



Tipps fürs Verkaufen in Zeiten
der Digitalisierung. Seite 10+11

DACH

NEWS

www.dbh-daemmstoffe.com
www.fdf-dach.de
www.phd.pl

NR. 1/2019 25. JG.

VERLAG SCHENSINA

GRATIS

Aufgestocktes Wohnen

2,3 bis 2,7 Millionen Wohnungen könnten in Deutschland neu entstehen, wenn die vorhandenen innerstädtischen Bau-Potenziale intelligent und konsequent genutzt würden. Die Lösung liegt laut aktueller Studie des Pestel-Instituts in Umnutzung und vor allem in Aufstockung vorhandener Gebäude.

Demnach ließen sich bundesweit z. B. 1,1 Mio. bis 1,5 Mio. Wohneinheiten auf Wohngebäuden der 1950er- bis 1990er-Jahre errichten. 560.000 weitere Wohneinheiten kämen durch die Dachaufstockung von Bürokomplexen und Verwaltungsgebäuden hinzu. Und wo früher einmal Büros und Behörden untergebracht waren, bieten leerstehende Gebäude heute ein Potenzial von weiteren 350.000 Wohnungen.

Der Vorteil: Zusätzliches – und gerade in Städten mit hohen Mieten – teures Bauland ist dazu nicht erforderlich. Zu diesem Ergebnis kommt die neue „Deutschland-Studie 2019“ der TU Darmstadt und des Pestel-Instituts (Hannover). Die Wissenschaftler haben dazu die Gebäude und Fehlflächen (Brachflächen, Fehlbebauungen, fehlgenutzte Flächen usw.) – auch durch die Auswertung von Luftbildern – analysiert und eine „Deutschland-Inventur“ bei den Immobilien und versiegelten Grundstücken gemacht.

Wie das rein praktisch aussehen kann, zeigen wir mit einem Baubeispiel Aufstockung mit zwei neuen Geschossen eines Wohn- und Geschäftshauses in Bensberg im Titelbild und im Bericht innen.

Holzbauweise und Titanzink: Seite 8+9.



Bild: Rheinzink

Dachdecker mit acht Prozent Wachstum in 2018

„Für die Bundesvereinigung Bauwirtschaft erwarten wir in 2019 einen Umsatz von ca. 350 Mrd. Euro, was einer Steigerung von 4,2 % entspricht. Dieses Wachstum ist allerdings stark preisgetrieben, wofür insbesondere höhere Kosten z.B. für Lohn und Material maßgeblich sind.“ Dies erklärte der neu gewählte Vorsitzende der Bundesvereinigung Bauwirtschaft, Marcus Nachbauer. Die Bundesvereinigung Bauwirtschaft ist der Zusammenschluss des deutschen Bau- und Ausbauhandwerks. Sie vertritt in 15 Verbänden die Interessen von annähernd 370.000 mittelständischen Betrieben mit 3,3 Mio. Beschäftigten. Dazu zählt auch der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks.

Für die Dachdecker nannte Marcus Nachbauer folgende Zahlen: Mit einer Umsatzsteigerung um 8 % fiel das Wachstum in 2018 der Mitgliedsunternehmen im Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks deutlich höher als erwartet aus.

Nach Jahren stagnierender Umsätze waren die Unternehmen mit vergleichsweise hohen Auftragsreichweiten in das Jahr gestartet. Hinzu kamen die beiden schweren Januar-Stürme, die dem Dachdeckerhandwerk die höchsten sturmschadenbedingten Auftragssummen seit 2007 bescherten.

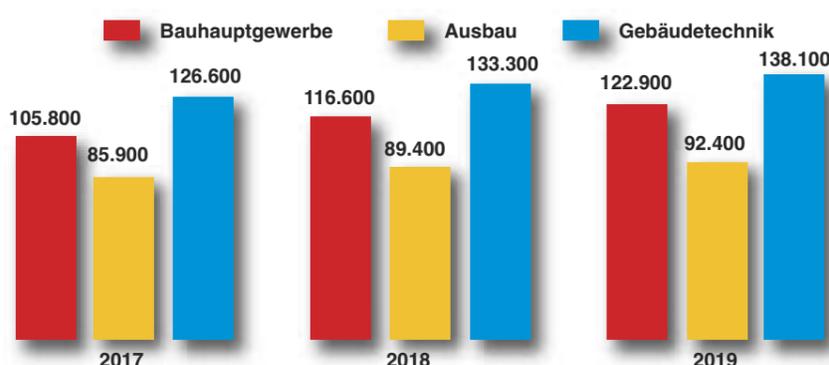
Für 2019 wird bei den Dachdeckern allerdings kein weiterer Zuwachs an Produktivstunden erwartet, weshalb das Wachstum des Umsatzes nur im Maße der Preisentwicklung von ca. 4,5 % zulegen wird.

Nachbauer weiter: „Wenngleich die Geschäfte der Mitgliedsunternehmen auf Hochtouren laufen, ist die Erwartungshaltung an die weitere Geschäftsentwicklung in diesem Jahr zurückhaltender. Neben dem Fachkräftemangel spielen die Sorgen über steigende Rohstoffkosten sowie über die Folgen des Brexits und der Handelskonflikte insbesondere für den Wirtschaftsbaubau eine wichtige Rolle.“

Wachstumstreiber in der Bauwirtschaft ist vor allem die Neubautätigkeit, für die die Sparte Bauhauptgewerbe (inklusive Garten- und Landschaftsbau) steht. Hier wurde in 2018 mit ca. 830.000 Beschäftigten ein Umsatz von 117 Milliarden Euro erzielt (+10,2 %). Für 2019 geht die Bundesvereinigung Bauwirtschaft von einem Umsatz in Höhe von 123 Milliarden Euro aus, was einem Plus von 5,4 % entspricht. „Wir rechnen mit der Fertigstellung von 315.000 bis 320.000 Wohnungen, nach ca. 305.000 Wohnungen in 2018. Getragen wird die Entwicklung vor allem vom Geschosswohnungsbau“, so Nachbauer.

Umsatzentwicklung in Mio. Euro der BV Bauwirtschaft 2017-2019

Quelle Daten: Statistisches Bundesamt und Berechnungen der Bundesvereinigung Bauwirtschaft, 2019/2019 Prognose



INHALT

Recht: So mahnen Sie Rechnungen richtig ab. Tipps vom Experten. Seite 6

Flachdach: Monitoring-System fürs Flachdach: So funktioniert die Dichtheitsüberwachung. Seite 7

Metалldach: Shoppen in Sylt unterm RIB-ROOF Aluminiumdach. Neben toller Optik zählen hier vor allem Langlebigkeit gegen raues Klima. Seite 8

Belichtung: Vierer Eindeckrahmen fürs Roto-Dachfenster. Tolle Sonderlösung trotz knappem Budget für ein Einfamilienhaus. Seite 16

Eindeckung: Denkmalgerechte Dach-Sanierung der alten Siemens-Villa im Harz. Seite 14

Steildach: Braas erweitert sein Sortiment an Unterspannbahnen. Seite 17

Fragebogen: Alexander Böcker, Geschäftsführer der Böcker Maschinenwerke stellt sich im DachNews Fragebogen vor. Seite 19



Unser umfangreiches Sortiment bedeutet eine effiziente Beschaffung für Sie!



Original JetFast
Mit europäischer technischer Zulassung

MFI GmbH
Hermannstraße 19
D-49767 Twist
Telefon 0 59 36 / 90 40 41
Telefax 0 59 36 / 90 40 42
E-Mail info@mfi-fastening.com
Internet www.mfi-fastening.com




Jetzt kostenlos unseren Dachdecker-katalog anfordern!

Neues von PREFA : Großformatige Dachschindel und Entwässerungssystem mit P.10 Lackierung

PREFA stellt zum Start in die Bausaison zwei Produkt-Innovationen vor: Mit der Dachschindel DS.19 im Großformat 480x262mm setzt man neue Maßstäbe. Die zweite Neuheit ist das Entwässerungssystem mit der optisch matten UV-, farb- und witterungsbeständigen Lackierung P.10, die seit ihrer Markteinführung zu den beliebtesten Oberflächen der PREFA Dach- und Fassadensysteme zählt. Das ermöglicht die perfekte Harmonie von Dach, Fassade und Entwässerungselementen im Komplettsystem.

Die Dachschindel DS.19 erlaubt dank des neuen Formats eine schnellere und effizientere Verlegung und bietet gleichzeitig eine moderne Optik. Die Schindel ist aus 0,7 mm starkem, im Coil Coating beschichteten Aluminium gefertigt. Man benötigt acht Stück DS.19 für einen Quadratmeter Dach. Das Format und die Beschaffenheit ermöglichen eine Nutzung ab einer flachen Dachneigung von 17 Grad. In diesen Eigenschaften unterscheidet sich die großformatige Schindel von den kleineren Schindeln: Mit den bisherigen Schindeln benötigt man zehn Stück pro Quadratmeter und man konnte diese erst ab einer Dachneigung von 25 Grad einsetzen. Mit 2,75kg pro Quadratmeter überzeugt die Dachschindel DS.19 ebenso in Sachen Gewicht. Die DS.19 ist in neun beliebigen Farben erhältlich: braun, anthrazit, schwarz, ziegelrot, oxydrot, moosgrün, hellgrau, nussbraun und steingrau. Die DS.19 ist enorm sturmsicher und witterungsbeständig und hat ebenso wie alle PREFA Schindeln 40 Jahre Material- und Farbgarantie.

Schlankes Sanierungslösung für Steildächer Das PremiumDach 1.000 von ISOVER

Mit dem zur BAU 2019 vorgestellten PremiumDach 1.000 präsentiert Dämmstoff-Spezialist ISOVER eine leistungsstarke Systemlösung zur energieeffizienten Sanierung von Steildächern. Sowohl die Aufsparren-Dämmung als auch der komplett neu entwickelte Zwischensparren-Dämmfilz bestehen aus der Hochleistungs-Mineralwolle ULTIMATE und zeichnen sich unter anderem durch ihr geringes Gewicht aus.

Gleichzeitig verfügen sie über eine sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit, sodass schon mit schlanken Aufbauten ausgezeichnete U-Werte zu erzielen sind. Höchste Anforderungen an Brand- und Schallschutz werden mit dem PremiumDach-Aufbau gleich mit erfüllt. Die optimal aufeinander abgestimmten Systemkomponenten machen die Verarbeitung des ISOVER PremiumDach 1.000 darüber hinaus besonders sicher.

Für die hervorragende Dämmwirkung im PremiumDach 1.000 sorgen zum einen die Aufsparren-Dämmplatte ULTIMATE AP SupraPlus-031, zum anderen der neu entwickelte und erstmals auf der BAU 2019 präsentierte Zwischensparren-Klemmfilz ULTIMATE ZKF-031. Dank des durchgehenden Nennwertes der Wärmeleitfähigkeit von 0,031 W/(m*K) wird bereits mit einer Kombination aus einer 160 mm starken Zwischensparren- und einer 100 mm schlanken Aufsparrendämmung

Viele Features und montagefreundlich Die Dachschindel DS.19 ist dank des umfangreichen Zubehörs wie Saumstreifen, Einfassungen und Schneestopper ein Komplettsystem mit vielen ausgefeilten Features und ermöglicht eine satte Lage auf der Vollschalung. Die ausgefeilte Technik erkennt man an den durchdacht gesetzten Sicken, Prägungen und Tropfkanten in den Einhängefälzen. Für punktgenaues Arbeiten sind Passschindeln in halber Länge verfügbar. Die DS.19 ist sehr montagefreundlich und dank ihres Formates bietet sie dem Verleger auch Vorteile hinsichtlich der Begehrbarkeit. Die Markierungen unterstützen zudem den Handwerker bei der Verlegung.

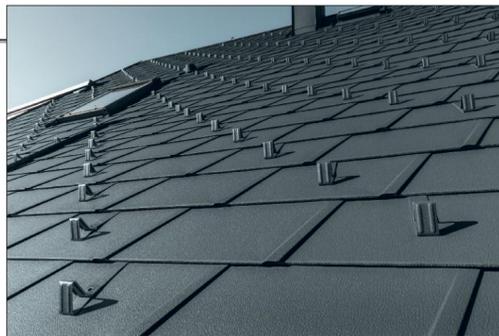
Perfekte Harmonie in P.10 Mit den ab März erhältlichen Entwässerungssystemen mit P.10 Lackierung wird nun die optimale optische Abstimmung der kleineren Elemente wie Dachrinnen mit Dach und Fassade Realität. Die Besonderheit an der Oberflächenbeschichtung P.10 ist die Kombination aus matter Optik und Beständigkeit gegenüber Auskredung bei UV-Strahlung. Die Entwässerungssysteme mit P.10 Oberflächenbeschichtung wird es vorerst in den gängigen Farben anthrazit, hellgrau und braun geben. Das Entwässerungssystem wird ebenso wie die

U-Wert von $\leq 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ erreicht. Aufgrund des im Vergleich zu herkömmlicher Steinwolle deutlich geringeren Gewichts der ULTIMATE Lösung können selbst mit geringer Sparrenhöhe und in Altbauhäusern mit begrenzter Tragfähigkeit die gewünschten U-Werte erzielt werden.

Sicher und flexibel in der Verarbeitung Auch in puncto Brandschutz müssen dank ULTIMATE keine Kompromisse eingegangen werden, denn die

Hochleistungs-Mineralwolle ist als nichtbrennbar A1 mit einem Schmelzpunkt von $> 1.000 \text{ °C}$ klassifiziert. Ihr geringes Gewicht erleichtert und beschleunigt die Montage des PremiumDachs. Der neue ULTIMATE ZKF-031 Zwischensparren-Klemmfilz sorgt zudem für eine hervorragende Klemmwirkung

und ermöglicht eine effektive wie angenehme Verarbeitung. Darüber hinaus verfügen die ULTIMATE AP SupraPlus-031 Aufsparren-Dämmplatten mit integrierter Unterdeckbahn über eine hohe Kantenstabilität, was gleichermaßen für eine optimale Verarbeitung und ein nahezu fugenfreies Verlegebild sorgt. Die Dachflächen sind nach Verlegung unmittelbar bewitterbar, was – gerade bei Herbst- und Frühjahrbaustellen – für ein zusätzliches Plus an Flexibilität sorgt.



Dach- und Fassaden-Elemente im Coil-Coating-Verfahren in bis zu 20 Bearbeitungsstufen hochwertig zweischichtig einbrennlackiert. Die Lackschicht ist verformbar und dauerhaft temperatur- und witterungsbeständig sowie schwermetallfrei. Laufende Kontrollen und neueste Technologien gewährleisten bei allen Farben eine ausgezeichnete und dauerhafte Beschichtungs- und Produktqualität. Die Farbe bröseln oder blättern nicht ab und sie rostet nicht – auch nicht an versteckten Stellen. Streichen, Ausbessern und andere aufwendige Sanierungsarbeiten entfallen bei PREFA Aluminiumprodukten völlig.



Wienerberger erweitert Dachziegel-Farbpalette

Bewegung im Farbsortiment der Dachziegel. Die Wienerberger GmbH stellte zwei neue Farbtöne vor – der eine liegt voll im aktuellen Trend, der andere unterstreicht Beständigkeit.

So findet sich beim Flachziegel Plano 11 neben den bestehenden Farben naturrot, rot engobiert, schiefergrau, schwarz und anthrazit jetzt auch edelgraphit im Sortiment. Dieser Farbton folgt ganz dem aktuellen Trend, der die dunklen Töne in den Fokus rückt. Der Plano 11 wird bevorzugt bei hochwertig gestalteten Neubauten mit moderner Architektursprache gewählt, mit der die klare und puristische Form des Flachziegels ideal korrespondiert.

Klassische Tonfarbe

Auch beim Flachdachziegel Alegria 12 B ist mit kupferbraun ein neuer Farbton hinzugekommen, somit stehen hier aktuell neun Farben zur Auswahl, darunter edelgratbraun, edelgrau, anthrazit oder edelgrau-schwarz. Darüber hinaus finden sich in der Farbpalette bei Alegria 12 B weiterhin etliche Braun- oder Rottöne. Denn der Dachziegel kommt sowohl bei Neubauten als auch Dachsanierungen zum Einsatz – hier sind nach wie vor häufig traditionelle Farbtöne gefragt. Der moderne Flachdachziegel kann durch den Kopffalz- und Seitenfalz-Verschiebebereich bei der Dacheindeckung sehr flexibel verlegt werden, was wirtschaftliche und ästhetische Aspekte vereint.

Die anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum, günstige Finanzierungsbedingungen, demografische Faktoren und die insgesamt gute Wirtschaftslage lässt die Immobilienwirtschaft in Deutschland ungebrochen dynamisch wachsen. Doch was ist in 2019 wichtig? Der sogenannte Rat der Immobilienweisen ist ein Gremium von renommierten Wissenschaftlern und Branchenkennern, die im Zentralen Immobilien Ausschuss (ZIA) als Spitzenverband der Immobilienbranche jährlich ein Frühjahrsgutachten erstellen. Hier die wichtigsten Punkte.

Auf dem Markt für Wirtschaftsimmobilien Deutschlands wurden nach vorläufigen Ergebnissen im vergangenen Jahr 61,1 Milliarden Euro (Berechnungsstand: Dezember 2018) umgesetzt – ein Anstieg um 5,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Der größte Teil des investierten Kapitals floss mit 47,1 Prozent auch in diesem Jahr in das Segment der Büroimmobilien. Im vergangenen Jahr hat sich auch der Anstieg der Neuvertragsmieten für Wohnungen in Deutschland weiter fortgesetzt. Dieser fiel zum dritten Quartal 2018 mit 3,9 Prozent etwas stärker aus als der Anstieg im entsprechenden Vorjahreszeitraum (3,6 Prozent). Die Kaufpreise für Eigentumswohnungen sind in Deutschland im vergangenen Jahr ebenfalls weiter gestiegen (plus 8,2 Prozent).

Neubau wird vernachlässigt

„Diese Zahlen sind Ausdruck dafür, dass sich die Lage auf vielen deutschen Wohnungsmärkten weiter anspannt“, sagt Dr. Andreas Mattner, Präsident des ZIA. „Die Anstiege sind das Ergebnis eines weiterhin zu knappen Wohnungsangebots. Die Politik setzt die falschen Signale statt die richtigen Anreize. Sie verschärft das Mietrecht, sie droht sogar vereinzelt mit Enteignungen beziehungsweise zieht willkürlich Vorkaufsrechte bei Wohn- und Wirtschaftsimmobilien – ohne die negativen Aus-

Das sagen die Immobilienweisen über 2019



wirkungen zu bedenken. Der Neubau wird in unserem Land völlig vernachlässigt. Dringend erforderlich wären stattdessen: die Erhöhung der linearen AfA, die steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung, die Senkung der Grunderwerbsteuer, die Beschleunigung von Planungs- und Baugenehmigungszahlen. Das wären die geeigneten Instrumente für eine wirkliche Bauoffensive 2019. Keine dieser Maßnahmen findet aktuell Anwendung. Das verschlimmert die Situation für das bezahlbare Wohnen und Bauen in Deutschland“, so Mattner.

Mietpreisbremse ohne Entspannung

Prof. Dr. Dr. Lars P. Feld von der Universität Freiburg hat im Rahmen des Frühjahrsgutachtens 2019 die gesamtwirtschaftliche Entwicklung analysiert. Eine der Hauptsachen für die steigenden Preise und Mieten im Wohnungsmarkt liegt demnach in der kräftigen Nachfrage nach Wohnraum. Angebotssseitige Kapazitätseinschränkungen und fehlendes Bauland würden den Nachfrageüberhang zusehends vergrößern. Vor allem in Ballungsräumen werde die Nachfrage weiterhin nicht vom Angebot gedeckt. Maßnahmen wie die Mietpreisbremse dürften hingegen kaum nachhaltig zu einer Entspannung der Lage führen. „Als Symptombehandlung stört sie die Funktion des Preises

als Signal der Knappheit und vergrößert die Unsicherheit von Mietern, Vermietern und Investoren“, so Feld.

