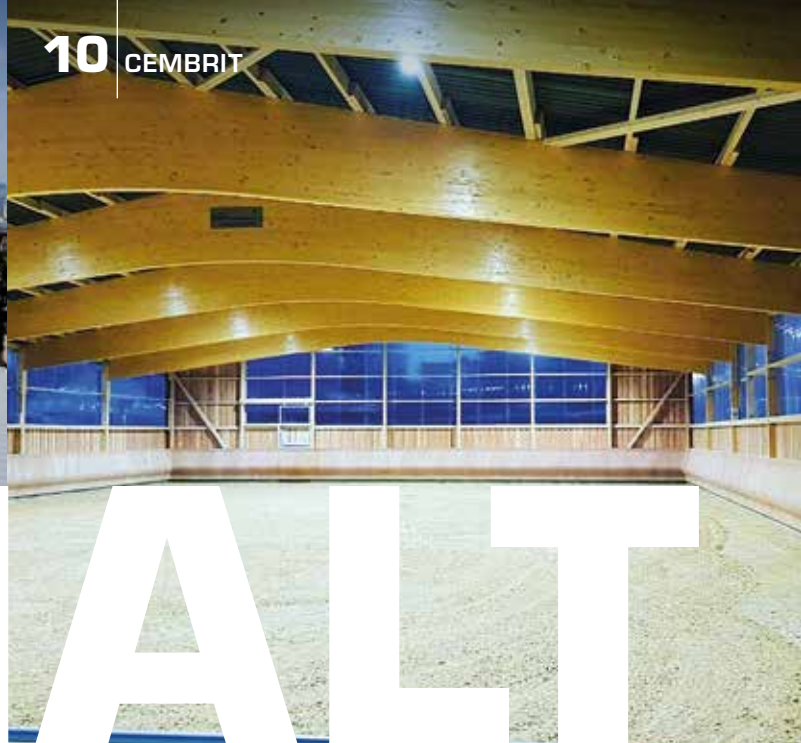


DACH & FASSADE AKTUELL

Das Fachmagazin für Profis.



Gerd Heinszen
Baustoffe GmbH u. Co. KG



INHALT

BAUDER

Steildach-Navigator zur optimalen Dämmlösung **03**

CREATON

Ton oder Beton – Eindeckungen für das Dach **04**

FLENDER FLUX

Neues vom Steildach: universelle Systemtechnik **06**

WIENERBERGER

Smarter Baustellenhelfer für Dachprofis **07**

EISEDICHT

Abdichtung von Unterdach-Durchdringungen **08**

DÖRKEN

DELTA-MAXX PLUS für maximale Sicherheit auf dem Dach **09**

CEMBRIT

Wellplatten aus Faserzement **10**

LAUMANS

Fachregeln zur Dachziegeleindeckung **12**

VELUX

Hebevorrichtung: Dachfenster einfach montieren **14**

KLÖBER

Sicher und praxisiert durchs Dach geführt **15**

THEIS-BÖGER SCHIEFER

Für eine individuelle Anwendung rund ums Haus **16**

SOLARSTROM

Nachfrage 50 Prozent über Vorjahr **17**

PUREN

PU-Zwischenbilanz nach 50 Jahren **19**

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, Sarah Kroh, Tel. +49 60 32-805-323 **GESTALTUNG:** Werbeagentur N-APPLICATION **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.

BAUDER STEILDACH-NAVIGATOR

Ihr Konfigurator zur optimalen Dämmlösung

Auf Websites von Herstellern lassen sich Autos, PCs etc. individuell zusammenstellen. Die Paul Bauder GmbH & Co. KG hat diese Möglichkeit jetzt für geneigte Dächer geschaffen: Planer, Architekten, Händler und Verarbeiter können beim Dachspezialisten die optimale Dämm-Methode konfigurieren. Zusätzlich können sie die dazugehörigen Produktinformationen abrufen. Selbstverständlich stehen die Bauder Fachberater weiterhin bundesweit mit Rat und Tat bereit.

Viele Millionen Quadratmeter Steildächer werden jährlich in Deutschland gedämmt. Doch welche Dämm-Methode ist die richtige?

Die fast unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten in Neubau und Sanierung bringen spezifische Anforderungen an die Wärmedämmung und die Luftdichte Schicht mit sich. Der bedarfsgerechte Aufbau entscheidet über Sicherheit und Lebensdauer des Dachs.

www.steildach-navigator.de – die neue Dämmkonfiguration

Im Gegensatz zu Neuwagenkonfigurationen geht es beim Dach nicht um die Zusammensetzung verschiedener Einzelteile zu einem individuellen Wunschauto.

Der neue Bauder Steildach-Navigator führt Planer, Architekten, Händler und Verarbeiter aufgrund der wesentlichen Kerneigenschaften des zu planenden Dachs in wenigen Schritten zum optimalen Steildach-Systemaufbau. Er navigiert hierfür durch die unterschiedlichen Aufbauten, Produkte und Materialien und stellt die optimal aufeinander abgestimmten Schichten zu einem sicheren Dachsystem zusammen.

Ganz einfach – auf dem PC im Büro oder auf dem Tablet oder Smartphone unterwegs – der Steildach-Navigator passt sich dem Endgerät automatisch an und ist sehr einfach zu bedienen.

In wenigen Schritten zum optimalen Systemaufbau

Einfach und intuitiv in der Bedienung, logisch und verständlich im Aufbau, beginnt die Bauder Steildach-Navigation mit der wesentlichen Frage nach der vorhandenen Dachkonstruktion: Altbau, Neubau, mit oder ohne Innenverkleidung, mit oder ohne Schalung? Ist eine Wärmedämmung vorhanden? Muss diese ergänzt oder ersetzt werden.

Nach wenigen Klicks gibt der Bauder Steildach-Navigator die Empfehlung für den optimalen Steildach-Systemaufbau entsprechend der vorgegebenen Situation sowie mögliche Alternativen.

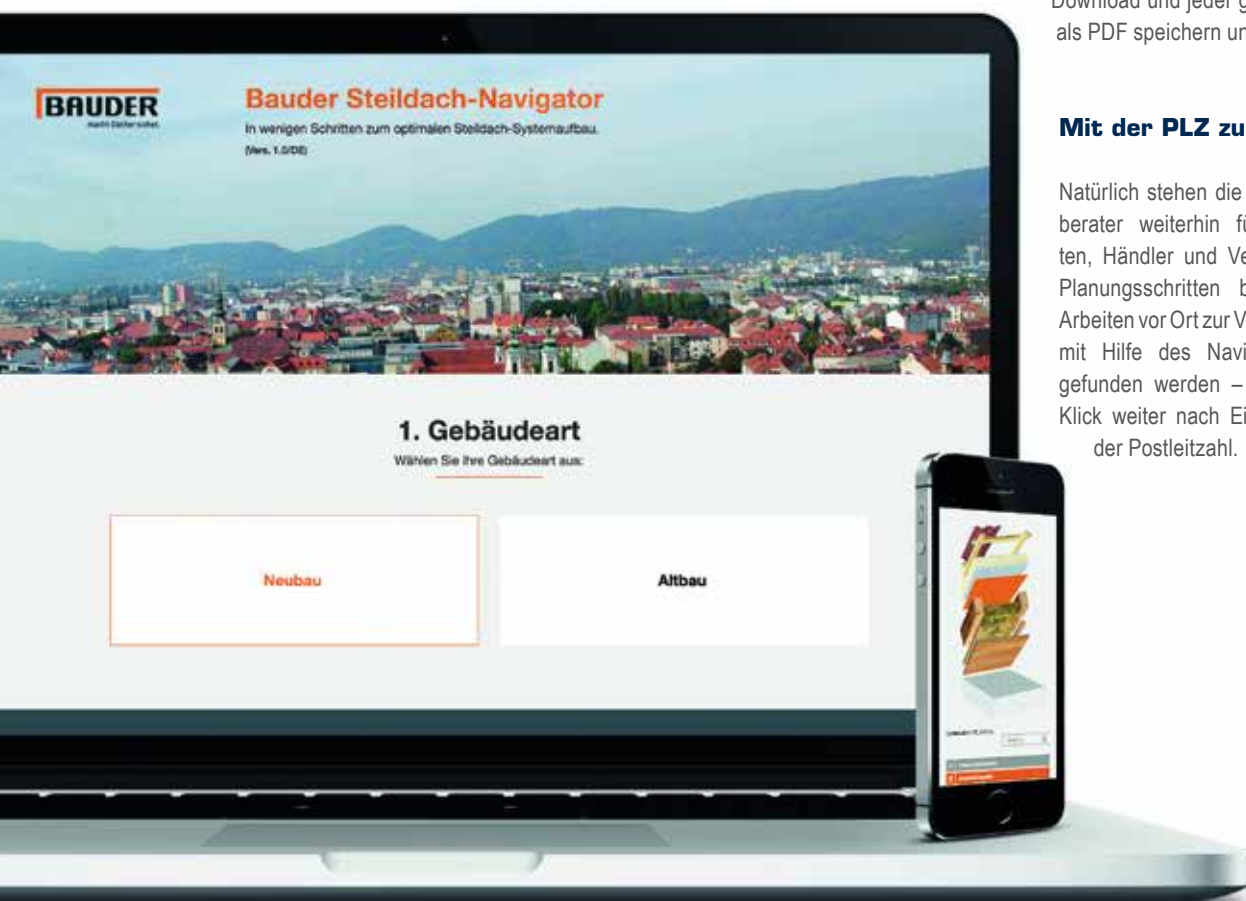
Verlinkte Produktinformationen

Zu jedem Produkt stehen die technischen Informationen direkt abrufbereit. Prospekte, Produkt- und Sicherheitsdatenblätter gibt es als Download und jeder gewählte Aufbau lässt sich als PDF speichern und auf DIN A4 ausdrucken.

