



Tipps für Handwerks-Chefs:  
Mitarbeiterwohnungen. Seite 6

Bild: forilla.de, Alexander Pfaffs

# DACH

# NEWS

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

NR. 2/2019 25. JG.

VERLAG SCHENSINA

GRATIS

## Strom vom Dach

**In 2018 ist der Photovoltaikmarkt in Deutschland um 68 Prozent gestiegen. Die Diskussion um den Klimawandel, die Energiewende und den Kohleausstieg sowie die kommende Elektromobilität öffnen neue Potentiale in der Solarbranche. Für Dachdecker bietet sich ein großes Geschäftsfeld.**

„Das Geschäftsklima ist auf ein Allzeithoch geklettert, Umsätze und Beschäftigungszahlen steigen. Für dieses Jahr rechnen wir mit zweistelligen prozentualen Zuwachsraten“, fasst Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des Bundesverband Solarwirtschaft (BSW) die Branchenstimmung in der Solarbranche zusammen. „Was wünschen Sie sich für Ihr aktuelles bzw. zukünftiges Zuhause?“ 50 Prozent der Eigenheimbesitzer nannten „Solarstrom vom Hausdach“ und 24 Prozent „Lademöglichkeiten für ein Elektroauto“. So das Ergebnis einer aktuellen repräsentativen Umfrage des BSW.

Die Photovoltaik steht bereits in ersten Marktsegmenten auf der Schwelle zur Unabhängigkeit von staatlicher Förderung. Auch Dachdecker können von dem boomenden Marktsegment profitieren. Vor allem hochwertige Dächer mit hohem ästhetischen Anspruch könnten ein neues Kompetenzfeld für viele Betriebe werden. Unser Titelbild zeigt eine entsprechende Umsetzung. Dank Solarziegel ist keine hässliche Aufdachanlage zu sehen. Und trotz schwieriger Dachausrichtung Ost-West stimmt die Solarausbeute. **Wie das geht, lesen Sie: Seite 2+3.**



## Immobilien: Berlin mit den höchsten Preisanstiegen

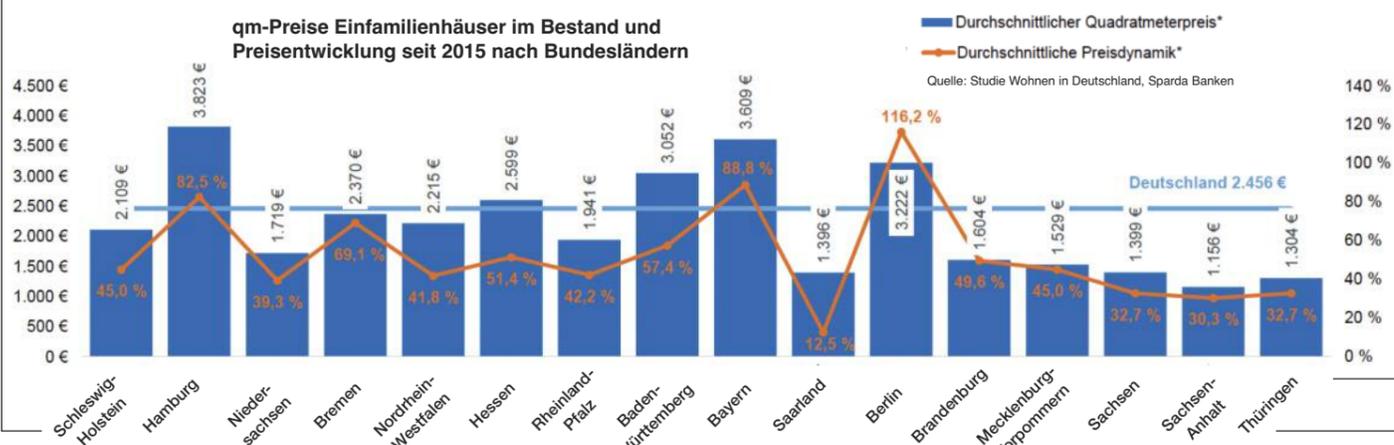
**Der jährliche Preisanstieg für Wohnimmobilien seit 2005 liegt bei 3,4 Prozent im Mittel für alle Regionen in Deutschland. In den sieben größten deutschen Städten haben sich im selben Zeitraum die Preise sogar um insgesamt fast 100 Prozent im Schnitt nach oben entwickelt. Das ist ein Ergebnis der Studie Wohnen in Deutschland 2019 der Sparda-Banken.**

Spitzenreiter bei Preisanstiegen für Immobilien ist Berlin (128,7 Prozent Plus seit 2005), gefolgt von München (115,9 Prozent). Dies hat zur Folge, dass Käufer für den bundesdeutschen durchschnittlichen Kaufpreis einer

Immobilie in Höhe von 264.000 Euro (entspricht 5,6 Jahresnettoeinkommen; 2017: 246.000 Euro) im Landkreis München nur 35 Quadratmeter Wohnfläche erhalten. In Trendvierteln wie Hamburg-Rotherbaum gibt es dafür sogar nur 29 m<sup>2</sup>. Zum Vergleich: Im Bundesschnitt erhalten Käufer für das gleiche Geld 111 Quadratmeter und im Kyffhäuserkreis gar 309 Quadratmeter. Dieser – ungeborene – Trend zur Urbanisierung zeigt sich auch daran, dass in 71 Prozent der deutschen Regionen ein Quadratmeter weniger kostet als im Bundesdurchschnitt. In 23 Prozent der Regionen sind die Preise seit 2005

überdurchschnittlich stark gestiegen. Dies spricht dafür, dass wenige Regionen die Durchschnittspreise stark treiben.

Eine weiterhin dynamische Zukunft prognostiziert die Studie vor allem Süddeutschland und den Ballungsräumen Berlin, Hamburg, Frankfurt am Main und Wolfsburg sowie Teilen des Rheinlands. Die höchste Dynamik liegt im Landkreis München, während sie in Gelsenkirchen am geringsten ist. Vor allem der Osten Deutschlands und große Teile des Ruhrgebiets und die Nordlichter Bremerhaven und Wilhelmshaven profitieren nur schwach bis gar nicht.



### INHALT

**Blei:** Mit einem drei Tonnen Blei-Kleid wurde ein Aufzugschacht eines Museums in Soest verkleidet. Seite 5

**Titanzink:** Per Hubschrauber wurde das Titanzink für Trekking-Hütten in Norwegen gebracht. Entstanden sind einmalige Bauten in unglaublicher Landschaft. Seite 10

**Event:** Im Mai hat die FDF nach Teistungen an die ehemalige Deutsch-Deutsche Grenze eingeladen. Mit dabei interessante Redner und viel Branchentalk. Seite 12+13

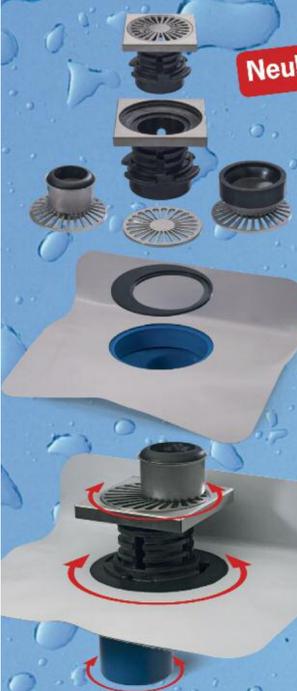
**Belichtung:** Lichtbringendes Highlight bei der Sanierung des Finanzamts in Pirmas ist das Dachfensterkonzept von Roto. Seite 14

**Fassade:** Eine Werkshalle in Probstzella hat eine dynamische Rechteckdeckung aus Schiefer in außergewöhnlicher Größe bekommen. Seite 15

**Fragebogen:** Burkhard Geise, Geschäftsführer des Titanzink-Herstellers Nedzink stellt sich im DachNews Fragebogen vor. Seite 23



## Das größte Dachgullyprogramm Europas



## Exzenter-Gully aus PUR

mit Exzenter Scheibe, wärme-  
gedämmt, FCKW-frei, mit  
eingeschäumter Anschlussbahn.

- optimal für die Entwässerung von übereinanderliegenden Dachflächen durch ein Fallrohr
- mit Flanschdickkantung für den Einbau direkt an der Gebäudewand
- exzentrische Verstellbarkeit des ankommenden und des abgehenden Rohres – dadurch ist der Wandabstand und ein Versatz der Fallrohre leicht ausgleichbar

### Fordern Sie ausführliche Unterlagen an!

Karl Grumbach GmbH & Co. KG  
Breitteilsweg 3 · 35581 Wetzlar  
Telefon +49 6441 97 72-0  
Telefax +49 6441 97 72-20  
[www.grumbach.net](http://www.grumbach.net)  
[grumbach@grumbach.net](mailto:grumbach@grumbach.net)

Das Dach soll das Haus vor Regen schützen. Ein Einfamilienhaus in Leinefelde ist mit intelligenter Eindeckung belegt. Die Solarziegel halten nicht nur das Wasser fern, sondern erzeugen gleichzeitig auch noch Strom. Der Dachdecker war überrascht, wie einfach die Verarbeitung war. Möglich macht das der Autarq-Solarziegel. Er sieht fast aus wie ein normaler Creaton-Domino-Flachziegel und wird zusammen mit diesem verarbeitet.

## Solarziegel bringt doppelten Nutzen

Ein Einfamilienhaus in Feldrandlage, weitgehend unverschattet und von niedriger Nachbarbebauung umgeben. Der Bau verfügt über recht kleinteilig gegliederte Steildachflächen. So eignet sich das Objekt vermeintlich nicht ganz perfekt für die Installation einer Photovoltaikanlage. Doch das Dach erzeugt Strom zu unterschiedlichen Zeiten – das Ostdach am frühen Morgen, das Süddach am Tag und das Westdach am Abend. Jede Dachfläche hat ihren Beitrag, um den Bedarf an Strom zu decken.

Die Anlage ist kaum zu sehen. Erst auf den zweiten Blick ist zu erkennen, dass die Dachziegel mit kleinen Solarzellen belegt sind. Dezent und unauffällig integriert sich der Stromlieferant in das Dach. Die Unauffälligkeit ist auch durchaus beabsichtigt, denn der Bauherr stellte beim Umbau seines Hauses den ästhetischen Wert der Immobilie in den Vordergrund. Aufgeständerte Solarpaneele kamen ihm nicht auf's Dach.

### Vollkommen runderneuert

Bevor das Dach neu gedeckt wurde, stand ein größerer Umbau des Hauses an. Von dem erst 2003 errichteten Haus blieben fast nur die Außenmauern stehen. Umfassende Anbauten, zusätzliche Garagen und neue Außenanlagen gaben dem Haus eine ganz neue Struktur. Auch energetisch wollte der Bauherr sein Objekt auf den neuesten Stand bringen. So war eine ästhetisch ansprechende Lösung für die Installation einer Photovoltaikanlage gefragt. Die perfekte Wahl fand sich bei einem Bekannten des Bauherren nur wenige Kilometer entfernt. Dort waren Autarq-Solardachziegel installiert und für ihn war klar: Das ist der Königsweg!

### Gemeinsam innovativ

Die Solarziegel sind ein Produkt der Zusammenarbeit zweier Unternehmen. Auf der Basis der Creaton Domino Finesse Dachziegel rüstete der Solarziegel-Spezialist Autarq die Dachdeckung zum Solardachziegel auf. Im hauseigenen Werk werden Ziegel und Solarmodul untrennbar zu einem robusten Bauteil verbunden. Die Langlebigkeit der Solardach-

ziegel entspricht den Originalziegeln. Wasserführung und Dichtigkeit bleiben komplett erhalten.

Nun muss für die Installation der Anlage nicht gleich ein hochspezialisierter Solarteurtrupp aus der Ferne anrücken, denn die Solarziegel lassen sich fast genauso verarbeiten wie jede Standard-Dachdeckung. Somit ist die Verlegung für jeden Dachdecker ohne weiteres möglich. Dachdeckermeister Roald Reetz aus Leinefelde nahm die Herausforderung an und plante in Absprache und Zusammenarbeit mit Autarq die Ausführung der Dachdeckung. Für den Dachdeckermeister war es das erste Mal, dass er zu den Autarq-Solar-Ziegeln griff. „Wir haben uns im Vorfeld mit Autarq abgesprochen und gemeinsam das Dach geplant. Als die Solarziegel installiert wurden, war auch Cornelius Paul, Geschäftsführer von Autarq, für einen halben Tag vor Ort“, berichtet der Dachdecker. „Wir haben einfach rechts unten angefangen und uns dann langsam vorgearbeitet. Ich hatte mir die Verlegung komplizierter vorgestellt.“

### Arbeit als Symbiose

Rund 2000 Solarziegel verlegte Dachdeckermeister Roald Reetz mit seinem Team auf diesem Dach. Lediglich die Nordseite des Hauses wurde nicht mit Solarziegeln belegt, da sie keine hohe energetische Ausbeute verspricht. Insgesamt wurden rund 260 m<sup>2</sup> Dachfläche mit den Solarziegeln belegt. Das entspricht rund 80 Prozent der Gesamtdachfläche. Natürlich ist an so einem Objekt nicht nur der Dachdecker beteiligt. Die Installation erfordert die Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem Hersteller und dem Elektriker. Von ihm wird die Belegungsplanung und Verkabelung mit an die Baustelle geliefert.