Grundsteuer mit Umlagefähigkeit

Nach Ansicht von Feld sollte die Umlagefähigkeit der Grundsteuer aus finanzwissenschaftlicher Sicht jedenfalls erhalten bleiben, da ansonsten höhere Kosten für Vermieter die Investitionen in neue Wohnungen ausbremsen würden. Eine Abschaffung der Umlagefähigkeit führe dazu, dass die Grundsteuer zu einer reinen Vermögensteuer degeneriert. Zum künftigen Modell der Grundsteuer schreibt Feld: „Für die Reform der Grundsteuer bietet sich ausgehend von einem flächenorientierten Modell ein hybrides Modell durch Hinzunahme einer Lagekomponente an. Selbst pauschaliert ist die Hinzuziehung von Mieten problematisch.“

Baukindergeld wirkt preistreibend

Zur Förderung des Wohneigentums habe sich die Bundesregierung mit dem Baukindergeld wiederum stärker gestiegen als bundesweit. Den größten Preiszuwachs verzeichnete im vergangenen Jahr Berlin mit 15,2 Prozent. In 64 der 68 untersuchten Großstädte über 100.000 Einwohner ist die Zahl der Wohnungen insgesamt angestiegen. Nur in Cottbus, Chemnitz, Magdeburg und Halle sank sie aufgrund des forcierten Abrisses von Wohnungen.

stückspreise die Folge. „Auswertungen des sozio-ökonomischen Panels zeigen, dass viele Familien Baukindergeld erhalten, die darauf nicht angewiesen wären, während die eigentlichen Probleme – geringes Kapital gepaart mit hohen Erwerbsnebenkosten – für Haushalte mit geringeren Einkommen fortbestehen“, so Feld im Frühjahrsgutachten. Auch die von der Bundesregierung eingeführte Sonderabschreibung für den Mietwohnungsbau führe durch die stimulierte Nachfrage, die entsteht, wenn Immobilieninvestitionen in den zeitlich befristeten Förderzeitraum vorgezogen werden, zu weiteren Preissteigerungen. „Aufgrund der stark ausgelasteten Bau- und Planungskapazitäten, der fehlenden Bereitstellung von Bauland und den nach wie vor günstigen Finanzierungsbedingungen darf bezweifelt werden, ob die Maßnahme zum gewünschten Ergebnis führt“, so Feld.

Wohnimmobilien mit Preissteigerungen

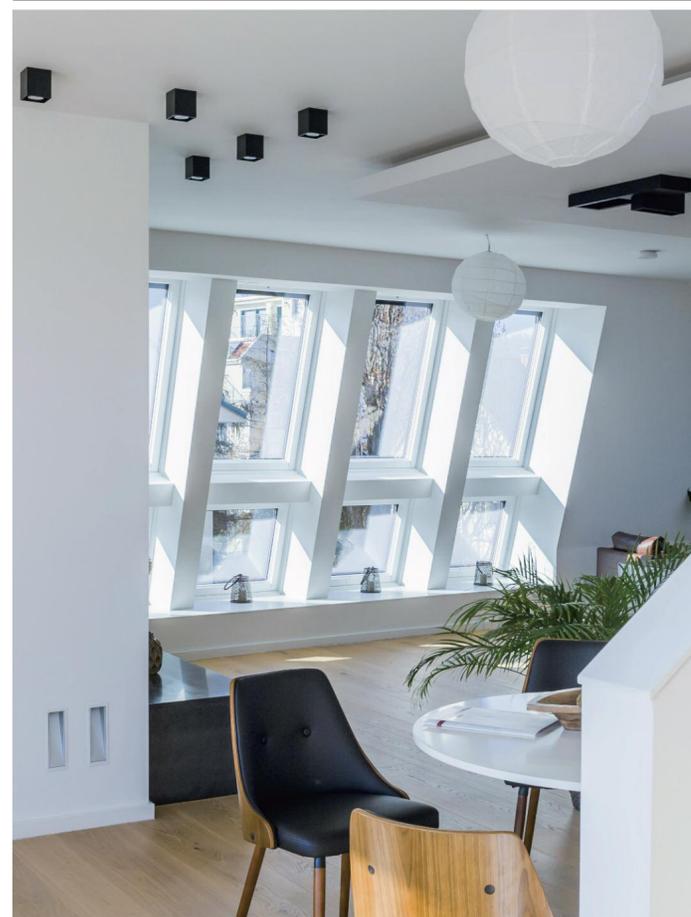
Der deutsche Wohnungsmarkt ist weiter von steigenden Miet- und Kaufpreisen gekennzeichnet. Deutschlandweit hat sich die mittlere Neuvertragsmiete innerhalb eines Jahres um 3,9 Prozent auf 7,06 Euro pro Quadratmeter erhöht (III 2018 gegenüber III 2017), besonders starke Preissteigerungen gab es in den A-Städten. Auch die Angebotskaufpreise haben an diesen Standorten weiter angezogen – bei Ein- und Zweifamilienhäusern um 7,6 Prozent auf rund 2.455 Euro pro Quadratmeter, bei Eigentumswohnungen um 8,2 Prozent auf 1.875 Euro pro Quadratmeter. In allen A-Städten sind die Kaufpreise für Eigentumswohnungen wiederum stärker gestiegen als bundesweit. Den größten Preiszuwachs verzeichnete im vergangenen Jahr Berlin mit 15,2 Prozent. In 64 der 68 untersuchten Großstädte über 100.000 Einwohner ist die Zahl der Wohnungen insgesamt angestiegen. Nur in Cottbus, Chemnitz, Magdeburg und Halle sank sie aufgrund des forcierten Abrisses von Wohnungen.



Roto Renovierung Immer die passende Lösung.

Mit dem Designo Klapp-Schwingfenster bietet Roto für jeden Dachfenster-Austausch die passende Lösung – ab sofort standardmäßig in noch mehr Größen. So tauschen Sie sogar veraltete Schiebefenster anderer Hersteller ganz ohne aufwändige Umbauarbeiten am Dach komfortabel aus.

Mehr Informationen unter www.roto-dachfenster.de





Ihr kompetenter Partner
für Dach, Bau und Straße



- Horizontale Edelstahlseilsysteme
- Horizontale Schienensysteme
- Permanente & temporäre Schutzgeländer
- Lichtkuppel-Durchsturzicherungen
- Einzelanschlagpunkte
- Persönliche Schutzausrüstung



- Dachdeckergeräte
- Dachsanierungsgeräte
- Propan Hand- und Lötbrenner
- PU-Kleber und Schuttröhre

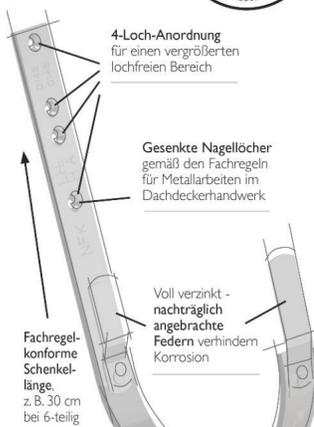
www.gruen-gmbh.de



LEMPHIRZ:
QUALITÄT an
oberster Stelle

NFK® Rinnenhalter:

Tragfähigkeit nach
DIN EN 1462
für mehr Sicherheit



4-Loch-Anordnung
für einen vergrößerten
lochfreien Bereich

Gesenkte Nagellöcher
gemäß den Fachregeln
für Metallarbeiten im
Dachdeckerhandwerk

Voll verzinkt -
nachträglich
angebrachte
Federn verhindern
Korrosion

Fachregel-
konforme
Schenkel-
länge,
z. B. 30 cm
bei 6-teilig

Walpurgisstraße 40
D-47441 Moers
Telefon: 02841 / 142 - 0
E-Mail: info@lemphirz.de www.lemphirz.de



Aufstockung aus Holz und Titanzink

Eine Holzleichtbauweise und das geringe Gewicht der Titanzinkdeckung bildeten den Schlüssel für die Aufstockung eines Wohn- und Geschäftshauses in Bensberg. Das Dach überrascht mit seiner Form, ist aber auch in technischer Hinsicht eine elegante und bis ins Detail durchdachte Lösung.

Kein Fenster gleicht dem anderen, jede Schar der Titanzinkdeckung scheint ihre eigene Breite zu haben und der obere Abschluss zeigt ein expressives Zick-Zack – das Dach bricht so ziemlich jede formale Regel architektonischer Gestaltung.

Die unteren Geschosse im Massivbau stammen von 1957 und waren wie in der damaligen Zeit typisch sehr sparsam mit schlichter Fassade und einfachem Satteldach ausgeführt worden. Nach fast 60 Jahren stand jetzt eine durchgreifende Sanierung an, vor allem auch eine energetische Modernisierung. Das alte Dach hätte sich aber ohne erhebliche Umbauten und Anpassungen gar nicht zeitgemäß dämmen lassen, so dass aus der Notwendigkeit des Dachneubaus die Idee zur Aufstockung entstand.

Zusammen mit seiner Frau wählte der Bauherr den Entwurf von Manfred Stommel-Prinz, Bergisch Gladbach, als Sieger eines privaten kleinen Architekturwettbewerbs aus. Dessen Vorschlag wurde in der insgesamt zwei Jahre dauernden Planungsphase in mehrere Modelle umgesetzt. Es entstanden zwei zusätzliche Geschosse mit vier Maisonette-Wohnungen, die durch die Dachfenster und die tiefen Einschnitte in der Firstlinie mit einer exklusiven Licht- und Raumwirkung überraschen.

Geringe Lasten

Die RHEINZINK-Oberfläche prePATINA blaugrau greift die dort vorhandene Farbgebung auf und korrespondiert gleichzeitig mit der Schieferdeckung des Bensberger Schlosses, woran die Stadt großes Interesse hatte. Die spezielle Oberflächenausbildung prePATINA blaugrau vermeidet einen offenkundig neuen und glänzenden Eindruck, ohne die natürlichen Patinaprozesse einzuschränken. Neben den gestalterischen Aspekten hatte die Entscheidung für eine Aufstockung mit Titanzink auch technische Gründe. Denn die spar-

same Bauausführung der Fünfzigerjahre führte zu einer relativ geringen statischen Reserve der tragenden Wände. Um möglichst wenig zusätzliche Masse einzubringen, wurden die neuen Geschosse komplett im Holzleichtbau ausgeführt und benötigten einen dauerhaften und nachhaltigen, dabei aber leichten Dachaufbau.

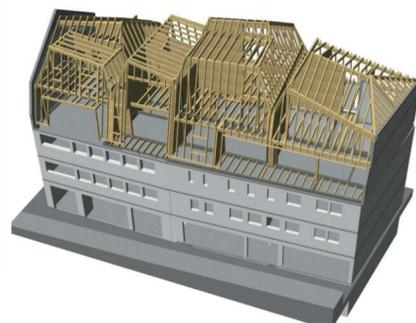
Außerdem war eine gleichmäßige Lastverteilung erforderlich, weshalb die Ausführung unter Bauleitung von Michael Müller-Offermann, Bergisch Gladbach, nach dem Abriss des alten Daches mit dem Aufbau eines 50 cm hohen Stahlträgerrostes oberhalb der letzten Geschosdecke begann. Darauf entstanden in einer kombinierten Bauweise aus vorgefertigten Wänden in Holztafelbauweise und zimmermannsmäßig errichtetem Dachstuhl die beiden neuen Geschosse. Die strengen Brandschutzforderungen konnten eingehalten werden, indem die Wohnungstrennwände mit Gipsfaserplatten bis zur Qualität F90 beplankt und die tragenden Holzbauteile teilweise über das statisch Erforderliche hinaus mit einer Brandreserve dimensioniert wurden.

Dachaufbau für die besondere Geometrie

Angesichts der expressiven Dachgeometrie wäre die fachgerechte Anordnung von Entlüftungsöffnungen für das Dach sehr kompliziert geworden, weshalb ein unbelüftetes Warmdach mit Aufsparrendämmung gewählt wurde: Auf den mit einer Lage OSB-Platten und einer Unterdeckbahn vorbereiteten Sparren stellt das Dämmelement BauderPIR MDE den winterlichen Wärmeschutz sicher. Es ist oberseitig bereits mit einer weiteren OSB-Platte versehen, so dass direkt darauf mit einer Bitumenbahn die zweite Funktionsebene hergestellt werden konnte.

An dieser Stelle übernahm die Horst Furth Bedachungs-GmbH & Co. KG, Wesseling, die Komplettierung des Dachs mit der Strukturmatte RHEINZINK AIR-Z und den Titanzinkscharen. Das Strukturgeflecht stellt bei den in Bensberg auftretenden flachen Dachneigungen

Wie ein lockerer Faltenwurf legt sich das Dach über das Gebäude. Falzlinien in verschiedenen, teilweise auch von der Falllinie abweichenden Richtungen unterstützen die Wirkung.



Kaum wieder zu erkennen: Das Gebäude vor, während und nach dem Umbau. Die massiven Untergeschosse aus den 1950er Jahren erhielten eine Aufstockung in Holzleichtbauweise mit markant geformtem Titanzinkdach.

einen optimalen Feuchteausgleich sicher und reduziert gleichzeitig die Weiterleitung von Regengeräuschen in die Wohnräume. Die Schare fertigen die Spengler aus 0,8 mm dickem Material, wobei die Scharbreite nach den Positionen der Fenster variierte und im Verlegeplan vorgegeben war. Auf flach geneigten Dachbereichen wurden die Schare in Doppelstehfalztechnik verlegt, während auf den steilen, fast schon wie eine Fassade wirkenden Abschnitten der optisch markanteren Winkelstehfalz zum Einsatz kam. Eine besondere Herausforderung beim Zuschnitt und der Montage waren die teilweise sehr spitzen Schrägschnitte der Schare an den Einschnitten, deren präzise Verlegung heute wesentlich zum ästhetischen Eindruck des Dachs beiträgt.

Die Wege des Wassers

Auf den ersten Blick ins Auge fällt die Dachlandschaft auf dem Wohn- und Geschäftshaus in Bensberg heute vor allem durch ihre expres-



sive Formensprache. Doch bei genauerem Hinsehen enthält sie auch eine Reihe technisch sehr eleganter Lösungen. Etwa bei den sehr unterschiedlich geneigten Teilflächen, deren Gefälle nicht immer mit der Richtung der Falze übereinstimmt. Gerade in flach geneigten Abschnitten arbeiten die Spengler deshalb mit Falzdichtungsbändern, die bei Dachneigungen von 3° bis 7° als Zusatzmaßnahme eingesetzt werden können.

Die Einschnitte in der Firstlinie erhielten innen liegende Rinnen mit quasi dreifacher Sicherheit: Keilbohlen in den Einschnitten bilden das Gefälle nach vorn und hinten zu den Regenrinnen an der Traufe aus. Die Keilbohlen wurden mit Bitumenbahnen als zweiter wasserführender Ebene abgedichtet, ehe darüber die eigentliche Kehltwasserung aus Titanzink montiert wurde. Sie erhielt als dritte Stufe des Sicherheitskonzepts eine elektrische Rinnenheizung, so dass auch bei Frost und Schnee ein ungehinderter Abfluss gewährleistet ist.



Erst die Nahansicht zeigt die unauffällige, von unten nicht sichtbare Position der Rinne am Übergang zur senkrechten Bekleidung.



Blick in einen der sehr steilen Dacheinschnitte mit den vorbereiteten, aber noch nicht verlegten Kabeln der Rinnenheizung.



Dachfenster befinden sich nicht nur an den steil geneigten, fassadenartigen Teilflächen der Aufstockung, sondern als klassische Oberlichter auch im flach geneigten Dachbereich.

wird auch optisch für lange Zeit allen Ansprüchen gerecht werden und im Laufe der Zeit eine individuelle Patina ausprägen.

Sommerlicher Wärmeschutz

Die Aufsparrendämmung stellt den winterlichen Wärmeschutz komplett sicher, trotzdem erhielten einige Dachflächen zusätzlich eine Dämmung aus eingeblasenen Zelluloseflocken zwischen den Sparren. Sie erhöht durch ihre Masse den Schallschutz, vor allem aber reduziert sie auf südlich orientierten Teilflächen die Wärmewirkung der Sonnenstrahlung: Hitzespitzen werden gekappt (Amplitudendämpfung) und der Hitzedurchgang verzögert (Phasenverschiebung).

Feuchtevariable Dampfbremse von URSA

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat für die feuchtevariable Dampfbremse URSA SECO SDV eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung erteilt. Damit ist der Verwendbarkeitsnachweis erbracht, wie er in der DIN 68800-2 gefordert wird. Es handelt sich hierbei um Holzkonstruktionen, ob Steildach oder Flachdach, ob Neubau oder Altbau, die voll gedämmt werden, bei denen aber eine Austrocknung nach außen durch außenliegende Abdichtungen auf Schalungen oder Metalleindeckungen behindert wird.

Für die oben genannte Anwendung ist laut Vorgaben des DIBt der Nachweis weitergehender Eigenschaften erforderlich. So wurde die Dampfbremse im Vergleich zur DIN EN 13984 unter deutlich verschärften Beanspruchungen bezüglich Temperatur und Alterungsbeständigkeit geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung der URSA SECO SDV eine wesentliche Voraussetzung schafft, für eine dauerhafte



Funktionstüchtigkeit der Konstruktion. Mit dieser Zulassung kann die URSA SECO SDV sicher in der Planung und fachgerechten Ausführung eingesetzt werden.

Die bewährte Dampfbremse ist bereits seit 2012 im Portfolio des Dämmstoffherstellers URSA. Als feuchtevariable Dampfbremse ist die URSA SECO SDV sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung einsetzbar. Ihr sd-Wert liegt je nach vorherrschender Umgebungfeuchte zwischen 0,3 m und 5,0 m. Sie ist in diffusionsoffenen und in diffusionsdichten Konstruktionen einsetzbar. In Verbindung mit den optimal aufeinander abgestimmten Systemkomponenten URSA SECO lässt sich die feuchtevariable Dampfbremse auch als Luftdichtheitschicht einsetzen.

So schützt die einseitig mit einem Spezialvlies aus Polypropylen kaschierte Polyamidfolie dauerhaft vor Feuchteschäden. Dabei liegt das Austrocknungspotential im Sommer deutlich höher als der mögliche Feuchteeintrag im Winter. Zugleich bietet die hochreißfeste, hellgrüne und transluzente Dampfbremse mehr Sicherheit bei erhöhter Holzfeuchte oder geringfügigen Undichtigkeiten.

Für schnellen Zuschnitt und einfache Verarbeitung der 1,5 m breiten Bahn sorgen die Schneidmarkierungen. Zudem ist die URSA SECO SDV hochreißfest und rutschsicher dank der speziellen Vlieskaschierung auf der Rückseite. Die unmittelbar auf der Folie aufgedruckten Verlegehinweise unterstützen zudem die leichte Handhabung.

Gerade in Verbindung mit den hochwertigen Dämmstoffen aus Mineralwolle URSA GEO und URSA PUREONE steht URSA SECO SDV für die Umsetzung der Anforderungen an Wärmeschutz, Feuchteschutz und Luftdichtheit nach EnEV und DIN 4108 und normgerechte Konstruktionen nach DIN 68800-2.



Tageslicht von INDU LIGHT Lichtkuppel Libra und Flachdachfenster Stella

- Geradlinig und elegant
- Modular und konfigurierbar
- Energieeffizient und sicher
- Langlebig und robust

www.indu-light.de

INDU
LIGHT

Materials Services | Plastics Germany

Perfekte Lösungen fürs Dach.

Schnelle
Lieferung direkt
ab Lager in
Ihrer Nähe



Sie möchten Dächer sicher, form schön und wirtschaftlich realisieren? Wir bieten Ihnen perfekte Überdachungs-Lösungen 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.



Foto: Swisspearl®

Auch wenn sich die Zahlungsmoral in Deutschland in den letzten Jahren gebessert hat, gehören offene Rechnungen wohl noch immer zum Alltag jedes Unternehmers. Nicht selten ist sogar die Liquidität des Unternehmens gefährdet, wenn offene Rechnungen sich häufen und Kunden nur sehr verzögert oder gar nicht bezahlen. „Ist ein Kunde mit der Bezahlung seiner Rechnung in Rückstand geraten, so sollte man ihn umgehend höflich darauf hinweisen“, so unser Autor Bernd Drumann. Wie es richtig geht, und worauf Sie achten müssen, hat er zusammengestellt.

So mahnen Sie Rechnungen richtig ab

Keine Formvorschrift

Um die erste Unsicherheit schon gleich zu Beginn zu beseitigen: Es gibt für eine Mahnung keine Formvorschrift. Sie kann mündlich oder auch schriftlich erfolgen. Man sollte nur bedenken, dass eine Mahnung eine Aufforderung darstellt, etwas Bestimmtes zu tun. Daher sollte sie höflich, aber bestimmt und eindeutig formuliert sein. Aus der Mahnung muss der eindeutige Wille hervorgehen, dass man sein Geld möchte. Saloppe Sprüche, derer man sich in der Hoffnung bedient, dem Ganzen die eventuelle Schärfe zu nehmen, sind wenig zielführend. Formulierungen wie ‚Lieber XY, vergessen Sie nicht, dass noch eine Rechnung offen ist‘, lesen sich vermeintlich netter, sind im Zweifel aber nicht ausreichend. Aus Gründen der Dokumentation wäre eine schriftliche oder mündliche Mahnung auf jeden Fall vorzuziehen.

