-Siegersbrunn
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1315

KRAFT Dienstleistungen GmbH
NL Höhenkirchen-Siegersbrunn
Der Bauelementespezialist
Sudetenstr. 2
85635 Höhenkirchen-Siegersbrunn
Tel +49 89 78591-0
Fax +49 89 78591-1100

www.kraft-baustoffe.de

info@kraft-baustoffe.de