Die Montage des Autarq-Solarziegels ist „narnensicher“. Der Ziegel wird genauso verlegt wie andere Dachdeckungen auch. So mussten die Dachdecker nur noch die einzelnen Dachpfannen während des Verlegens mit Hilfe einer Steckverbindung in Reihe schalten. Dies geschieht ganz einfach durch das Zusammenstecken der roten und schwarzen Kabel, plus



Mit einer Steckverbindung werden die Solarziegel parallel verschaltet wie eine elektrische Christbaumbeleuchtung.

und minus kann man so leicht unterscheiden. Da das System im Kleinspannungsbereich arbeitet, ist es für Menschen völlig ungefährlich und kann vom Dachdecker dachseitig verkabelt werden. Er bleibt so in seinen gewohnten Abläufen. „Man muss schon sehr sorgsam arbeiten“, erklärt der Dachdecker, „denn später kommt man nur noch mit Aufwand an die Kabel. Die Steckverbindung ist aber so fest, dass man keine Sorge haben muss, dass sie sich einfach von allein löst.“ Trotzdem setzten die Dachspezialisten auf Kontrolle. Mit einer Messeinheit kontrollierten sie, ob jeder einzelne Solarziegel angesprochen wird und die volle Funktionsfähigkeit der verlegten Solarziegel erreicht ist. Auch für die Dachhandwerker war die Verlegung kein Problem, extra Schulungen benötigten sie nicht. „Klar war da am Anfang Skepsis bei den Mitarbeitern“, erinnert sich Reetz. „Aber das war schnell vorbei.“

### Zubehör-Sortiment kompatibel

Abgesehen von den kleinen Solarflächen sieht man dem Dach keine Besonderheiten an. Die Solarkabel und Steckkontakte verlaufen

unsichtbar auf der Unterseite der Ziegel, so dass sie gegen Witterungseinflüsse geschützt sind. Sie werden zu Kabelbäumen verbunden, die schließlich zur Übergabestrichstelle unter dem Dach verlaufen. Die Elektroarbeiten erfolgen durch einen Elektrohandwerker, der ab der Schnittstelle unter dem Dach mit einem Kabel Stromspeicher, Wechselrichter und Energiemanager verbindet. Sind die Komponenten installiert, wird die Anlage vom Elektriker ans Stromnetz angeschlossen. Da alle Elektroarbeiten unabhängig von den Montagearbeiten auf dem Dach erfolgen, können sie zu jeder Zeit und bei allen Witterungsverhältnissen erledigt werden. Da die Solarziegel auf einem Standard-Creaton-Dachziegel aufbauen, gibt es keine Probleme mit dem Zubehörsortiment. Wo der Flachziegel mit oder ohne Solarmodul nicht zum Einsatz kommt, kann das Standard-Zubehör verwendet werden.



Die Autarq-Solarziegel sehen fast aus wie normale Creaton-Domino-Flachziegel. Solar- und Standard-Ziegel ermöglichen ein perfektes Zusammenspiel.

### Jederzeit erweiterbar

Das System ist sowohl für den Neubau als auch für Dachsanierungen geeignet. Oft reicht der Austausch von Ziegeln auf 30 bis 40 m<sup>2</sup> Dachfläche, um künftig einen Großteil des Stromverbrauchs selbst zu produzieren. Die Anlage ist modular aufgebaut und kann jederzeit einfach erweitert werden, um sich den Bedürfnissen der Nutzer anzupassen. Das System ist optimiert, um auch auf kleinen, verwinkelten Dachflächen solare Erträge zu erzielen. Es kann also auch da zum Einsatz kommen, wo für herkömmliche, großformatige Solarpaneele nicht ausreichend Platz vorhanden ist. Im Gegensatz zu herkömmlichen Solarmodulen ist das Autarq System unempfindlich gegenüber Verschattungen. Dachfenster, Kamine, Lüftungsrohre oder Antennen bedürfen keiner besonderen Beachtung. Abgesehen von der Nordseite kann jeder Quadratmeter des Dachs zur Stromerzeugung genutzt werden.

Das System ist auf den Eigenverbrauch des erzeugten Stroms ausgerichtet, was den Vorteil von Dächern mit unterschiedlicher Dachausrichtung gut erklärt. Für den Bedarf am frühen Morgen stellt die Ostdachfläche der Sonneneinstrahlung die idealen Flächen bereit, die Westdachfläche hingegen am Abend bis zur letzten Minute der Sonneneinstrahlung. Der Energiemanager steuert den Energiefluss zwischen Solargenerator, aktuellem Verbrauch im Haus und dem Batteriespeicher. Eine Schnittstelle zur Einbindung in Smart Home Systeme ist bereits vorgesehen. Wenn wirklich Überschüsse erzeugt werden, speist die Anlage diese in das öffentliche Netz ein. Klingt alles gut, doch wie schaut es mit der tatsächlichen Energieerzeugung aus? Die Ausbeute der Photovoltaik-Anlage in Leinefelde ist beträchtlich. Oder, wie es Dachdecker Reetz auf den Punkt bringt: „Der Kunde ist total begeistert. Die Stromerzeugung ist so hoch, dass er in diesem Jahr einen neuen Speicher angeschafft hat, weil er nicht wusste, wohin mit dem ganzen Strom!“

## PV-Montagesystem für Flachdächer

Sika SolarMount-1 ist ein Photovoltaik-Montagesystem für Flachdächer, die mit Sika-Dachbahnen abgedichtet sind. Es ist das erste System, das neben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) jetzt auch die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) erhalten hat.

Voraussetzung für die Erteilung der aBG durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBT) war der Nachweis, dass die Lasten aus der PV-Anlage in die Dachbahnen eingeleitet und die Kräfte- und -weiterleitung durch den Dachaufbau schadlos funktioniert. PV-Anlagen auf Flachdächern können mit dem Sika SolarMount-1 nun erstmals baurechtskonform und dachdurchdringungsfrei errichtet werden.



### Heißluftverschweißung schützt

Sika SolarMount-1 wurde von Sika gemeinsam mit Centroplan als Kooperationspartner und weltweitem Anbieter von PV-Lösungen entwickelt. Das System besteht aus einem Montagebock mit einer 15 Grad-Neigung, dem daran befestigten Sika SolarClick sowie Unterlagsplatten. An den Klickelementen wird Sika SolarMount-1 mit Heißluft an der Dachbahn verschweißt. Beide Komponenten bestehen aus derselben Kunststoff-Zusammensetzung und sind dadurch chemisch kompatibel. Das System ist so gegen Horizontalverschiebung gesichert und Beschädigungen der Dachabdichtung sind damit ausgeschlossen.



### Flexible bauliche Ausführung

Sika SolarMount-1 ist erhältlich für die Installation von PV-Anlagen in Süd-Ausrichtung, in Ost-West-Ausrichtung sowie zur Montage auf Gründächern. Mit einem Gewicht von 8 bis 15 kg pro m<sup>2</sup> inklusive 60 Zeller Solarmodul ist es das leichteste unter den am Markt verfügbaren PV-Montagesystemen. Durch diese geringe Zusatzlast ist Sika SolarMount-1 optimal für die Errichtung von PV-Anlagen im Bestand und auf Neubauten geeignet. Die einzelnen Modulreihen sind nicht miteinander verbunden und weisen keine Profile auf. Dadurch ist eine leichte Schneeräumung möglich und der Wasserabfluss wird nicht behindert.

### Komplettsystem für Solarflachdächer

In Kombination mit den Sarnafil- und Sika-plan-Dachabdichtungsbahnen, entsprechender Wärmedämmung und Dampfsperre bildet das PV-Montagesystem Sika SolarMount-1 das Komplettsystem Sika SolarRoof. Aufgrund der gemeinsamen Entwicklung des Sika SolarMount-1 durch Centroplan und Sika sind alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt. Langzeiterfahrungen mit den Sika-Dachbahnen sowie intensive Prüfungen im Vorfeld der DIBT-Zulassung haben zu diesem Ergebnis beigetragen. Durch die Kooperation der beiden Hersteller gewährt Sika für die Dachabdichtung und das SSM1-Montagesystem die Produktgarantie aus einer Hand.

Die Schindel Experten

≥ 9,5° (!)  
≤ 90°

Die neue Cambridge Xtreme ist da!

Cambridge Xtreme ist eine laminierte SELBSTKLENDE Bitumenschindel die sich hervorragend für leicht geneigte Dächer und Fassaden eignet.

Die Schindel verfügt über einen einzigartigen Einsatzbereich!

**Ab 9,5° bis 90° Dachneigung**

Auf Grund der zweilagigen Struktur verfügt die Schindel über eine besonders ansprechende Optik.

43 49 50 52 53 54 55

\*Bitte beachten Sie hierzu unsere werkseitigen Verlegevorschriften

www.cambridgextreme.eu

cambridge xtreme

PLATINUM GARANTIE

YouTube

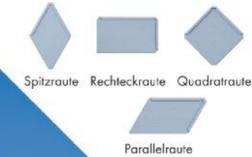
www.cambridgextreme.eu

Weitere Produkte finden Sie im Internet über [www.iko.de](http://www.iko.de)

## 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.rheinzink.de/Multi-Form](http://www.rheinzink.de/Multi-Form)



RHEINZINK GmbH & Co. KG · Postfach 1452 · 45705 Datteln · Germany  
Tel.: +49 2363 605-0 · [info@rheinzink.de](mailto:info@rheinzink.de)  
[www.rheinzink.de](http://www.rheinzink.de)



Damals und heute: Links ein aktuelles Bild der Unternehmensbelegschaft von heute, Rechts die Belegschaft Anfang der 50ziger Jahre.

## 100 Jahre Heinrich Obers in Essen

Das 100-jährige Unternehmensjubiläum feiert der Essener Bedachungsgroßhandel Heinrich Obers in diesem Jahr. Flexibilität im täglichen Geschäft, Leistungsorientierung im Markt und Augenhöhe mit den Kunden waren in dieser langen Zeit die Erfolgsgegaranten.

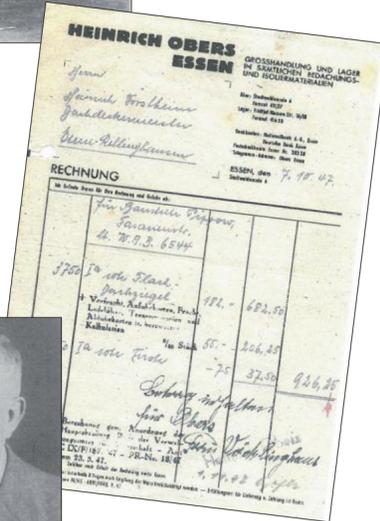


Der heutige Eigentümer und Geschäftsführer Edgar Juras.

Ob Heinrich Obers sich vor hundert Jahren bei der Firmengründung einen so nachhaltigen Erfolg erträumt hat? Wahrscheinlich eher nicht. Gegründet in schwieriger Zeit unmittelbar nach dem ersten Weltkrieg und den zweiten Weltkrieg vor sich, waren es auch herbe Rückschläge, Verluste und Opfer, die der Bedachungsgroßhandel gerade in dieser Zeit als 'kleiner Teil Deutschlands' durchmachen musste. Heinrich Obers verstarb im Jahr 1956. Bereits 1954 - im Jahr des Fußballwunders von Bern - trat mit Herbert Kirsch ein späterer, langjähriger Gesellschafter in den Betrieb ein. Heute wird das Unternehmen von Edgar Juras als Inhaber geführt. Seit 1986 ist er für Obers

aktiv. Er ist durch seinen Onkel Karl-Heinz Schmitz, der 56 Jahre vom Auszubildenden bis zum Gesellschafter für Obers tätig war, ins Unternehmen gekommen. 1991 hat er die Anteile seines Onkels übernommen und seit 2005 ist er Alleingesellschafter. Und das mit Erfolg: "Die Marktlage am Bau ist derzeit sicherlich gut. Das gilt auch in der Bedachung", fasst Edgar Juras die derzeitige Perspektive zusammen und fährt fort. "Nach wie vor machen wir unser Hauptgeschäft im Bereich der Sanierung. Aber der Neubau ist in den letzten Jahren schon deutlich stärker geworden. Hier ist es vor allem das Flachdach, das das wachsende Marktsegment 'Neubau' architektonisch dominiert." Aber vor allem der Fachkräftemangel stellt sowohl Handel als auch Handwerk in der Branche derzeit vor große Herausforderungen. "Viel Marktpotential kann von den Betrieben einfach nicht abgearbeitet

werden, weil Arbeitskräfte fehlen", so Branchenkenner Juras. "Dabei erreichen die geburtsstarken Jahrgänge erst in den nächsten zehn Jahren das Rentenalter. Das wird das bestehende Problem fehlender Arbeitskräfte am Markt nochmals deutlich verschärfen", so der Essener Unternehmer. Aber so Edgar Juras weiter, entstehen hier auch enorme Chancen für neue Dachdeckerbetriebe im Markt: Während in Großhandel und Industrie weiter Konzentration und Übernahmen das Geschehen prägen, kann, wer heute ein Handwerksunternehmen gründet und solide Arbeit mit guter Leistung bietet, mit optimalen Zukunftsperspektiven rechnen. Der Großteil der von Obers belieferten Dachbaustellen befindet sich im Radius von 50 Kilometern um den Standort in Essen. Hier sind in der Sabinastraße 21 Mitarbeiter auf 8.500 qm Firmengrundstück für die pünktliche und reibungslose Belieferung der Dachdecker- und Zimmereibetriebe zuständig. Immerhin rund 10.000 Artikel führt das Unternehmen ständig im Lager. Zudem ist das Unternehmen bereits seit 1987 Gründungsgesellschafter der FDF. Die Kooperation bündelt Interessen von Bedachungsfachhändlern in Deutschland und Österreich. Dem Händler vor Ort bleibt durch ein breites Angebot von zentralen Einkaufsvereinbarungen und Dienstleistungen mehr Zeit für das operative Geschäft mit den Kunden. Und vor allem hier, also im Geschäft mit dem Handwerkskunden, punktet das 100-jährige Unternehmen mit alten Tugenden: "Wir sehen uns als mittelständischer, inhabergeführter Betrieb mit Persönlichkeit, der vor allem durch Kundennähe erfolgreich ist. Dass heißt, auch Kunden, die mit schwierigeren Projekten oder Sorgen zu uns kommen, finden einen Ansprechpartner und Hilfestellung", erklärt Edgar Juras die Erfolgsformel des Essener Großhandels. Dazu gehören schnelle Entscheidungen, die auch ganz unkompliziert und unbürokratisch über den Schreibtisch des Chefs laufen. Leistungsorientierung und optimaler Service sind die Stärken an der Sabinastraße. "Wovon wir uns auf jeden Fall sehr bewusst unterscheiden wollen, sind Konzernstrukturen mit Entscheidungen in nicht sichtbaren, ausgelagerten höheren Ebenen, mit denen der Kunde keinen Kontakt hat. Wir sind Mittelstand und arbeiten auf Augenhöhe mit unseren Kunden im Handwerk zusammen" erklärt Juras stolz. So finde man, gemeinsam mit den Kunden immer wieder einen Weg, eigentlich Unmögliches möglich zu machen, auch wenn es



Der Firmengründer Heinrich Obers und eine Rechnung über Flachdachziegel aus dem Jahre 1947.

auf der Baustelle mal eng wird. "Für diese gute Zusammenarbeit, für das tägliche Engagement der Mitarbeiter und auch die jahrelange Treue der Kunden möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen. Das gilt natürlich auch für die langjährigen Industriepartner. In dieser Teamleistung des dreistufigen Vertriebsweges macht das Geschäft immer wieder Freude und Lust auf die nächsten 100 Jahre", so Juras abschließend.