Mit der PLZ zur Fachberatung

Natürlich stehen die erfahrenen Bauder Fachberater weiterhin für Planer und Architekten, Händler und Verarbeiter von den ersten Planungsschritten bis zum Abschluss der Arbeiten vor Ort zur Verfügung. Auch sie können mit Hilfe des Navigators gefunden werden – einen Klick weiter nach Eingabe der Postleitzahl.

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



TON ODER BETON

Welche Eindeckung für das Dach?



Dachsteine werden ohne Kopfverfaltung hergestellt. Das ermöglicht eine flexible Höhenüberdeckung.

Egal ob Neubau oder Sanierung – vor Beginn der Dacharbeiten steht man früher oder später meistens vor der Frage: Tondachziegel oder Betondachsteine? Doch worin unterscheiden sich diese eigentlich genau?

Rein optisch lassen sich Tondachziegel und Betondachsteine aus der Ferne heute kaum noch unterscheiden. Einerseits werden Oberflächen von Betondachsteinen immer feiner gestaltet, so dass sie Tondachziegeln ähneln. Andererseits

sind die traditionell eher kleinformatigen Tondachziegel inzwischen auch in größeren Formaten erhältlich.

Eine häufige Frage bei der Auswahl von Dach-eindeckungen ist die nach der Verschmutzungs-neigung. Vorab sei eines gesagt: Weder bei Tondachziegeln noch bei Betondachsteinen lässt sich Algen- und Moosbildung vollständig vermeiden. Über die Jahre kann jedoch übermäßiger Feuchteintrag den Bewuchs begünstigen.

Hohe Regeneintrags-sicherheit durch spezielle Verfaltung

Tondachziegel bieten aufgrund ihrer Kopf- und Seitenverfaltung eine hohe Regeneintrags-sicherheit. So kommt bei Tondachziegeln der Marke Creaton eine Verfaltung mit spezieller Technik zum Einsatz, die mit ihren ausgeprägten Seitenrippen den Regeneintrag selbst bei hohem Winddruck und bei geringer Dachneigung effektiv verhindern soll. Restwasser aus den Falzen wird in die Mulden des Dachziegels rückgeführt und von dort abgeleitet. Da Ziegel zudem diffusions-offen sind, wird das ins Material eingedrungene Wasser rasch wieder abgegeben und einer Ver-moosung so effektiv entgegengewirkt.

Flexible Verlegung

Anders als bei Dachsteinen ist die Höhenüber-deckung bei Tondachziegeln nicht abhängig von der Dachneigung, sondern einzig von der Verfaltung. Dieser Vorteil kommt insbesondere bei flachgeneigten Dächern zum Tragen. Auch in der Sanierung punkten Tondachziegel durch ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten, da hier auf bestehende Lattweitereinteilungen aufgebaut werden kann. Das seitliche Verschiebespiel erleichtert die Verlegung zusätzlich.



Gemäß der DIN EN 1304 unterscheidet man bei Tondachziegeln zwischen naturroten, engobierten und glasierten Oberflächen.

Natürliche und dauerhafte Dacheindeckung

Tondachziegel bestehen aus rein natürlichen Rohstoffen und sind vollständig recycelbar. Für ihre Herstellung werden Ton, Lehm und Wasser sowie gegebenenfalls mineralische Farbpigmente und Glasurritzen bei hohen Temperaturen von rund 1.000°C gebrannt. Tondachziegel sind witterungsbeständig und resistent gegen UV-Strahlen und Frost. Dies sorgt dafür, dass auch nach Jahren die Farbe nicht verblasst oder unschöne Abplatzungen die Optik des Daches beeinträchtigen.

Große Farbvielfalt und vielfältige Oberflächen

Die noch immer recht verbreitete Faustregel „Betondachsteine sind schwarz, Tondachziegel sind rot“ ist inzwischen längst überholt. So bietet Creaton mit seinen Modellen Premion und Cantus durchgefärbte, schwarze Tondachziegel an.

Tondachziegel werden in unterschiedlichen Oberflächenvarianten von matt bis glänzend sowie einer breiten Farbpalette angeboten. Gemäß der DIN EN 1304 wird zwischen naturroten, engobierten und glasierten Oberflächen unterschieden. Naturrote Dachziegel erhalten ihre Farbe durch das im Ton enthaltene Eisenoxid.



Die Zeiten, in denen schwarze Dacheindeckungen nur mit Betondachsteinen ausgeführt werden konnten, sind lange vorbei. In der Produktserie Premion bietet Creaton auch durchgefärbte schwarze Tondachziegel an.

Eine Variante sind durchgefärbte Ziegel, die sich mithilfe des sogenannten Keralis-Verfahrens, das im Creaton-Werk in Guttau zum Einsatz kommt, auch in anderen Farben als Naturrot brennen lassen. Dabei werden die Rohstoffe sehr fein gemahlen und bei höheren Temperaturen als üblich gebrannt. Schnittkanten, die beim Ausbilden von Gauben entstehen, sind durch die Durchfärbung fast nicht zu sehen und müssen somit nicht nachgearbeitet werden.

Die Farbtöne engobierter Ziegel liegen im Braunton-Bereich. Üblich sind rote, braune, graue und schwarze Oberflächen. Glasierte Ziegel zeichnen sich im Gegensatz zu Engoben durch eine glänzende Oberfläche aus. Bei der Glasur werden Glasritzen eingeschmolzen und fest in den Ziegel eingebraunt.

Betondachsteine – modern und vielseitig

Betondachsteine werden aus Sand, Zement, Wasser und Farbpigmenten gefertigt und gelten aufgrund ihres attraktiven Materialpreises als kostengünstige Bedachung. Im Herstellungsprozess werden sie bei Temperaturen von 60°C ausgehärtet und anschließend an der Luft getrocknet. Wie Tondachziegel sind Betondachsteine ebenfalls vollständig recycelbar.



Um die Regeneintragssicherheit zu erhöhen, verfügen sämtliche Dachsteine von Creaton über zweifache Wasserfallen, abgerundete Fußkanten, stabile Auflagestege und eine ausgeprägte Fußverrippung.



Glasierte Tondachziegel zeichnen sich durch eine glänzende Oberfläche aus.

Die Farbgebung von Betondachsteinen ist durch Farbbeimischung regelbar. Auch auf spezielle Veredelungen wird dabei gern zurückgegriffen. So bietet Creaton mit der Produktlinie planar beispielsweise einen Dachstein mit besonders feiner und glatter Oberfläche in zahlreichen matten und glänzenden Farben an. Betondachsteine sind frostbeständig und bruchfest.

Flexible Höhenüberdeckung

Anders als Tondachziegel werden Betondachsteine ohne Kopfverfaltung ausgebildet. Dies ermöglicht eine flexible Höhenüberdeckung. Hier gilt: Je steiler das Dach, desto mehr Spiel. Je flacher das Dach, desto größer ist die Höhenüberdeckung. Da durch eine flachere Dachneigung auch die Regeneintragssicherheit sinkt, steigen die Ansprüche an das Unterdach.

Als zusätzlicher Schutz gegen Regeneintrag und daraus resultierende Vermoosung verfügen die Dachstein-Modelle Heidelberg, Göteborg, Verona und Kapstadt von Creaton über zweifache Wasserfallen im Kopfbereich. Eine hoch liegende Seitenverfaltung mit zur Seite hin offener Fuge sowie abgerundete Fußkanten verbessern den Wasserablauf und reduzieren Kantenverschmutzung. Stabile Auflagestege an den Aufhängenassen helfen, Staunässe an der Dachlatte zu vermeiden. Eine ausgeprägte Fußverrippung vermindert das Eindringen von Flugschnee oder Schlagregen. (Fotos: Creaton GmbH)

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

NEUES VOM STEILDACH

universelle Systemtechnik fürs Dach



Die Building Information Modeling (BIM) ist ein intelligenter, auf einem 3D-Modell basierender Prozess, der Architekten, Ingenieuren und Bauunternehmern Informationen und Werkzeuge für effiziente Planung, Entwurf, Konstruktion und Verwaltung von Gebäuden und Infrastruktur bereitstellt.

Im Bereich der Dachbegehung auf Steildächern hat die Firma FLENDER-FLUX sich mit der Digitalisierung sowie mit BIM beim Produktsegment der Flucht- und Rettungswege für Steil- und Flachdach auseinandergesetzt und die Planungsvorgaben und Planungsausführung digitalisiert.