Zahlungserinnerung oder Mahnung? Das „Kind“ braucht EINEN Namen

„Um bei dem Beispiel zu bleiben: Auch wenn Doppelnamen heute in Mode sind, in Bezug auf das eigene Mahnwesen sollte man durchgängig bei einer Formulierung bleiben. Ob

man nun Mahnung oder Zahlungserinnerung schreibt, ist egal, nur eine wahlweise Benutzung mal des einen, mal des anderen Begriffs kann (vor allem im Wiederholungsfall) dazu führen, dass der Schuldner die Zahlungserinnerung ausnahmsweise nicht als ggf. verzugsauslösende Mahnung begreifen muss. (Ich spreche hier im Weiteren von Mahnungen.) Und so müsste es dann klar und eindeutig lauten z. B. 1. Mahnung, 2. Mahnung, 3. Mahnung.“

Erforderlichkeit der Mahnung

Rutscht im Geschäftsalltag einem Kunden einmal eine Rechnung durch, wird dieser das nicht unbedingt selbst bemerken. Es ist also für einen Unternehmer aus kaufmännischen Gesichtspunkten dann ‚zwingend‘, den säumigen Kunden anzumahnen (oder ihn an seine Zahlung zu ‚erinnern‘). Das heißt, es sollte ihm eine unmissverständliche Mahnung zugehen.



Der Autor Bernd Drumann ist Gründer der Bremer Inkasso GmbH. Das Unternehmen bietet kompetente Beratung und juristische Unterstützung im Bereich des Forderungseinzugs. Info: www.bremer-inkasso.de

Aus rechtlichen Gesichtspunkten wiederum kann eine Mahnung erforderlich sein, damit der Schuldner in Verzug kommt und den Verzugschaden (u.a. Kosten eines Inkassounternehmers oder Rechtsanwalts) ersetzen sowie Verzugszinsen zahlen muss. Ohne Mahnung tritt Verzug dann ein, wenn das Gesetz oder der Vertrag die Fälligkeit genau regeln oder wenn bei Entgeltforderungen 30 Tage ab Fälligkeit und Zugang einer Rechnung verstrichen sind. Wobei Letzteres bei Verbrauchern aber nur dann gilt, wenn in der Rechnung darauf ausdrücklich hingewiesen worden ist.“

Nicht vor Fälligkeit der Rechnung mahnen

Neben dem ersten Fehler, gar nichts zu tun, wäre der zweite, eine offene Rechnung vor deren Fälligkeit anzumahnen! Eine Mahnung vor Fälligkeit ist unwirksam! Eine vor der Rechnungsfälligkeit erstellte Mahnung setzt den Schuldner nicht in Zahlungsverzug. Das hat zur Folge: Gibt man eine solche Forde-

rung an einen Rechtsanwalt oder ein Inkassounternehmen ab, sind dessen Kosten unter Umständen vom Schuldner nicht zu ersetzen, denn dafür wäre der Zahlungsverzug eine Voraussetzung. Im Idealfall enthält der, der Forderung zugrunde liegende Vertrag eine Regelung zur Fälligkeit (etwa in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen), sonst tritt Fälligkeit im gesetzlichen Normalfall sofort mit dem Vertragsschluss ein. In der Praxis ist es aber selbst bei Fehlen einer vertraglichen Absprache üblich, dem Kunden ein Zahlungsziel einzuräumen – oft auch erst gerechnet ab Lieferdatum oder Leistung bzw. Rechnungsstellung; damit wird ggf. die Fälligkeit hinausgeschoben.

Wichtig sind Inhalt und Formulierungen einer schriftlichen Mahnung

Jede Mahnung sollte deutlich als solche zu erkennen sein, also z. B. eine Überschrift wie ‚1. Mahnung‘ tragen. Ebenso sollte in jeder Mahnung das Datum der ursprünglichen Rechnung sowie auch deren Rechnungsnummer (ggf. Lieferscheinnummer) zu finden sein. Das Beifügen einer Rechnungskopie empfehle ich ebenso wie auch noch einmal die genaue Benennung der erbrachten Leistung. Jede Mahnung sollte deutlich als eine Aufforderung zur Zahlung zu erkennen sein und dennoch in respektvollem und höflichem Ton formuliert sein. Der Kunde hat für die Kosten (Verzugschaden), die er durch seinen Zahlungsverzug verursacht, selbst aufzukommen. Darüber sollte er in der Mahnung informiert werden. Ist ein Kunde z. B. durch Zugang der 1. Mahnung bereits in Zahlungsverzug, können ihm (in diesem Fall ab der 2. Mahnung) Mahnkosten berechnet werden. Die von vielen Gerichten ohne Einzelnachweis akzeptierten Pauschalen bewegen sich zwischen 1,00 € und 5,00 € pro Mahnschreiben. Ebenso können bei Geldforderungen Verzugszinsen verlangt werden (normalerweise in Höhe von fünf Prozentpunkten über dem Basiszinssatz, bei Entgeltforderun-



Bild: Fotolia.com, Bita and Spills

Experten-Tipp

Aus meinem Arbeitsalltag weiß ich, dass es in erster Linie gar nicht die Handhabung des Mahnwesens ist, die den eigenen erfolgreichen Forderungseinzug erschwert, sondern bereits der Gedanke davor: Einen Kunden mahnen zu sollen und ihn dadurch ggf. zu verärgern, zu vergraulen, schlechte Stimmung zu machen, Nachfolgegeschäfte zu verlieren etc. – das ist vielen Unternehmern mehr als unangenehm, und so kommt es zu Untätigkeit oder Strukturlosigkeit. Aus meiner langjährigen Erfahrung heraus kann ich aber sagen, dass ein konsequentes Mahnwesen überwiegend als Zeichen für ein gutes Firmenmanagement gewertet und somit eher positiv wahrgenommen wird. Eben auch in Bezug auf weitere Geschäfte! Hier täte ein Umdenken gut!

gen unter Unternehmern sogar in Höhe von neun Prozentpunkten über dem Basiszins. Weitere (rechtliche) Schritte anzukündigen, kann dann Bestandteil zum Beispiel der dritten, noch deutlicher ‚letzte(n)‘ Mahnung sein. Angekündigtes muss unbedingt umgesetzt werden, sonst verliert man seine Glaubwürdigkeit.

Dokumentation bei telefonischer oder persönlicher Mahnung wichtig

Bei Mahnungen am Telefon oder persönlich kann ich nur dringend raten, immer ein Gesprächsprotokoll zu führen. Dieses sollte der Schuldner dann mit dem Hinweis übergeben oder gesandt bekommen, er möge es durch seine Unterschrift und Rückgabe/Rücksendung des Protokolls bestätigen. Andernfalls lassen sich Gespräche nur schwer beweisen. Solche mündlichen Mahnungen sollten bestimmt, aber freundlich sachlich ausgesprochen werden – und in begrenzter Anzahl, da sonst die mahnende Wirkung verpufft.

Nicht zu viele Mahnungen

Wie heißt es: Weniger ist mehr! Wer immer noch eine und noch eine Mahnung verschickt, wird letztlich nicht mehr ernst genommen. Mehr als drei Mahnungen sollte man nicht verschicken. Das ist auch kaufmännisch so üblich. Bei zwei bis drei schriftlichen Mahnungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen sollte man es belassen.

Wenn alles Mahnen erfolglos bleibt

... dann kann man versuchen, mit Hilfe eines Anwalts oder eines Inkassounternehmens doch noch zu einer außergerichtlichen Einigung zu gelangen. Häufig lässt sich nach meiner Erfahrung mit professioneller Hilfe ein Gerichtsverfahren doch noch vermeiden. Die Kosten, die durch die Inanspruchnahme der Rechtsdienstleister entstehen, zählen meist zum bereits erwähnten Verzugschaden, so dass sie vom Schuldner zu tragen sind. Sind alle Bemühungen um eine außergerichtliche Einigung im Sande verlaufen, bleibt nur der Gang zum Gericht. Spätestens jetzt sollte man sich an einen Rechtsanwalt oder ein Inkassounternehmen wenden. Auch diese Kosten sollte man nicht scheuen, denn in der Regel hat der Schuldner sie ebenfalls zu tragen.

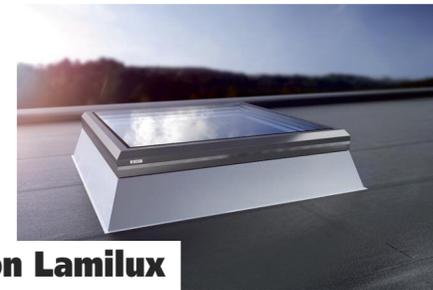
Durchdachtes Design in einer Vielzahl von Varianten: Die Neuentwicklung des bestehenden LAMILUX Flachdach Fensters FE ist ein neuer Meilenstein in der Produktentwicklung bei LAMILUX.

Verkaufsstart April Neues Flachdach-Fenster von Lamilux

Das Erscheinungsbild des neuen Glaselements ist durchweg homogen - ohne störende Verbindungselemente. Denn bei der Herstellung des Oberlichts wird eine neue Füge-technologie angewandt, wodurch die Rahmenteile an den Eckpunkten ohne sichtbare Verschraubungen oder Schweißnähte zusammengefügt werden.

Zudem setzt LAMILUX auf die Structural Glazing-Technologie, wodurch Glasscheiben und Rahmen verklebt statt geklemmt werden. Dies ermöglicht, dass Regenwasser und Schmutz auf der planebenen Oberfläche des Flachdach-Fensters an allen vier Seiten ablaufen können.

Unsichtbar ist ebenso die Integration sämtlicher Antriebe, Netzteile, Kabel und sonstiger Komponenten in den Rahmen des Oberlichts. Blickt man im Gebäudeinneren auf das Element, sind keinerlei Motor oder Verblendung zu erkennen. So ist das Flachdach Fenster nicht nur ein Highlight für das Innendesign des



Gebäudes, sondern dank des einfachen Anschlusses auch besonders handwerkerfreundlich. Weiterhin wird aber auch das bereits gewohnt umfangreiche Portfolio an Antrieben angeboten.

Variantenreichtum

Erhältlich ist eine Vielzahl von individuellen Sonderformen sowie eine breite Verglasungs- und Größenvielfalt bis zu 2,5 Metern, bei zudem frei wählbaren Außen- und Innenfarben des Oberlichts. Der Rahmen des Elements besteht aus drei ineinander übergehenden Bauteilen, die an den Außenkanten nach oben strebend den Winkel der Cheopspyramide abbilden: exakt 51,8 Grad tragen zur ästhetischen klassischen Designsprache des Glaselements bei.

So funktioniert die Dichtheitsüberwachung von Flachdächern • E-Mail im Schadensfall

Neues Monitoring-System für hochwertige genutzte Gebäude

Für hochwertig genutzte Gebäude hat sich seit Jahren das Sika Roof Control System RCS zur Dichtheitsprüfung der Flachdachabdichtung bei der Bauabnahme bewährt. Im Verlauf der Gebäudenutzung dient Sika RCS zur Ortung von Leckagen in der Abdichtung. Jetzt bringt Sika zwei Weiterentwicklungen des Systems zur netzbasiereten Dichtheitsüberwachung auf den Markt.

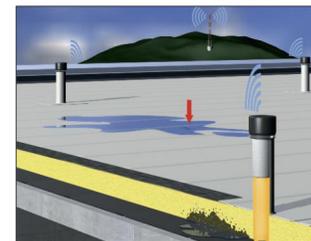


Beim System Sika RCS active+ erfassen die Sensoren zusätzlich den Wasserdampfdruck in der Dämstoffebene der kompletten Fläche. Die Sensoren verbinden sich automatisch mit dem LPWAN-Netzwerk und melden Wassereintritt per E-Mail an die zuständige Überwachungsstelle.

Beim Sika Roof Control System RCS erfolgt die Dichtheitsüberprüfung nur auf individuelle Veranlassung. „Die steigende Nachfrage nach dem Sika Roof Control System hat uns dazu bewegt, nun zusätzlich zwei neue Monitoringsysteme anzubieten“, erklärt Thomas Kison, Leiter Marketing und Produktmanagement des Geschäftsbereichs Roofing bei Sika. „Hier erfolgt die Überwachung der Funktionsfähigkeit des Flachdachs nun ganz automatisch.“

Bei dem neuen System Sika RCS active werden einzelne Wassersensoren in Kontrollrohren

an den Tiefpunkten des Dachs auf der Dampfsperre installiert. Die Sensoren verbinden sich automatisch mit dem LPWAN-Netzwerk. Über dieses sogenannte „Low Power Wide Area Network“ – zu Deutsch: Niedrigenergieweitverbreitetes Netzwerk – erhält die zuständige Überwachungsstelle eine Benachrichtigung per E-Mail, wenn Wasser unter der Abdichtung vorhanden ist, und kann den Bauherrn verständigen. Diese Dienstleistung erfolgt über den Service der ILD GmbH. Der internationale Sys-



temlieferant für Flachdach-Leckortung und Kooperationspartner von Sika verfügt bereits über weltweite Praxis-Erfahrungen mit dieser Technologie.

Permanente Überwachung

Gleichmäßig auf dem Dach verteilte Sensoren erfassen im System Sika RCS active+ zusätzlich den Wasserdampfdruck in der Dämstoffebene der kompletten Fläche. Die aktuellen Messwerte werden vom ILD-Service über das

LPWAN permanent überwacht. Auf Wunsch kann der Bauherr oder sein Beauftragter sich über eine App selbst in das Cloud-basierte Überwachungssystem einloggen und die Daten direkt abrufen. Auch bei Sika RCS active+ erfolgt im Fall von Wasser auf der Dampfsperre eine automatische E-Mail-Benachrichtigung.

Sika RCS kann nachgerüstet werden

Soll die Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Flachdachabdichtung mit dem Leckortungssystem Sika RCS in ein aktives System umgewandelt werden, muss nicht das ganze System ausgetauscht werden. Bestehende Sika RCS-Systeme lassen sich mit den beiden neuen Systemen nachrüsten und so kostengünstig auf den aktuellen Stand eines aktiven Monitoringsystems bringen.

Sika RCS active und Sika RCS active+ werden in einem Montageset mit vorkonfigurierten Dämstoffblöcken angeboten und können von den ausführenden Dachdecker-Unternehmen einfach und passgenau installiert werden.

Braas Dachsysteme – komplett und ganz nach Wunsch



BMI BRAAS

Von Dachsteinen, Dachziegeln und Metallplatten bis hin zu Wärmedämmung, Solaranlagen und Dachsystemteilen für ein modernes Dach. Nennen Sie uns Ihre Ansprüche – wir haben das passende Dachsystem für Sie.

braas.de



www.blauer-engel.de/uz112

Einfacher geht's nicht!

URSA Einblasdämmung

- Schutz vor sommerlicher Hitze und winterlicher Kälte
- Schutz vor Außenlärm
- Vorbeugender baulicher Brandschutz durch nichtbrennbare Dämmung
- Schnell und ohne großen Aufwand dämmen

www.ursa.de



Der Neubau des Gebäudekomplexes im Hafen von List auf Sylt wird optisch vor allem durch das Aluminiumdach in Szene gesetzt. Aber auch mit den rauen Klimabedingungen kommt das Material bestens zurecht.

RIB-ROOF Aluminiumdach Shoppen in Sylt

Das Seebad List auf Sylt ist die nördlichste Gemeinde Deutschlands. Der Ort entwickelt sich seit vielen Jahren städtebaulich positiv immer weiter. Mit dem Lister Markt entstand im Sommer 2017 eine moderne Flanier- und Shoppingmeile. Dazu wurde das bis dato brachliegende Marinegelände der ehemaligen Bundeswehr-Fahrbereitschaft zur attraktiven Mitte des Ortes ausgebaut. Der Standort profitiert insbesondere von der direkten Lage, deren Anfangspunkt der neue Lister Markt und deren Endpunkt der Hafen List bildet.

Planung und Architektur

Der neue Gebäudekomplex Lister Markt zeichnet sich durch eine lockere Bäderarchitektur in einer Farbgestaltung aus Grautönen und weißen Applikationen in entsprechender Materialität aus. Auf insgesamt ca. 11.700 m² Baugrund reihen sich sechs dreigeschossige, kubisch geformte und teilweise miteinander verbundene Hochbauten hintereinander an. Die sattelförmigen Dachlandschaften werden durch Erkerbauten aufgelockert. Bauherrin ist die Entwicklungsgesellschaft Sylt mbH & Co. Bauplanungs KG in Westerland auf Sylt. Als Generalunternehmer ist Höft Bau Sylt verantwortlich. Die Planung stammt von dem Flensburger Architekturbüro IGA-Haus.

Der Standort Sylt stellt besondere Anforderungen an die Materialität und Ausstattung der Hochbauten. Schließlich verlangt das raue Offshoreklima der Nordsee den Baumaterialien eine Menge ab. Salz, Wind, Sonne und gewaltige Temperaturunterschiede haben großen Einfluss. Für die Gebäudehülle kamen deshalb ausschließlich witterungsbeständige und nachhaltige Werkstoffe in Betracht. So erhielten die Gebäudehüllen eine Fassade aus einem sandsteinfarbenen Verblendstein. Gemäß Bebauungsplan mussten die Satteldächer mit einer witterungsbeständigen Metallkonstruktion in Zinkoptik ausgeführt werden. Die Projektverantwortlichen entschieden sich für eine Warmdachkonstruktion, bestehend aus RIB-ROOF Speed 500 Aluminium-Stehfalzprofilen.

Witterungs- und korrosionsbeständig

RIB-ROOF Metalldachsysteme sind nicht nur ein optischer Hingucker. Sie sind leicht, sturmsicher und trotzten abhängig vom verwendeten Material in hohem Maße witterungsbedingten Verschleißerscheinungen, was auch für den Einsatz an der See in rauen Klimazonen



Design und Funktion bilden hier eine Symbiose auf sehr hohem Niveau. Die Ausstattungsanpassung der RIB-ROOF Metalldächer an die Inselumgebung erfolgte mit einer besonderen seewasserbeständigen Hochleistungsbeschichtung.



spricht. Aufgrund der hohen Dilatationsfähigkeit der Profilbahnen in den Systemclips kann sich das Material bei Temperaturen sogar zwischen -20° und +80° Celsius schadlos ausdehnen. Diese sehr hohe Gleitfähigkeit sorgt für eine langfristige Funktionssicherheit. Die Stehfalzprofile sind so konzipiert, dass keine Spannungen bei Windlasten auftreten. Durch einen gering vorhandenen sd-Wert entsteht eine diffusionsoffene Dachhaut. Selbst hohe Sogkräfte und Sonne, Salzwasser und Wind können einem RIB-ROOF-Dach nichts anhaben. Das Zambelli RIB-ROOF Stehfalzdachsystem bewährt sich schon seit Jahrzehnten bei Neu- und Altbauten sowohl bei Warmdach- als auch bei Kaldachkonstruktionen. Dabei spielen die Kernindikationen Korrosions- und Farbbeständigkeit eine wesentliche Rolle.

Die Ausstattungsanpassung an die Inselumgebung erfolgte mit einer besonderen seewasserbeständigen EuraBuild PVDF 2L Ultra Matt-Beschichtung, gemäß EN 13523 in 0,80 mm Quarzinc. Diese Hochleistungsbeschichtung von EURAMAX verfügt über besondere technische Ausstattungen und bauphysikalische Werte, die eine hohe Alterungsbeständigkeit garantieren und entsprechend zertifiziert sind. Die für den Lister Markt gewählte Hochleistungsbeschichtung in Zinkoptik gewährleistet eine hohe UV-Beständigkeit nach RUV 4 und ist völlig wartungsfrei. Die Herstellung der Profile und der Beschichtung unterliegt strengen durchgehenden Qualitätsmanagements. Auf diese Weise bietet das beschichtungs-optimierte RIB-ROOF Komplettdachsystem einen nachhaltigen und optimalen Schutz gegen Extremwetter.