Firmengelände damals und heute: Das obere Bild zeigt das Firmengelände in der Fridtjof-Nansen-Straße in den 60ziger Jahren. Die unteren Bilder zeigen das heutige Gelände in der Sabinastraße mit dem Schulungsraum bzw. Ausstellungsbereich.

Das denkmalgeschützte Wilhelm Morgner Museum in Soest hat einen Anbau erhalten, bei dem sich Tradition und Moderne perfekt ergänzen: Der komplett in Blei gekleidete, außenliegende Aufzugschacht spielt gekonnt mit dem historischen Werkstoff, löst seine Schwere durch geschickte Gestaltung auf und setzt ihn in vielschichtige Bezüge zu seiner Umgebung.

### Soester Baudenkmal erhält externen Aufzugschacht

## Drei Tonnen Schwerelosigkeit in Blei

Das denkmalgeschützte Gebäude wurde 1961 von dem Wiesbadener Architekten Rainer Schell entworfen und wird heute als Kunstmuseum genutzt. Leider erfüllte das Wilhelm-Morgner-Haus die Anforderungen an ein modernes Museum nicht mehr: Es war weder barrierefrei, noch genügte es den energetischen Standards. Vor diesem Hintergrund wurde der Aufzugschacht als neuer, eigenständiger Baukörper entworfen. Er ragt an der nördlichen Front des Gebäudes wie ein mahrender Zeigefinger senkrecht in den Bereich zwischen Museum und Dom.

### Hohes Gewicht spielend gehalten

Die strenge Geradlinigkeit des Gebäudes bildet einen starken Kontrast zur lebendigen Optik der von Hand angepassten waagerechten Walzbleipprofile aus dem Hause Röhr + Stolberg, Deutschlands führendem Bleihersteller. Die größte Herausforderung bei der Ausführung der Fassade bestand vor allem darin, ihr großes Gewicht statisch abzufangen – denn allein die Bleihülle wiegt drei Tonnen. Zusätzlich schuf die unregelmäßige Struktur der metallischen Bekleidung ihre ganz eigenen Herausforderungen: Die zwischen 20, 30, 40 und 50 Zentimeter wechselnde Höhe der einzelnen Elemente beanspruchte besondere Sorgfalt an die seitlichen An- und Abschlüsse.



### Tiefe Schattenfugen statt erhabener Wulste

Die Verkleidung des Aufzugschachtes erfolgte mit Duripaneelplatten, die mit gekantetem Blei eingeformt wurden. Das Erscheinungsbild dieser Art der Verarbeitung unterscheidet sich fundamental von der traditionellen Falztechnik: Anstatt der vorstehenden Falze und Wulste beherrschen Schattenfugen die Optik. Als dunkle Linien strukturieren sie die Oberfläche und geben ihr Tiefe. In besonders kniffligen Detailfragen stand den Verantwortlichen zusätzlich der Anwendungstechniker Jürgen Seifert von der Röhr und Stolberg GmbH mit Rat zur Seite.

### Unterkonstruktion mit Tiefgang

Der Baukörper des Aufzugschachtes ist eine Betonkonstruktion. Dann folgt die Verkleidung. Als Unterkonstruktion der Verkleidung wurde entsprechend statischer Berechnungen ein Aluminium-System aus 20 Zentimeter tiefen Quer- und Längsprofilen eingesetzt. Zwischen diesen wurden zur Wärmedämmung 120 Millimeter starke Mineralfaserdämmplatten angebracht. Mit einem Abstand von 40 Millimetern als Hinterlüftungsebene wurden schließlich zementgebundene Duripaneelplatten mit Edelstahlschrauben an der Unterkonstruktion befestigt.

### Großzügige Überlappungen für Witterungsschutz

Die Bekleidung der in den Abmessungen unterschiedlich gestalteten Platten wurde mit Walzblei einer Stärke von 2,25 Millimetern aus Tafelware hergestellt. Dabei wurden die gekanteten Bleche mit großzügiger Überlappung um die Paneele geformt und mit Enkolit daran festgeklebt. Um eine regensichere Fassade herzustellen, wurden die Stöße mit Walzblei unterlegt, entsprechend überlappt und anschließend verfalzt. Für einen ebenmäßigen seitlichen Abschluss des Turms wurden die Eckausbildungen über ein an den Kanten angebrachtes Eckprofil mit Walzblei getrieben und von den Paneelen mit einer Sichtfuge mit entsprechender Überdeckung abgedeckt. Die Walzbleioberfläche einschließlich aller Überlappungen ist zweifach mit Patinaöl

In der Fußgängerzone verweist der Aufzugturm wie ein erhobener Zeigefinger auf die neue Funktion des Gebäudes als Museum.

## Die Oberfläche macht's.

„Longlife“ – Dachsteine mit hoher Farbestabilität und Selbstreinigungseffekt in matt oder glänzend!



- Tondachziegel
- Betondachsteine
- Solarsysteme

Wir bleiben langfristig sauber!  
Mehr Infos: [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)

Dachsteine von Nelskamp. Haben mehr drauf, als du denkst.

Dächer, die's drauf haben  
**NELSKAMP**

Dachziegelwerke Nelskamp, Waldweg 6, 46514 Schermbeck, Tel (0 28 53) 91 30-0, [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)



## Roto Verglasungen Sind sicher und einfach

Roto hat die Auswahl seiner Verglasungsarten für die Dachfenster-Reihen Designo und RotoQ vereinfacht. Sie wählen ab sofort aus fünf Verglasungsarten, die ohne Dopplungen oder Überschneidungen auskommen. Diese sind außerdem nach ihren prägenden Eigenschaften benannt, was die Entscheidung noch sicherer, komfortabler und einfacher gestaltet. Zudem wurden die verschiedenen Glasarten im Sinne der Energieeffizienz und Premiumqualität weiter optimiert.

Mehr Informationen unter [www.roto-dachfenster.de](http://www.roto-dachfenster.de)



**Der Wohnungsmarkt für Mieter ist vielerorts teuer und leer gefegt. Gleichzeitig sind Mitarbeiter im Handwerk kaum noch zu finden und immer schwerer zu binden. Warum nicht beide Probleme verbinden und lösen, meint unser Autor Prof. Axel Thomas. Handwerks-Chefs sollen Wohnungen bauen und an Mitarbeiter vermieten.**

Fachkräftegewinnung, aber wie? Handwerksbetriebe betreiben Marketing zurzeit nicht nur zur Kundengewinnung, sondern zunehmend zur Gewinnung neuer Mitarbeiter. Die Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung werden immer größer und sind eine echte Wachstumsbremse. Die kleinen und mittleren Handwerksbetriebe können in Bezug auf die Gehaltshöhe speziell in den Metropolregionen nicht mit großen Industrieunternehmen mithalten.

Sie können allerdings andere Vorteile ins Feld führen (Gesamtverantwortung für Projekte, Flexibilität) und sie haben die Chance, ein lange vergessenes Instrument einzusetzen, bei dem sie Meister sind: den Bau von Wohnungen, genau genommen den Bau von Wohnungen für Mitarbeiter.

Das Thema der Mitarbeiterwohnung wird oftmals gedanklich mit Kohle- und Stahlunternehmen verbunden. Denn es waren vor allem die Zechen- und Hochofenbetreiber (wie die Ruhrkohle oder Thyssen), die Werkswohnungen in Form von Siedlungen errichtet haben. Das städtebaulich beste Beispiel hierfür ist die Margarethenhöhe in Essen, eine Vorzeigesiedlung, die nach ihrer Stifterin Margarethe von Krupp benannt wurde und in den 1930er Jahren entstanden ist.



## Mein Mitarbeiter wohnt jetzt bei mir

Nun soll es gewiss nicht der Ansatz und Vorschlag dieses Beitrags sein, dass ein mittelständischer Handwerksbetrieb nach dem Vorbild des Bergbaus ganze Siedlungen (sogenannte Kolonien) errichten soll. Es ist aber aus der

### Der Autor

Prof. Axel Thomas arbeitet als Professor an der Fachhochschule Aachen, als Gastprofessor an verschiedenen Universitäten in Ungarn und ist Vorsitzender im Aufsichtsrat eines namhaften Kreditinstituts. Derzeit ist er als Geschäftsführer von Beteiligungsgesellschaften der Städteregion Aachen tätig. Daneben ist er häufig Berater und Redner zum Thema Immobilienwirtschaft / Bauwirtschaft.



gen, dass die Vorteile überzeugen und die gewünschte Wirkung beim Personal zeigen.

### Vorteile des Handwerksbetriebes

Bereits einleitend ist festzuhalten, dass der

eigentliche Gewinn bei der Bereitstellung von Mitarbeiterwohnungen jenseits der reinen vermietungsbezogenen Rendite entsteht. Die Vorteile aus Sicht des Handwerksbetriebes lassen sich wie folgt beschreiben:

- Durch die Akquisition von motivierten und fähigen Mitarbeitern, die aufgrund des eigenen Wohnungsangebotes zum Unternehmen kommen, wird der Unternehmer in die Lage versetzt, Gewinne zu erzielen und auf Wachstumskurs zu bleiben.
- Das Mietausfallwagnis ist bei Mitarbeiterwohnungen minimal, wenn und insofern die Miete direkt vom Lohn abgezogen wird.
- Wohnen mehrere Arbeitnehmer nebeneinander, werden aus Kollegen Nachbarn. Dies stärkt das Zusammengehörigkeitsgefühl und führt zu einer längeren Bleibedauer im Betrieb.
- Bei der Errichtung bzw. Herstellung einer neuen Wohnung kann der Unternehmer Eigenleistungen erbringen und somit die Anschaffungs- und Herstellungskosten gegenüber dem „Listenpreis“ reduzieren. Geringere Anschaffungs- und Herstellungskosten führen zu einer geringeren Kreditaufnahme und damit auch zu einem Weniger an zurückzuführenden Verbindlichkeiten und Zinsbelastungen.
- Das Mietobjekt trägt zur Schaffung einer dauerhaften Ertragsquelle und dem Aufbau eines Vermögenswertes, einer Altersversorgung auf Seiten des Arbeitgebers bei.

Angesichts der insgesamt erfreulichen Ertragslage bei den meisten Handwerksunternehmen, dürfen die finanziellen Rahmenbedingungen positiv für eine Wohnungsbauinvestition vorhanden sein.

### Ausgestaltungsmöglichkeiten

Steuerlich intelligente und vorteilhafte Lösungen können dann geschaffen werden, wenn keine Personenidentität von Vermieter und Arbeitgeber vorhanden ist. Dies meint: a) in dem Fall, in dem der Betrieb in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft, also beispielsweise einer GmbH geführt wird, wird das Vermietungsprojekt als privates Vorhaben des geschäftsführenden Gesellschafters / Unternehmers und nicht des Unternehmens, also außerhalb des Betriebes im engeren Sinn realisiert; b) in dem Fall, in dem es sich um ein eigentümergeführtes Unternehmen handelt, sind es Ehefrau und / oder Kinder, die das Bauprojekt umsetzen und als Vermieter auftreten. Das mindert nicht die Vorteilhaftigkeit für den Mieter, sorgt aber für die Vermeidung von steuerlichen Problemen. Hierauf wird noch eingegangen.

Bei allen Vorteilhaftigkeiten: Die Renditebetrachtung in der ersten Vermietungsphase ist meist von untergeordneter Bedeutung, weil die Belange des Unternehmens im Vordergrund stehen. Anfänglich ist es ausreichend, wenn die Vermietung eine „schwarze Null“ erreicht. Hauptsache: der neue Mitarbeiter heuert an und ist motiviert, weil er eine preiswerte Wohnung bekommt.

In einer späteren Phase (Alterseinkünftephase) verbessert sich die Rendite des investierenden Unternehmens in Abhängigkeit von inzwischen erreichten Tilgungsniveaus.

Wir halten fest: mit Mitarbeiterwohnungen kann ein Unternehmer sowohl einen perspektivischen Beitrag zur eigenen Altersvorsorge schaffen als auch gleichzeitig die Wettbewerbsposition seines Betriebes verbessern, weil er als Arbeitgeber mit diesem Wohnungsangebot attraktiver wird.

### Vorteile aus Sicht des Mitarbeiters

Der Mitarbeiter erhält eine preisgünstige Wohnung, die nahe zur Arbeitsstätte liegt. Dadurch reduziert sich der Mobilitätsaufwand für den Mitarbeiter. Er spart Zeit und Geld und schont gleichzeitig sein Nervenkostüm ebenso wie die Umwelt, wenn er nicht jeden Tag mindestens eine Stunde im Stau steht. Die „Fahrerei“ belastet die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Umwelt.

Die Betriebswohnung ist ein Beitrag, um dem Ziel „mehr Netto vom brutto“ näherzukommen. Der Mitarbeiter kann seine Miete weiter reduzieren, indem er die Wohnung selbst fertigstellt und einige Ausbaugewerke selbst übernimmt. Auch dadurch sparen Mieter und Vermieter gleichermaßen.

### Rechtliche Rahmenbedingungen beachten

a) **Arbeitsrecht ↔ Mietrecht**  
Arbeits- und Mietvertrag sind bewusst und gezielt aufeinander abzustimmen. Es sollte von Anfang an zwischen den Beteiligten klar sein, ob der Mietvertrag nur für die Dauer des Arbeitsvertrages gilt. Vielerorts darf ein Mitarbeiter auch nach seiner Verrentung in der Wohnung bleiben.

b) **Steuerrecht**  
Überlässt der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer eine Wohnung verbilligt, stellt dies als Sachbezug (geldwerter Vorteil) steuerpflichtigen Arbeitslohn dar. Der geldwerte Vorteil einer verbilligt angemieteten Wohnung bemisst sich nach dem Unterschiedsbetrag zwischen dem ortsüblichen Mietwert (Vergleichsmiete) und dem Preis, zu dem die Wohnung überlassen wird. Dadurch, dass in vielen Städten die Mietspiegel den tatsächlichen gezahlten Mieten bei Erstbezug hinterherhinken, kann eine Mitarbeiterwohnung (gemessen am Markt) unter Umständen verbilligt sein und löst kein steuerliches Problem aus, weil sie die Höhe des Mietspiegels nicht unterschreitet. Jedenfalls ist hier erhöhte Vorsicht geboten und es empfiehlt sich, den Risikogehalt nicht zu unterschätzen. Das Problem ist nicht unlösbar, verdient aber Beachtung.