Vorgestellt wurde eine neue Software bereits im beispielhaften Einsatz für Flucht- und Rettungswege auf der Messe Dach und Holz in Köln und von vielen Besuchern mit großem Interesse begrüßt.

So lassen sich unterschiedliche CAD, DWG u. ä. Dateiformate der normgerechten Flucht- Rettungs- und Rettungswege in die Planungsunterlagen der Fachplaner und Architekten integrieren. Durch eine Verlinkung auf der FLENDER-Website findet der Planer alle nötigen Basisinformationen von der 3-Dimensionalen Artikeldarstellung der Module, Stufen, Podeste und Laufanlagen für das geneigte Dach bis zur Einbauanleitung. Somit wird von der Anfangsplanung bis zur endgültigen Visualisierung Normkonformität mit hinterlegter Statik garantiert.

Das angeschlossene Bestellwesen optimiert die kaufmännischen und logistischen Prozesse und sorgt für termingerechte Anlieferung. Somit sind die Anforderungen der Normen EN 516, DIN 4426, DIN 14094 bereits in der Vorplanungsphase erfüllt und der Fachplaner bereits in dieser Phase von vielen Fragen bezüglich der Produkthaftung befreit.

Die Software ist bereits seit Anfang April unter www.flender-flux.de im Einsatz.

Die universellen Schneefangstützen – jetzt nachrüstbar für Großflächenziegel

Durch ein neu konzipiertes Adapterteil, welches als Verlängerung an verschiedene Schneefangstützen nachrüstbar ist, bietet FLENDER-FLUX nun die Möglichkeit, diese Stützen auch bei Großflächenziegel einzusetzen. Ein einfaches Nachrüsten ohne Werkzeuge und kostengünstige Lagerhaltung bedeuten hier große Vorteile. Außerdem wurde durch dieses Bauteil die Schneeklassenoptimierung von Klasse 2 in Klasse 3 erhöht.



FAKLE – universelle Falzklemme für Steh- Rund- Doppelsteh- Winkelstehfalz und Fassaden

Mit der neuen Falzklemme FAKLE hat werden vielseitige Anwendungsmöglichkeiten zur Befestigung an Falzdächern realisiert.

Mit Hilfe von FAKLE können Lauffroststützen sowie Schneefangstützen oder Solarhalter auf verschiedenste Falzdächer angebracht werden. Herauszuheben ist hier, der mobile Anschlagpunkt für Falzdächer, der den Anforderungen der DIN EN 795 genügt.

Vorteile sind: vereinfachte Montage von Systemkomponenten für Dach- und Fassadenzubehör sowie Einsparung von Montagekosten durch Gelenkbefestigung und reduzierte Lagerhaltungskosten aufgrund der Variantenreduzierung.

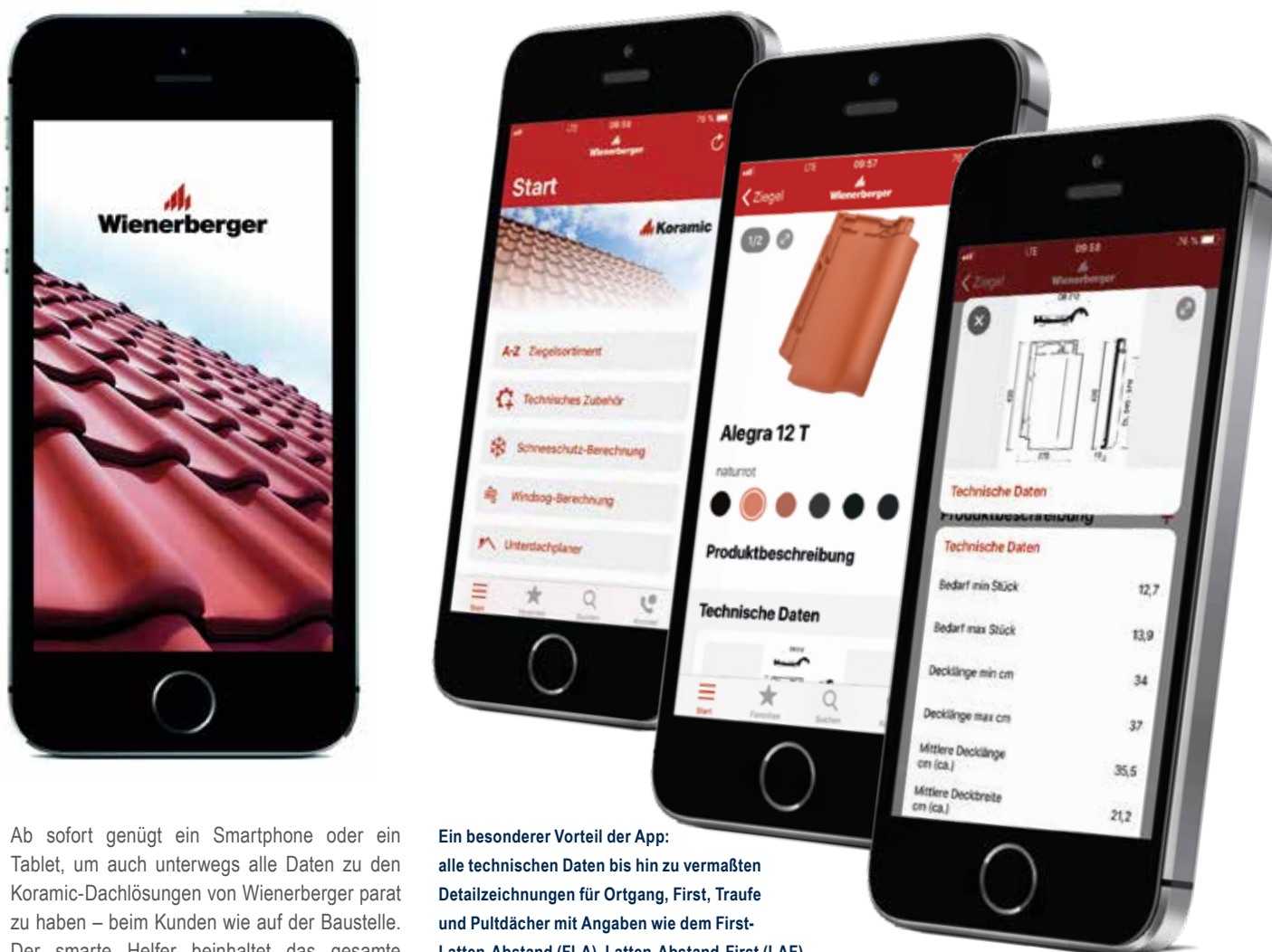
Weitere Infos:

Bei Ihrem Dach & Fassade-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!



SMARTER BAUSTELLENHELFER

für Dachprofis



Ab sofort genügt ein Smartphone oder ein Tablet, um auch unterwegs alle Daten zu den Koramic-Dachlösungen von Wienerberger parat zu haben – beim Kunden wie auf der Baustelle. Der smarte Helfer beinhaltet das gesamte Ziegelsortiment mit allen Produktdaten, Dachflächenansichten, vermaßten Details und passendem Zubehör. Die Koramic Dachprofi-App ist für iOS sowie Android Geräte verfügbar.

Mit der App lassen sich alle Ziegelmodelle in all ihren Farben und Oberflächenstrukturen einfach und schnell auch als Flächenansichten aufrufen und dem Kunden damit im optischen Gesamteindruck präsentieren. Zu den Produktinfos mit allen technischen Daten sind auch vermaßte Detailzeichnungen bis hin zum jeweils passenden Zubehör enthalten – von der Einhängeklammer über das Schraubsystem, vom Schneefanggitter bis zum Steigtrittsystem. Beliebte Produkte können als Favoriten gekennzeichnet und beim nächsten Start der App aufgerufen werden.

Der Sprung von der virtuellen Welt zum persönlichen Ansprechpartner ist mit der integrierten

Ein besonderer Vorteil der App:

alle technischen Daten bis hin zu vermaßten Detailzeichnungen für Ortgang, First, Traufe und Pultdächer mit Angaben wie dem First-Latten-Abstand (FLA), Latten-Abstand-First (LAF) und Latten-Abstand-Pult (LAP) auf einen Blick. (Fotos: Wienerberger)

Kontaktfunktion ebenfalls ganz einfach: Die Nutzer können ihren Fachberater in der Nähe suchen, eine E-Mail senden oder sich telefonisch an das Wienerberger-Team wenden.

Berechnungs-Tools inklusive

Zusätzlich zum Produktsortiment bietet die App drei bewährte Tools: die Berechnung der Schneelast für Pult- und Satteldächer inklusive Dimensionierung des Schneeschutzsystems, das Windsog-Berechnungsprogramm sowie den Koramic-Unterdachplaner, der es dem Dachhandwerker ermöglicht schnell und einfach die fachregelkonforme Lösung für sein Steildach zu ermitteln.

Die Startseite der App zeigt übersichtlich die verschiedenen Menüpunkte.