Montage durch Fachhandwerk

Mit seiner RIB-ROOF-Montagesystematik garantiert Zambelli den Verarbeitern einen reibungslosen und flüssigen Montageverlauf in möglichst kurzer Zeit und mit möglichst wenig Aufwand, getreu dem bewährten Zambelli-Prinzip „Ich mach's einfach!“. Den Montageauftrag sicherte sich der Verarbeiter Hanebutt aus Neustadt am Rübenberge. Als Unterkonstruktion dient eine Holzspalten-Pfettenkonstruktion. Die Befestigung der einzelnen Bahnen und des Zubehörs auf den Profilstege erfolgte nach dem Prinzip des Formschlusses, mittels Clipmontage, d.h. mit dem System gehörenden Halteclips, also durchdringung- und querstofffrei. Bei dieser Montagemethode geben die Profilbahnen die Halteclip-Positionen automatisch vor. Alle Elemente wurden passgenau gefertigt so dass auf der Baustelle keine weiteren Anpassungen notwendig waren. Die Profilbahnen wurden in die bereits verlegte erste Profilbahn und die fixierten Halteclips eingeschwenkt statt wie üblich festgeklemmt. Zur Vorbeugung von Kippbewegungen oder Hebelwirkungen sind die Halteclips exakt auf die Steghöhe der Profilbahn angepasst. Allein durch die Profilbahngeometrie entsteht dadurch eine dauerhafte formschlüssige Verbindung. Diese ermöglicht darüber hinaus eine bessere Wasserdampfdiffusionsdurchlässigkeit als bei Profilbahnverbördelungen, die bei der RIB-ROOF-Montagetechnik entfallen. Auf diese Weise werden eine dauerhafte Regendichtigkeit und eine nachhaltig gute bauphysikalische Ausstattung gewährleistet.

Begehbare Flachdachfenster

Beeindruckende Architektur schafft das begehbare DXW-Flachdachfenster von FAKRO, das in die Dachterrasse eines der ältesten Stadthäuser im Brüsseler Stadtteil Marollen eingebaut wurde. Bereits in der Planung waren sich Architekt und Besitzer einig, dass der limitierte Raum der Dachterrasse effizient genutzt werden muss und der darunterliegende Küchenraum mit Licht durchflutet werden sollte. In Erscheinungsbild und Design orientiert sich das DXW-Fenster, das auf Wunsch auch mit matterter Scheibe erhältlich ist, am FAKRO Flachdach-Fenster Typ F (DEF DU6), das 2016 mit dem Red Dot Design Award ausgezeichnet wurde. Auf dem deutschen Markt wird das DXW in acht Stan-

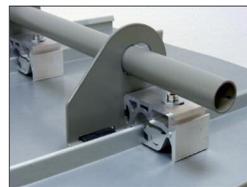


dardgrößen angeboten (60x60/90 cm, 70x70 cm, 80x80 cm, 90x90/120 cm, 100x100 cm sowie 120x120 cm). Das Fenster verfügt über eine Niedrigenergie-Dreifachverglasung DW6, eine 27mm starke Außen-Spezialverglasung mit Antirutsch-Ausstattung und einer VSG-Scheibe zum Innenraum. Außerdem entspricht das DXW sehr hohen energetischen Ansprüchen mit einem Uw-Wert von 0,70 W/m²K, mit dem es sogar im Niedrigenergiebereich eingesetzt werden kann. Das Festelement kann in Dachneigungen von 0 bis 15 Grad installiert werden. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Oberkante des Fensters ca. 210 mm über die wasserführende Ebene heraussteht, so dass ein entsprechender Bodenaufbau eingeplant werden muss.

NEU VON FLENDER-FLUX

Universale Falzklemme

Mit der neuen Falzklemme FAKLE von Hersteller Flender Flux werden vielseitige Anwendungsmöglichkeiten zur Befestigung an Falzdächern realisiert.



Mit Hilfe von FAKLE können Lauffroststützen sowie Schneefangstützen oder Solarhalter auf verschiedenste Falzdächer angebracht werden.

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

Temporäre Anschlageneinrichtung

Für den erweiterten Anwendungsbereich der bereits bestehenden FAKLE-Universalklemme hat FLENDER-FLUX nun eine innovative Anschlageneinrichtung zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz von Falzdächern konzipiert. Die Vorteile der FLENDER-FLUX FAKLE-Universalklemme werden zukünftig auf hohem Niveau sichtbar. Ein ohne Werkzeug montierbarer und demontierbarer Anschlagpunkt ist durch die Universalklemme auf unterschiedlichen Falztypen anklammerbar.



Durch ein Kreuzgelenk können mit diesem hochwertigen System verschiedene Falzabstände von 300 bis 450 mm, bzw. von 450 bis 700 mm überspannt werden. Der Klemmbereich am Falz wird durch einen rot-grünen Ampelindikator sichtbar und zeigt an, dass das System sicher eingebaut ist. Durch ein Verschlussystem der Exzenterhebel wird ein Unterhaken des Absturzseils verhindert. Diese innovative Anschlageneinrichtung für Falzdächer hält Belastungen von bis zu 3 Personen stand und ist nach DIN EN 795:2012 und DIN DEN/TS 16415:2017 als temporäre Anschlageneinrichtung geprüft. Der Vorteil der temporären Anschlageneinrichtung liegt in der Variabilität und in der leichten Montage und Demontage. Durch Reduzierung der am Bau befindlichen festen Anschlagpunkte trägt dieses System zur Reduzierung der Baukosten und Nachhaltigkeit bei.

Verlängerbare Schneefangstützen

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.



Smarter Kleben am Steildach

Unter dem Motto „Intelligentes Kleben“ stellt Dörken eine Auswahl von fünf Klebeprodukten vor, mit denen alle Anwendungsfälle bei der Verarbeitung von Delta-Steildachbahnen fachgerecht ausgeführt werden können - seien es Nähte und Stöße, An- und Abschlussdetails, Durchdringungen oder Leckagen. Die Palette reicht dabei vom Alleskönner Delta-Multi-Band bis hin zur strukturisierenden, pastösen Funktionsbeschichtung Delta-Liquixx für schwierige oder schwer zugängliche Details.

Delta-Multi-Band ist das universelle Klebeband für alle Steildachbahnen im Innen- und Außenbereich. Mit dem dehnbaren und flexiblen Klebeband aus Polyolefinfolie lassen sich Überlappungsbereiche, Durchdringungen und kleinere Risse auch ohne Schneidwerkzeug einfach und schnell abdichten. Das Material zeichnet sich durch ein hohes Gewicht des Reinacrylatklebstoffs aus und ist - bei sachgemäßer Verklebung - praktisch unbegrenzt alterungsbeständig. Das Delta-



Das Delta-Multiband ist der Allrounder für alle Steildachbahnen im Innen- und Außenbereich und erfüllt die Anforderungen der neuen DIN 4108-11.

Multi-Band wird in einer Breite von 60 Millimetern als 25-Meter-Rolle geliefert. In der Breite von 100 Millimetern ist das Band auch für komplexe Details geeignet. Da das Trennpapier auf der Rückseite des Bandes geteilt ist, lassen sich auch Ecken und Kanten einfach und ohne Spannungen überkleben. Das Material wurde nach der neuen DIN 4108-11 getestet und erfüllt die Anforderungen für dauerhaft luftdichte Verklebungen. Mit dem Kartuschenkleber Delta-Tixx lassen sich alle Delta-Luft- und Dampfsperren luftdicht an saugende Oberflächen wie Putz, Beton oder Holz anschließen. Die Klebemasse kann gem. DIN 4108-7 ohne Anpressleiste oder mechanische Fixierung eingesetzt werden und erfüllt auch die Anforderungen der DIN 4108-11. Delta-Thant ist ein Kartuschenkleber aus Spezialkautschuk für die Außenanwendung. Er eignet sich zum Verkleben und Verbinden der Delta-Steildachbahnen und bietet größte Sicherheit bei allen Anschlüssen. Delta-Flexx-Band ist ein dehnbare Butyl-Kautschukkleber auf Spezialvlies. Das Anschluss- und Abdichtungsband hat eine hohe Klebkraft bei gleichzeitig hoher Flexibilität und eignet sich für Details im Innen- und Außenbereich. Durchdringende Bauteile wie Dachfenster, Dunstrohre oder Kabel werden damit sicher abgedichtet. Im Sanierungsfall sind funktionierende Luftdichtheitsschichten nicht immer leicht zu realisieren. Das gilt vor allem für Anschlüsse an schwer zugängliche Details, da oft einfach nicht genügend Raum vorhanden ist, um zum Beispiel eine fachgerechte Lösung mit einer Folienmanschette herzustellen. Delta Liquixx wurde speziell für solche Fälle entwickelt, um luftdichte Anschlüsse an Wände, Rohrdurchführungen, Zangen oder Dachfenster herzustellen. Die strukturviskose, pastöse Funktionsbeschichtung ist universell auf den verschiedensten Untergründen einsetzbar, lässt sich einfach mit dem Pinsel verarbeiten und dichtet in Kombination mit einem abgestimmten Strukturvlies auch schwierige oder schwer zugängliche Details sicher ab.

MADE IN GERMANY
SEIT 1888



STILVOLL.
FUNKTIONAL.
PASSEND. ✓

DIE FLACHDACH-ENTWÄSSERUNG VON GRÖMO

Ob Wasserfangkasten oder Abzweig, prägnant oder dezent: Mit Zulauföffnung und vormontierter Dichtung werden alle GRÖMO Flachdach-Komponenten einfach auf das Ablaufrohr der Attikamentwässerung gesteckt und direkt an der Wand montiert. Langwieriges Ausschneiden und Anpassen entfallen – das spart Zeit und Geld.



ZEIGT DEM REGEN, WO ES LANGGHEHT!

Passgenaue Lösungen für meine Kunden!

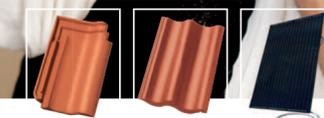
Traditionell innovativ – Nelskamp



Tondachziegel

Betondachsteine

Solarsysteme



Dächer, die's drauf haben
NELSKAMP

Dachziegelwerke Nelskamp, 46514 Schermbeck, Tel (0 28 53) 91 30-0, www.nelskamp.de

LORO-X
www.loro.de
LORO-X Dachentwässerungssysteme

Für die Entwässerung von Dächern und Dachterrassen im Wohnbau.

Mit sicherem Leistungsnachweis durch Messung und Berechnung für Haupt- und Notentwässerung.

z.B.: LORO-X Staffeldachentwässerung

Made in Germany

GESÜNDER GEDÄMMT

DURCHATMEN UND WOHLFÜHLEN

Das „Gesündere Dach“.

Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil durch das zertifizierte LINITHERM Komplett-System!

Neugierig?

LINZMEIER
Dämmen mit System

www.linzmeier.de

Die Digitalisierung hat das Kaufverhalten über alle Branchen komplett verändert. Ob Fluch oder Segen: auch in der Baubranche müssen Handwerker mit den „neuen“ Kunden umgehen lernen. Unser Autor Martin Limbeck ist Spezialist im Bereich Verkaufen und erklärt, wie Ihr Unternehmen trotz neuer Herausforderungen zu den Profiteuren wird.



Kunden gewinnen und nachhaltig begeistern:

Neues Verkaufen in Zeiten der Digitalisierung

„Digitalisierung in unserer Branche? Da machen wir uns keinen Kopf – solange wir nicht durch Roboter ersetzt werden!“ Doch auch wenn das Handwerk, wie der Name schon sagt, ein „Hand-Werk“ ist und Installateure, Techniker und Co. nicht über Nacht von digitalen Prozessen und Algorithmen abgelöst werden, sollte das Bau-Handwerk das Thema Digitalisierung nicht auf die leichte Schulter nehmen. Fakt ist: In seiner jahrhundertelangen Geschichte musste sich das Handwerk immer wieder anpassen und weiterentwickeln, um auf der Höhe der Zeit und der Anforderungen zu bleiben.

Viele Sparten der Baubranche befinden sich aktuell im Umbruch: Online-Händler bieten ihre Produkte zunehmend auch direkt Endverbraucher an, Auftragsportale treten als Wettbewerber zu den Betrieben auf. Große Handwerksunternehmen, die bundesweit tätig sind, ermöglichen es bereits heute z. B. ihren Kunden, ihre neue Heizung online in Auftrag zu geben. Trotzdem ist in vielen Unternehmen der Wille eher gering, schon jetzt die Weichen für die Zukunft zu stellen. Die Gründe dafür liegen

auf der Hand: Die komplette Zeit geht für das Tagesgeschäft drauf, die Auslastung ist hoch aufgrund des anhaltenden Baubooms und des gut laufenden Modernisierungsgeschäfts bei Bädern und Heizungen.

Die Zeiten ändern sich

Dennoch sollten Unternehmer auch den Blick über den Tellerrand wagen – denn die Digitalisierung hat bereits andere Branchen umgekrempelt, die ebenfalls der Meinung waren, quasi „immun“ gegen den digitalen Wandel zu sein. Höchste Zeit, die Scheuklappen abzunehmen! Denn Digitalisierung bedeutet nicht nur Umstellung und Arbeit – sondern auch eine große Chance für Unternehmen, weiterhin Kunden zu gewinnen und langfristig zu begeistern. Hand aufs Herz: Wie viele Ihrer Kunden sind wirklich absolut zufrieden mit Ihrer Arbeit? Auch wenn sich das Ergebnis am Ende sehen lassen kann, spielen Punkte wie Wartezeit, Kostentransparenz, Kommunikation, Verlässlichkeit, Flexibilität und zusätzliche Services eine entscheidende Rolle.

Kunden sind heute nicht mehr bereit, Abstriche zu machen, sondern schauen sich nach einem neuen Dienstleister um. Die Zeiten, in denen Sie als „erster Dachhandwerks-Betrieb vor Ort“ automatisch die Auftragsheute haben, sind vorbei! Wer heute der Meinung ist, dass seine Auftragslage durch die gute Konjunktur und den Fachkräftemangel langfristig gesichert ist, wird sich schon bald umgucken. Ob Sie es glauben oder nicht: In der SHK Branche gibt es bereits Handwerksbetriebe, die eine komplette Heizungsanlage in Rekordzeit austauschen – zum Wunschtermin, ohne vorangehenden Besichtigungstermin und alles zu einem fairen Festpreis. Sie sind günstiger? Darauf kommt es heute nicht mehr an. Denn ein wirklich zufriedener Kunde ist auch bereit, mehr zu bezahlen. Und nicht nur das: Er kommt auch gerne wieder und empfiehlt Sie weiter. Die Nase vorn haben heute die Unternehmen, die sich voll und ganz auf eins fokussieren: die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Kunden. Sie haben es in der Hand: Wollen Sie analog bleiben – und nur noch die Kunden abbekommen, die die anderen Unternehmen nicht wollen? Oder werden Sie selbst aktiv und nutzen digitale Tools ergänzend zu Ihrem Handwerk, um das Kundenerlebnis in den Vordergrund zu stellen?

Den Kunden in den Mittelpunkt stellen

Eins steht fest: Der Puls der Wirtschaft hat sich verändert – auch im Bauhandwerk. Was glauben Sie, macht ein Interessent heute als Erstes,

wenn er über eine Dachsanierung nachdenkt oder die Regenrinne überläuft? Natürlich zum Smartphone greifen – und googeln. Kunden sind heute besser informiert denn je, sie schauen sich online auf und recherchieren ausgiebig, bevor sie überhaupt Kontakt zu einem Dienstleister aufnehmen. Ihnen kommt es auch nicht unbedingt darauf an, das günstigste Angebot zu finden. Im Fokus steht vor allem eins: Sie möchten eine Lösung für ihre Herausforderung! Die Nase vorn haben hier Unternehmen, die den Bedarf ihrer Zielgruppe erkennen und denen es gelingt, dies auch überzeugend zu kommunizieren.

„Wann soll ich mich denn noch um eine Website kümmern? Ich komme ja bei den Aufträgen schon kaum hinterher ...“

„Wann soll ich mich denn noch um eine Website kümmern? Ich komme ja bei den Aufträgen schon kaum hinterher ...“ Ihr Business läuft gut?

Herzlichen Glückwunsch! Damit wie eine Visitenkarte. Und nicht nur das: Ein Aushängeschild in der digitalen Welt nicht mehr herum. Ein Profil im Internet ist heute wie eine Visitenkarte. Sorgen Sie dafür, dass Sie im Netz gefunden werden. Allein, dass ein Kunde Sie googelt und keinen einzigen professionellen Fußabdruck von Ihnen findet, wird ihn misstrauisch machen. Und ja – das gilt auch, wenn Sie eine Website haben, die in den frühen 90ern mal modern war. Kein Kunde wird sich näher mit Ihnen beschäftigen, wenn Ihre Seite gerade mal zwei Drittel des Bildschirms ausfüllt und mit winziger Schrift überzogen ist, die gelegentlich von pixeligen Bildern unterbrochen wird. Es hat ja auch keiner gesagt, dass Sie sich selbst darum kümmern müssen: Es gibt genug fitte, junge Programmierer da draußen, die Ihnen eine Website an

So geht die kundenfreundliche Website

Die 5 wichtigsten Punkte für eine kundenfreundliche Website:

- 1.** Klarheit entscheidet: Der Kunde hat keine Lust und keine Zeit, ewig auf Ihrer Seite rumzuklicken. Er muss auf den ersten Blick finden, was er sucht – einen Experten, der ihn unterstützt. Setzen Sie auf ein übersichtliches Design, ansprechende Bilder sowie klare und prägnante Botschaften!
- 2.** Setzen Sie auf „Gimmicks“, die Ihre Kunden länger auf der Seite halten und ihnen Nutzen bieten. Wie wäre es zum Beispiel mit einem „Sanierungsrechner“, mit dessen Hilfe Ihre Kunden ihre Sanierungen einfach und effizient planen und direkt einen Überblick über die Kosten bekommen? Oder mögliche Fördermittel und Kredite abchecken können?
- 3.** Kontaktmöglichkeiten: Auch im Jahr 2019 ist das immer noch die Achillesferse vieler Handwerksbetriebe. Ein Telefon, das ins Leere klingelt und Anrufbeantworter,

die nicht abgehört werden? Das kann sich heute kein Unternehmen mehr leisten. Geben Sie Ihren Klienten die Möglichkeit, Sie auch auf alternativen Wegen zu erreichen: Per E-Mail, WhatsApp (bei Bestandskunden) ... oder wie wäre es mit einem Online-Terminkalender, in denen Kunden direkt ihren Wunschtermin für die Reparatur oder das erste Planungsgespräch eintragen können?

4. Beispielhafte Projekte: Halten Sie mit Ihrer Expertise nicht hinter dem Berg, sondern zeigen Sie Interessenten direkt, etwa in Form von Vorher-Nachher-Bildern, welche Traumhäuser Sie Wirklichkeit werden lassen.

5. Untermauern Sie Ihre exzellente Arbeit mit allem, was Sie haben: Auszeichnungen, Qualitätssiegel, positive Bewertungen und



Der Autor: Martin Limbeck ist Inhaber der Limbeck Group und einer der führenden Experten zur Entwicklung von Lernkonzepten für Unternehmen, sowie einer der meistgefragten und renommiertesten Business-Speaker zum Thema Verkaufen. Infos: www.martinlimbeck.de



Buchtipps
Verkaufen war nie herausfordernder, denn das Kaufverhalten hat sich tiefgreifend verändert. Im Zuge der Digitalisierung sind Kunden heute besser informiert, fordernder und schneller als je zuvor. Auch die Zahl der Verkaufskanäle hat sich dramatisch vervielfacht. Für Vertriebsexperte Martin Limbeck steht deshalb fest: Verändertes Kaufverhalten erfordert auch neues VERKAUFsverhalten! In seinem neuen Buch zum Thema Verkaufen präsentiert Limbeck sein profundes, persönliches Know-how mit erfolgserprobten Strategien, praktischen Tipps und wertvollen Anregungen. Martin Limbeck, Limbeck, Verkaufen. Das Standardwerk für den Vertrieb GABAL Verlag 2018, ISBN: 978-3-86936-863-4

den Start bringen, die optisch wie technisch auf dem neuesten Stand ist. Beachten Sie hierzu den nebenstehenden Bericht im Kasten unten: „So geht die kundenfreundliche Website“.