Völlig problemlos gestaltet sich der Fall, wenn eine öffentliche geförderte Sozialwohnung errichtet wird. Hier ist die von den Behörden festgelegte Mietobergrenze steuerlich stets unkritisch. Es ist ein weit verbreitetes Vorurteil, dass die Angestellten keinen Wohnungsberechtigungschein bekommen würden, weil ihr Einkommen zu hoch sei. In NRW kann je nach Förderweg eine 5-köpfige Familie über ein Familien-Jahresbruttoeinkommen von ca. 80 T€ erzielen und einen Wohnberechtigungschein erhalten.

### Zusammenfassung

Das Thema der Mitarbeiterwohnung erlebt derzeit eine gewisse Renaissance als zeitgemäße Interpretation eines seit längerem bekannten, guten Gedankens. Durch ein eigenes Wohnangebot steigern die Handwerksbetriebe jedenfalls ihre Attraktivität und stärken bzw. profilieren ihre Arbeitgebermarke. Die Bewirtschaftung der Wohnungen erzielt dabei in den meisten Fällen eine konstante, aber niedrige Rendite, die aber auch nicht das wesentliche Motiv für die Errichtung sind.

Zwei Probleme und eine Lösung: die Mitarbeiterwohnung hilft dabei, „zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen“. Die Mitarbeitergewinnung fällt leichter, der Unternehmer schafft für sich langfristige Ertrags- und Substanzwerte und wird in die Lage versetzt, im Kampf um gute Mitarbeiter Pluspunkte zu sammeln. Übrigens: erste Praxisbeispiele aus der Handwerkschaft zeigen: das Prinzip funktioniert auch mit Mitarbeiterferienwohnungen!



## Seit 14 Wintern im Hocharz völlig schadensfrei Härtetest für den Nibra-Ziegel

Im Harz herrschen extreme Wetterverhältnisse. Besonders am Westrand. Auf ihn prallen die winterlichen Regen- und Schneewolken von der Nordsee über die Norddeutsche Tiefebene hinweg ungebremst auf. In Altenau, Hochharz, hat Dachdeckermeister Matthias Fricke 2004 das Dach der Kräutergalerie errichtet und mit dem Nibra-Großflächenziegel DS 5 von Nelskamp eingedeckt: Tondachziegel in Keramischer Qualität aus Westerwälder Ton.



Matthias Fricke hat im letzten Sommer nachgesehen, wie es dem Dach heute geht. Er fasst zusammen: „Das Dach gefällt mir auch nach 14 Jahren, nach denen ich jetzt wieder hier oben stehe, sehr gut. Es hat keine Schäden, trotz der harten Wetterbedingungen in 14 Wintern. Die Qualität hat sich bezahlt gemacht.“

Der Kräuterpark liegt ca. 500 m hoch und ist den winterlichen Wetterunbilden voll ausgesetzt. Auf dem Dach gibt es zur Luvseite oft Schneeverwehungen von bis zu 1,5 m Höhe. Um den Publikumsverkehr unter den Dachrändern im Winter zu schützen, wurden auf dem Dach massive Schneefänge gesetzt, die Verwehungen zum Teil natürlich noch erhöhen. Der Wechsel von Tauwetter und Regen, gefolgt von Frost und weiterem Schnee, führt zu Schneeburgen auf dem Dach, die verdichtetem Glet-

scheris gleichen – mit entsprechend hohem Gewicht. Daher ist die Stabilität der Ziegel und deren Frostsicherheit durch geringe Wasseraufnahme von besonderer Bedeutung. Deshalb entschieden sich Dachdeckermeister Fricke und der Bauherr, die Stadt Altenau, für die Nibra-Qualität des DS 5. Denn Nibra-Ziegel zeichnen sich durch eine sehr hohe Qualität aus, die nur mit dem besten Rohmaterial, Westerwälder Ton, erreichbar ist. Bei einer Wasseraufnahme von unter 3 % sind Nibra-Dachziegel besonders frost-tauwechselbeständig. Diese Vollkeramische Qualität ist für die Haltbarkeit und Witterungsbeständigkeit der Ziegel in den Mittelgebirgen, oder auch anderen schneereichen Regionen, enorm wichtig. Mit solch hoher Qualität werden Dachendeckungen in sämtlichen Gebirgsregionen Deutschlands möglich, ohne Folgeschäden befürchten zu müssen.

Inzwischen gibt es Nibra-Dachziegel im Klein- (mehr als 15 Stück/m²), Mittel- (10 bis 15 Stück/m²) und Großformat (bis zu 6 Stück/m²). Die Vorteile der Großflächenziegel: Die Dachfläche lässt sich schneller und mit weniger Ausgleichsiegeln eindecken, der Bedarf an Dachlatten sinkt – das spart Material und Arbeitszeit. Die „Großen“ haben sich so in den vergangenen Jahren als haltbare wirtschaftliche Alternative im Dachdeckerhandwerk etabliert.

## Dämmssystemplatten mit bis zu 12 m Länge Mehr Dächer in kürzerer Zeit dämmen

Mit den einzigartigen, extra langen Dämm-systemplatten LINITHERM PAL XXL hat Linzmeier erneut seine technische Kompetenz und Innovationskraft unter Beweis gestellt. Für schnelles und sicheres Verlegen im Großformat bietet LINZMEIER seinen Partnern ein flexibles und zeitsparendes Dämmssystem. Die extralangen Dämmplatten werden in Längen zwischen 6 Metern bis zu maximal 12 Metern nach Kundenwunsch maßgefertigt.

Für das Anheben per Kran wurden spezielle, sichere Vorrichtungen entwickelt, die es dem Verleger leicht machen, die Platten an Ort und Stelle zu bringen.



Extra sicher und extra lang Mit der Aufsparrendämmung LINITHERM PAL XXL lassen sich ruhige Dachflächen von Pult- und Satteldächern ab 12 Grad Dachneigung im Handumdrehen dämmen. Die Dämmplatten werden in Längen von 6 Metern bis zu maximal 12 Metern nach Kundenwunsch maßgefertigt. In kürzester Zeit ist die Dachfläche regensicher geschlossen. Querstöße (stumpf geschnitten) ergeben sich in der Regel nur an den Giebelseiten. Die Kantenverbindung auf der Längsseite erfolgt durch die bewährte Nut- und-Feder-Verbindung. Eine 10 cm überlappende, diffusionsoffene und beidseitig TPU-beschichtete Premium-Unterdeckbahn sorgt für eine sichere Abdichtung. Der Dämmkern besteht aus PU-Hartschaum und ist beidseitig mit Alufolie kaschiert.

### Unschlagbarer Mehrwert

LINITHERM PAL XXL bringt dem Verleger eine enorme Zeitersparnis und dadurch wirtschaftlichen Erfolg. „Wir haben eine durchdachte und einmalige Lösung auf den Markt gebracht. Wir glauben, dass wir unseren Kunden mit diesem Produkt einen unschlagbaren Mehrwert bieten, nämlich Sicherheit, Schnelligkeit gepaart mit Wirtschaftlichkeit“, so Dipl.-Ing. Andreas Linzmeier, Inhaber und Geschäftsführer.

### Extra schnelles Verlegen

LINITHERM PAL XXL hat sich bereits vielfach in der Praxis bewährt. Beispielsweise war das Dach eines Effizienzhauses 55 in nur 90 Minuten fertig gedämmt – inklusive Quellverschweißung der Überlappung und Aufbringen der Nageldichtbänder für die Latung.

### Perfekter Dämmplattenaufbau

LINITHERM PAL XXL ist mit einem Dämmkern aus PU-Hartschaum nach DIN EN 13165 ausgestattet. Mit diesem Hochleistungs-dämmstoff ist es möglich, anhand von geringen Aufbauhöhen hohe Dämmwerte zu erzielen. Zudem sind die Dämmelemente beidseitig mit Alufolie kaschiert, die auch gegen Elektrosmog schützen.

### Ideal für Effizienzhäuser

Dank hoher Wärmedämmleistungen eignen sich die LINITHERM PAL XXL Dämmelemente für KfW-geförderte Effizienzhäuser, zum Beispiel Effizienzhaus 55 oder für das energieautarke Effizienzhaus 40 Plus.



„Mehr Tageslicht? Modular, variantenreich, montagefreundlich... Unkompliziert gelöst.“



www.kingspanlightandair.de

- Jetzt mit Echtglas
- Modularer Systemaufbau: Höchstmaß an Konfigurierbarkeit und Flexibilität
- Starre oder löfbare Systemvarianten
- Einfache, wirtschaftliche Montage bei Neubau und Sanierung
- Umfangreiche Sicherheitssysteme zum Schutz vor Ab- und Durchsturz
- Große Auswahl an Ausstattungen und Zubehör

Kingspan | ESSMANN  
Light + Air  
LEICHT LÜFT SICHERHEIT

## 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

Jetzt Katalog anfordern!

LIPPSTÄDTER HARTSCHAUM

Wenn was dazwischen kommt ...

## Lipflex-Dämmplatte

für gebogene Untergründe, wie Tonnen- oder Muldendächer

NEU



- Lieferbar in 100 Kpa WL 032 oder 035
- Für variable Radien nutzbar
- Mit glatter Kante oder Stufenfalz erhältlich
- Stärken von 60 bis 280 mm, zweilagige Verlegung möglich

Lippstädter Hartschaumverarbeitung GmbH · Bertramstr. 7 · 59557 Lippstadt  
Tel.: +49 2941 2808-0 · Fax: +49 2941 2808-80 · info@lphv.de · www.lphv.de

## Fachhandel weiter im Fokus: Columbus wird zur Roto Frank Treppen GmbH

Die Columbus Treppen GmbH firmiert seit 1. Juni 2019 unter neuem Namen: Als Roto Frank Treppen GmbH strebt der Hersteller von Dachtreppe, Geschoßtreppen und Flachdachausstiegen unter Geschäftsführer Michael Marien sowohl in Deutschland als auch international weiteres Wachstum an.

„Die Marke Roto hat in Deutschland und insbesondere im Ausland eine große Strahlkraft“, sagt Michael Marien. „Wir möchten diese Bekanntheit ebenso wie unsere unverändert starke Produktpalette nutzen, um uns weitere signifikante Marktanteile im Treppengeschäft zu sichern und bislang ungenutzte Potenziale besser auszuschöpfen“, sagt Michael Marien.

In der Zusammenarbeit mit dem Unternehmen ändert sich für die Kunden aus dem Fachhandel außer dem Namen jedoch nichts: „Die Anschrift, die Ansprechpartner, die gewohnte Qualität, die Ausrichtung an den Bedürfnissen der Kunden, unser Leistungsversprechen – all das wird beibehalten“, erläutert Michael Marien. Auch die Anfang des Jahres neu eingeführte Vertriebsstruktur, die eine strikte Trennung des Deutschland- sowie des internationalen Geschäfts vorsieht, bleibt erhalten, trägt diese Konzentration doch bereits erste Früchte.

Nicht zuletzt ist das Unternehmen nach wie vor überzeugt vom dreistufigen Vertriebsweg. „Wir sind schon immer darauf bedacht, es dem professionellen Fachhandel so leicht wie mög-

lich zu machen, Architekten und Planer von unseren Lösungen zu überzeugen. Dies hat natürlich auch unter neuem Namen Bestand, denn wir verstehen uns als qualitativ hochwertiger Problemlöser im Markt“, sagt Michael Marien.

Die Roto Frank Treppen GmbH fertigt und vertreibt seit über 60 Jahren qualitative Dach- und Geschoßtreppen sowie Dachausstiege und Zubehör. Das Unternehmen und Erfinder der Scherentreppe wurde bereits 1953 gegründet und hat sich 1968 am jetzigen Standort in Neusäß niedergelassen. Dort wird noch heute mit über 80 Mitarbeitern die gesamte Wertschöpfungskette abgewickelt: von der Planung über die Fertigung bis zur Logistik. Dabei legt der Betrieb Wert auf Montagefreundlichkeit, individuelle Lösungen, Einbausicherheit, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz. Innerhalb von fünf Tagen kann auf diese Weise eine Treppe den Kundenwünschen entsprechend hergestellt und ausge-

liefert werden. Hierfür stellt Roto Frank Treppen einen Online-Treppenkonfigurator zur Verfügung. Alle Modelle zeichnen sich durch ihre Belastbarkeit und Haltbarkeit aus. 1986 wurde Roto Frank Treppen in die Roto Firmengruppe integriert und profitiert seitdem von den Erfahrungen und dem Know-how der Fensterbau-Industrie. Das Resultat dieser Konstellation ist die Designo-Bodentreppe mit Elementen aus dem Fensterbau.



Geschäftsführer Michael Marien und das neue Logo des Unternehmens.



Die Treppe.

## NEU: BauderLIQUITEC Flüssige Kunststoffabdichtungen im System

Schon lange ist das Flachdach zum „Nutzdach“ geworden, beispielsweise für Photovoltaikanlagen, Klimaanlage und Wärmetauscher. Diese Entwicklung führt dazu, dass mehr und vor allem komplexere Durchdringungen und Details auf dem Flachdach entstehen. In diesem Bereich des Daches ist der Einsatz von Flüssigkunststoffen unabdingbar geworden. Für komplizierte Details hat der Dachspezialist Bauder deshalb das Flüssigkunststoffsystem BauderLIQUITEC entwickelt.



Flachdächer werden immer komplizierter. Ganze technische Anlagen werden dorthin ausgelagert oder nachgerüstet. „Wenn Dachflächen immer komplexer werden, dann muss die Verarbeitung einfach sein“, so Marcus Höhenberger, Produktmanager Flüssigkunststoff. „Unser neues Flüssigkunststoff-System BauderLIQUITEC und seine einfache und schnelle Verarbeitung macht komplizierte Dächer sicher.“

### Flüssigkunststoffsysteme für Details und kleine Flächen

Die Anforderungen an eine sichere Flüssigabdichtung sind hoch und sie muss mit dem eingesetzten Abdichtungssystem in der Fläche harmonieren. Deshalb hat der Dachspezialist Bauder als führender Hersteller von Bitumen- und Kunststoffbahnen das BauderLIQUITEC Flüssigkunststoff-System entwickelt, das sich mit den Bahnen des umfangreichen Angebots einfach und sicher kombinieren lässt. Es bietet Sicherheit aus einer Hand.