Erklärvideo und Landingpage

Damit sich alle Interessierten einfach und schnell einen Überblick über die neue Koramic-Dachprofi-App und ihre Funktionen verschaffen können, steht auf Youtube ein kurzes Erklärvideo unter dem Titel „Koramic Dachprofi-App“ bereit. Weitere Informationen finden Sie auf der Landingpage:

www.wienerberger.de/koramic-app

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

LEICHT GEMACHT

Abdichtung von Unterdach-Durchdringungen

Dichtmanschetten zum einfachen und sicheren Einbau

Die Anforderungen an die Dichtheit der Gebäudehülle sind durch die DIN 4108-7 und Energieeinsparverordnung sehr hoch. Diese muss bei Bauvorhaben durch den Blower-Door-Test nachgewiesen werden. Neben Mauerwerk und Fenstern gilt es daher, auch sämtliche Durchdringungen diffusionsdicht auszuführen. Kabel, Rohre sowie Bauteile, die die luftdichte Gebäudehülle durchdringen oder durchbrechen gilt es zuverlässig abzudichten. Gerade im Bereich des Steildachs entstehen dabei besondere Herausforderungen.

Die Firma Eisedicht aus dem Weserbergland hat sich zur Aufgabe gemacht einfach zu installierende Produkte für diese Detailabdichtungen zu entwickeln und herzustellen. Wir zeigen einige wiederkehrende Einbausituationen und geben Tipps, wie Sie sie mit speziell dafür entwickelten Produkten einfach und sicher abdichten können.

Faltenbalg-Manschetten für Dachneigungen bis 45°

Wenn Rohre ein stark geneigtes Dach durchdringen, entstehen spitze Winkel die mitunter schwer zu erreichen oder abzudichten sind. Eine Faltenbalg-Manschette bietet die nötige Flexibilität um selbst hier eine dauerhafte Abdichtung in wenigen Arbeitsschritten herzustellen. Zur Montage werden die Dichtmanschetten gleichmäßig über die abzudichtenden Durchdringungen gestülpt. Nach Abziehen der hinten liegenden Schutzfolie, wird der Klebekragen mit der Dampfsperre, Dampfbremse oder Unterspannbahn verklebt. So entsteht eine dauerhaft dichte, flexible Abdichtung der Durchdringung. Der selbstklebende Klebekragen ist alterungsbeständig, reißfest und bietet die bauseitig geforderte Zugentlastung. Anschließend kann das Dach auf die übliche Art und Weise beplankt oder gedeckt werden. Laut Hersteller gibt es diese Abdichtungsmanschetten in den Größen von 100 bis 270 mm Durchmesser. (Bild 1)

Abdichtung von Heizungsrohren

Bei der Abdichtung von hitzeführenden Abgasrohren sind besonders temperaturbeständige Materialien gefordert. Hierfür hat die Firma Eisedicht zusammen mit Schornsteintechnik Neumarkt aus der Oberpfalz die hitzebeständige Dichtmanschette HOTSchott entwickelt, die die hohen Anforderungen bestmöglich erfüllen soll. Der TÜV-Süd hat diese Manschetten getestet und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass sie einer Temperatur von bis zu 250° C standhalten können. Damit eignen sie sich für alle doppelwandigen Schornsteinsysteme mit ≥ 25 mm Dämmung. Zur Montage werden sie, wie bereits oben beschrieben, einfach über das Rohr gestülpt und mit dem Klebekragen mit der luftdichten Ebene verklebt. (Bild 2)

Gewerkeübergreifende Abdichtung

Wenn Entlüftungs- oder Abgassysteme die Unterspannbahn im Dachausbau durchbrechen kann die DachDICHT PLUS von Vorteil sein. Sie kombiniert die flexiblen Eigenschaften der Faltenbalg-Manschette mit



01

Einfach zu montieren: Mit den selbstklebenden Dichtmanschetten aus dem Weserbergland wird die Durchdringung auch bei Steildächern dicht.



02

Luftdichtungsmanschette für die sichere Abdichtung von Abgasrohren bis 250° C.



03

Luftdichte Rohrweiterführung durch die Dachbahnebene, dank integriertem Formstück.

einem Standard-Formstück der Firma Ostendorf. Nach der plangenaue Positionierung auf der Unterspannbahn fungiert diese Manschette als wind- und luftdichte Nahtstelle zwischen Innenausbau und Dachdecker. Beide Seiten arbeiten in das standardisierte Verbindungsstück und schaffen so auf einfache Weise eine dauerhaft luftdichte Rohrweiterführung durch die Dachbahnebene. Durch verschiedene Formteile ergeben sich für die Rohrleitung viele Kombinationsmöglichkeiten. (Bild 3)

Sämtliche Dichtmanschetten gibt es laut Hersteller mit verschiedenen Klebekragen, wie z.B. überputzbares Vlies-Butyl, in den Größen von 4 bis 270 mm Durchmesser. Das wachsende Sortiment umfasst mittlerweile auch Abdichtungen für eckige oder schwer zugängliche Durchdringungen.

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

Fotos: Eisedicht Luftdichtungsmanschetten, Rinteln-Exten

DELTA-MAXX PLUS

Für maximale Sicherheit auf dem Dach



Die energiesparende Unterdeck- und Unterspannbahn DELTA-MAXX PLUS kann mit neuen, maximal starken Vorteilen und neuen Qualitäten glänzen.

Mehr Klebekraft!

Durch optimierte Klebetechnologie und rund 20 % mehr Kleber haftet die Bahn selbst bei Kälte noch besser und schneller. Das Eindringen von Feuchtigkeit wird gestoppt und sorgt für mehr Sicherheit in der Dachkonstruktion.

Mehr Sicherheit!

DELTA-MAXX PLUS ist hagelschlaggeprüft und verfügt über höchste Elastizität und Dehnfähigkeit. Und mit der geprüften Durchsturzbarkeit trägt sie zu wesentlich mehr Sicherheit beim Verlegen bei.

Mehr Feuchtigkeitsschutz!

Die vollkommen neuentwickelte und optimierte Polyurethan-Oberfläche ist angepasst an die immer härteren Klimabedingungen und Temperaturextreme.

Mehr High-Tech!

Die Bahnen der DELTA-MAXX Familie sind alle mit wasserabweisender und atmungsaktiver DELTA-AMS Membrantechnologie ausgestattet. DELTA-MAXX PLUS verfügt zudem über die BiCo-Technologie mit noch höherer Faserdichte für mehr Reißkraft, Nagelausreißfestigkeit und besserem UV-Schutz. Die DELTA-AdTec Klebetechnologie ist dauerhaft thermostabil und hochalterungsbeständig.

Mehr Langzeitschutz!

DELTA-MAXX PLUS weist zudem eine geprüfte Temperaturbeständigkeit von bis zu 120°C auf und hält extremen Temperatur- und Witterungsschwankungen stand.

Mehr Verbrauchersicherheit!

Mit über 25 Jahren Funktions-Garantie verfügt die Premium-Bahn über die geprüfte DELTA-Qualität.

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

DIFFUSIONSFÄHIG UND GERÄUSCHARM: CEMBRIT Wellplatten aus Faserzement



Die Gebäudehülle aus Holz und rotbraunen Wellplatten auf dem Dach fügt sich harmonisch in die Landschaft (Foto: CEMBRIT GmbH)

In eine Zukunft mit artgerechter Pferdehaltung und modernen Trainingsmöglichkeiten investierte jüngst Familie Marquart im baden-württembergischen Meßkirch. Sie betreibt seit über 70 Jahren einen in der Region gut eingeführten Reit- und Ausbildungsbetrieb. Unter anderem durch den Bau einer neuen Reithalle, die im Januar 2018 fertiggestellt wurde, hat Familie Marquart die Attraktivität ihrer Anlage noch einmal deutlich gesteigert. Die moderne Hallenkonstruktion aus Holz basiert auf 16 Holzstützen, die acht Satteldachträger aus Brett-schichtholz tragen. Für die Dacheindeckung empfahlen die Profis der HBB Holzbau GmbH aus Röfingen „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“.

Seit über 40 Jahren plant und baut die HBB Holzbau GmbH Reitanlagen und Reithallen. Nicht zuletzt die Verwendung hochwertiger, natürlicher Baustoffe sorgt dabei dafür, dass die Bedürfnisse von Mensch und Tier gleichermaßen erfüllt werden. Reithallen sind häufig der Mittelpunkt eines Pferdebetriebes. Daher widmet das Unternehmen ihrer Planung und Konzeption besondere Aufmerksamkeit. Durch unterschiedliche Ausstattungsmöglichkeiten kann eine Halle so konzipiert werden, dass die spätere Arbeit mit Pferden hier angenehm und entspannt möglich ist.