Vor Ort beim Kunden punkten

Der Termin ist vereinbart und Sie treffen den Kunden, um die geplante Dachsanierung genauer zu besprechen. Was bringen Sie mit: Kataloge, ein paar Skizzen auf speckigem Papier und ansonsten graue Theorie? Viele Interessenten haben zwar eine Vorstellung davon, welche Art von Ziegel, Mauerabkantungfarbe oder Regenrinne Bestandteil ihrer Sanierung sein soll. Doch wird das alles auch harmonisch zusammenpassen? Gute Frage ... Das ist Ihre Chance: Machen Sie die Planung für Ihre Kunden erlebbar, statt nur Maße, Lieferdaten und Preise runterzubeten! Tablets zur Produktpäsentation sind längst salonfähig geworden. Ihr Vorteil liegt nicht nur darin, dass Sie dem Kunden 360-Grad-Ansichten und Videos zum Produkt zeigen können. Sie können ihm gewissermaßen einen Vorgeschmack darauf geben, wie sein Traumhaus aussehen könnte. Nicht umsonst ist z. B. der Küchenplaner

Kundenstimmen. Das hat nichts mit Angeberei zu tun, sondern ist vielmehr cleveres Marketing: Sie kaufen doch bei Amazon z.B. auch lieber den Artikel, der jede Menge 5-Sterne-Bewertungen hat oder bei dem eBay-Verkäufer, dem eine schnelle und zuverlässige Abwicklung attestiert wird, oder? Und damit sind Sie nicht allein: Studien belegen, dass 69 Prozent der Nutzer sich Kundenbewertungen anschauen, bevor sie sich für den Kauf entscheiden! Setzen Sie dabei nicht nur auf klassische Kundenstatements, sondern nutzen Sie die Macht der Video-Rezension: Exklusive Erfolgsgeschichten, die wir bei der Limbeck Group übrigens auch für Unternehmen produzieren, lassen Ihre glücklichen Klienten quasi live zu Ihrem Fürsprecher werden. Lassen Sie Ihre Interessenten Ihr Angebot mit eigenen Augen erleben.

von IKEA so beliebt. Geben Sie Ihrem Kunden das Gerät auch ruhig selbst in die Hand und lassen Sie ihn die Präsentation steuern oder sich in der geplanten Maßnahme „umsehen“. So beschäftigt er sich aktiv mit Ihrem Produkt, anstatt sich nur von Ihnen bereseln zu lassen. Ihr Vorteil: Sie binden ihn aktiv ins Verkaufsgespräch ein und erhöhen durch die multimediale Präsentation Ihre Abschlusschancen. Und denken Sie bitte immer daran, durch die Augen Ihrer Kunden zu schauen und im Gespräch eine genaue Bedarfsanalyse durchzuführen: Wieso wünscht sich Ihr Gegenüber den Einbau eines neuen Dachfensters oder die Umgestaltung eines Raumes? Das Zuhause ist gerade in der heutigen Zeit so viel mehr als eine bloße Notwendigkeit. Es kann eine Rückzugsoase werden, die Ihrem Kunden eine Zufluchtsmöglichkeit aus seinem stressigen Alltag bietet. Wer das erkennt und diese Potentiale schon im Vorgespräch erlebbar machen kann, hat bereits einen großen Schritt Richtung Abschluss getan.

Kundenbewertungen: Fluch und Segen

Apropos beim Kunden punkten: Was Sie ebenfalls auf dem Schirm haben sollten, ist die Macht der Online-Bewertungsportale. Früher haben Menschen in ihrem Bekanntenkreis oder bei den Nachbarn nach einem guten Handwerker gefragt. Heute ist das überwiegend zufriedenen, folgte der Griff zum Telefon. Heute sieht die Welt anders aus: Wir können mit wenigen Klicks herausfinden, welche Erfahrungen andere Kunden gemacht haben. Auf Bewertungen bei Google, Yelp, Kununu und Co. haben Sie natürlich nur indirekt Einfluss. Ist eine Bewertung „nur“ schlecht, selbst wenn sie ungerechtfertigt ist, haben Sie keine Chance, dagegen vorzugehen.

Noch ein Grund mehr, dass Sie Ihre zufriedenen Kunden bitten, Ihnen „ihre Stimme“ zu geben. Etwa in Form eines Kundenstatements, das Sie auf Ihrer Website veröffentlichen. Und noch ein Hinweis dazu, auch wenn es schwerfällt: Gerade in der Anonymität des Netzes neigen einige Menschen dazu, unflätige Urteile abzugeben, die sie Ihnen niemals ins Gesicht sagen würden. Auch wenn es Sie ärgert, antworten Sie nicht gehässig auf wütende Kommentare oder negative Bewertungen in Portalen. Das Urteil ist in der Welt und das Netz vergisst nichts. Und ein Abstreiten oder eine Rechtfertigung wirkt noch unprofessioneller. Danken Sie dem Kunden lieber für sein ehrliches Feedback und fragen Sie ihn, was ihm im Detail nicht gefallen hat. Konzentrieren Sie sich aber auf Ihre zufriedenen Kunden – und bleiben Sie sauber in Ihrem verkäuferischen Verhalten und Ihrer Arbeit.

Nachwuchssorgen aktiv bekämpfen

Last but not least noch ein paar Worte zum Thema Fachkräftemangel: Gerade das Handwerk tut sich schwer damit, Nachwuchs zu finden. Die Branche bietet zwar Berufe mit tollen Aussichten – erreicht damit jedoch nur schwer Jugendliche. Um sich im „War for Talents“ dennoch vielversprechende Kräfte zu sichern, liegt es auch an den Unternehmen, sich als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren. Wichtig ist, die Jugendlichen dort abzuholen, wo sie unterwegs sind – in den sozialen Medien. Unternehmen steigern hier ihre Chancen deutlich, wenn es ihnen gelingt, die Faszination des Jobs authentisch und auf Augenhöhe zu präsentieren. Fotos vom Team bei der Arbeit, kleine Videos, Blick „hinter die Kulissen“, Stimmen von zufriedenen Kunden etc. Nutzen Sie die Chance, die Ihnen Social Media heute bietet, um sich als Unternehmen zu positionieren und gleichzeitig die Qualität Ihrer Arbeit aufzuzeigen – damit zukünftige Mitarbeiter wie auch potenzielle Kunden auf Sie aufmerksam werden.

Sie wollen Ihre Kunden auch zukünftig begeistern? Sie haben es in der Hand, Ihr Unternehmen so aufzustellen, dass Sie mit dem digitalen Wandel Schritt halten. Dabei wünsche ich Ihnen viel Erfolg!



DACH- UND FASSADENSANIERUNG MIT ALUMINIUM
NEUARTIG, NACHHALTIG UND PFLEGELEICHT

Das PREFA Dach- und Fassadensystem aus Aluminium überzeugt durch **Stabilität und Langlebigkeit**. Die leichte Verarbeitung von Aluminium setzt Ihrer Kreativität keine Grenzen. Aluminiumdächer und -fassaden von PREFA sind in vielen verschiedenen Farben und Formen verfügbar und hauchen Ihrem Objekt Leben ein. Außerdem sind sie sturmsicher, bruchfest und korrosionsbeständig. Egal ob Sie sich für den modernen Klassiker oder für ein futuristisches Oberflächendesign entscheiden, mit PREFA haben Sie einen starken Partner an Ihrer Seite.

DACH- UND WANDRAUTE 29 x 29

- ! Besonders elegante Formsprache
- ! Geringes Gewicht (ca. 2,6 kg/m²)
- ! Mindestdachneigung ab 22°
- ! 9 Standardfarben in P,10 Qualität
- ! 40 Jahre Material- und Farbgarantie

WWW.PREFA.DE



LAMILUX BRINGT TAGESLICHT INS GEBÄUDE

LAMILUX Tageslichtsysteme sind integraler Bestandteil energetisch hochwertiger Gebäudehüllen im Industrie- und Verwaltungsbau oder privaten Wohnungsbau. Bieten Sie Ihren Kunden Tageslicht-Lösungen für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen. Und profitieren Sie von guten Absatzchancen, hoher Qualität und schneller Weiterverarbeitung.

<p>LAMILUX LICHTKUPPEL F100</p> <p>Technologie und Design für wertvollen Tageslichteinfall im Industrie-, Büro- und Hallenbau.</p>	<p>LAMILUX FLACHDACH FENSTER F100</p> <p>Funktion und Komfort für natürlich ausgeleuchtete Räume in Industrie-, Büro- und Wohngebäuden.</p>	<p>LAMILUX FLACHDACH FENSTER FE</p> <p>Ästhetik und Energieeffizienz für hohe energetische Ansprüche im Verwaltungs-, Repräsentativ- und Wohnungsbau.</p>	<p>LAMILUX GLASELEMENT FE</p> <p>Innovation und Perfektion für helle Raumumgebungen in der höchsten Effizienzklasse in Passivhäusern.</p>
--	---	---	---

LICHTKUPPEL | FLACHDACH FENSTER | LICHTBÄNDER
GLASARCHITEKTUR | RWA | GEBÄUDEAUTOMATION



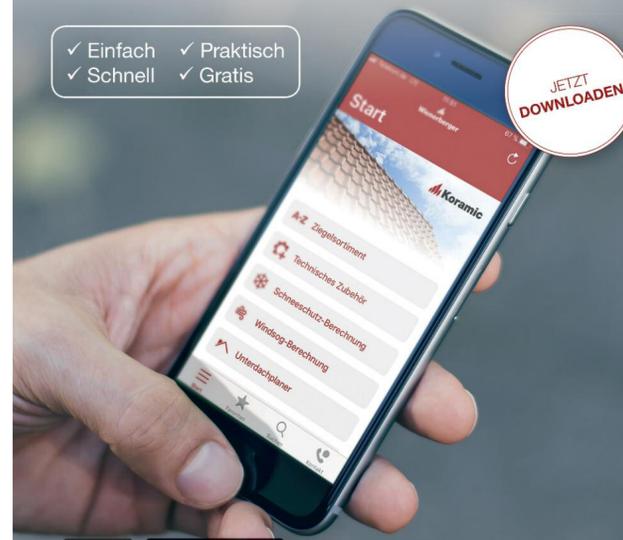
LAMILUX HEINRICH STRUNZ GMBH | Postfach 15 40 | 95105 Rehau
Tel.: 0 92 83/5 95-0 | Fax: 0 92 83/5 95-2 90 | information@lamilux.de | www.LAMILUX.de

Koramic App

Die Handwerker App für Dachprofis

- ✓ Einfach
- ✓ Praktisch
- ✓ Schnell
- ✓ Gratis

JETZT DOWNLOADEN!



Wienerberger

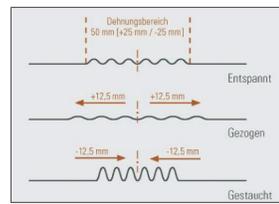


Bild: fotolia.de, fotohansel

NEU: Universal Rinnen-Dilatation: Keine Spannungen in der Rinne

Die Universal Rinnen-Dilatation von GRÖMO ist ein wahres Multitalent. Ob Erstmontage oder Reparatur alter und spröder Bewegungsausgleiche: Damit kommen garantiert keine Spannungen in der Rinne auf. Metalle dehnen sich bei Erwärmung aus und ziehen sich bei Abkühlung wieder zusammen. Diese Längenänderung ist von Metall zu Metall verschieden. Kann die Regenrinne diese

Längenänderungen nicht ausgleichen, ergeben sich Spannungen, die im schlimmsten Fall zu Spannungsrissen führen können. Im Dachbereich herrschen in der Regel Temperaturen zwischen -20° und +80° – eine wahrliche Zerreißprobe für das Metall. Um es gar nicht erst so weit kommen zu lassen, hat GRÖMO ein Bewegungsausgleichselement entwickelt, das durch einen Gummi mit Ziehharmonika-Effekt



die Längenänderung egaliseren kann. Das Wellenprofil ermöglicht einen besseren, flexibleren Längenausgleich der Rinnen, was zur Spannungsentlastung führt. Die Universal Rinnen-Dilatation kann problemlos in jede halbrunde Rinne geklebt werden. Der gewellte Dilationsbereich des EPDM-Gummis gleicht Materialausdehnungen bis zu 50 mm [+25 mm / -25 mm] zuver-

lässig aus und verhindert ein Aufstellen des Gummis im Wasserlauf. Die separat erhältlichen Wulstblenden in 6 verschiedenen Materialien sorgen für einen effektiven Schutz gegen das Eindringen von Wasser und Schmutz in den Bewegungsausgleich. Die Universal-Dilatation ist als 3 Meter Band erhältlich und kann auf die passende Rinnengröße zugeschnitten werden.

11 Größen und hohe Lichtausbeute Flachdachfenster von INDU LIGHT

Stella von INDU LIGHT ist ein innovatives Flachdachfenster mit flächenbündigem Wärmedämmglas. Als individuell konfigurierbares System erfüllt es unterschiedlichste Anforderungen an Tageslicht und Frischluft in Neubau und Sanierung. Mit klarer Geometrie und Präzision im Detail macht Stella das Flachdach zur fünften Fassade.

vier Höhen von 150 bis 500 mm. Ein PVC-Sanierungsaufsetzkranz ist in 200 mm Höhe verfügbar. Als universelle Lösung für Reparatur und Austausch bieten die Sanierungsrahmen und Sanierungs-Aufsetzkranze von INDU LIGHT alle Möglichkeiten für eine wärmebrückenfreie Modernisierung. So wird der sichere Anschluss an die Dachhaut gewährleistet und der Austausch älterer oder defekter Lichtkuppeln zu einer einfachen Angelegenheit. Durch die Kompatibilität mit der Lichtkuppel Libra von INDU

Elf modulare Fenstergrößen, rechteckig oder quadratisch, von 60x60 bis 150x150 cm sorgen für gleichmäßige Ausleuchtung in tiefen Raumzonen und hohe Lichtausbeute in innenliegenden Räumen. Je nach Anforderung können energieeffiziente Wärmedämmgläser in Zweifach- oder Dreifachverglasung gewählt werden. Zweifachverglaste Stella-Flügel erreichen U-Werte von 1,4 (Ur) bzw. 1,3 W/m²K (Uw), dreifachverglaste sogar 1,0 (Ur) bzw. 0,98 W/m²K (Uw) nach EN 1873 bzw. EN 14351-1. Mit Sonnenschutzgläsern lässt sich die Aufheizung der Räume deutlich reduzieren. Die Scheiben sind klar oder opal wählbar und bieten Gesamtenergiedurchlassgrade von 61 bis 33 Prozent bei gleichzeitigem Lichttransmissionsgrad von 79 bis 48 Prozent. Als Klarglas-Version eröffnen sich attraktive Ausblicke in den Himmel und im Innenraum atmosphärische Licht- und Schattenwirkungen. In opaler Ausführung bringt Stella gleichmäßiges Tageslicht in den Raum. Von besonderer Bedeutung sind auch die guten Schalldämmmaße. Schon bei Zweifachverglasung werden 39 db erreicht, bei Dreifachverglasung sogar 42 db. Das Flachdachfenster Stella ist mit standardmäßig eingesetzter ESG-Außenscheibe ohne Zusatzmaßnahmen dauerhaft durchsturz-sicher bei Instandhaltungsarbeiten sowohl nach DIN 18008-6 als auch nach GS-BAU-18. Mit passgenauen Aufsetzkranzen und Rahmen lässt sich jede Bauaufgabe auf Dächern mit Neigungswinkeln bis 25 Grad lösen: im Neubau und in der energetischen und ästhetischen Sanierung. Den zweischaligen GFK-Aufsetzkranz gibt es mit 30 oder 60 mm Dämmung in

der sichere Anschluss an die Dachhaut gewährleistet und der Austausch älterer oder defekter Lichtkuppeln zu einer einfachen Angelegenheit. Durch die Kompatibilität mit der Lichtkuppel Libra von INDU

LIGHT und mit zahlreichen Fremdfabrikaten sind hinsichtlich Auf- und Umrüstung fast keine Grenzen gesetzt. Das Flachdachfenster Stella gibt es als festverglastes und als lüftbares Modell. Von der manuellen Wanderspindel über das wirtschaftliche Treppenhausset bis zu hochwertigen mit 24 oder 230 Volt betriebenen Spindel- und Kettenmotoren stehen vier komfortable Öffnersysteme zur Verfügung. Mit Stella wird aus einem eleganten Flachdachfenster ein maßgeschneidertes Komplettsystem. Geradlinig und elegant lässt sich das Flachdachfenster in die Decke integrieren. So bringt Stella von INDU LIGHT neue Tageslichtqualität in Wohn- und Arbeitsräume und eine neue Ästhetik auf das Dach.

ELF modulare Fenstergrößen, rechteckig oder quadratisch, von 60x60 bis 150x150 cm sorgen für gleichmäßige Ausleuchtung in tiefen Raumzonen und hohe Lichtausbeute in innenliegenden Räumen. Je nach Anforderung können energieeffiziente Wärmedämmgläser in Zweifach- oder Dreifachverglasung gewählt werden. Zweifachverglaste Stella-Flügel erreichen U-Werte von 1,4 (Ur) bzw. 1,3 W/m²K (Uw), dreifachverglaste sogar 1,0 (Ur) bzw. 0,98 W/m²K (Uw) nach EN 1873 bzw. EN 14351-1. Mit Sonnenschutzgläsern lässt sich die Aufheizung der Räume deutlich reduzieren. Die Scheiben sind klar oder opal wählbar und bieten Gesamtenergiedurchlassgrade von 61 bis 33 Prozent bei gleichzeitigem Lichttransmissionsgrad von 79 bis 48 Prozent. Als Klarglas-Version eröffnen sich attraktive Ausblicke in den Himmel und im Innenraum atmosphärische Licht- und Schattenwirkungen. In opaler Ausführung bringt Stella gleichmäßiges Tageslicht in den Raum. Von besonderer Bedeutung sind auch die guten Schalldämmmaße. Schon bei Zweifachverglasung werden 39 db erreicht, bei Dreifachverglasung sogar 42 db. Das Flachdachfenster Stella ist mit standardmäßig eingesetzter ESG-Außenscheibe ohne Zusatzmaßnahmen dauerhaft durchsturz-sicher bei Instandhaltungsarbeiten sowohl nach DIN 18008-6 als auch nach GS-BAU-18. Mit passgenauen Aufsetzkranzen und Rahmen lässt sich jede Bauaufgabe auf Dächern mit Neigungswinkeln bis 25 Grad lösen: im Neubau und in der energetischen und ästhetischen Sanierung. Den zweischaligen GFK-Aufsetzkranz gibt es mit 30 oder 60 mm Dämmung in



Nachgefragt im Handwerk: Gerätemanagement mit Paslode

Dachdeckerei SOWADE aus Cuxhaven, einer der größten Betriebe für Dachdecker, Zimmerer und Klempnerarbeiten der Region hat genaue Vorstellungen, was Bauprodukte zu leisten haben. „Wir benötigen Profi-Geräte, die zuverlässig funktionieren und eine Verlässlichkeit der Partner ist uns besonders wichtig“, so Sascha Malinowski, Klempnermeister bei SOWADE. „An Paslode schätzen wir besonders die gute Zusammenarbeit und den Kundenservice.“



Ein Ausfall von wichtigem Arbeitsmaterial ist nicht immer leicht zu kompensieren. Besonders in Zeiten, in denen viel gebaut wird und der Fachkräftemangel in Dachdeckereien deutlich spürbar ist. Hier ist sicheres und verlässliches Werkzeug unerlässlich.

Dazu tragen neben der Qualität der Geräte auch deren technischer Stand sowie ein gutes Servicepaket bei. Deshalb hat sich die Fa. SOWADE nach jahrelanger guter Erfahrung für das Rundum-Sorglos-Paket von Paslode entschieden, das ein modernes Gerätemanagement bietet. Nach einer Analyse der Anwendungen wurden genau die Geräte definiert, die tagtäglich am häufigsten eingesetzt werden. Mit dem Impulse Nagelgerät IM45 GN für Haftennägel bis 45 mm und dem Streifenagler IM100Ci haben sie diese Geräte gefunden, um Haft-, Abkantbleche, Dachschindeln aus Faserzement und Dach- und Konterlaten fachgerecht zu befestigen. Durch den intensiven Kontakt mit Paslode hat SOWADE den Garantie- und Reparaturservice "FOS" kennen- und schätzen gelernt, so dass sie mittlerweile den gesamten Paslode-Gerätepark auf dieses Konzept umgestellt haben. „Planungssicherheit steht bei uns an erster Stelle. Wir wissen konstant über fünf Jahre, welche monatlichen Summen für die Geräte auszugeben sind und haben keine unerwarteten teuren Reparaturen. Diese fallen nämlich für 36 Monate nicht an. Im Servicefall werden die Geräte innerhalb von 24 Stunden auf der Baustelle gegen ein Leihgerät ausge-

tauscht. Egal an welchem Ort in Deutschland. Das spart Zeit und Kosten. Verzicht auf Kostenvoranschläge und monatliche Sammelrechnungen vereinfachen den administrativen Aufwand erheblich. Das ist ein Gesamtpaket, das ich uneingeschränkt empfehlen kann.“ Um neue Produkte intensiv zu testen, werden diese den harten Anforderungen auf der Baustelle ausgesetzt. Arnold Rohde, Verkaufsleiter Region Nord bei Paslode: „Wir als Fachberater pflegen mit unseren Kunden einen intensiven Austausch. Die Nagelgeräte werden auf der Baustelle vorgeführt und dann über den Fachhandel geliefert. Das ist die beste Basis, um genau die Produkte zu verkaufen, die perfekt zu unseren Kunden passen.“ Für die Zukunft sieht Sascha Malinowski mit seinem Team gute Chancen. Die Firma SOWADE ist gut aufgestellt. Mit 35 Mitarbeitern kann flexibel auf Unvorhergesehenes reagiert werden und die Auslastung mit Aufträgen für die Firma reicht bis Mitte 2020. Nur eines macht ihm Sorge: „Es wird in Zukunft weniger an der Technik für unseren Beruf liegen, diese wird sich weiterentwickeln, der fehlende Fach-

kräftemangel macht mir Sorge.“



Die große Nachfrage an Ganztagschulplätzen im Süden von Hamburg machte die Errichtung eines Erweiterungsbaues für die Mensa, Gemeinschaftsräume und Klassenzimmer notwendig. Blickfang dabei ist die vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Titanzink.