Die beiden BauderLIQUITEC Systeme verfolgen ein gemeinsames Verarbeitungsziel: die einfache, schnelle und sichere Verarbeitung. Der Unterschied liegt in den speziellen Eigenschaften.

### Ganz einfach: BauderLIQUITEC PU für Details und Durchdringungen

Ohne Anmischen ist das lösemittelfreie 1-Komponenten-Flüssigkunststoff-System BauderLIQUITEC PU aus dem Eimer gebrauchsfertig. Bei der Verarbeitung bindet der Kunststoff an der Luft ab. Dabei bleibt genug Zeit, Details sorgfältig abzudichten. Die Abdichtung ist nach 30 Minuten regenfest, nach 4-8 Stunden begehbar und nach 1 bis 2 Tagen ausgehärtet.

### Ganz schnell: BauderLIQUITEC PMMA für Details und für kleine Flächen

Wenn es eilt, dann passt das BauderLIQUITEC PMMA 2-Komponenten-Flüssigkunststoff-System: Katalysator einrühren, fertig. Der Flüssigkunststoff trocknet schnell und erlaubt schnelle Arbeitsabläufe. Das Material ist nach 30 Minuten regenfest, nach 1 Stunde begehbar, nach 3 Stunden ausgehärtet.



# ALUJET

## HÖCHST-LEISTUNG FÜR DAS DACH.

**Die ALUJET Klebesysteme**  
für alle Anwendungen im Steildach, Flachdach und der Fassade

Für das luftdichte bzw. winddichte Verkleben von Überlappungen, Durchdringungen sowie an aufgehenden Bauteilen auf der Dachinnen- und Dachaußen-seite als auch bei Fassadenbahnen. Auch zum Verfestigen und Primern auf verschiedenen Untergründen.

[www.alujet.de](http://www.alujet.de)



## esserlux therm: Thermisch getrenntes Lichtband

Das neue Lichtbandssystem esserlux therm für erhöhte Anforderungen an den Wärmeschutz: Ob beheizte Industriehallen, Büro- oder Gewerbegebäude – mit esserlux therm präsentiert ESSERTEC ab sofort eine zusätzliche Möglichkeit, dunkle und fensterlose Räume und Hallen wärmebrückenfrei zu belichten, belüften sowie zu entrauchen.

Neben einer hohen Tageslichtausbeute sorgt esserlux therm für eine besonders gute Wärme- und Schalldämmung – in neun verschiedenen Verglasungsvarianten bietet das Oberlicht-System eine vielfältige Auswahl für individuelle Gebäudenutzungen. Die patentierte, optisch ansprechende Verglasung Pearl Inside garantiert beste Schalldämmwerte bis 28 dB. esserlux therm ist in unbegrenzter Länge und Spannweiten von 1500 bis 4000 Millimetern wahlweise mit pneumatisch oder elektrisch gesteuerten Lüftungs- und Rauchabzugs-Einzel- oder Doppelklappen lieferbar. Vor ein-

dringendem Regenwasser schützt die integrierte Wassernase. Die vollständig thermisch getrennten Profile sorgen für eine sehr gute und wärmebrückenfreie Konstruktion sowie für eine optimale Luftdichtigkeit.

Mit symmetrischem und asymmetrischem Dachwinkel in der Dachfläche, auf dem First, quer oder parallel zum First positioniert – das gewölbte Lichtband esserlux therm passt sich individuell an die Anforderungen des Gebäudes an. Alle Zargen sowie Lichtband-Profile und -Klappen sind auf Wunsch in der gesamten RAL-Farbpalette lieferbar.

Durchsturzschutzsysteme außenliegend oder unter der Zarge montiert sorgen für die notwendige Sicherheit bei Arbeiten auf dem Dach. Für Sanierungsaufgaben stehen mit dem esserlux® therm Reparatur- oder Sanierungs-Set maßgeschneiderte Lösungen bereit. esserlux therm besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) und erfüllt darüber hinaus die Anforderungen weiterer Prüfzeugnisse und europäischer Zulassungen.

## VedaStar S5: Die neue Oberlagsbahn

Star-Allüren hat sie nicht, Star-Qualität schon. Die bewährte Elastomerbitumen-Oberlagsbahn VedaTop S5 wurde technisch umfassend verbessert und spielt nun in einer neuen Klasse und mit neuem Namen: VedaStar S5. Hier können Bauherren, Planer und Dachdecker nach den Sternen greifen, ohne dabei abzuheben.



Für eine erhöhte Lebensdauer, mehr Sicherheit und eine insgesamt effizientere Verlegung wurde die Premium-Schnellschweißbahn VedaStar S5 entwickelt. Sie ist eine Elastomerbitumen-Schweißbahn in Star-Qualität mit technischen Werten, die in vielfacher Hinsicht weit über den Mindestanforderungen der Normen liegen. Die 5,2 mm dicke Bahn besteht aus drei Schichten:

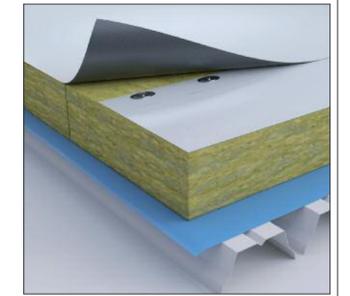
- an der Oberseite aus beschiefertem Elastomerbitumen mit einem bestreungsfreien Längsrandstreifen.
- Als Trägereinlage hat VedaStar S5 ein hoch reißfestes und zugleich dehnfähiges Polyestervlies mit Glasfadenverstärkung und einem Flächengewicht von 300 g/m<sup>2</sup>.
- Und die Unterlage bildet Elastomerbitumen mit Rillenprägung und einer leicht abschmelzbaren Folie. Dank dieser mit Schnellschweiß-Bitumen ausgerüsteten Bahnenunterseite lässt sich die Bahn besonders schnell und wirtschaftlich verschweißen.

## Komplettsortiment: Wolfin bringt Dämmstoffsysteme und Flachdachbefestiger

Mit den neuen Wolfin Dämmstoffsystemen und den neuen Flachdachbefestigern, die auf der BAU 2019 erstmals vorgestellt wurden, haben Planer und Verarbeiter nun die Möglichkeit mit Produkten der Wolfin Bautechnik komplette Flachdachaufbauten zu realisieren, die herausragende Abdichtungs- und beste Dämmeigenschaften im System kombinieren.



EPS-Dämmstoffsystem auf Beton: (v.o.n.u.) Wolfin GWSK, EPS Flachdach-Dämmplatten, Teroson EF TK 395 Dämmstoffklebstoff, Wittec Dampfsperrebahn AL-S, Beton.



Steinwolle-Dämmstoffsystem auf Trapezblech: (v.o.n.u.) Cosmofin GG plus, Mineralwolle Flachdach-Dämmplatten, Wittec Dampfsperrebahn SK FR, Stahltrapezblech.

Die Sicherheit aufeinander abgestimmter Elemente im System gibt es nun durchgängig in Wolfin Bautechnik Qualität. Neben den anderen Bausteinen des Dachschichtenpakets kann der Planer und Verarbeiter jetzt die Funktionsschicht Wärmedämmung in einem Schritt bei Wolfin Bautechnik beziehen und dabei zwischen den gängigsten Dämmstoffqualitäten wählen: extrudiertes Polystyrol (EPS), Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) und Steinwolle. Alle drei Dämmstoffarten werden als Flachplatten ebenso wie als Gefälledämmung angeboten. So können Planer und Verarbeiter aus vielfältigen Dämmstofflösungen für die jeweiligen Anwendungsgebiete und Unterkonstruktionen wählen.

- BMI EPS Flachdach-Dämmplatte / Gefälledach-Dämmplatte wahlweise mit glatter Kante und Stufenfalz, zusätzlich Dachreiter
- BMI PIR Flachdach-Dämmplatte / Gefälledach-Dämmplatte 20 – 180 mm, wahlweise mit glatter Kante und Stufenfalz mineralvlies- oder aluminiumkaschiert
- BMI Mineralwolle Flachdach-Dämmplatte / Gefälledach-Dämmplatte (Steinwollendämmung für erhöhten Brandschutz, Euroklasse A 1), zusätzlich Dachreiter und Wärmedämmkeil.

Außerdem können Planer und Verarbeiter auf

den bekannten Service der Wolfin Bautechnik zählen, dazu gehören projektspezifische Gefälledämm-Berechnungen, inklusive U-Wert-Nachweis sowie Windso- und Entwässerungsberechnungen.

### Drill-Tec Flachdachbefestiger von Wolfin Bautechnik

Das Zubehörsortiment wird durch hochwertige Befestiger für die mechanische Lagesicherung komplettiert. Das Befestigerportfolio Drill-Tec bietet Lösungen für die Saumbefestigung – mit geprüften und überdurchschnittlichen Auszugswerten. Es deckt alle, für die mechanische Befestigung freigegebenen Dachbahnen der Wolfin Bautechnik, sowie alle gängigen Untergründe ab.

In Standard- und nichtrostender Edelstahlausführung werden angeboten:

- Drill-Tec Flachdachbefestiger für Stahltra-

pezblech und Holz

- Drill-Tec Flachdachbefestiger für Stahltrapezblech
- Drill-Tec Flachdachbefestiger für Betondächer

In Standardausführung aus Kohlenstoffstahl mit Durocoat Beschichtung:

- Drill-Tec Flachdachbefestiger auf Holz ohne Dämmung.

Die Mitarbeiter der Wolfin Bautechnik stehen den Planern und Verarbeitern auch hier mit ihrer Expertise zur Seite und bieten objektbezogen einen statischen Nachweis an. Abgestimmte und geprüfte Systemlösungen, bestehend aus Abdichtungsbahn, Dämmstoff, Dampfsperre, Klebstoffen und Befestigungsprodukten, bieten Investoren ebenso wie Planer und Verarbeitern ein Mehr an Sicherheit bei einem Weniger an Aufwand.

**VELUX ACTIVE**  
Intelligente Sensorsteuerung für Ihre VELUX Dachfenster, Sonnenschutzprodukte und Rollläden.

with NETATMO



Elektrische VELUX INTEGRA® Produkte und VELUX ACTIVE:

## Gesundes Raumklima – ganz automatisch

Mit VELUX ACTIVE ist eine komfortable Bedienung aller elektrischen oder solarbetriebenen VELUX Produkte von überall per Smartphone oder Sprachbefehl möglich.

Die intelligente Sensorsteuerung misst ständig das Raumklima (Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>-Gehalt) und öffnet oder schließt VELUX INTEGRA® Produkte ganz automatisch.



Mehr Infos unter [velux.de/active](http://velux.de/active)

**Einfach selbst installieren!**

Für Trekking-Fans gibt es in Norwegen südlich des Lysefjords die Skåpet Touristen-Lodges. Sie liegen weit entfernt von Straßen und sind nur zu Fuß erreichbar. Für ihren Bau wurden die Gebäudemodule mit Hubschraubern angeliefert. Ebenso die Coils für Dach- und Fassadenbekleidung aus Titanzink sowie die Maschinen und Werkzeuge. Zuschnitt und Falzen erfolgten vor Ort in einem Werkstattzelt.

58°59'14"N, 6°20'33"E. So lauten die Koordinaten der Skåpet Touristen-Lodges, die der norwegische Wanderverein (Den Norske Turistforening, DNT) am Soddattjørna, einem See im Süden Norwegens, in der Nähe des Ortes Forsand hat errichten lassen. Das markante Ensemble erinnert an ein Dorf in den Bergen und ist für Selbstversorger konzipiert. Es besteht aus einem teilweise zweigeschossigen Hauptgebäude mit Aufenthaltsraum, Gemeinschaftsküche und elf Schlafplätzen, fünf zweigeschossigen Schlafodges mit jeweils fünf Betten, einem Toilettengebäude mit Abstellraum und einer Sauna. Kennzeichen der Lodges sind die Dach- und Fassadengestaltung aus Titanzink, die mit Holz verkleideten Eingangsbereiche und die Panoramafenster, die viel Tageslicht in das Innere lassen und Ausblicke auf die atemberaubende Landschaft und den See erlauben.

Die Ausstattung ist einfach und zweckmäßig. Eine Stromversorgung gibt es nicht, das Wasser entnehmen die Nutzer aus dem See. Der Küchenbereich ist mit zwei Gasherdern zum Kochen und einem Solarpanel für die Beleuchtung ausgestattet. Für die Beheizung stehen im Hauptgebäude, in den Schlafodges und in der Sauna Holzöfen zur Verfügung. Waschen können sich die Wanderer im Saunagebäude, das mit einer Außendusche direkt über einem Gebirgsbach kombiniert ist. Wie bei allen Selbstversorgerhütten: Bevor die Trekking-Touristen die Lodges verlassen, füllen sie die Verpflegung aus eigenen Beständen auf, suchen Brennholz und machen sauber.

#### Vorgefertigte Elemente für die Gebäude

Für den Entwurf der Skåpet Touristen-Lodges zeichnen KOKO architects aus Tallin (Estland) verantwortlich. Sie hatten sich an dem Wettbewerb beteiligt, den der DNT zum Bau von Selbstversorger-Berghütten für den Wanderweg um den Lysefjord und an den felsigen Ufern des Soddattjørna-Bergsees auslobte. Der Standort – fern von Straßen und Zivilisation – erforderte einige Besonderheiten. So sahen die Wettbewerbskriterien unter anderem einfache und leicht zu wartende Gebäude vor. Sie sollten zudem aus vorgefertigten Modulen bestehen, um wegen der unvorhersehbaren Wetterbedingungen und der Unzugänglichkeit

#### Bautechnik

Montiert wurden die Schare auf folgendem Aufbau (von innen nach außen): 12 mm Holzwerkstoffplatten, Holzrahmenkonstruktion mit 200 mm Dämmung, Windsperre, 38 mm Hinterlüftung, 23 mm dicke Brettholzschalung im Abstand von 10 mm verlegt dienen als Unterkonstruktion für die 0,8 mm starken Titanzinkschare. Auf dem Dach kam zusätzlich eine strukturierte Trennlage zum Einsatz. Für die Verlegung der Schare kamen die bewährten Standardtechniken zum Einsatz: Winkelstehfalztechnik bei den Fassaden, Doppelstehfalztechnik bei den Dächern und die verdeckte Befestigung mit Fest- und Schiebheften aus Edelstahl. Lochstreifen im Sockel-, Trauf- und Firstbereich schützen den Hinterlüftungsraum vor dem Eindringen von Kleintieren und gewährleisten den erforderlichen Lüftungsquerschnitt. Entsprechende Abdeckungen bzw. Firstblenden schützen die Konstruktion zuverlässig vor Wind und Wetter.