Hell, luftig, windgeschützt – die neue Reithalle der Familie Marquart bietet ideale Bedingungen für die Ausbildung von Pferden



Freilauf und Ruhe bei der Futteraufnahme sorgen für entspannte Pferde, mit denen ihre Besitzer ihre Freizeit genießen können

„Uns war die Verwendung von natürlichen Baustoffen wichtig, die für ein gutes Klima in der Halle sorgen“, erklärt dazu Junior-Chef Stefan Marquart. „Wenn Pferde im Training schwitzen und natürlich tief atmen, spielt die Qualität der Luft eine große Rolle für ihr Wohlbefinden. Auch sollte die Konzentration der Tiere auf den Reiter möglichst wenig durch Geräusche gestört werden. Mit der Dacheindeckung wollten wir deshalb sicherstellen, dass die Geräuschkentwicklung bei Regen möglichst gering ausfällt. Mit den ‚CEMBRIT Faserzement-Wellplatten‘ hat uns der Hallenbauer deshalb ein Material empfohlen, das mit einer guten Diffusionsfähigkeit und einer geringen Druckspannung genau diese Ansprüche erfüllt. Zusätzlich ist eine Dacheindeckung aus Faserzement über Jahrzehnte witterungsbeständig, sogar bei extremer Hitze im Sommer und starker Kälte im Winter“, so der Bauherr.

Dacheindeckung funktional und sicher

CEMBRIT Wellplatten sind rost- und verrotungsbeständig und widerstehen auch extremer Witterung. Gleichzeitig können ihnen selbst aggressive Emissionen, wie sie in Stallungen häufig vorkommen, nichts anhaben. Durch ihre Diffusionsfähigkeit verhindern Wellplatten aus Faserzement, dass Feuchtigkeit aus der Raumluft an der Unterseite der Dacheindeckung kondensiert und in den Stall oder die Reithalle abtropft. Darüber hinaus gilt eine Dacheindeckung mit Faserzement-Wellplatten als sturmsicher und bedingt hagelsicher – das senkt in vielen Fällen die Kosten für die Gebäudeversicherung.

Das Grundgerüst der von Familie Marquart errichteten, rund 943 m² großen Halle bilden 16 je 4 m hohe Holzstützen, welche sich gegenüberstehen. Auf den Stützen wurden acht Satteldachträger (Brettschichtholzbinder) mit ansteigendem Untergurt und einer Spannweite von über 21 m aufgelegt und verschraubt. Für die Montage der CEMBRIT Wellplatten wurde ein Sekundärtragwerk bestehend aus Nadelholz-Koppelpfetten im Abstand von 1,15 m erstellt. Die Verlegung der großformatigen, biegesteifen 2.000 x 1.095 mm und 2.500 x 2.000 mm großen „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten W177 Profil 6“ erfolgte von Traufe zu First in Linksdeckung. Das große Format der Wellplatten machte es möglich, die Dacheindeckung innerhalb weniger Arbeitstage fertig zu stellen.



Auf 16 Stützen ruhen acht Satteldachträger (Brettschichtholzbinder) mit angehobenem Untergurt und einer Spannweite von über 21 m. Für die Montage der CEMBRIT Wellplatten wurde ein Sekundärtragwerk bestehend aus Koppelpfetten im Abstand von 1,15 m erstellt.

Die maximalen Verlegeabstände und Stützweiten bei der Verlegung von Wellplatten sind immer von der Dachneigung und den Auflasten durch Schnee und Wind abhängig. Das Dach der neuen Reithalle von Familie Marquart hat eine Neigung von 11 Grad. Die Auflageabstände sind gemäß DIN 1055 je nach Region unterschiedlich und müssen anhand der zu erwartenden Belastungen aus Schnee und Wind vom Planer und Verarbeiter festgelegt werden. Der für die Reithalle in Meßkirch errechnete Auflageabstand beträgt 1,15 m. Die 6,5 mm dicken „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“ wurden mit einer Höhenüberdeckung von 200 mm montiert.

Eine polypropylene Bandeinlage in den „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“ erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an die Durchsturz-sicherheit von Dachbekleidungen. Einzelne Platten sind notfalls leicht auszutauschen, was die Instandhaltungskosten in den kommenden Jahrzehnten senkt. Es wird kein Spezialwerkzeug für Zuschnitt und Montage benötigt. Auch Transport und Lagerung machen keine Probleme, weil „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“ auf Einwegpaletten

angeliefert werden, von denen sie direkt zu verarbeiten sind. Die hervorragenden Produkteigenschaften der Wellplatten ergeben sich aus einer speziellen Mischung von Zement und PVA-Fasern, die das Unternehmen CEMBRIT entwickelt hat. Im Durchschnitt 40 Jahre lang bietet ein mit „CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“ gedecktes Steildach zuverlässigen Schutz vor Wind und Wetter. Für das gesamte Wellplatten-Sortiment gibt der Hersteller eine 15-jährige Garantie.

Geprüfte Qualität

„CEMBRIT Faserzement-Wellplatten“ werden in einer nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifizierten Produktion hergestellt. Alle zum Sortiment gehörenden Wellplatten verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und sind gemäß DIN EN 13501-1, A2-s1 d0 als nicht brennbar eingestuft. Die CEMBRIT-Wellplatten Profil 5 und Profil 6 entsprechen der EN 494.

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

FACHREGELN ZUR DACHZIEGELEINDECKUNG

Regeldachneigung einhalten, Sicherheit schaffen

Die Regeldachneigung bietet Handwerkern und Bauherren als anerkannter Stand der Technik Sicherheit bei der Eindeckung von Dächern. Werden die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks insbesondere bei der Ausführung flach geneigter Dächer missachtet, drohen hohe Regressforderungen.

Deutschland wird immer flacher: Beim Bau von Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern lösen flache und flach geneigte Dächer zunehmend das traditionelle Steildach ab. Die Gründe liegen in geänderten ästhetischen Ansprüchen und betreffen den Aspekt der Wirtschaftlichkeit. Ein Haus mit Flachdach gilt derzeit als modern und hat mitunter Vorteile bei der Flächennutzung im Obergeschoss. Bei der Dachentwässerung stellen diese Dachformen allerdings eine größere Herausforderung dar. Das Steildach führt durch die starke Neigung der Dachflächen Niederschlagswasser zuverlässig und schnell ab. Das ist vor allem in regen- und schneereichen Regionen von Vorteil. Diese Funktionssicherheit des Daches – allem voran die Regensicherheit – muss auch bei den neuen Bauformen gewährleistet bleiben. Dazu hat sich die Regeldachneigung bewährt.

Fachregeln als anerkannter Stand der Technik

Die Regeldachneigung ist der Wert, bis zu dem sich eine bestimmte Eindeckung als regeneintragssicher erwiesen hat. Für Flachdachziegel und Dachziegel mit besonderen Merkmalen hat der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) die Regeldachneigung auf 22° festgelegt. Unter diese Kategorie werden beispielsweise auch Hohlfalzziegel mit Vierfachüberdeckung im Vierziegeleck und doppelter Ringfaltung oder besonderer Falzausbildung gefasst. Diese Vorgabe ist in den „Fachregeln für Dacheindeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen“ seit Dezember 2012 festgeschrieben, die seitdem den aktuellen Stand der Technik bilden.

Durch Zusatzmaßnahmen Schäden vermeiden

Unterschreitet eine Eindeckung mit Dachziegeln die Regeldachneigung, können Regen und Schnee bei ungünstigen Wind- und Witterungsverhältnissen in die Dachkonstruktion eindringen.



Ein bewährtes Ziegelmodell, das aber keine Regeldachneigung von 22° Grad gemäß Fachregelwerk mehr aufweist, da das Restwasser aus den Falzen nicht auf die Mulde des Ziegels zurückgeführt wird.



TIEFA XL-TOP: Flachdachziegel der neuesten Generation – die konsequente Umsetzung der Anforderungen des Fachregelwerkes des ZVDH 12/2012.

Schwerwiegende Schäden sind die Folge. Das Regelwerk des ZVDH schreibt daher bei geringerer Neigung als 22° Zusatzmaßnahmen vor, um den Schutz vor Regen und Schnee wieder optimal zu gewährleisten. Je nachdem, wie weit die Regeldachneigung unterschritten wird, sind unterschiedliche Maßnahmen erforderlich. Die Bandbreite reicht von einer regensicheren Unterdeckung bis hin zu einem Unterdach. Ziegeleindeckungen sind nur regensicher, nicht aber dicht.