Vorgehängte Fassade fürs Schulgebäude



Der ein- und zweigeschossige Gebäudekomplex wurde per Wettbewerb ausgelobt und bildet den neuen, zentralen Punkt auf dem Schulgelände. Das Ergebnis ist die Verbindung zweier, zuvor getrennter Schulbereiche. So ist das komplette Erdgeschoss in offener Sichtbetonbauweise inklusive weit auskragender Deckenkonstruktionen errichtet worden. Viel Platz für das Obergeschoss konnte so gewonnen werden, gleichzeitig überdachte Freiflächen, die einen idealen Aufenthaltsbereich für die Kinder auf dem Schulhof bieten. Um die Bauzeit kurz, aber andere Rahmenbe-



dingungen wie ökologische Aspekte, Wartungsfreiheit, Wärme- und Schallschutz etc. hoch zu halten, fiel die Entscheidung für das Obergeschoss auf den Holzrahmenbau. Hierdurch war eine große Vorfertigungstiefe mit Anlieferung großer Einzelmodule und raschem Montagefortschritt möglich. Für die freundliche Ausstrahlung und lichtdurchfluteten Räume sorgten große Fensterflächen, die in beiden Geschossen eingebunden wurden. Als äußeren Abschluss der Wandkonstruktionen fiel die Wahl auf eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade in Winkelfalztechnik aus walzblankem NedZink NATUREL. Diese Entscheidung bindet gleich mehrere Aspekte einer nachhaltigen Fassadenlösung mit ein. Ein traditionelles Fassadenmaterial mit natürlicher Oberfläche, wartungsfrei und witterungsbeständig durch selbständige Schutzschichtbildung (Patina), optische Zurückhaltung durch die matt-mittelgraue Oberfläche und dadurch zudem eine dezente Hervorhebung der architektonischen Gestaltung des Baukörpers. Unterschiedliche Materialzu-

Impressum
Verlag:
 SCHENSINA Publizistik
 Erlengrund 282, 48308 Senden,
 • Telefon: 02597/99123-0
 • Fax: 02597/99123-21
 • E-mail: mail@schensina.de
 Chefredakteur: Marcus Schensina
Herausgeber:
 FDF-Dienstleistungsgesellschaft mbH,
 Rathausstraße 5, 57234 Wilnsdorf
 Tel.: 02739 / 8932-0, Fax: -33
 Geschäftsführer: Heinz Slink
 www.fdf-dach.de
 Die in den DACH NEWS veröffentlichten Beiträge, Bilder und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Ein Nachdruck, auch in Auszügen, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlages erlaubt. Namentlich oder anderweitig gezeichnete Beiträge sowie Zitate geben nicht in jedem Fall die Meinung der Herausgeber/Redaktion wieder. Alle Warenangaben und Daten (sie basieren auf Herstellerangaben) sind vorbehaltlich und ohne Gewähr. Irrtümer können nicht ausgeschlossen werden. Farbabweichungen zu den Originalfarben sind drucktechnisch bedingt. Zwischenzeitliche Modelländerungen sind möglich. Ein Modellanspruch ist ausgeschlossen. Rechtsansprüche - gleich welcher Art - können aus einer Veröffentlichung nicht abgeleitet werden.
 © Copyright by SCHENSINA Publizistik



Konstruktion vorgehängte Fassade

schnitte und daraus resultierende Profilbreiten lockern die Optik zusätzlich auf. Bei der Ausführung der ca. 430 m² großen Metallfassade wurde durch die Firma SHK & Klempnerei Lahmann aus Ahrensburg beson-

ders auf eine harmonische effektive Aufteilung der Falzscharen und Fassadenachsen geachtet. Dies und in Verbindung mit handwerklich perfekten An- und Abschlüssen der zahlreichen Türen und Fenster garantieren das angestrebte

Ergebnis: Ein schönes, modernes Schulgebäude der Geborgenheit und sicheren Funktion für Lernende und Lehrende gleichermaßen – in freundlicher Ausstrahlung und mit möglichst viel natürlichem Tageslicht.

HEUEL
 DACHELEMENTE

NEU!

HEUEL hat Nachwuchs!
Lüftersysteme, Solar- und Antennendurchgänge
 für
 Frankfurter Pfanne | Doppel-S | Tegalit | Taunus Pfanne
 Harzer Pfanne | Harzer Pfanne Big

Heuel und Söhne GmbH
 Am Lindhövel 3 · 59846 Sundern-Hachen
 Tel.: +49 2935 9666-0 · Fax: +49 2935 9666-60
 Internet: www.heuel.de · E-Mail: info@heuel.de
Qualität · Sicherheit · Design

GRAU WAR GESTERN!

Aluminium. Edelstahl. Stahl. blank / stucco / eloxiert / lackiert / foliert

Präzise Anarbeitung. Schnell und zuverlässig.

Lackierte Alu-Bleche und -Bänder in RAL- und Sonderfarben sind bei uns kurzfristig verfügbar. Fordern Sie uns.

Mannheim · Augsburg · Kreuztal · Hemmoor · Bergisch-Gladbach

häusermann metall
 Einer für alle Metalle

www.haeuselmann.de

Alujet: Hochleistungsdachbahnen und Systemkomponenten

Bereits seit 1978 entwickelt und vertreibt die ALUJET GmbH mit seinen Fachhandelpartnern Produkte für Steil- und Flachdächer. Der Fokus liegt von Anfang an auf einer optimalen Abstimmung zwischen den Hochleistungsdachbahnen aus dem eigenen Hause und den unterschiedlichen Dämmstoffen aller namhaften Hersteller.

Erfahrungswerte in der praktischen Anwendung aus über 40 Jahren schaffen wertvolle Erkenntnisse über Material, Funktion und Wirkung in Verbindung mit Mineralwollgedämmstoffen, Naturfasern und PU-Schäumen. Das Ergebnis ist eine breite Produktpalette von Dachbahnen, Dampfbremsen und hauseigenen Klebesystemen für jede Anforderung und unterschiedlichste Budgets seitens der Bauherren - natürlich markenunabhängig kombinierbar mit jedem handelsüblichen Dämmstoff. So steht den Kunden ein individuell auf seine Bedürfnisse abgestimmtes Komplettsystem zur Verfügung, das einerseits die Wirkung der Dämmung nachhaltig verbessert und andererseits einen hohen, dauerhaften Schutz für die gesamte Dachkonstruktion garantiert. Die über eine herstellereigentliche Produktgewährleistung hinaus gehende ALUJET Systemgarantie gibt es auf die von ALUJET geprüften hauseigenen Produktkombinationen aus Dachbahn und Klebesystem.

Ehrliche Gewährleistung ohne „Kleingedrucktes“

Für die ALUJET-Unterspann- und Unterdeckbahnen werden Gewährleistungen von bis zu 20 Jahren übernommen. Diese hauseigene Gewährleistung ist auf den Produkten deutlich aufgebracht, so dass der Kunde keine seitenlangen und juristisch komplizierten Texte studieren muss.

In den letzten Jahren hat die ALUJET im Bereich der Unterspann- und Unterdeckbahnen stark investiert, so dass zahlreiche Innovationen in Funktion und Qualität der eingesetzten Materialien für einen umfassenden Schutz der Dämmstoffe und des Dachstuhls im Steildach sorgen. Heute kann der Kunde aus einem Portfolio von 8 unterschiedlichen Dachbahnen wählen. Ob es, wie bei der ALUJET JKE Basic um eine gute Grundausstattung, bei der ALUJET Rooftop WU um eine Spezialbahn für ein

Feuchtespeicher in der 4. Lage
Wie die ALUJET Master ist auch die ALUJET JKE Professional eine 4-lagige Bahn, wobei in diesem Fall die 4. Lage über einen Feuchtespeicher verfügt. Diese Eigenschaft und Funktionsweise sorgt am Ende auch für eine erhöhte Sicherheit des Verarbeiters. Aus diesem Grund wurden die ALUJET JKE Professional, ALUJET JKE Basic und ALUJET Master auch einem erhöhten Alterungstest unterzogen, bei dem am Ende alle Vorgaben des

und die Qualität der ALUJET JKE Professional und ALUJET JKE Basic zusätzlich erhöht. Das Ergebnis ist eine noch höhere Reißfestigkeit und eine weitere Verbesserung bei der Verarbeitung.

Selbst die Einstiegsmodelle ALUJET Difujet USB und ALUJET Difujet UDB konnten den offiziellen Alterungstest nach EN 1297 und 1296 mit 90°C problemlos bestehen. Womit bereits mit den Basisprodukten genügend Reserve für Sicherheit und Langlebigkeit vorausgesetzt werden.

Abgestimmte Systemkomponenten

Jedes Produkt ist immer nur so gut, wie jede einzelne Systemkomponente, die für einen fachgerechten Einbau notwendig ist. Ein sehr wichtiger und oft entscheidender Faktor für eine gute und effiziente Verarbeitung und einer langen Haltbarkeit ist, speziell auch bei der Verlegung von Unterspann- und Unterdeckbahnen, das richtige Klebesystem. Mit der gleichen Motivation wie bei der Entwicklung der Dachbahnen hat die ALUJET ein Sortiment von Klebebändern, Dicht- und Klebmassen entwickelt, die nicht nur mit den hauseigenen Dachbahnen funktionieren, sondern universell mit allen handelsüblichen Dachbahnen einsetzbar sind. So erhält der Kunde mit dem ALUJET Difutape, ALUJET Allfixx und dem ALUJET Sprühfixx für nahezu jedes Steildach ein hoch entwickeltes Premiumklebprodukt. Nicht umsonst gibt die ALUJET für diese Klebesysteme in Kombination mit allen ALUJET Dachbahnen und Dampfbremsen eine Gewährleistung, die zum Teil weit über den gesetzlichen Vorgaben liegt. Selbstverständlich funktionieren ALUJET Klebesysteme markenunabhängig und können für alle Unterspann- und Unterdeckbahnen auf dem deutschen Markt eingesetzt werden.



wasserdichtes Unterdach oder bei der ALUJET Rooftop BLUE um die integrierte Nageldichtung geht, die ALUJET hat für jeden Einsatzzweck die passende Bahn im Sortiment. Abgesehen von den „speziellen Fähigkeiten“ der einzelnen Bahnen sind alle ALUJET Produkte universell einsetzbar - und das bei einer immer hohen Verarbeitungsfreundlichkeit. So zahlen sich die besonderen Eigenschaften wie hohe Stabilität und maximale Reißfestigkeit einer ALUJET Master doppelt aus. Mit dieser Premiumbahn ist eine schnelle, sichere und damit effiziente und problemlose Projektentwicklung garantiert.

ZVDH sogar weit übertroffen werden. So absolvieren die Bahnen statt der testüblichen 80°C die Prüfungen zur Altersbeständigkeit problemlos bei einer Temperatur von 100°C. Dies spricht für die Qualität der eingesetzten Materialien als Garant für die Langlebigkeit der Bahnen. Im Marktsegment von Steildachbahnen ist es mittlerweile keine Seltenheit, dass, um Material einzusparen, das Flächengewicht reduziert wird. So eine Vorgehensweise lässt sich mit den hohen Qualitätsansprüchen und dem Garantievorsprechen der ALUJET GmbH nicht vereinbaren. So hat das Unternehmen anstatt Material zu einsparen, das Gewicht

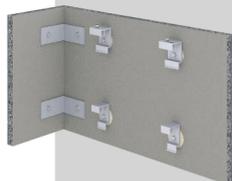
NEU VON RATHSCHECK

Schieferfassade in Modulbauweise

Mit Airtec Schiefer präsentiert Rathschek eine neue Natursteinfassade mit Schiefer. Die vorgehängte hinterlüftete Schiefer-Leichtfassade basiert auf einem Verbund von Schieferplatten mit einem Leichtbetonträger. Durch die werkseitige Vorfertigung der Elemente werden individuell gestaltete Schieferfassadenmodule in hoher Präzision und feinsten Detaillierung möglich. Die Fassaden des Systempartners Lithodecor besitzen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und ermöglichen durch ihre Bauweise komplexe monolithische Formteile, 3D-Fassadenelemente und sogar den Fassaden-Einsatz über Kopf.



Für die Airtec Schieferfassade stehen unterschiedliche Schieferarten zur Verfügung: ein exklusiver grüner Schiefer, ein fein strukturierter blaugrauer und ein lebhafter anthrazitfarbener. Besonderheit der Schiefervariante der Airtec-Fassade ist die maximale Größe von bis zu 7,7 m² und die hier in Perfektion mögliche Detaillierung von Formteilen zum Beispiel für Stützen oder Brüstungen mit exakten Gehrungsschnitten. Dadurch werden moderne monolithische Schieferflächen aus einem Guss in bisher ungeahnter Größe und Güte möglich.



Bei der Airtec Fassade wird der Schiefer auf einen Leichtbetonträger geklebt.

Extrem robustes Spaltgestein

Mit dem Quarzit RocaNEX RX 35 präsentiert Rathschek Schiefer exklusiv für Deutschland ein robustes Spaltgestein aus Norwegen. Der feine seidige Glanz des graugrünen Gesteins spiegelt dezent das Umfeld. So erscheint der Quarzit vielfältig wie seine Umgebung, stillvoll und ausdrucksstark. Trotz des samtigen Glanzes ist der Quarzit ein Spaltgestein und verfügt bereits ohne Nachbereitung im natürlichen Zustand über eine sehr rutschfeste Oberfläche. Er ist damit geeignet für alle Bereiche in denen Rutschfestigkeit zwingend gefordert ist, besonders für Nassbereiche in Bädern, Duschen oder auf Terrassen und Wegen. Der hohe Quarzgehalt des Gesteins sorgt für seine hohe Härte und die Resistenz gegen chemische Einflüsse, weshalb der Belag auch für stark belastete und frequentierte Böden geeignet ist.



Der Quarzit wird in vielfältigen Fixformaten, als Fliese, als Bahnware in unterschiedlichen Breiten oder als Polygonalplatten für eine individuelle Gartengestaltung angeboten.



Bitumen-Abdichtungssystem auf Premiumniveau

SOPREMA ergänzt sein Premium-Bitumenabdichtungssystem Vapro um die leistungsfähigen Oberlagen Vapro blue, Vapro carbon und Vapro nature. Damit ergeben sich noch mehr Optionen für die hochwertige Flachdachabdichtung. Darüber hinaus profitieren Anwender von einer stark vereinfachten Lagerhaltung.

Zur Wahl stehen diese Oberlagen:

- SOPREMA Vapro blue (zuvor Vapro plus) mit ihrer modernen, frischen Oberfläche in Blau-Weiß ist mit einer Anti-NOx-Beschichtung ausgestattet. Dadurch kann sie bei freier Bewitterung schädliche Stickoxide aus der Luft katalysieren und so zur Verbesserung der Luftqualität beitragen.
- SOPREMA Vapro carbon in dunklem Anthrazit verleiht Dachflächen eine ausdrucksstarke Optik und lässt sie wie aus einem Guss wirken.
- SOPREMA Vapro nature im klassischen Naturschiefer-Farbtönen eignet sich ideal als wurzelfeste Oberlage in Gründächern.

Leicht zu verarbeiten

Die Basis für das breite Anwendungsspektrum des Vapro Systems bildet die robuste Dampfsperre Vapro Vap. Sie ist auf Beton, Holz sowie Trapezblech einsetzbar und lässt sich verkleben, mechanisch befestigen oder lose mit Auflast verlegen. Ein oberseitiges Vlies auf der Bahn erhöht die Trittsicherheit. Auch die Zwischenlagen Vapro stixx und Vapro stixx 35 stehen für diverse Untergründe und Befestigungsarten zur Verfügung; letztere kann als Behelfsabdichtung gemäß der Flachdachrichtlinie verwendet werden. Ein spezieller Sicherheitsrand erlaubt die Längsnahtverschweißung auf brennbaren Untergründen. Praktische Schnitttraster und Anlegehilfen auf Dampfsperre und Zwischenlage unterstützen die Verarbeitung.

Gipfelstürmer

zambelli

UNSER PARTNERPROGRAMM FÜR HANDWERKER UND PROFIS

Werden Sie Zambelli-Gipfelstürmer!

Teamgeist ist in der Zambelli Firmenphilosophie fest verankert. Deshalb stellen wir unsere Partner mit effektivem Gepäck aus. Lassen Sie sich jetzt in die Zambelli-Handwerkerkartei aufnehmen. Gemeinsam gehen wir ganz nach oben!

www.gipfelstuermer.zambelli.com

EINFACH MEISTERHAFT ENTWÄSSERT

MADE IN GERMANY



Denkmalgerechte Dach-Sanierung Alte Siemens-Villa leuchtet wieder wie früher

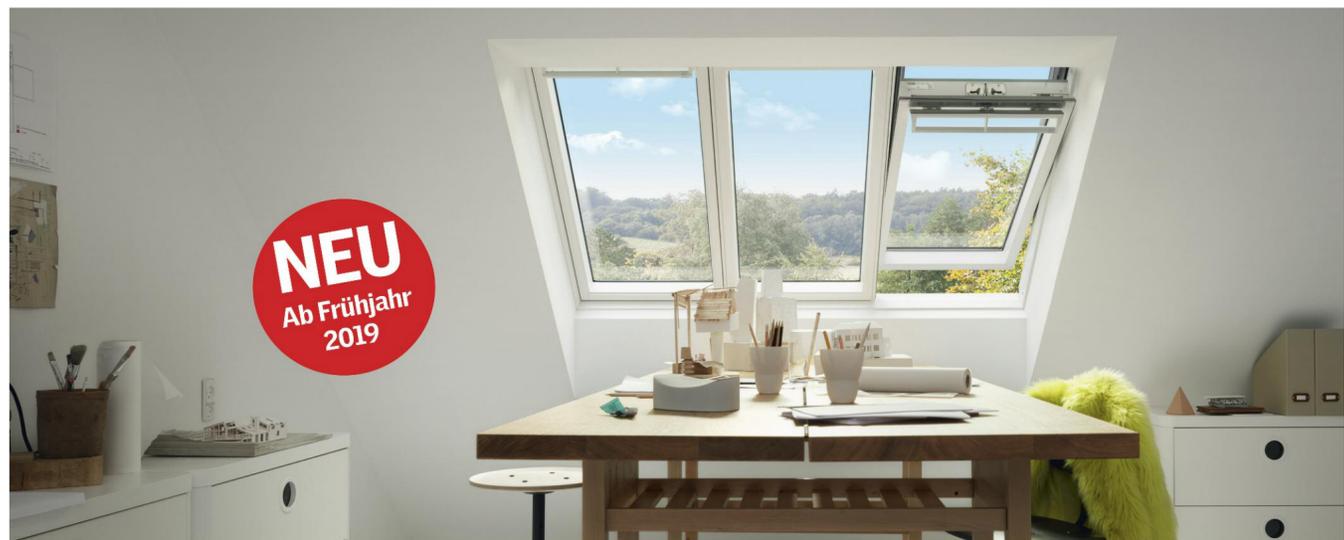
Entworfen wurde die Siemensvilla von den beiden heute sehr bekannten Architekten Taut & Hoffmann, deren große Berliner Siedlungsobjekte als Weltkulturerbe der UNESCO eingetragen und als neuer Typus des sozialen Wohnungsbaus anerkannt sind. Kein Wunder, dass sich um ein Objekt dieser architektonischen Bedeutung der Denkmalschutz intensiv mit den Umbauarbeiten befasst und Einfluss nimmt. Das Dach hatte ursprünglich eine Kremplziegel-Eindeckung, die in den 60er-Jahren durch Betondachsteine ersetzt

wurde. Um der ursprünglichen Eindeckung so nahe wie möglich zu kommen, suchte Architekt und Investor Thomas Funke, Braunschweig, abgestimmt mit dem Denkmalschutz, nach einem Ziegel, der die Wasserführung bei dem stark geneigten Dach einfach und zuverlässig bewältigt und, zweitens, auch den optischen Eindruck des Urzustands soweit wie möglich wiedergibt.