3,7 t Titanzink der Oberflächenqualität prePatina schiefergrau haben die Mitarbeiter von Lie Blick AS bei den Skåpet Touristen-Lodges verarbeitet, davon 2,2 t für die Fassaden (ca. 336 m<sup>2</sup>) und 1,5 t für die Dachflächen (ca. 224 m<sup>2</sup>).

### Trekking-Hütten in Norwegen

## Titanzink per Hubschrauber



des Geländes kurze Bauzeiten zu realisieren. KOKO architects nahmen die Herausforderung an und entwickelten Raummodule aus Holz, die – weitestgehend vormontiert – per Hubschrauber an den Soddattjørna-See transportiert und dort auf im Boden verankerte Stahlstützen gestellt und befestigt wurden. Charakteristisches und zugleich verbindendes Element der Lodges sind die Dächer und Fassaden. Die Architekten entschieden sich für das Titanzink der RHEINZINK GmbH & Co. KG, Datteln, denn dieses Material ist durch die schützende Patina wartungsfrei und widersteht jahrzehntelang Wind und Schnee. Das Dattelner Unternehmen stellt das Titanzink in drei Oberflächenqualitäten her: prePatina schiefergrau, prePatina blaugrau und Classic walzblank. Bei der Qualität Classic walzblank bildet sich die Patina durch Witterungseinflüsse von selbst. Die Qualitäten prePatina schiefergrau und prePatina blaugrau hingegen erhalten durch ein spezielles Beizverfahren bereits von Anfang an den Farbton, der sich durch die natürliche Bewitterung ohnehin bilden würde. Die Fähigkeit, die schützende Patina zu bilden, bleibt dabei vollständig erhalten. Für die acht Gebäude der Skåpet Touristen-Lodges wählten die Architekten die Oberflä-

chenqualität prePatina schiefergrau. Um sicherzustellen, dass die äußere Hülle auf dem Transport nicht beschädigt wird und den in den Bergen besonders wichtigen Witterungsschutz zuverlässig erfüllt, wurde das Titanzink vor Ort zugeschnitten, gefalzt und befestigt. Die Lie Blick AS, die mit den Dach- und Fassadenarbeiten beauftragt worden ist, ließ die Coils, ein Stromaggregat sowie sämtliche Werkzeuge und Maschinen, die für die Produktion benötigt wurden, mit Hubschraubern an den Soddattjørna fliegen. Für die Arbeit vor Ort errichtete das Unternehmen ein Zelt, das als provisorische Werkstatt diente. Die Ausführung übernahmen Mitarbeiter, die über Trekking- und Outdoor-Erfahrungen verfügen und selber durch die Berge wandern.

„Für die Bekleidung haben wir das Titanzink mit einem Achsmaß von 600 mm verarbeitet“, erklärt Lie Blick AS-Mitarbeiter Hege Hopen. Dadurch sind die Oberflächen nicht ganz eben und wirken – wie ihre Umgebung – ursprünglich und rustikal. Zuschnitt, Falzen und Montage der Scharen gestalteten sich unkompliziert und erfolgten nach bewährten Techniken. „Unkonventionell und einzigartig sind die Formen der Gebäude und natürlich der Standort. Die eigentliche Herausforderung aber war das

Wetter. Wir arbeiteten neun Wochen vor Ort und in diesen neun Wochen gab es nur fünf regenfreie Tage. Wir hatten also viel damit zu tun, die Stimmung und die Motivation trotz des schlechten Wetters aufrecht zu erhalten.“

#### Unterschiedliche Dachformen

Der Grundriss des Hauptgebäudes erinnert an ein Kreuz. Durch die damit verbundene Gliederung soll der Kontakt und das Miteinander unterschiedlicher Trekking-Gruppen fördern und gleichzeitig Ruhezeiten schaffen. Bei den Schlafodges und dem Toilettengebäude handelt es sich um schlichte, kabinenartige Häuser und beim Saunahaus kombiniert der Grundriss die innere Nutzung mit der Topografie des Geländes. Entsprechend differenziert sind die Dachformen. Die Schlafodges und das Toilettengebäude haben Pultdächer, das Saunagebäude eine Kombination von Sattel- und Pultdach. Die Pultdächer der Kabinenhäuser ragen über den Eingangsbereichen über das Gebäude hinaus und bieten so zusätzlichen Witterungsschutz. Firstblenden überdecken und schützen den oberen Fassadenabschluss und schaffen einen sauberen Übergang. Auf der niedrigeren Seite sorgt eine verdeckt liegende Rinne für den zuverlässigen Ablauf des Regenwassers.

Das Haupthaus ist mit einem Schmetterlingsdach gedeckt. Es weist dreieckige und trapezförmige Bereiche sowie nach innen geneigte Dachflächen auf. Bei den nach innen geneigten Dachflächen leiten als Rinnen ausgebildete Kehlen das Regenwasser ab, bei den Satteldächern bilden Grate mit Leisten und Abdeckkappen den oberen Abschluss. Wie bei den Schlafodges bilden auch beim Haupthaus Firstblenden den Übergang zu den Fassaden. „Wenn man von den Bergen auf das Ensemble schaut, nimmt man die unterschiedlichen Lichtreflexionen wahr, die durch die unterschiedlichen Formen und Neigungen der Titanzinkdächer entstehen. Aus dieser Perspektive werden die Dächer wirklich zur fünften Fassade der Gebäude“, erzählt Hege Hopen.

## STEIL-DACHSYSTEME IN TON UND BETON





Timo Liebel (Mitte) von der bst Baustoffhandels GmbH...



Reinhard Weigl, Geschäftsführer Alujet GmbH...



Die Sunshine Brass aus Thüringen spielte Dixie-Musik...



Michael Klüh (links), Geschäftsführer Klüh Bedachungshandel...



Hilmar Schubert (links), Geschäftsführer von Güntsch...



Dr. Sebastian Dresse, Geschäftsführer der Creation AG...

Für alle Sternengucker!

... und Nachtschwärmer!

Die neuen Trendigen  
Die Oberfläche spacegrau metallic erstrahlt je nach Lichteinfluss in einem tiefen Grau mit sanftem Glanz oder in elegantem Schwarz mit Glitzereffekt.



www.dachziegel.de

NedZink NOVA  
Werkseitig vorbewittertes Titanzink.



NedZink NOVA – vom ersten Tag an schön! Die moderne optische Alternative zum traditionellen, walzblanken Titanzink NedZink NATUREL – insbesondere für den exklusiven Fassaden- und Sichtbereich.

www.nedzink.com NedZink

FDF im Dialog in Teistungen

Am 9. Mai fand das Branchentreffen 'FDF im Dialog' in Teistungen (Thüringen) statt. Der Einladung der FDF, der Gemeinschaft von Fachhändlern für Dach und Fassade, folgten 300 Führungskräfte aus Industrie und Bedachungshandel.

Seit über 30 Jahren besteht die FDF als Kooperation von Bedachungshändlern. Der Fall der Mauer im November 1989 und die Wiedervereinigung Deutschlands hat das Wachstum der FDF entscheidend beeinflusst.



Steffi Burkhart. Die Buchautorin und Dozentin gilt als wichtige Expertin für die Generation Y und die sogenannten Millennials, also Menschen, die ab 1990 und später geboren wurden.



Referentin Dr. Steffi Burkhart mit FDF Geschäftsführer Heinz Slink. Sie versteht sich als Botschafterin der Generation Y und erklärte den Zuhörern, wie heute die erfolgreiche Jagd auf junge Talente funktioniert.

ZVDH Präsident Dirk Bollwerk präsentierte Auszüge der aktuellen Verbandsarbeit der Dachdeckerorganisation. Erfreulich konnte er dabei erstmals wieder auf steigende Ausbildungszahlen verweisen und hatte außerdem für die Dachdecker in 2018 erstmals den Rekordumsatzzahlen vorgelegt.



Oliver Böving, Geschäftsführer der Mogat-Werke...



Marco Wenske, Vedag GmbH (links) und Edgar Juras, Geschäftsführer Heinrich Obers GmbH...



Corni Ufermann (links) von Nelskamp mit Oliver Felgemacher, Geschäftsführer Geschwandtner + Felgemacher Bedachungshandel aus Bocholt.

Ex-Fußballer Holger Stanislawski (links) mit Veranstaltungsmoderator und FDF-Mitarbeiter Sven Praest. In eben die Kerbe stieß dann auch der zweite Referent: Der Präsident des Zentralverbandes der Deutschen Dachdecker (ZVDH) Dirk Bollwerk. In seinem Vortrag stellte der 48-jährige aktuelle Themen aus dem Verband vor. Dabei stand der Nachwuchs- und Fachkräftemangel auf dem ersten

Platz. So berichtete er von einem aktuellen Programm, bei dem der Verband 13 junge Dachdecker im Einsatz bei Facebook, YouTube und Instagram hat. Diese sogenannten Jugendbotschafter sind mit Gimbal, iPhone, Selfie-Stick und Actioncam ausgestattet und berichten über die Arbeitswelt des Dachhandwerkers und der Ausbildung. Mit dem Ergebnis sei man sehr zufrieden. Zuletzt hatten die Dachdecker erstmals wieder ein Plus von über 11 Prozent bei Azubis. Auch sonst verkündete er gute Zahlen der Dachdecker: Mit einem Plus von 10 Prozent erreichte man in 2018 erstmals den Rekordumsatz von 10 Mrd. Euro.

Ganz ohne handwerklichen Background trat der dritte Referent auf. Holger Stanislawski absolvierte 360 Bundesligaspiele für den FC St. Pauli, war danach als Manager und Trainer unter anderem in Hoffenheim und Köln aktiv. Er sprach über Wenn der Bauer nicht schwimmen kann, liegt's immer an der Badehose, so das Credo des Kabarettisten und Unternehmers Ferdinand Linzenich.



V.L. Alexander Milz, Geschäftsführer der Inter-Dach Baustoffe GmbH aus Dünsen...



V.L. Gerald Laumans, Geschäftsführer der Gebr. Laumans GmbH & Co. KG...



Christian Sätzer (links), Geschäftsführer der DBH Dämmstoff-Vertriebsgruppe aus Dettelbach...



Vater-Sohn-Team: Ralf und Marco Kurth von der Dieter Kurth GmbH aus Burscheid.



Bettina Bachler von der Rudolf Schilling GmbH, Karl-Heinz Simon von Engelbert Simon, Joschi Wunderling von der Diller GmbH und Helmut Simon (ebenfalls Engelbert Simon).



Carsten Stephan (links) von Soprema mit Erich Walter, Geschäftsführer von Bedachungshandel Dach Walter aus Großschwabhausen.



Alexander Gründl und Ehefrau Nicole (Gründl Bedachungsfachhandel aus Sömmerda).



Natalie Lübke-Rüschbaum und Ralf Senger vertreten die Metallwelt GmbH & Co KG.



Tobias Pfeifer von Pfeifer-Piesteritz-Bedachungshandel mit dem Verkaufsleiter der Jacobi Tonwerke Mathias Mende.



Tim Bauder (links) Geschäftsführer der Paul Bauder GmbH & Co. KG...



Nelskamp-Geschäftsführer Ulrich Nelskamp, Anne Eißmann-Gebhardt (Bedachungshandel Uwe Eißmann) und Simon Kölnspurger vom Kölnspurger Bedachungshandel aus Ried bei Augsburg.



V.L. Alexander Milz, Geschäftsführer der Inter-Dach Baustoffe GmbH aus Dünsen...



Vater-Sohn-Team: Ralf und Marco Kurth von der Dieter Kurth GmbH aus Burscheid.

## Roto vereinfacht Auswahl der Verglasungsart

Roto hat die Auswahl seiner Verglasungsarten für die Dachfenster-Reihen Designo und RotoQ vereinfacht. Profis wählen ab sofort aus fünf Verglasungsarten, die ohne Doppelungen oder Überschneidungen auskommen. Sie sind außerdem nach ihren prägenden Eigenschaften benannt, was die Entscheidung noch sicherer, komfortabler und einfacher gestaltet. Zudem wurden die verschiedenen Glasarten im Sinne der Energieeffizienz und Premiumqualität weiter optimiert.

### Zweifach-Verglasung

Zwei Zweifach-Verglasungsarten finden sich nun im Roto Portfolio. 2fach Comfort wird unter dem Namen „Die Sichere“ geführt. Sie überzeugt in Preis und Leistung und schafft mit Verbundsicherheitsglas innen und ESG-Hagelschutzglas ein Plus an Sicherheit. 2fach Premium trägt den Beinamen „Die Kühle“, da aufgrund der speziellen Hitzeschutz-Beschichtung deutlich weniger Sonnenenergie nach innen dringt; zusätzlich sorgt Schallschutzklasse 3 für ein ruhiges Wohnen und Arbeiten unter dem Dach.

### Dreifach-Verglasung

Im Bereich der Dreifach-Verglasung bietet Roto mit 3fach Comfort „Die Klare“ an; die unsichtbare Anti-Tau-Beschichtung reduziert die Kondensatbildung auf der Außenseite um bis zu 95 Prozent. 3fach Premium ist „Die Sparsame“, die mit einem Uw-Wert von 0,77 beim RotoQ in Kunststoff besonders energiesparend ist. 3fach Acoustic wiederum ist als „Die Leise“ für geräuschintensive Umgebungen geeignet: Durch die integrierte, lärmisolierende Folie erreicht sie einen Schalldämmwert von bis zu 44 dB und somit Schallschutzklasse 4.



**Nahe der Pirnaer Altstadt ist ein neues Verwaltungsgebäude entstanden. Moderne und historische Elemente prägen das Erscheinungsbild des Objekts, in dem die Finanzämter Freital und Pirna zusammengeführt wurden. Für das lichtbringende Highlight unterm Dach sorgt ein innovatives Dachfensterkonzept der Firma Roto aus Bad Mergentheim.**

## Sanierung und Neubau des Finanzamts Pirna

# Modernes Dach mit historischem Flair

Der Staatsbetrieb Immobilien- und Baumanagement (SIB) hat das neue Finanzamt im Rahmen der Standortkonzeption des Freistaats Sachsen geplant. Mehrere denkmalgeschützte Altbauten, darunter das sogenannte „Liebenausche Vorwerk“ sowie Teile des ehemaligen Waisenhauses in Pirna, wurden aufwendig saniert und mit Neubauten zu einem dreiteiligen Gebäudekomplex verbunden. Für den letzten Schriff sorgt ein innovatives Dachfensterkonzept der Firma Roto aus Bad Mergentheim. Das nach dem sächsischen Offizier Johann Siegmund von Liebenau benannte Bauwerk ist 1641/42 errichtet worden. Nachdem es jahrhundertlang als Wohn- und Gewerbezweck gedient hatte, stand es zu Beginn des 21. Jahrhunderts leer. Erst 2012 fiel die Entscheidung, das marode Gebäude zu sanieren und eine Behörde darin unterzubringen. Die Realisierung des Bauvorhabens war Aufgabe der Niederlassung Dresden des Staatsbetriebs Sächsisches Immobilien- und Baumanagement.