Teure Regressforderungen vermeiden

Auf dem Markt werden Dachziegel angeboten, die mit einer geringeren Regeldachneigung als 22° beworben werden. Die Angaben liegen teilweise nur bei 16° oder noch weniger. Für Fachhandwerker besteht dadurch ein großes Haftungsrisiko, auch wenn die Möglichkeit besteht, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung zwischen Produzent und Verarbeiter das Abweichen von den Vorgaben des Fachregelwerkes zu regeln. Und auch Bauherren sollten bei den Versprechungen vorsichtig sein. Der Düsseldorfer Rechtsanwalt Matthias Harder von der Kanzlei Heitmann Rechtsanwalts-gesellschaft mbH erklärt: „Wer sich als Bauherr auf solche Herstellerversprechungen verlässt, die nicht dem Stand der Technik gerecht

werden, hat im Schadenfall, wenn erst einmal Regen und Schnee ins Dach eingedrungen sind und für Feuchtigkeitsschäden am Haus sorgen, das Nachsehen. Und auch Dachhandwerker, die den Anpreisungen trauen, gehen ein hohes Haftungsrisiko ein.“

Im Schadensfall ist nicht sichergestellt, dass ein Sachverständiger den Angaben der Hersteller folgt. Den Maßstab, an dem sich Kunden, Gutachter und Richter bei der Bewertung von Forderungen und Ansprüchen in Bezug auf eine unsachgemäße Ausführung des Dachaufbaus orientieren, bilden die Fachregeln des ZVDH. Das gilt selbst dann, wenn Hersteller eigene labortechnische Untersuchungen durchgeführt haben. Solche Beregnungsversuche können nie die natürlichen Witterungsverhältnisse mit Treib- und Schlagregen, Flugschnee oder temporären Windereignissen vollkommen nachstellen. Rechtsanwalt Harder: „Ob im Schadensfall das gewählte Produkt bei einer Überprüfung durch den Sachverständigen die vom Hersteller ausgewiesene Regeldachneigung tatsächlich bestätigen kann, bleibt offen.“

Um teure Regressforderungen zu vermeiden, sollten Fachhandwerker deshalb bei der Produktauswahl die Fachregeln des ZVDH zugrunde legen und im Falle der Unterschreitung der Regeldachneigung die vorgeschriebenen Zusatzmaßnahmen ausführen.

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

Materials Services | Plastics Germany

Perfekte Lösungen fürs Dach.

Foto: Swisspearl®

Sie möchten Dächer sicher, formschön und wirtschaftlich realisieren? Wir bieten Ihnen perfekte Überdachungslösungen aus Faserzement oder glasfaserverstärktem Kunststoff.

Der Klassiker für dauerhaften Einsatz: **Swisspearl® Faserzement-Wellplatten**
Ästhetisch, wirtschaftlich und besonders robust. Selbstverständlich ökologisch und nicht brennbar.

Für richtige große Flächen: **Owofil® Wellplatten aus glasfaserverstärktem Kunststoff**
Robust und gleichzeitig besonders leicht, auch in großen Längen lieferbar und zu verarbeiten.

Swisspearl® und **Owofil®** Wellplatten eignen sich besonders gut für Funktionsgebäude im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich – als Dacheindeckung und für die Wandverkleidung.

Weitere Informationen zu unserem Überdachungsprogramm finden Sie unter www.thyssenkrupp-plastics.de

engineering. tomorrow. together.



thyssenkrupp

DACHFENSTER EINFACH MONTIEREN

mit der Velux Hebevorrichtung



Die Velux Hebevorrichtung ermöglicht den sicheren und einfachen Transport eines Velux Dachfensters per Kran direkt zur Montagestelle im Dachstuhl. Per Kran wird das Dachfenster direkt zur Einbauöffnung befördert und kann hier direkt eingesetzt werden. (Foto: Velux Deutschland GmbH)

mit einem Gesamtgewicht von bis zu 120 Kilogramm nach nur wenigen Handgriffen bereit für einen leichten und sicheren Transport zur Montagestelle. Das spart nicht nur Zeit, sondern hilft zudem Gesundheitsschäden durch hohe Belastungen der Wirbelsäule zu vermeiden und das Risiko von Transportschäden auf dem Weg zur Dachöffnung deutlich zu reduzieren.

Einfache und schnelle Montage

Die Montage der Hebevorrichtung ist schnell und einfach erledigt. Das Fenster wird aus der schützenden Umverpackung genommen und anschließend wie gewohnt die Montagewinkel befestigt. Danach werden Abstandshalter etwa in Form von Holzleisten mit einer Mindestdicke von 30 mm unter dem Fenster positioniert, um die Montage der Hebevorrichtung zu erleichtern. Die paarweise verwendete Hebevorrichtung wird links und rechts mittig am Fenster angebracht. Wo genau, zeigt die Spalte zwischen den beiden U-Profilen sowie eine Markierung an der Hebevorrichtung. Dafür führt der Handwerker zunächst die Haken von unten in die Fensternut ein und schiebt im Nachgang oben die Klemmplatten

unter die Außenbleche, damit sie hier in die innenliegende Kante des Blendrahmens greifen können. Werden jetzt die Schnellspanner im Uhrzeigersinn gedreht, ziehen sich die Haken von unten weiter in die Fensternut hinein und verankern so die Hebevorrichtung. Anschließend den exzentrisch arbeitenden Schnellspanner festspannen, damit alles fixiert ist.

Für den Fenster-Transport wird nun auf beiden Seiten ein Schäkel, der sich in einem am Kran befestigten Hebeband befindet, jeweils durch die Öse der Hauptplatte der Hebevorrichtung geschoben, welche zur Oberseite des Dachfensters gerichtet ist. Dann wird der Sicherungsbolzen in den Schäkel eingedreht. Per Kran wird das Dachfenster nun angehoben und in den vorbereiteten Dachausschnitt eingesetzt. Die Hebebänder sollten dabei stets leicht gespannt bleiben.

Sitzt das Fenster an seinem Platz, werden die Schnellspanner wieder gelöst und gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Die Klemmplatten können nun unter den Außenblechen wieder hervorgezogen werden, so dass sie frei liegen. Im nächsten Schritt einmal von oben auf die Klemmplatten drücken, um die Haken aus der Fensternut zu lösen. Da der Zwischenraum von Dachfenster und Fensteröffnung beziehungsweise Einbaurahmen gering ist, müssen für die Demontage die Haken seitlich hinausgedreht werden, damit sie durch den schmalen Spalt hindurch passen. Dazu die Haken über die roten Hebel, die unterhalb der Klemmplatte sitzen, seitlich herausdrehen, so dass sie in der Flucht zum Blendrahmen liegen. Jetzt nur noch die Hebevorrichtung nach oben herausziehen und das Dachfenster kann wie gewohnt montiert werden.

Fazit: Montagekosten sinken, Gesundheit und Wohlbefinden steigen

Die Hebevorrichtung überzeugt durch eine leichte Handhabung, hohe Haltbarkeit und Stabilität. Sie erleichtert die Arbeit auf der Baustelle, spart Zeit und reduziert das Risiko von Transportschäden. Die Velux Hebevorrichtung eignet sich für alle gängigen Velux Dachfenstertypen und ist ab sofort bestellbar.

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

Ein kleiner Schritt bei der Montage mit großer Wirkung für einen leichteren Einbau Hamburg, Dezember 2016. Der Transport von großen, schweren Dachfenstern in das Dachgeschoss ist oft eine körperliche Herausforderung. Schwierige Transportwege wie etwa enge, verwinkelte Treppenhäuser machen es nicht einfacher. Um Handwerkern die Arbeit zu erleichtern, hat Velux eine Hebevorrichtung entwickelt. Sie ermöglicht es, Velux Fenster nach nur wenigen Handgriffen per Kran schnell, leicht und sicher in das Dachgeschoss zu befördern. Große Dachfenster für die Montage ins Dachgeschoss zu transportieren kann Schwerstarbeit sein. Um Handwerkern nicht nur Fenster, sondern auch bestmögliche Unterstützung beim Einbau zu bieten, hat Velux eigens für den Dachfenster-Transport per Kran eine Hebevorrichtung entwickelt. Mit ihr sind Velux Dachfenster

SICHER UND PRAXISGERECHT

durchs Dach geführt

Der Durchführung von Lüftungsleitungen durch die Dachdeckung kommt große Bedeutung zu. So sollen Lüfterelemente als Einbauteile zur Dachdeckung normativ und nach dem Regelwerk des ZVDH regensicher eingebunden sein. Auch die ästhetische Gestaltung des Daches mit passgenauen und dauerhaft farblich abgestimmten Zubehörteilen ist eine wichtige Forderung.

Luftfeuchtigkeit aus Gebäuden muss über eine geeignete Be-/Entlüftung abgeführt werden. Wesentliche Anforderungen für die Be-/Entlüftung regeln die DIN 18017-3 „Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster“, DIN 1946-6 Lüftung von Wohnungen und für den Einsatz als Abwasserrohrbelüfter die DIN 1986 T 100. Wichtig für die Funktion ist die möglichst hohe Abluft- aber auch Zuluftleistung. Darüber hinaus ist die funktionelle Einbindung, winddicht und insektensicher, in die Unterdachkonstruktion mit Unterdeckung oder Unterspannung entscheidend.