Zur Auswahl kamen zwei Modelle: der F14 aus dem Werk Unleben und der F15 aus dem Werk Schermbeck. Die Entscheidung fiel für den naturrotten F15. Dieser Ziegel passt mit seinem Farbspiel zur Fassade und fügt sich gut in die Landschaft ein. Diese Vorzüge sah auch die Denkmalschutzbehörde und genehmigte den F15.

Dachdeckermeister Ralph Bosse, Inhaber der Georg Witzel Dachtechnik, Braunschweig, hat das rund 1.000 m² große Dach eingedeckt. Er beschreibt, wie er das Gebäude vorgefunden hat und worauf es ihm dann ankam: „Das Ettershaus war im Grunde gar nicht mehr so richtig wahrnehmbar. Mit den alten grauen Betondachsteinen, hinter großen Bäumen und vor dunklem Wald hat es sich kaum noch gehoben. Es musste die rote Farbe des Urzustands wiederhergestellt werden. Deshalb haben wir entschieden, zunächst die Mansarden mit den alten noch vorhandenen Ziegeln einzudecken. Auf diese Weise haben wir das Erscheinungsbild von drei Mansarden retten können. Eine weitere Mansarde gestalteten wir mit neuen F15-Ziegeln und, dazu passend, das Dach in Naturton, ohne hier Glasuren einzusetzen. So wirkt das ganze Dach eben nicht wie aus einem Zuckerguss, sondern lebt farblich entsprechend nahe am Original. Auch von unten wirkt das Dach durch den F15 naturrot lebendig und changierend.“

Der Nelskamp-Flachdach-Ziegel F 15 steht für gleichmäßige, harmonische Dachflächen. Wegen seines Formates ist er besonders für stark gegliederte Dachflächen geeignet.



Die neue ästhetische Lösung: VELUX STUDIO-Fenster „3 IN 1“

Das Design des VELUX STUDIO-Fensters sorgt für viel Licht und Helligkeit im Dachgeschoss und bietet durch die Gesamtheit des Fensters einen fantastischen Panorama-Ausblick. Außerdem punktet das neue VELUX STUDIO-Fenster durch den einfachen Einbau, denn das Fensterelement besteht aus 3 Flügeln, die sich wie ein Fenster einbauen lassen.

Mehr auf velux.de/studio



Mehr Licht: Vierer Eindeckrahmen fürs Dachfenster

Wohnlichkeit, mehr Licht und ein toller Ausblick vom ausgebauten Dachboden aus: Zimmermeister Eugen Penner und sein ZEP-Team aus Bielefeld wollten die Wünsche ihres Auftraggebers gerne erfüllen. Trotz knappen Budgets und wenig Dachfläche schufen sie mit dem RotoQ Schwingfenster eine passende Sonderlösung.

Das ZEP-Team besichtigte zunächst das Objekt und analysierte die Möglichkeiten. Dabei zeigte sich, dass einzelne Dachfenster zwar eingebaut werden konnten, der gewünschte Lichteinfall auf diese Weise aber nicht in ausreichendem Maße erreicht worden wäre. Dies lag auch an der zur Verfügung stehenden Dachfläche von gerade einmal 2,28 Metern in der Breite und 3 Metern in der Höhe. Die Ausgangsbedingungen führten bei ZEP-Team zu der Überlegung, eine Vierer-Kassette auf Maß anzufertigen. So sollte das Licht gebündelt in den Dachboden geleitet werden. Darüber hinaus war das Dach unter anderem mit einer Aufsparendämmung versehen. Dies sprach zusätzlich für nur eine Dachöffnung.

Sonderlösung Kassette

Aufgrund einer guten und langjährigen Partnerschaft besprach ZEP-Team seine Idee mit seinem zuständigen Ansprechpartner bei der



Roto Dach- und Solartechnologie GmbH. Auch er ging in die Analyse und bestätigte die Machbarkeit der Vierer-Kassette. Bestückt mit dem RotoQ Schwingfenster aus 100 Prozent Kunststoff war es sogar möglich, gleich mehrere Anforderungen gleichzeitig zu erfüllen: Viel Licht, hohe Produktqualität, gute Energiewerte, ein schneller Abschluss des Projekts dank einfacher Montage und ein faires Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugten. Auch der Bauherr zeigte sich von der Idee begeistert und vergab den Auftrag an ZEP-Team.

Passgenauer Eindeckrahmen

Statt der Montage vier einzelner Eindeckrahmen, versorgte Roto das ZEP-Team mit dem speziellen Vierer-Eindeckrahmen für den Mehrfacheinbau des Wohndachfensters RotoQ.



Er diente als Maßstab für die weiteren Arbeiten, denn basierend auf seiner Größe wurde der Rahmen der Kassette aus Konstruktionsvollholz (KVH) passgenau von ZEP-Team gezimert und montiert. Auch die Montage des Eindeckrahmens erfolgte noch am Boden, was spätere, zeitaufwändige Arbeiten in Schräglage überflüssig machte.

Schnelle Montage

Einen Tag vor der Montage der Vierer-Kassette sowie der Roto Dachfenster wurden am Objekt die Ziegel abgedeckt und die Dachöffnung vorbereitet. Am nächsten Morgen wurde die Kassette per Kran auf das Dach transportiert und eingebaut. Im Anschluss mussten noch die vier RotoQ Dachfenster sowie die Blendrahmen in die Kassette montiert werden – aufgrund eines



möglichen Schadenrisikos beim Transport hatte ZEP-Team diese Vorgehensweise vorgezogen. Wegen des für Roto bekannten Klick-Systems, der vormontierten Wärmedämmung, garantierten Spaltmaßen und einer schraubenlosen Abdichtung ging die Montage dennoch leicht und schnell von der Hand. Anschließend wurde die Kassette abgedichtet, das Dach wieder passgenau eingedeckt und sämtliche Anschlussprodukte außen und innen verbaut. Innerhalb sehr kurzer Zeit wurden so die Wünsche des Kunden nach mehr Licht und einem schönen Ausblick im Rahmen des vorgegebenen Budgets vollständig erfüllt. Zudem profitiert er künftig von der hohen Energieeffizienz der RotoQ Kunststofffenster. Schon in der Standardverglasung bietet das neue RotoQ einen Uw-Wert von 1,1 W/m²K.



RÖBEN T O N D A C H Z I E G E L

in 7 erfrischenden,
natürlichen Rottönen
und 18 weiteren starken Farben



NICHT JEDER ZIEGEL PASST AUF JEDES DACH, ABER FÜR JEDES DACH GIBT ES DEN PASSENDEN RÖBEN TONDACHZIEGEL.

roeben.com

Röben

BauderPIR FA Gefälle mit innovativer Kehl- und Gratlösung

Immer höherer Zeitdruck und schnellere Abläufe bei der Errichtung von Gebäuden erfordern von Herstellern, Handel und Verarbeitern wachsende Flexibilität und schnelle Lösungen. Zur sicheren Entwässerung bei gleichzeitig effizienter Dämmung von Flachdächern hat Dachspezialist Bauder deshalb das hochwertige Dämmsystem BauderPIR FA Gefälle mit einer besonders innovativen Kehl- und Gratlösung entwickelt - zur einfachen, schnellen Verlegung mit kurzen Lieferzeiten und einfacher Lagerhaltung.



Flachdächer müssen in der Regel mit einem Gefälle ausgeführt werden, da stehendes Wasser Schäden verursachen kann. Bauder, führender Anbieter von Dachsystemen zum Dichten, Dämmen, Begrünen und Energie gewinnen, bietet hierfür die objekt- und auftragsbezogene Hochwertgefälledämmung BauderPIR T aus PU-Hartschaum in verschiedenen Dicken an. Das allerdings benötigt eine gewisse Lieferzeit.

Hochwertiges Standardgefälle mit besonders innovativer Kehl- und Gratlösung Damit aber auch auf Baustellen mit Zeitdruck schnell und sicher eine hochwertige Gefälledämmung verlegt werden kann, hat der Dachspezialist ein neues System entwickelt: das alukaschierte BauderPIR FA Gefälle. Dieses sorgt mit zwei Prozentigem Gefälle für einen zuverlässigen Wasserabfluss zu den Dachabläufen und ermöglicht durch die geringe Wärmeleitstufe 023 geringe Aufbauhöhen. Die dazu gehörigen neu entwickelten und besonders innovativen BauderPIR KFS Kehlfüllstü-

cke bzw. BauderPIR GFS Gratfüllstücke bringen eine signifikante Vereinfachung bei der Verlegung im Kehl- und Gratbereich.

Die Vorteile der neuen BauderPIR FA Gefälledämmung

- standardisierte Gefälleplatten, dadurch minimale bzw. keine Lieferzeiten durch Bevorratung beim Handel
- besonders innovative Kehl- und Gratlösung
- Wärmeleitstufe 023
- höchste Dämmkraft bei geringer Aufbauhöhe
- hohe Druckfestigkeit
- Reflektionsarme Oberfläche mit Schnittstraster und Plattenkennzeichnung sowie Aufdruck der Gefällerrichtung
- bewährter, dimensionsstabiler Hochleistungs-dämmstoff



Braas Sortiment der Unterspannbahnen erweitert: Schnell drauf, gut drunter – mit Hochleistung

Braas bietet auch im Unterspannbahnen-Segment was Besonderes: die Ausstattung mit dem wasserabweisenden DuraProtect Hochleistungs-Vlies. Die Hydrophobierung wird direkt in der Produktion eingearbeitet und legt sich wie ein Schutzfilm um die einzelnen Fasern und macht diese glatt und fest. Somit kann weder Wasser aufgenommen werden, noch kann sich der Wassertropfen auf der Oberfläche halten.

Diese Lösung gibt es zur BAU 2019 im Januar in München erweitert für jede Anforderung. Das DuraProtect Hochleistungs-Vlies veredelt nach der Divoroll Kompakt 2S jetzt die Unterdeck- bzw. Unterdachbahnen Divoroll Top RU und Divoroll Universal+ 2S.

DuraProtect Hochleistungs-Vlies

Das DuraProtect Hochleistungs-Vlies aus dem Hause Braas bietet dauerhaft maximalen Schutz vor Feuchtigkeit, bleibt wasserabweisend und verhindert Kapillareffekte. Es schützt vor Verschmutzung der Bahnoberfläche und garantiert damit, dass die Bahnen ihre Funktion als zweite wasserführende Schicht erfüllen. Bei den meisten Verfahren wird der hydrophobe Effekt nur aufgesprüht. Um vor Wasser

geschützt zu werden, wird das DuraProtect Hochleistungs-Vlies schon während der Produktion mit einem hydrophoben Additiv ausgestattet. Dadurch wird ein dauerhafter Schutz vor Wasser garantiert.

Divoroll Top RU – schnell zum regensicheren Unterdach Mit dem DuraProtect Hochleistungs-Vlies ist natürlich unter anderem das Top-Produkt für höchste Ansprüche ausgerüstet. Divoroll Top RU ist insbesondere bei flach-geneigten Dächern und regensicheren Unterdächern zu empfehlen und besonders schnell und wirtschaftlich verlegt. Mit dem 4-lagigen Produkt-aufbau bietet Divoroll Top RU neben der überdurchschnittlichen Reiß- und Abriebfestigkeit auch die notwendige Dichtigkeit bei Sturm und Regen. Die innovative patentierte Doppelkebezone garantiert eine wasserdichte Verklebung. Die Bahn ist atmungsaktiv und ermüdet nicht, Feuchtigkeit nach außen zu diffundieren – beste Voraussetzungen für eine funktionsfähige Wärmedämmung und eine dauerhaft trockene Dachkonstruktion. Dank der innovativen Verklebung und des speziell abgestimmten Zubehörs kann diese Bahn auch als regensicheres Unterdach verlegt werden.



Divoroll Top RU: Die integrierte Doppelkebezone sorgt für eine wind- bzw. luftdichte Verklebung.



Divoroll Universal+ 2S: ausgerüstet mit dem DuraProtect Hochleistungs-Vlies.



Divoroll Universal+ 2S – geeignet als Behelfsdeckung

Das gilt auch für die Unterdeckbahn Divoroll Universal+ 2S, die sich sowohl als Unterspannbahn wie auch zum Beispiel als Vordeckung besonders bei Schiefer- und Faserzementplatten eignet. Hier bietet der 4-lagige Verbund aus Polyolefinfilm, -gitter und -spinnvlies neben der überdurchschnittlichen Reiß- und Abriebfestigkeit die notwendige Dichtigkeit bei Sturm und Regen. Das PP-Gitter verleiht der Bahn zusätzliche Stabilität und vereinfacht die Verlegung.



Divoroll Kompakt 2S: ausgerüstet mit dem DuraProtect Hochleistungs-Vlies.

Divoroll Duotec 2S – Schalungsbahn für Einsteiger

Die diffusionsoffene Unterdeckbahn Divoroll Duotec 2S bietet Braas-Qualität im Preiseinstiegssegment. Sie hat sehr gute Basiseigenschaften für Schalung, formstabile Dämmung oder als Unterspannbahn. Mit ihrem 3-lagigen Verbund aus Polyolefinfilm und -spinnvlies ist sie geeignet als Behelfsdeckung (mit dem passenden Zubehör) und als Vordeckung bei Schiefer- und Faserzementplatten. Die Bahn ist mit und ohne Doppelkebezone für einen wind- bzw. luftdichten Anschluss erhältlich.



Divoroll Duotec 2S: die Schalungsbahn für den guten Einstieg.



LADEN IM SYSTEM

Nur 1 Akku und Ladegerät kompatibel mit allen Paslode LITHIUM Geräten.



bis zu **3 JAHRE KOMPLETT-GARANTIE!**
Reparatur, Verschleißteile, Wartung – alles inklusive.

www.itw-befestigungssysteme.de



NEU

Sika® RoofBond

SICHERE VERKLEBUNG VON WÄRMEDÄMMSTOFFPLATTEN AUF FLACHDÄCHERN

Sika® RoofBond Dämmstoffkleber

- **Schnell** Bis zu 30% kürzere Verarbeitungszeit
- **Sicher** Gute Anfangshaftung, Haftzugfestigkeit und Windsogstabilität
- **Flexibel** Für unterschiedliche Wärmedämmstoffplatten einsetzbar
- **Stabil** Keine Beeinträchtigung der Klebewirkung bei Begehen frisch verlegter Bereiche
- **Ceprüft** Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar)
- **Emissionsarm** Nach EC 1^{PLUS} sehr emissionsarm

Sika® RoofBond Schaumpistole

- Verbesserte Schaumausbeute
- Ergonomische Verarbeitung
- Gleichmäßiger Schaumauftrag

www.sika.de/roofbond



BUILDING TRUST

VELUX und JET mit neuem Unternehmensbereich

Die Akquisition der JET-Gruppe durch VELUX wurde im November 2018 genehmigt. Seither haben die beiden Unternehmen erste Schritte für den Aufbau eines neuen Unternehmensbereichs unter dem Markennamen VELUX ergriffen. Jetzt wurden ein neues Logo und eine neue visuelle Identität vorgestellt.



Mit der Akquisition der JET-Gruppe ist die VELUX Gruppe zu einem der führenden europäischen Player im gewerblichen, öffentlichen und industriellen Markt für Tageslicht-Lösungen im Dach geworden. In Kombination mit den jüngsten Akquisitionen von Wasco und Vitral sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung der VELUX Modular Skylights bildet die VELUX Gruppe nun einen neuen Unternehmensbereich, um das Geschäft in diesem Marktsegment zum Vorteil der Kunden auszubauen. Zunächst werden die JET-Gruppe und VELUX mit dem Bereich Modular Skylights ihre Geschäfte

Die optional für Velux Modular Skylights erhältlichen Windleitwände optimieren die aerodynamischen Freiflächen und stellen so den Rauchabzug auch bei ungünstigen Windverhältnissen sicher.

Markt besteht aus zwei Hauptsegmenten:

- Im Segment für Architekturverglasungen liegt der Schwerpunkt auf dem Design und in diesem Bereich spielen Architekten eine wichtige Rolle bei der Auswahl von Glas- oder Acrylglas-Lösungen.
- Das Segment für Industrie-Flachdächer besteht fast ausschließlich aus Acryl-Lösungen (Lichtkuppeln, Lichtbändern und Rauch- bzw. Wärmeabzugsanlagen).

Bei den Kundengruppen und Vertriebsprozessen gibt es deutliche Unterschiede zwischen den beiden Segmenten. VELUX ist mit den VELUX Modular Skylights äußerlich präsent im Segment für Architekturverglasungen, während JET eine führende Position im Bereich der Industrie-Flachdächer einnimmt – der neue Unternehmensbereich VELUX Commercial wird dann beide Segmente abdecken. Um das Produktangebot im gewerblichen, öffentlichen und industriellen Markt optisch zu unterscheiden, präsentiert die VELUX Gruppe ein neues VELUX Commercial Logo.

VELUX®
Commercial

Das neue Logo unterstreicht, dass es sich um einen Geschäftsbereich der Marke VELUX handelt, indem es die gleiche Form und die gleiche rote Farbe wie das VELUX Logo verwendet.

zunächst wie gewohnt weiterführen. Seit über 75 Jahren bildet der Wunsch, Tageslicht und Frischluft in die Häuser der Menschen zu bringen, die Geschäftsgrundlage der VELUX Gruppe, die sich heute eine klar marktführende Position bei Dachfenstern für Wohngebäude erarbeitet hat. Der erste Schritt der VELUX Gruppe in den gewerblichen (Nichtwohnungs-)Markt erfolgte 2012 mit der Einführung von VELUX Modular Skylights, mit starken Ambitionen Tageslicht und frische Luft auch in gewerbliche Gebäude zu bringen. Der gewerbliche, öffentliche und industrielle

NEU VON VELUX IM FRÜHLING

Tolle Optik und einfache Montage
Neues Studio-Fenster „3 in 1“

Der Dachfensterhersteller Velux präsentiert auf der BAU 2019 eine neue, elegante Variante seiner großflächigen Lichtlösungen für Wohngebäude. Das Studio-Fenster „3 in 1“ kombiniert ein feststehendes Fensterelement mit zwei öffnbaren Fensterflügeln in einem einzigen großen Rahmenelement. Das Ergebnis: besonders schlanke Profile zwischen den Flügeln sorgen für viel Tageslicht und einem fast uneingeschränkten Ausblick – gleichzeitig profitieren Dachhandwerker vom vereinfachten Einbau.



Mit seinen großflächigen Lichtlösungen verwandelt Velux Räume unter dem Schrägdach in helle, attraktive Wohn- und Aufenthaltsbereiche. Zusätzlich zu den bekannten Varianten wie Panorama, Quartett oder Cabrio präsentiert der Dachfensterhersteller mit dem „Studio-Fenster 3 in 1“ eine weitere Lösung, die mit viel Licht, Luft und Ausblick zum Wohlbefinden der Bewohner beiträgt. Verantwortlich hierfür ist die Kombination von einem feststehenden mittleren Fensterelement mit zwei öffnbaren Fensterflügeln in einem einzigen großen Rahmenelement. Diese Konstruktion ermöglicht besonders schlanke Profile für einen fast uneingeschränkten Ausblick. Beim Dachhandwerk punktet das Studio-Fenster „3 in 1“ darüber hinaus durch eine denkbar einfache Montage – und das, obwohl es sich um eine Lichtlösung mit drei Fenstern handelt. Dies liegt daran, dass nur ein Blendrahmen benötigt wird, in dem das mittlere Fensterelement sogar schon vormontiert ist. Dadurch entspricht der Einbau dem eines Einzelfensters. Das Studio-Fenster „3 in 1“ ist ab Frühjahr 2019 in der Ausführung weiß lackiert (GGL)



mit Energie Plus Verglasung und mit den Fenstergrößen 66 x 118 cm erhältlich. Um den Lichteinfall nach Bedarf regulieren zu können, kann die neue Lichtlösung mit allen innenliegenden Velux Sonnenschutz-Produkten ausgerüstet werden.