Grundlage für die Sanierung und den Neubau war der aus einem Architekturwettbewerb hervorgegangene Entwurf der TPMT Architekten aus Berlin. Deren Konzept sah unter anderem vor, den ursprünglichen Charakter der historischen denkmalgeschützten Bauten zu bewahren. Im Rahmen der Sanierung wurden diese mit Neubauten ergänzt und zu einem zusammenhängenden Ensemble zusammengeführt. Zentrales Gestaltungselement ist die gebäudeübergreifende Dachlandschaft, die Alt- und Neubauteile miteinander verbindet. Die Dachdeckung der neuen Gebäudeteile ist als Doppelstehfalzdeckung in Titanzink ausgeführt. „Die Besonderheiten des Dachaufbaus waren ein wasserdichtes Unterdach sowie die Be- und Entlüftung der darüber liegenden Dachflächen“, berichtet Stephan Paufler, Geschäftsführer der Dachdecker und Zimmerer GmbH Stolpen, die die Ausführung des Dachs und den Einbau der Dachfenster verantwortete.

### Hohe Anforderungen an Baustoffe, Ausführung und Nutzungsqualität

Im Vorfeld der Sanierung wurde vom Auftraggeber eine zügige Umsetzung des Projekts unter strikter Einhaltung des Kostenrahmens gefordert. Dementsprechend waren bei der Entwicklung des Technikkonzepts für das Bürogebäude drei Hauptaspekte relevant: ein langfristig geringer Energiebedarf, niedrige

Betriebskosten und hohe Nutzungsqualität. In Sachen Dachfenster konnte Roto eine passgenaue Lösung bieten, die diesen Anforderungen gerecht wird: In das Dach des Gesamtobjekts wurden 40 manuell bedienbare Roto Designo R8 als Zwillinge und ein elektrisch betriebenes Roto Designo R8 eingesetzt. „Die flächenbündige Montage der Dachfenster zur Titanzink-Stehfalz-Deckung war eine handwerkliche Herausforderung“, berichtet Dachdeckermeister Stephan Paufler. Dank der Montagefreundlichkeit der Roto Fenster funktionierte der anspruchsvolle Einbau wie gewohnt reibungslos, zügig und somit kosteneffizient. Auch die Forderung nach einem niedrigen Energiebedarf kann das Modell Roto Designo R8 erfüllen, denn es verfügt über eine ausgezeichnete Energieeffizienz bis hin zur Passivhaus-Tauglichkeit und hilft damit, langfristige Heizkosten zu sparen. Im Hinblick auf die Nutzungsqualität waren vom Auftraggeber Dachflächenfenster gewünscht, die sich in ihrer Handhabung gut in den Alltag eines Büros integrieren lassen. Vor allem sollte die Reinigung der Fenster von innen möglich sein, um dauerhaft Betriebskosten zu sparen. Was den Bauherrn, das Sächsische Immobilien- und Baumanagement, überzeugte, war die selbstretardierende Putzstellung des Roto Designo R8, die eine komfortable und sichere Pflege von innen ermöglicht. Auch für bequemes Lüften ist gesorgt, denn bei geöffnetem Fenster klappt der Fensterflügel des Roto Designo R8 vollständig nach außen und gewährt maximale Kopf- und Bewegungsfreiheit. Der innenliegende Sonnenschutz von Roto konnte einfach und schnell nachgerüstet werden. „Der Vorteil der Roto Wohndachfenster ist nicht nur ihre sehr gute Putzbarkeit, sondern auch die Tatsache, dass die elektronische Steuerung unsichtbar in den Fensterrahmen integriert ist“, erläutert Stephan Paufler. Mit dem Service von Roto ist der Dachdeckermeister zufrieden: „Die Anlieferung der Roto Fenster erfolgte punktgenau in mehreren Abschnitten. Das Objekt in Pirna würde ich jederzeit wieder mit Roto bauen.“

**Das architektonische Konzept**  
„Das architektonische Konzept des neuen Finanzamts in Pirna fasst die vorgefundenen historischen Bauten und die ergänzenden, klar konturierten Neubauten mit ihrer jeweils eigenen Materialität unter dem Begriff der gemeinsamen Dachlandschaft hervorragend zusammen“, erläutert Philipp Tscheuschler, Architekt und Geschäftsführer von TPMT Architekten. „Das Dach haben wir bewusst als gestaltendes Element und somit als ‚fünfte Fassade‘ betrachtet. In das entsprechende Konzept fügen sich die Kunststoffenster von Roto nahtlos ein. Das moderne Design des Roto Designo R8 mit Anthrazit-Metallic Effektlack hat unseren optischen Vorstellungen entsprechen. Ein weiterer Faktor war das Format: Vom Bauherrn wurden für die Büroräume großflächige Dachflächenfenster gewünscht, die viel Tageslicht ins Gebäudeinnere lassen. Hinzu kam unsere Idee, dass sich die Anordnung der Fassadenfenster mit einem jeweils breiteren und einem etwas schmaleren Fenster in den Dachfenstern fortsetzen sollte. Dass Roto hier genau die Fenstergrößen liefern konnte, die wir uns vorgestellt hatten, war ein wichtiges Entscheidungskriterium.“

**Produktqualität und Projektentwicklung**  
„Das Roto Designo R8 ist ein Produkt, das technisch sehr ausgereift ist und das ich gerne weiterempfehle“, fährt Philipp Tscheuschler fort. „Die hohe Produktqualität war für uns letztlich ausschlaggebend. Abschließend kann ich festhalten, dass das gesamte Projekt ‚Finanzamt Pirna‘ von der Planung bis zur Ausführung ein echter Gewinn für uns war. Die Kommunikation mit allen Beteiligten funktionierte hervorragend, Roto hat uns bei Planung und Ausführung tatkräftig unterstützt. Positiv zu erwähnen ist auch, dass das Gesamtprojekt voll im Budget geblieben ist. Daran haben auch das optimale Preis-Leistungsverhältnis der Roto Produkte und der Service von Roto großen Anteil. Nun wird die Behörde mindestens für die nächsten 30 bis 40 Jahre von ihrem nachhaltigen Gebäudekonzept und einem geringen Wartungsaufwand profitieren.“



## Abwechslungsreiche Schieferfassade für einen Wirtschaftsbau

**Eigentlich sind Schieferfassaden in Probstzella nichts Ungewöhnliches. Der Ort liegt schließlich unweit des Thüringer Schiefergebirges. Die Fassade der Elobau sprengt allerdings einige Maßstäbe. Sie ist groß, dennoch voller Bewegung, mit der dynamischen Rechteckdeckung aus Rathscheck Schiefer überaus modern gestaltet und dazu hoch gedämmt. Dahinter steckt ein Bauherr mit Prinzipien und Architekten, die seine Visionen vorbildlich umsetzen.**

In der neuen Produktionsstätte des Sensoren-Hersteller Elobau in Probstzella befindet sich der Werkzeugbau. Die Vorgaben für die hochpräzisen Maschinen in der 1150 m<sup>2</sup> großen Werkhalle: zulässige Temperaturschwankungen in der Produktion ± 1°C. Um dieses Ziel klimaneutral sicherzustellen, mussten Wärmedämmung, Heiz- und Klimatechnik und der Sonnenschutz exakt stimmen. Dicke Dämmpakete in der Fassade und auf dem Flachdach, Dreifachverglasung mit außenliegenden Jalousien, Photovoltaik auf dem Dach und auf den Freiflächen und eine Geothermie-Kollektoranlage zur Kühlung machen es möglich. Die ersten Erfahrungen mit dem Neubau bestätigten die in der Planung simulierte Energiebilanz, dass das Bauwerk mehr Energie produziert als es selbst verbraucht. Mit einer sogar positiven Klimabilanz sieht sich das Unternehmen in seiner Branche als Vorreiter am Produktionsstandort Deutschland.

**Für Menschen gebaut:** Der hohe ethische Anspruch der Unternehmensleitung fordert

neben der klimaneutralen Produktionsstätte auch ein Bauwerk, das die Menschen in den Mittelpunkt stellt. Natürliche Baustoffe waren daher erste Wahl. Schiefer ist ein solcher Baustoff, ein hochwertiges langlebiges Deckungsmaterial, sozusagen Natur pur. Neben dem Schiefer an der Fassade sind es moderne leistungsfähige Holztragwerke, die das Werk prägen.

**Prägende Schieferfassade:** Über dem 3,5 Meter hohen, waagerechten Fensterband erstreckt sich eine 6,5 Meter hohe Schieferfassade. Sie besteht rundum aus insgesamt 50 tra-



Die trapezförmigen Fassadenabschnitte sind in unterschiedlichen Winkeln leicht vertikal gekippt.



pezförmigen Flächen. Die einzelnen Fassadenabschnitte sind in unterschiedlichen Winkeln leicht vertikal gekippt. Sie wirken dadurch felsenhaft aber auch dynamisch und lebhaft und nehmen dem großen Gebäude die Mächtigkeit. Die trapezförmigen Fassadenflächen bestehen aus mehreren Basis-Segmenten, die sich rund um das Gebäude unmerklich wiederholen. Diese Basisflächen wurden von den Architekten F64 aus Kempen im Allgäu nicht nur in ihrer Größe, Geometrie und Neigung vorgegeben. Auch die Beschieferung, die Größe der Schiefer und die Höhen der Gebinde wurden geplant und bemessen. Die geeigneten Fassadenunterkonstruktionen wurden vom Ingenieurbüro für Tragwerksplanung Merz Kley und Partner aus Dornbirn bemessen. Dazu haben sich die Architekten im Vorfeld der Planungen vom Schieferlieferanten Rathscheck Schiefer aus Mayen beraten lassen. Für die großen Fassadenflächen wurden auch große Schieferformate gewählt. Die Wahl fiel auf Rechteckschiefer der Größen 60 x 30, 50 x 30, 50 x 20, 40 x 25, 40 x 20 und 30 x 15 cm. Für die Dynamische Deckung werden die Schiefer in Läuferverbänden wild verlegt und erzeugen dabei ein Deckbild, das einem exakt geschnittenen Bruchsteinmauerwerk aus Schiefer ähnelt. Bei einer Mindesthöhenüberdeckung von 4 cm entstanden Deckgebände mit den Höhen 26, 21, 16, 11 und 9 cm. Im Ergebnis verbindet diese besondere Deckart die Tradition historischer Schieferdeckungen mit einer modernen geradlinigen Optik. In der Größe und Vielfalt präsentiert sich diese Deckart am Elobau-Objekt allerdings in einer bisher nicht bekannten Dimension.

## Dach: steil Anforderung: hoch Puls: entspannt



**BMI BRAAS**

Zu wissen, man stemmt Herausforderungen gemeinsam, ist ein gutes Gefühl. BMI Braas ist der Fels in der Brandung, wenn's um perfekte Systemlösungen geht. Bei allen Steildachfragen sind Sie mit uns bestens beraten. Das Team steht: **Wir sind da, wenn Sie uns brauchen.**

[bmigroup.com/de](http://bmigroup.com/de)

**LAUMANS**  
PREMIUM DACHZEGEL SEIT 1896

**NEU**

**GRAPHITSCHWARZ**

Die ultimative Sinter-Engobe.

Mit glanzreduzierter Oberfläche.

Matt, stark und sauber.

**Das rockt.**

[WWW.LAUMANS.DE](http://WWW.LAUMANS.DE)

**Laumans: Tiefasupra in neuer Farbe**

Edel und am Markt orientiert: Den Flachdachziegel TIEFASUPRA – eines der beliebtesten Modelle aus dem Laumans-Sortiment – gibt es nun in einer neuen Farbe. Der Farbton #25 graphitschwarz folgt dem aktuellen Trend zu dunklen Dächern.

Die neue Farbgebung wird als Sinter-Engobe klassifiziert und bietet damit eine hohe, robuste Oberflächenqualität bei einem geringeren Glanzgrad. „Es ist uns wichtig, die Wünsche unserer Kunden passgenau zu erfüllen“, erklärt Gerald Laumans, Geschäftsführender Gesellschafter der Gebr. Laumans GmbH & Co. KG. „Unser gesamtes Sortiment wird kontinuierlich mit den Erwartungen des Marktes abgeglichen. Unser Ziel ist klar: Wir wollen der kompetente und starke Partner für Bauherren und Modernisierer sein. Die Farbe graphitschwarz ergänzt unser Angebot im anthrazitfarbenen Bereich um eine harte, sinter-engobierte Oberfläche, die sich in der Optik einer matten Natur-Engobe nähert.“



einer stabilen Lage des Ziegels auf der Unterkonstruktion des Daches. Gemeinsam mit der Vierfachüberdeckung und einer intensiven Verriegelung im Vierziegleck entstehen Eideckungen, die sich durch eine hohe Sicherheit gegenüber Windsog auszeichnen. Im Zusammenspiel mit entsprechenden Zusatzmaßnahmen gemäß dem Fachregelwerk des ZVDH kann der TIEFASUPRA bereits bei Dachneigungen ab 10° eingesetzt werden. Die erstklassigen Eigenschaften des Dachziegelmodells entstehen durch die strengen Qualitätskriterien, die Laumans bei all seinen Produkten setzt: hochwertiger Ton als Rohstoff, besondere Sorgfalt bei der Aufbereitung, dem Pressen und dem Trocknen, innovativer Farbauftrag, der Brennvorgang bei mehr als 1.000 Grad Celsius sowie strenge Kontrollen mittels moderner Foto- und Lasertechnik.