Entlüftung von Schwerkraft-entwässerungsleitungen

Endrohre von Lüftungsleitungen bei Entwässerungsleitungen sollen Unterdruck und eine Behinderung der Entwässerung verhindern und mit einem fach- und funktionsgerechten Anschluss in die Dachdeckung regensicher angeschlossen werden. Die Oberkante der Mündung einer Lüftungsleitung muss mindestens 15 cm, rechtwinklig zum Wasserlauf der Dachdeckung gemessen, hochgeführt werden. Zwischen dem Endrohr und einer weiterführenden Lüftungsleitung dürfen Flexschläuche von höchstens 1 m verwendet werden. Dabei kann die Qualität eines Flexschlauches nicht unwesentlich über die Dauerhaftigkeit der gesamten Konstruktion entscheiden. Da diese im Schichtenpaket des Daches mit Wärmedämmung, Dampfsperre und Unterdeckung verbaut werden, kann austretende Kondensatbildung bei geringwertigen Materialien zu dramatischen und teuren Schäden führen. Dachhandwerker müssen auch beachten, dass die Endrohre von Lüftungsleitungen nach DIN 1986-100 über Dach nach oben „offen“ auszuführen sind. Es dürfen bei Entlüftungsleitungen von Entwässerungsanlagen keine geschlossenen Wetterkappen eingesetzt werden, weswegen in der Folge Flexschläuche auch UV



01 Mit geschlitzter Wetterkappe ist Fluenta auch zur Entlüftung von Schwerkraft-entwässerungsleitungen nach DIN 1986-100 geeignet. **02** Das Fluenta Kurzlüfter-Set DN 100 für den Einbau mit passgenauen Grundplatten wird komplett im Set geliefert. **03** In über 400 Pfannenvarianten kann das System passgenau und farbgetreu eingesetzt werden. (Fotos: Klöber)

beständig sein müssen. Zugelassen sind aber Gitter oder Schlitze, die den Einfall von Tieren oder sonstiger Gegenstände verhindern und den freien Lüftungsquerschnitt nicht reduzieren.

Motorische Entlüftung von Küchen und Bädern, Wohnungs Lüftung

Für die statische oder motorische Entlüftung in Küche und Bad nach DIN 18017 sowie bei kontrollierten Anlagen zur Wohnraumlüftung wird der Lüfter mit Wetterkappe eingesetzt. Entscheidend ist hier eine möglichst verlustfreie Lüftungsleistung.

Auf die Dachdeckung abgestimmt

Das Klöber Fluenta Kurzlüfter-Set DN 100 bietet mit passgenauen Grundplatten zu über 400 Pfannenmodellen und mit einer farblich auf den Dachziegel abgestimmten Lackierung eine ästhetisch ansprechende Lösung. Das Lüfterelement orientiert sich gestalterisch am Design des Veduct Lüfter-Set DN 150. Um Kondensatbildung zu verhindern, kann das Kurzlüfter-Set DN 100 mit Wärmedämmeinsatz eingesetzt werden, der auch die Schallschutzeigenschaften verbessert. Der Lüfter verfügt über eine integrierte Kondensatabführung. Maßgebend war die Optimierung der Be- und Entlüftungseigenschaften, um

das Einbauteil auch für Anwendungen mit hohen Luftvolumenströmen einzusetzen. Der Lüftungsquerschnitt beträgt 78,5 cm². In Verbindung mit den optimierten Strömungseigenschaften betragen die Druckverluste des Lüfters bei einem Luftstrom von 15 l/sek nur 1,5 pa; bei 30 l/sek wurden 6,1 pa und bei 60 l/sek wurden 24,5 pa gemessen. Das vorkonfektionierte Set wird mit hochwertigem Flexschlauch und universellem Dichtring zum winddichten und regensicheren Anschluss an die Unterdachbahn geliefert. Der Einbau erfolgt parallel und dachneigungsunabhängig zur Dachfläche. Für die motorische Entlüftung in Küche und Bad nach DIN 18017 sowie bei kontrollierten Anlagen zur Wohnraumlüftung wird der Lüfter mit Wetterkappe eingesetzt. Für die Anwendung nach DIN 1986-100 zur Entlüftung von Abwasserleitungen kann eine geschlitzte Abdeckung aufgesetzt werden.

Einbau

Der Einbau erfolgt unproblematisch. Nach Festlegung der Position wird die Öffnung mit einer Schablone angezeichnet und ausgeschnitten. Anschließend wird der Dichtring in die Unterdeckbahn eingedreht. Durch Umklappen entsteht so eine winddichte und regensichere Einbindung in die Unterdeckbahn. Nun kann der Flexschlauch durch die Unterdeckung geführt und der Fluenta Kurzlüfter eingesetzt und befestigt werden.

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

DAS SCHIEFERDACH

Natur pur – für eine individuelle Anwendung rund ums Haus

Rationelle Bearbeitungsmethoden und verlegfreundliche Deckungsarten bringen Schiefer in Preisbereiche, die vergleichbaren Kunstprodukten nahe kommen. Im Hinblick auf die Lebensdauer entsteht überdies ein fast konkurrenzloses Preis-Leistungsverhältnis.

Schiefer – ein reines Naturprodukt

Er enthält keinerlei schädliche Substanzen. Die energiearme Gewinnung schont unsere Umwelt. Mit der Entsorgung nach vielen Jahrzehnten schließt sich der ökologische Kreislauf durch problemlose Rückführung des Schiefers in die Natur – ohne schädliche Auswirkungen. Der Klimawandel bedeutet weiter zunehmende Wetterkatastrophen. Aufgrund der Nagel- und Klammerbefestigung der einzelnen Platten bietet ein Schieferdach optimalen Schutz und Sicherheit für Generationen.

Die durch Schieferdeckung erreichte Dampfdiffusionsoffenheit sorgt für ein gesundes Wohnklima und Schonung der Bausubstanz. Eine Vielzahl unterschiedlichen Formaten und eine Auswahl an natürlichen Farbtönen ermöglicht eine individuelle Gestaltung.

Die Lebensdauer von Schiefer liegt weit über der anderer Bedachungsmaterialien und bedeutet somit eine lohnende Investition in die Zukunft.

Schiefer ist ein Baustoff mit vielen Gesichtern und eignet sich neben der Verwendung als Dachbaustoff auch hervorragend für eine individuelle Wohnraum- und Außenflächengestaltung.

Schiefer ist besonders strapazierfähig und pflegeleicht. Kenner schätzen ihn auch als idealen Wärmespeicher. Mit den möglichen Oberflächenvariationen spaltrauh, geschliffen, gebürstet und flambiert sind dem Ideenreichtum Ihrer Kunden keine Grenzen gesetzt.



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

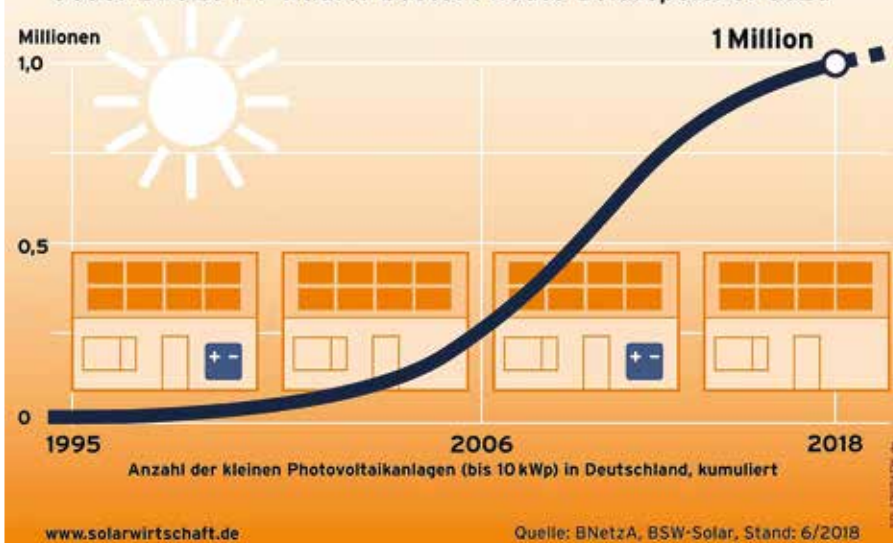
SOLARSTROM

Nachfrage 50 Prozent über Vorjahr



Foto: Colourbox.de

1 Million Eigenheime ernten Solarstrom Jeder zweite PV-Käufer bestellt heute Solarspeicher dazu



Quelle: Bundesverband Solarwirtschaft,
www.solarwirtschaft.de

Rekordsommer und gesunkene Kosten beflügeln Photovoltaik-Nachfrage. Nach Angaben des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. (BSW-Solar) wurden in Deutschland im ersten Halbjahr 2018 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 1.340 Megawattpeak neu installiert – fast 50 Prozent mehr neue Solarstromleistung als im Vorjahreszeitraum (901 MWp).

Dies sei primär auf gesunkene Preise, aber auch auf den aktuellen Rekordsommer zurückzuführen. Der Branchenverband fordert die Bundesregierung auf, die hohe Investitionsbereitschaft bei Bürgern und Unternehmen künftig noch stärker zu nutzen, um wachsende Klimaschäden mit Hilfe der Solarenergie zu vermeiden. Verbliebende Marktbarrieren und Ausbaudeckel für die Solarenergie sollten nunmehr schnell beseitigt werden.

Die in Deutschland bereits installierten rund 1,6 Millionen Solarstromanlagen haben von Januar bis Juni 2018 rund 23,6 Milliarden Kilowattstunden Solarstrom erzeugt, rund acht Prozent mehr als im ersten Halbjahr 2017. An einem Sommertag kann eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 5 Kilowatt auf dem Dach eines typischen Eigenheims etwa 30 Kilowattstunden Solarstrom produzieren. Das reicht

nach BSW-Angaben zum Beispiel für eine 200-Kilometer-Tour mit dem Elektroauto.