Lichtband mit vollwertigem Fassadenfenster

Mit dem Zusatzelement „Fassade“ bietet Velux ab Frühjahr 2019 ein vollwertiges Fassadenfenster als unteren Teil einer Fensterkombination. Das neue Fensterelement ist mit einem Dreh-Kipp-Beschlag ausgestattet und kann deshalb wie ein normales Fassadenfenster geöffnet oder gekippt werden. In Kombination mit Velux Dachfenstern ergeben sich dadurch durchgehende Lichtbänder von der Fassade bis ins Dach.

Großflächige Lichtlösungen von Velux verwandeln Räume unter dem Schrägdach in helle, attraktive Wohn- und Aufenthaltsbereiche. Im Frühjahr 2019 erweitert der Dachfensterhersteller mit einem neuen Zusatzelement für die Fassade die Gestaltungsmöglichkeiten für offene Dachräume oder Räume mit normaler Geschosshöhe. Es ist für Einbauhöhen ab circa 90 Zentimeter vorgesehen und lässt sich dank Dreh-/Kippfunktion wie ein normales Fassadenfenster öffnen. Das sorgt nicht nur für zusätzlichen Komfort im Dachgeschoss, sondern ist zudem in den meisten Fällen auch als Notausstieg zugelassen.

Das neue Fassadenelement ist in der Ausführung Holz klar oder weiß lackiert in neun Fenstergrößen von 78 cm x 95 cm bis hin zu 114 cm x 137 cm verfügbar. Der Anschlag kann wahlweise links oder rechts gewählt werden. Bei der Verglasung stehen die Varianten Thermo, Energie und Energie Plus zur Wahl.

Für Bauherren, die ihr Velux Dachfenster mit dem Fassadenfenster eines anderen Herstellers kombinieren möchten, bietet das Unter-



nehmen eine neue Zubehörlösung: Das Anschlussprodukt „Verbindungselement für Kombinationen mit Senkrechtfenstern“ ermöglicht die Herstellung eines Lichtbands mit Produkten unterschiedlicher Hersteller. Es ist für die Fensterbreiten 78 cm, 94 cm und 114 cm erhältlich.

60 Jahre Böcker Maschinenwerke

Der Weg nach oben am Dach

Von Schmiedeobermeister Albert Böcker als kleiner Schlossereibetrieb in einer Scheune gegründet, produziert Böcker seit 1958 vor allem Schrägaufzüge, Auto- und Anhängerkrane sowie Zahnstangenaufzüge und zählt mittlerweile dank zahlreicher Innovationen zu den weltweit führenden Entwicklern und Herstellern im Bereich der Höhenzugangstechnik. Mit Geschäftsführer Alexander Böcker sprachen wir über die Bedeutung, ein Familienunternehmen zu führen.

Ihr Großvater gründete das Unternehmen 1958, Ihr Vater übernahm die Geschäftsleitung 1990, Sie sind seit 2014 geschäftsführender Vorstand. Welchen Stellenwert nahm und nimmt die Firma in Ihrer Familie ein?

Böcker: Da müssen Sie meine Frau fragen. Selbstverständlich sprechen wir auch im privaten Umfeld häufig über die Firma, sowohl operativ als auch strategisch. Seit mittlerweile drei Generationen ist das Unternehmen fest mit der Familie Böcker verbunden. Mein Vater hat am Mittagstisch beispielsweise sehr gern aus der Firma berichtet. Bei meinem Opa hingegen gab es zwei Regeln: Das Essen musste minutiös auf dem Tisch stehen und wenn wir Enkelkinder dabei waren, wurde nicht über Geschäftliches gesprochen.

Im September 2014 starb Ihr Vater überraschend im Alter von 60 Jahren. War die Übernahme der Geschäftsleitung ein Kaltstart für Sie?

Die offizielle Übergabe war mit meinem Vater bereits abgesprochen und kommuniziert, allerdings erst für Anfang 2016. Aufgrund der emotionalen Situation war es im Herbst 2014 dann ein herausfordernder Start. Hier weiß ich die hervorragende Unterstützung des gesamten Böcker Teams sehr zu schätzen, dank derer die Übergangsphase sehr gut gemeistert haben. Da ich seit Anfang 2006 Mitglied des Aufsichtsrates der Böcker AG war, war ich über die Belange des Familienunternehmens gut informiert.

Was zeichnet Böcker als Familienunternehmen aus?

Als Sohn eines Unternehmers haben Sie sicherlich nicht wenige Stunden Ihrer Kindheit auf dem Firmengelände verbracht. Was ist Ihre erste Erinnerung?

Die ersten Erinnerungen habe ich an die Robert Böcker GmbH, die mein Vater kurz nach meiner Geburt 1983 an unserem damaligen Wohnort gründete. Meine ersten Gehversuche gingen sicherlich in Richtung der neuen Personen-Lifte, um mit ihnen hoch und runter zu fahren. Eine Geschichte, die bei Familientreffen gern erzählt wird, ist die vom dreijährigen Alexander, der Besucher auf dem Gelände mit der Frage begrüßte: Willst du kaufen oder mieten?



Welches waren aus Ihrer Sicht die entscheidenden Meilensteine des Unternehmens, die größten Errungenschaften der letzten 60 Jahre?

Als erstes ist hier die Entwicklung des Schrägaufzugs mit Knickstück zu nennen, die für das Familienunternehmen wegweisend sein sollte. Seitdem ging es für Böcker hoch hinaus. So waren es auch in den folgenden Jahren insbesondere die Branchen der Dachdecker und Zimmerer, die von Innovationen aus dem Hause Böcker profitierten. Als Pionier in der Aluminium-Krantechnik brachten wir 1989 den ersten Autokran in Aluminium-Leichtbauweise auf den Markt, 1997 folgte der erste Alu-Anhängerkran. Wichtige Meilensteine waren darüber hinaus die Gründung der Robert Böcker GmbH mit ihren ALP-Personen- und Lastenliften sowie die Übernahme von Steinweg und die damit einhergehende Erweiterung der Produktpalette um Zahnstangenaufzüge und Mauertechnik. Bei unseren neuesten Produkten konzentrieren wir uns auf die Kombination hochfester Feinkornstähle mit leichtem, aber dennoch festem Aluminium und haben mit dem neuen AK 52 den derzeit wohl stärksten Autokran in Aluminium-Stahl-Bauweise auf dem Markt entwickelt, der 1.000 kg auf sensationelle 34 m hebt, bei einer Höhe von 30 m.

Was bedeutet das 60-jährige Firmenjubiläum für Sie persönlich?

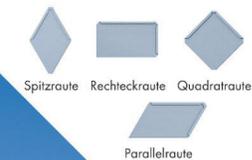
Zunächst ruft es einem ins Gedächtnis, auf welche Geschichte man in der mittlerweile dritten Generation zurückblickt. Was von meinem Großvater 1958 als kleiner Schmiede- und Schlossereibetrieb in einer Scheune gestartet wurde und was dank seiner Agilität und seines Erfindergeistes mittlerweile daraus geworden ist: ein international agierendes Unternehmen mit über 400 Mitarbeitern. Bewundernswert, was in der Nachkriegszeit möglich war, wenn man den Mut hatte, Risiken einzugehen. Diese Überlegung geht dann schnell einher mit dem Gedanken an die hohe Verantwortung, der Dankbarkeit gegenüber den früheren Generationen für diese Chance und mit der Vorfreude auf die Zukunft.

Was treibt Sie als Geschäftsführer an? Die Möglichkeit, zusammen mit meiner Mannschaft Kundenbedürfnisse aufzudecken, eigene Lösungen zu entwickeln und die Geschichte des Unternehmens aktiv zu gestalten.

RHEINZINK®

4 Formen. 1-fache Verarbeitung. Unendliche Möglichkeiten.

- einfache Befestigung
- schnelle 1-Mann-Verlegung
- individuelle, objektbezogene Größen
- erhöhte Sicherheit vor Wassereintrag
- durch gefaltete Eckausbildung



SO SCHÖN KANN SCHNELL SEIN.

RHEINZINK-MULTI-FORM
DIE NEUE RAUTE

JETZT KENNENLERNEN
www.rheinznk.de/Multi-Form



RHEINZINK GmbH & Co. KG · Postfach 1452 · 45705 Datteln · Germany
Tel.: +49 2363 605-0 · info@rheinznk.de
www.rheinznk.de

ALUJET

HÖCHSTLEISTUNG FÜR DAS DACH.

ALUJET Master

extrem stabil, unsere Beste für jedes Steildach

- » bis 100°C temperaturbeständig
- » für ein regensicheres Unterdach
- » extreme Reißfestigkeit 1000N/50 mm
- » mit der 4-Lagen-Sicherheit
- » mit Gewebeeinlage



www.alujet.de

Für alle Sternengucker!



Die neue Sonderserie
spacegrau metallic

jacobi waltherr
Dachziegel. Der gute Ton verbindet.

www.dachziegel.de

Über 200 x in Europa • 89 x in Deutschland und Österreich

Die Partner des Handwerks

In Deutschland:

03050 Cottbus
mh Baustoffe GmbH
mh-baustoffe@online.de

04425 Taucha/Leipzig
ABIS GmbH
www.abis-dach.de
info-taucha@abis-dach.de

04936 Lebusa/OT Körba
Großfachhandel Dachbaustoffe
Donata Thinius
www.thinius-dach.de
donata.thinius@t-online.de

06231 Bad Dürrenberg
ABIS-Baustoffhandel GmbH
www.abis-dach.de
info-badduerrenberg@abis-dach.de

06429 Nienburg-Neugattersleben
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com

06528 Wallhausen
Krieger & Co. GmbH
www.krieger-dach.de
info@krieger-dach.de

06779 Raguhn-Jeßnitz OT Tornau v.
d. Heide
"SALZFURTER" Dachbaustoffe GmbH
Salzfurter.Dachbaustoffe@t-online.de

06886 Lutherstadt Wittenberg
Pfeifer-Piesteritz GmbH
www.dachpfeifer.de
Pfeifer-Piesteritz@t-online.de

07338 Kaulsdorf-Eichicht
Güntsch GmbH Bedachungshandel
www.guentsch.de
postmaster@guentsch.de

07607 Eisenberg
Dach-Walter GmbH
www.dachwalter.de
post@dachwalter.de

08112 Wilkau-Haßlau
Uwe Eißmann GmbH
www.dachbaustoffe-eissmann.de
info@dachbaustoffe-eissmann.de

08606 Oelsnitz
Paulus Dach-Baustoffe GmbH
www.dach-paulus.de
info@dach-paulus.de

09599 Freiberg
KLEMER Handels-GmbH
www.klemer-gmbh.de
info@klemer-gmbh.de

09627 Bobritzsch-Hilbersdorf
FDf Dach- und Fassaden-Baustoffe
Handels GmbH
www.fdf-zug.de
fdf-zug@gmx.de

13189 Berlin
Michael Pawlitzki GmbH
www.pawlitzki.berlin
info@pawlitzki.berlin

16831 Rheinsberg
BCR Handelsgesellschaft mbH
info@bau-center-rheinsberg.de

21614 Buxtehude-Hedendorf
TP Baustoffe GmbH
www.tp-baustoffe.de
info@tp-baustoffe.de

27243 Dünsen
INTER-DACH Baustoffe GmbH
www.inter-dach.de
info@inter-dach.de

27367 Sottrum
Römpfer Baustoffe GmbH
www.daemmstoffe-nord.de
info@daemmstoffe-nord.de

30966 Hemmingen-Arnum
Erich Abram GmbH
www.abram-baustoffe.de
abram-baustoffe@t-online.de

32051 Herford-Diebrock
Brinkmann Bedachungsfachhandel
GmbH
www.brinkmann-dach.de
info@brinkmann-dach.de

32758 Detmold
Brinkmann Bedachungsfachhandel
GmbH
www.brinkmann-dach.de
detmold@brinkmann-dach.de

34414 Warburg
Ulrich Pennig GmbH Dach- und
Fassadenbaustoffe
www.pennig-dach.de
info@pennig-dach.de

35716 Dietzhölztal-Ewersbach
Klein Isolierstoffe GmbH + Co. KG
www.klein-isolierstoffe.de
info@klein-isolierstoffe.de

39261 Zerbst
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com

39326 Dahlenwarleben
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com
40231 Düsseldorf

Strierath Alles für Dach und Wand
GmbH
www.strierath.de • info@strierath.de

40764 Langenfeld
Strierath Alles für Dach und Wand
GmbH
www.strierath.de
info@strierath.de

41334 Nettetal-Kaldenkirchen
Theo Weber GmbH & Co. KG
info@weber-bedachungsartikel.de

41462 Neuss
Strierath Alles für Dach und Wand
GmbH
www.strierath.de • info@strierath.de

41812 Erkelenz
Dach und Energie, Rudolf Schaaf
Dachbaustoffe GmbH
www.rudischaaff.de
info@rudischaaff.de

42859 Remscheid
Alma, Dach, Wand und mehr
Handels-GmbH
www.flosbach.de
info@alma-dachbaustoffe.de

42859 Remscheid
Karl Zimmermann GmbH
www.zimmermann-dachbaustoffe.de
info@zimmermann-dachbaustoffe.de

42859 Remscheid
Werner Flosbach GmbH & Co. KG
www.flosbach.de • info@flosbach.de

45136 Essen
Heinrich Obers GmbH
www.ober.net • info@ober.net

45770 Marl
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com

45886 Gelsenkirchen
Reichel Dachbaustoffe GmbH
www.reichel-dach.de
info@reichel-dach.de

45899 Gelsenkirchen
Hans-Peter Schmitz GmbH
www.die-dachpartner.de
info@hpsge.de

46242 Bottrop
BBH Bergemann & Schmitz GmbH
www.die-dachpartner.de/bbh
info@bbh-dach.de

46395 Bocholt
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com

47608 Geldern
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com • info@g-f.com

48155 Münster
BKL Bedachungsgroßhandel
Klüh & Lehmann GmbH
www.b-k-l.de • kamen@b-k-l.de

48369 Saerbeck
Iso-Innovativ GmbH
www.iso-contor.de
info@iso-contor.de

48493 Wetztrungen
Hans-Jürgen Mohnberg GmbH
www.mohnberg-gmbh.de
info@mohnberg-gmbh.de

48683 Ahaus
Geschwandtner + Felgemacher GmbH
www.g-f.com
info@g-f.com

50171 Kerpen
Engelbert Simon Bedachungshandel
OHG
www.simondach.de
info@simondach.de

51061 Köln-Stammheim
Alma, Dach, Wand und
mehr Handels-GmbH
www.flosbach.de
info@alma-dachbaustoffe.de

51399 Burscheid-Dürscheid
Dieter Kurth GmbH
www.dach-kurth.de
info@dach-kurth.de

51469 Bergisch Gladbach
Alma, Dach, Wand und mehr
Handels-GmbH
www.flosbach.de
info@alma-dachbaustoffe.de

51709 Marienheide
Strierath Alles für Dach und Wand
GmbH
www.strierath.de
info@strierath.de

51709 Marienheide
Werner Flosbach GmbH & Co. KG
www.flosbach.de
info@flosbach.de

52385 Nideggen
Dachbaustoffe Nideggen GmbH
dbkall@t-online.de

53809 Ruppichteroth
Werner Flosbach GmbH & Co. KG
www.flosbach.de
info@flosbach.de

56290 Beltheim
Dachmarkt Beltheim GmbH
www.dachmarkt.de
mail@dachmarkt.de

56462 Höhn
Rudolf Schilling, Inh. C. Bachler GmbH
www.rudolf-schilling.de
info@rudolf-schilling.de

56575 Weißenthurn
Britz & Müller GmbH
www.britz-mueller-dach.de
info@britz-mueller-dach.de

56727 Mayen
Lewandowsky GmbH
www.lewandowsky-gmbh.de
info@lewandowsky-gmbh.de

57076 Siegen
Hermann Müller GmbH
www.mueller-dachdeckerbedarf.de
info@mueller-dachdeckerbedarf.de

57392 Schmallenberg-Nordenau
Gebr. Tommes KG
www.gebr-tommes.de
gebr.tommes@t-online.de

59174 Kamen
BKL Bedachungsgroßhandel
Klüh & Lehmann GmbH
www.b-k-l.de • kamen@b-k-l.de

59581 Warstein-Belecke
Dachbaustoffe Dominik Jacob e.K.
www.jacob-dachbaustoffe.de
info@jacob-dachbaustoffe.de

59597 Erwitte
Dachbaustoffe Dominik Jacob e.K.
www.jacob-dachbaustoffe.de
info@jacob-dachbaustoffe.de

59823 Arnsberg
Reinhard Mehnert Bedachungshandel
GmbH
www.mehnertgmbh.de
info@mehnertgmbh.de

59929 Brilon
Schmitz Handels-GmbH
www.schmitz-brilon.de
info@schmitz-brilon.de

63128 Dietzenbach
HSH Dämmtechnik GmbH
www.hsh-daemntechnik.de
info@hsh-daemntechnik.de

66121 Saarbrücken
Eduard Jungfleisch GmbH
www.jungfleisch.com
info@jungfleisch.com

72189 Vöhringen
Schönleber Bedachungshandel
www.schoenleber-bedachungshandel.de • info@schoenleber-beda-
chungshandel.de

82205 Gilching
DEV Vertriebs-GmbH
www.dev-vertrieb.de
info@dev-vertrieb.de

82435 Bad Bayersoien
Baustoffe Freier Inh. Thomas Freier
www.baustoffe-freier.de
info@baustoffe-freier.de

85757 Karlsfeld
ipw Dämmstoffe und Bedachungs-
handel GmbH & Co. KG
www.ipw-baustoffe.de
muenchen@ipw-baustoffe.de

86167 Augsburg
Kettlein Spezialbaustoffe GmbH
www.kettlein.de
spezialbaustoffe@kettlein.de

86510 Ried
Kölnsperger Bedachungshandel
GmbH
www.koelnspurger-gmbh.de
info@koelnspurger-gmbh.de

86825 Bad Wörishofen
bst Baustoffhandels GmbH
www.bst-baustoffe.de
info@bst-baustoffe.de

87488 Betzigau
DVA Dämmstoff Vertrieb
Allgäu GmbH & Co. KG
www.dva-kempen.de
info@dva-kempen.de

88400 Biberach an der Riß
Sugg GmbH
www.sugg-baustoffe.de
info@sugg-baustoffe.de

90431 Nürnberg
H. R. Tempel GmbH & Co. KG
www.dachguru24.de
info@tempel-nuernberg.de

91126 Schwabach
ipw Dämmstoffe und Bedachungs-
handel GmbH & Co. KG
www.ipw-baustoffe.de
info@ipw-baustoffe.de

95030 Hof
Reinhard Pickert e.K.
Fachhandel für Dach und Fassade
www.pickert-dach.de
info@pickert-dach.de

96332 Pressig
Bedachungs- u. Baustoff GmbH
Güntsch
www.guentsch-pressig.de
info@guentsch-pressig.de

97218 Gerbrunn
Diller GmbH
www.dillergmbh.de
wunderling@dillergmbh.de

98666 Biberau
Hanft Baustoffe
www.hanft.com
info@guentsch-hanft.de

99330 Crawinkel
Güntsch & Hanft GmbH
www.guentsch-hanft.de
info@guentsch-hanft.de

99428 Nohra OT Utzberg
Metall-Brach GmbH
www.metallbrach.de
info@metallbrach.de

99441 Großschwabhausen
Dach-Walter GmbH
www.dachwalter.de
post@dachwalter.de

99610 Sömmerda
GRÜNDL Bedachungsfachhandel
GmbH
www.gruendl-dach.de
info@gruendl-dach.de

In Österreich:

2351 Wr. Neudorf
Johann Krawany Handels GmbH
www.krawany.com
info@krawany.com

3130 Herzogenburg
DIHAG Bauhandelsgesellschaft mbH
www.dihag.at • office@dihag.at

5202 Neumarkt
DIHAG Dämm- und Isolierbaustoff-
handels Ges. mbH
www.dihag.at • office@dihag.at

7100 Neusiedl am See
Johann Krawany Handels GmbH
www.krawany.com
info@krawany.com

7301 Deutschkreutz
Johann Krawany Handels GmbH
www.krawany.com
info@krawany.com

7411 Markt Allhau
Dihag BauhandelsgmbH
www.dihag.at
office@dihag.at

Höchstleistung für Spitzenkräfte

- Gute Preise für gute Qualität
- Zuverlässiger und schneller Lieferservice
- Optimale Lieferanten- und Produktauswahl
- Fachmännische Beratung in inhabergeführten Betrieben

DBH Dämmstoff-
Vertriebsgruppe

FDf
Fachhändler Dach + Fassade

PHD POLSKIE
HURTOWNIE
DACHOWE

Starke Partner – DBH, FDF und PHD