Immer mehr Verbraucher legen sich neben einer Photovoltaikanlage auch einem Solarstromspeicher zu. So können sie den günstigen und klimafreundlichen Strom aus eigener Erzeugung auch nach Sonnenuntergang nutzen. Für den Strom, den sie nicht selbst verbrauchen, erhalten sie eine für zwanzig Jahre garantierte Einspeisevergütung bzw. Marktprämie nach dem Erneuerbaren-Energien Gesetz (EEG). Infolge des relativ starken Marktwachstums sinkt diese für Neuanlagen in den nächsten drei Monaten um jeweils 1 Prozent.

Hintergrund

Die Bundesnetzagentur hat am 31. Juli die aktuellen Photovoltaik-Melddaten veröffentlicht. Die jüngsten Daten bekräftigen vorsichtige BSW-Erwartungen aus dem Frühjahr, 2018 erstmals seit einigen Jahren wieder das jährliche Photovoltaik-Ausbauziel der Bundesregierung zu erreichen. Mit 2.500 Megawatt im Jahr liegt dies allerdings weit unter den von Energieexperten für einen wirksamen Klimaschutz für notwendig erachteten Zubauzahlen.

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

LVL by Stora Enso



Furnierschichtholz (Laminated Veneer Lumber, LVL) ist ein hochentwickeltes Holzprodukt, das sich für eine ganze Reihe von tragenden Anwendungen vom Neubau bis zur Instandhaltung eignet. LVL ist ein leichtgewichtiges, zugleich aber hochfestes Material mit großartiger Tragfähigkeit – nicht zu vergessen auch die gleichbleibend hohe Qualität und die gute Verarbeitbarkeit.



Neues Dienstleistungsangebot für neue Kundenbeziehungen:

LVL ist äußerst vielseitig, so dass Sie Ihren Kunden umfangreiche Dienstleistungen anbieten können. Durch CNC-gesteuertes Präzisionssägen können die Elemente zu vorgefertigten First- und Stützbalken, Dach- und Wandelementen oder zu Deckenträgern zugeschnitten werden. Durch Nachbearbeitung kann LVL auf +/- 0,5 mm genau zugeschnitten, für eine perfekte Oberfläche geschliffen und mit einer wasserbasierten Ölbehandlung noch besser gegen Feuchtigkeit geschützt werden.

Drei LVL-Plattentypen in zahlreichen Abmessungen für ein umfassendes Anwendungsspektrum:

- **Typ S:** für Träger und Balken, Dachelemente und Verschalungen
- **Typ X:** für Plattenelemente und flächige Anwendungen
- **Typ T:** für Wandstützen, Innenausbau, Messebau o.ä.

Plattenformate: (je nach Plattentyp stehen zahlreiche Standardabmessungen zur Verfügung):

- **Breite:** max. 2.500 mm, Standard 2.400 mm
- **Dicke:** 27 - 75 mm
- **Länge:** 2.500 mm - max. 24.000 mm

Für weitere Informationen stehen Ihnen gerne unsere Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung, ergänzende Informationen finden Sie auch unter:

Stora Enso, Division Wood Products

Gewerbepark West
DE-84347 Pfarrkirchen
Tel.: +49 8561 3005-0
E-Mail: office.pfarrkirchen@storaenso.com
www.storaenso.com/lvl

Vorzüge:

- Modernste Produktionstechnologie
- Vielseitiger CNC-Zuschnitt von Elementen, Vorfertigung und Nachbearbeitung werksseitig möglich
- Homogene, hohe Festigkeit
- Dimensionsstabilität und Maßgenauigkeit
- Mühelose Verarbeitung mit üblichen Werkzeugen
- Effizienz in der gesamten Wertschöpfungskette
- Holzlieferketten nach Chain-of-Custody-System gemäß PEFC™ und/oder FSC® zertifiziert
- Zertifiziertes Produkt (CE-Kennzeichnung, Z-9.1-880 – Allg. Bauartgenehmigung, QDF-Positivliste)



EINE QUELLE DER INSPIRATION

PU-Zwischenbilanz nach 50 Jahren



Ein großer Einsatzschwerpunkt für PU-Dämmstoffe ist das geneigte Dach. (Foto: puren)

Seit 50 Jahren werden Dämmstoffe aus Polyurethan in Überlingen am Bodensee hergestellt. PU-Pionier puren ist einer der Vorreiter für den Hochleistungsdämmstoff. Architekten bevorzugen diesen Dämmstoff, weil er schlanke Konstruktionen ermöglicht, Handwerker, weil er angenehm und professionell zu verarbeiten ist und clevere Bauherren, weil sie mit effizient gedämmten Konstruktionen auf gleicher Fläche mehr Wohnraum schaffen.

Erfolgreich auf breiter Front:

Seit 50 Jahren setzt PU mit seinen hervorragenden Lambda-Werten Maßstäbe. Seine Ressourceneffizienz ist weiterhin unerreicht und der heutige Stand der Technik laut Dr. Andreas Huther, Geschäftsführer der puren gmbh, „bestenfalls

die Basis für das, was noch kommt“. Gestützt wird diese Aussage vom anhaltenden Erfolg der Polyurethan-Technologie. Egal ob im Bauwesen, dem Automobil- und Logistikbereich, im Geräte- und Möbelbau, Sport- und Freizeitsektor, überall wird am Material geforscht und entwickelt. In immer mehr Branchen spielt das vielseitige und leistungsfähige PU seine Stärken aus und zählt heute zu den erfolgreichsten Materialien überhaupt. Der anhaltende Erfolg und die weltweit wachsende Nachfrage nach der PU-Technologie führten 2017 sogar zu branchenweiten kurzfristigen Lieferengpässen bei PU-Produkten. Für Dr. Huther von puren ist die vorübergehende Materialknappheit überstanden. Dr. Huther: „Wir erwarten für 2018 eine deutliche Beruhigung der Lage und eine anhaltende Normalisierung der Rohstoffmärkte, sodass wir 2018 mit unseren aktuellen Kapazitäten lieferfähig sein werden.“

Neue Herausforderungen:

Neuen Normen und veränderten Rahmenbedingungen folgen auch neue PU-Dämmprodukte und Konstruktionsempfehlungen. Gemäß der neuen europäischen Baustoffklassifizierung DIN EN 13501 bietet puren von Klasse E, über Klasse C bis zur Klasse B innovative Lösungen für Anwendungen mit besonderen Anforderungen an den Brandschutz. Mit den Aufsparrendämmungen der Ökonic-Serie werden Dachsanierungen preiswerter, mit den neuen puren Perfect-Steildachelementen optimiert puren das Handling und die Qualität des Unterdaches und mit dem PU-Effizienzdach entsteht mehr Wohnraum unterm Dach. Mit PU-Kerndämmungen in Betonfertigteilterprodukten und schlank gedämmten Wandkonstruktionen leistet puren einen wichtigen Beitrag für den energiesparenden und bezahlbaren Mitwohnungsbau. An der Fassade erreicht der WDVS-Dämmstoff purenotherm S mit Lambda-Werten von 0,024 W/(mK) neue Bestwerte und am Flachdach das Dämmelement puren Secure die Class C-Einstufung (schwer entflammbar).

Werkstoffkreislauf:

Zur Unternehmensphilosophie der puren gehört auch der seit Jahrzehnten erfolgreich praktizierte Werkstoffkreislauf. Darin sind alle Dämmstoffe von puren integriert. Produktionsreststoffe und Baustellenverschnitt werden seit rund 40 Jahren zu dem neuen Werkstoff purenit verarbeitet. Aus purenit entstehen verschiedenste neue Produkte, die mechanisch belastbar, wärmedämmend und feuchtebeständig sind. Auch dieser Funktionswerkstoff entwickelt sich und wird von immer mehr Kunden wegen seiner besonderen Eigenschaften geschätzt.

Nach 50 Jahren ist die Zwischenbilanz des PU-Dämmstoffpioniers puren mehr als spannend. Die Vielfalt der PU-Produkte nimmt zu, und es ist immer wieder interessant anzusehen, wie neue Produkte und Ideen entstehen. puren im Internet: www.puren.com

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



Sicher
heißt
rundum
geschützt.

www.bauder.de

Die **beste Dämmmethode** fürs Steildach ist die **Aufsparrendämmung** mit dem Hochleistungsdämmstoff Polyurethan-Hartschaum. Denn sie liegt wie eine schützende Haube über der Dachkonstruktion. Bauder bietet hierzu komplette und einfach zu verarbeitende Systemlösungen aus einer Hand – für den Neu- und Altbau.



Beispiel für Sanierungs-
lösung von außen mit
BauderPIR PLUS als
Aufsparrendämmung
und der Dampfbremse
BauderTex.

BAUDER
macht Dächer sicher.



Gerd Heinssen
Baustoffe GmbH u. Co. KG

www.heinssen.de

EUROBAUSTOFF
DIE FACHHÄNDLER

Europas führende Fachhändler für Bauen und Renovieren!