**Wirtschaftliche Verlegung, Lösungen fürs Detail**

Das große Format und das vergleichsweise geringe Gewicht des TIEFASUPRA sind zudem die Grundlage für eine hohe Wirtschaftlichkeit beim Einbau. Die Dachziegel lassen sich vom Fachhandwerker sehr schnell verlegen. Mit seinem vollkeramischen System bietet Laumans zugleich die passende Lösung für jedes Detail: Die Bandbreite reicht vom First- und Mansardziegel über Ton-Dunstrohre bis hin zu Solaranschluss- und Antennenziegeln. Auf diese Weise entstehen einheitliche Dachflächen aus einem Guss in gewohnt hoher Laumans-Qualität.

**Großes Format, leichte Optik, hohe Funktionalität**

Der großformatige TIEFASUPRA wirkt dank seines innovativen Designs auf kleinen Dächern sehr leicht. Durch zahlreiche Detailverbesserungen stellt das Dachziegelmodell gleichzeitig eine hohe Funktionalität sicher. So ermöglicht das patentierte Verfalzungssystem eine sehr hohe Regeneintragsicherheit. Die breite Auflagefläche des Großformats führt zu



**LICHTKUPPEL-SANIERUNGSLÖSUNGEN**

Clever sanieren – einfach montieren!



NEU

**Optimierte Lichtkuppel-Montage**

Einfaches Einhängen in die Scharniere und Verschließen mit beiliegendem Vierkantschlüssel – fertig! Ab sofort einfacher, schneller und sicherer.



Montagevideo unter: [bit.ly/2Fz5Zzc](http://bit.ly/2Fz5Zzc)

**Qualität und Wirtschaftlichkeit für große Dächer**

Für Funktionsgebäude im landwirtschaftlichen und gewerblichen Bereich sind Wellplatten ein bewährtes Bedachungsmaterial. Die großformatigen Platten aus Faserzement oder glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) bieten Ihnen bei großen Flächen viele Vorteile. Sie können die Platten viel schneller verlegen, das verringert die Bauzeit und spart Kosten. Gleichzeitig sind die Wellplatten sehr robust, witterungsbeständig und langlebig. Sie bieten Ihren Kunden eine sichere Bedachungslösung für viele Jahre, sogar Jahrzehnte. Die thyssenkrupp Plastics GmbH bietet für jede Anforderung die passende Lösung: Swisspearl Faserzement Wellplatten und Owofil GfK-Wellplatten.



**Für richtig große Flächen**

Owofil Wellplatten sind mit 4,2 kg/m² sehr leicht, dennoch stabil und robust. Daher können Sie auch große Längen - bis 8 m sind lieferbar - einfach, schnell und kostengünstig verlegen. Auch die Unterkonstruktion kann leichter ausfallen, als bei schwerem Bedachungsmaterial.

Bei einem Pfettenabstand von 1,5 m ist Owofil mit bis zu 400 kg/m² belastbar. Daher eignen sich die Platten für Regionen mit starkem Hagel oder Schnee. Aber Achtung, wie fast alle Bedachungen ist Owofil nur mit aufgelegten Bohlen begehbar.

Die Glasfasern in Owofil altern nicht, daher sind die Platten höchst witterungsbeständig und bleiben dauerhaft formstabil und dicht. Das Material ist komplett durchgefärbt, die Platten behalten über viele Jahre ihr Erscheinungsbild. Owofil ist gegen viele Chemikalien beständig und eignet sich auch für belüftete Nutztier-Stallungen.

**Für Dach und Wand**

Swisspearl und Owofil Wellplatten eignen sich als Dacheindeckung und für die Wandverkleidung. Sie sind eine wirtschaftliche Lösung für große Flächen bei gewerblichen Gebäuden und im Agrarbereich.

Für beide Platten bieten wir Ihnen ein umfangreiches Zubehörprogramm für die fachgerechte und einfache Verlegung. Damit haben Sie ein sicheres Komplettsystem aus einer Hand.



**Der Klassiker für dauerhaften Einsatz**

Mit den robusten Swisspearl Wellplatten haben Ihre Kunden für viele Jahrzehnte eine sichere Bedachung. Die Wellplatten sind frostbeständig, hagelfest und dank 2-facher Oberflächenbeschichtung besonders witterungsbeständig, mit gleichbleibender Ästhetik. Mit Swisspearl Faserzement haben Ihre Kunden optimalen Brandschutz. Die Platten brennen und schmelzen nicht und entwickeln im Brandfall keine schädlichen Rauchgase, das entspricht der Brandschutzklasse A2-s1, d0. Dank natürlicher Rohstoffe sind Swisspearl Faserzementplatten gesundheitlich absolut unbedenklich und deponierbar. Auch unter der Bedachung sorgen sie für ein angenehmes Klima. Die Platten sind atmungsaktiv mit einer diffusionsoffenen Rückseite und schallhemmend, ohne „Trommeleffekt“ bei Regen. Swisspearl Wellplatten können ab 7° Dachneigung verlegt werden und sind in verschiedenen Längen und Farben im Profil 5 und 6 lieferbar.

**6. Generation übernimmt Verantwortung bei Jacobi**

Die Eigentümerfamilie der Jacobi-Firmengruppe gibt bekannt, dass Hans-Helmuth Jacobi einen Teil seiner Aufgaben auf seinen Nachfolger überträgt. Sein Schwiegersohn Dominic Jung übernimmt als Vertreter der 6. Generation die technische Geschäftsführung der WALTHER DACHZIEGEL GMBH.

Das im Jahr 1860 gegründete Unternehmen bereitet sich schrittweise auf die formulierte Vision „200 Jahre Jacobi“ vor. Mit Dominic Jung ist nun ein weiteres Mitglied der sechsten Generation in die Geschäftsführung einer Tochtergesellschaft aufgenommen worden. Das Team wird komplettiert durch die Erfahrung von Günther Reese, verantwortlich für Marketing und Vertrieb, und Max Nikolaus Jacobi, verantwortlich für den kaufmännischen Bereich. Die Jacobi-Firmengruppe ist einer der stärksten Mittelständler der deutschen Dachziegelindustrie. Das ausgewogene Sortiment mit 20 Dachziegelmodellen und über 50 hochwertigen Oberflächen wird ausschließlich in Deutschland gefertigt. Die Tonziegel finden ihren Einsatz sowohl im Neubau und der Sanierung, als auch in modernen Architekturprojekten sowie in der anspruchsvollen Denkmalpflege.



Mit dieser Entscheidung stärkt die Jacobi-Firmengruppe die Betreuung des Werksstandortes Langenzenn, der wichtig für den Erfolg der Firmengruppe ist. Max Jacobi, Geschäftsführer der Jacobi-Firmengruppe, sagt: „Weitere Investitionen zur Optimierung und Erweiterung der Produktpalette am Standort Langenzenn befinden sich bereits in der Planung und teilweisen Umsetzung. Herrn Jung kommt hierbei eine Schlüsselfunktion zu.“

Zusätzlich übernimmt er die weitreichende Verantwortung für die Rohstoffsicherheit. Mit seiner Expertise im Bereich Energie soll er in Zukunft den Energieverbrauch in der Produktion weiter optimieren und wird damit maßgeblich zum Unternehmenserfolg beitragen.

**Hitzeschutz unter Dach im Hochsommer**

Während sich die meisten Deutschen auf heiße Temperaturen im Sommer freuen, ist für viele Dachgeschoss-Bewohner der Blick in die Zukunft angesichts der Aussicht auf aufgeheizte Räume und schlaflose Nächte nicht ganz ungetrübt. Damit Ihre Kunden den nächsten Traumsommer in den eigenen vier Wänden genießen können, gibt es Lösungen, die vor der Hitze im Dachgeschoss schützen und damit die Lebens- und Wohnqualität deutlich steigern. Um brütende Hitze im Dachgeschoss zu vermeiden, sollte rechtzeitig der entsprechende Schutz installiert werden. Die wichtigste Maßnahme ist, die energiereichen Sonnenstrahlen zu stoppen, bevor sie auf die Fensterscheibe treffen. Für Velux Dachfenster gibt es mit Rollläden und Hitzeschutz-Markise zwei Lösungen, die außen vor der Scheibe liegen und den Raum so effektiv vor dem Aufheizen schützen.



Die außen vor dem Fenster liegende Hitzeschutz-Markise für Velux Dachfenster stoppt die Sonnenstrahlen, bevor diese die Fensterscheibe erreichen. Sie kann zusätzlich etwa mit einem Verdunkelungs-Rollo kombiniert werden.



**Rollläden als Dreifach-Schutz**

Um den nächtlichen Schlaf vor unerträglicher Hitze zu schützen, bieten sich Rollläden optimal für das Schlafzimmer an. Mit einer Hitzereduktion von bis zu 94 Prozent begünstigen Velux Rollläden angenehme Schlafverhältnisse. Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist der Lärm- und Einbruchschutz. Da Rollläden den Raum auch komplett verdunkeln, sind sie in erster Linie für Räume geeignet, die tagsüber nicht genutzt werden.

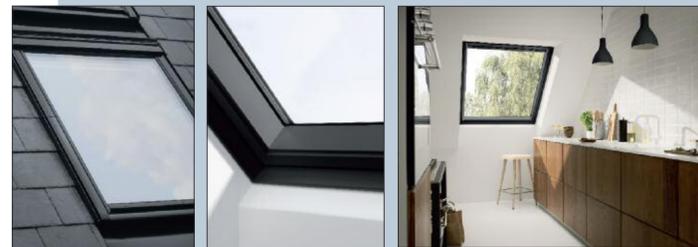
**Hitzeschutz-Markisen:** Wer vom Charme des Dachgeschosses mit hellen Räumen und tollem Ausblick auch tagsüber profitieren will, kann eine Hitzeschutz-Markise nutzen. Diese redu-

ziert die Wärmeeinstrahlung durch das Fenster um bis zu 76 Prozent, während durch den dezenten, transparenten Stoff gleichzeitig Tageslicht fällt. Damit eignet sie sich insbesondere für Bereiche wie Küche, Ess-, Wohn- oder Kinderzimmer, in denen das Tageslicht in der Regel weiterhin erwünscht ist. Beide Hitzeschutzlösungen können dank einer intelligenten Zubehörtechnik auch automatisch über Sensoren gesteuert werden: Mit dem Smart-Home-System Velux Active erfolgt ein proaktiver Überhitzungsschutz. Je nach Wetterlage und Raumtemperatur werden die elektrisch oder solar-betriebenen Hitzeschutz-Lösungen automatisch geschlossen, bevor sich die Räume aufheizen. Außerdem können sie jederzeit von überall über eine App oder per Sprachsteuerung bedient werden.

**Das elegante Schwarze fürs Dachgeschoss**

Erstmals präsentiert Velux in diesem Jahr mit dem „Schwingfenster Black“ eine komplett schwarze Variante eines Dachfensters. Dabei beschränkt sich die farbliche Gestaltung nicht nur auf den Fensterflügel und Rahmen, auch Plastikteile und Abdeckbleche sind einheitlich schwarz lackiert. Diese besondere Variante ist zunächst als spezielles Angebot für designaffine Kunden und Planer gedacht. Das neue Fenster ist seit Frühjahr 2019 erhältlich. Velux bietet es zunächst als manuelles Schwingfenster in Kunststoffausführung in der Größe 114 x 140 cm mit Dreifachverglasung an. Der Rahmen und sämtliche Teile wie Abdeckbleche, Plastikteile und Flügel sind

schwarz lackiert. Das Fenster wird zusammen mit einem ebenfalls schwarzen Eindeckrahmen, der auch von außen für eine einheitliche Optik sorgt, im Paket geliefert. Einzig die oben am Fenster befestigte Griffleiste setzt mit silberner Farbe stilistische Akzente. Dachgeschossbewohner und Architekten erhalten mit dem „Schwingfenster Black“ eine neue Möglichkeit, das Fenster als Gestaltungselement einzusetzen. Es setzt mit einem komplett schwarzen Rahmen einen besonderen Akzent in der Raumgestaltung und lässt sich auf ganz neue Art in die Optik des Raumes einbeziehen. Schon bei Fassadenfenstern kann man in besonders designaffinen Gebäuden einen Trend zum Einsatz schwarzer Fenster beobachten.



**Impressum**

**Verlag:** SCHENSINA Publizistik Kapellenfeld 2, 48308 Senden, • Telefon: 02597/99123-0 • Fax: -21 • E-mail: mail@schensina.de Chefredakteur: Marcus Schensina

**Herausgeber:** FDF-Dienstleistungsgesellschaft mbH, Rathausstraße 5, 57234 Wilsdorf 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



WIE VIEL SCHAFFT IHRER, WENN ES DARAUFG ANKOMMT?

TOP PERFORMER MIT BIS ZU 23 LITER PRO SEKUNDE



**DAS NEUE FLAVENT® PRO**  
Entwässerung und Lüftung von Flachdächern

www.kloeber.de



**Roto Flachdachausstiege – Ihr sicherer Weg nach Oben.**



Alle Modelle als Maßanfertigung. Für uns kein Problem!

www.rototreppe.de  
www.masstreppe.de

- » Montagefreundlichkeit: Zeitersparnis und Sicherheit beim Einbau durch das optionale Zubehör Wärmedämmblock (WDL)
- » Energieeffizienz: Die umlaufende Fensterdichtung hält garantiert dicht – Luftdichtheitsklasse 4 geprüft durch ift Rosenheim
- » Produktqualität: Roto 4-Punkt-Fenster-Verriegelung vom Weltmarktführer



## Neue Flachdach-Entwässerungskomponenten von Grömo

GRÖMO hat den Flachdach-Trend frühzeitig erkannt und präsentiert weitere Lösungen für die stilvolle Entwässerung des Flachdachs. Die Flachdach-Entwässerungskomponenten lassen sich mit allen Attika-Ablaufrohren NG 75, 100 und 110 kombinieren.

Der kleine Flachdach-Wasserfangkasten von GRÖMO überzeugt – wie bereits der 2015 auf den Markt gebrachte Flachdach-Wasserfangkasten – durch seine klare Form und schlichte Eleganz. Der Wasserfangkasten ist mit einer vorgestanzten Zulauföffnung sowie einer entsprechenden Dichtung ausgestattet. Dadurch wird das Risiko eines Wasserschadens an der Fassade verringert. Wo bisher langwierig ausgeschnitten und angepasst werden musste,

kann der Kasten spielend leicht auf das Zulaufrohr gesteckt und direkt an der Wand montiert werden. Geeignet für Zulaufrohre NG 75, 100 und 110 und Fallrohre NG 100.

Für alle Sonderanfertigungen und besonderen Anpassungen gibt es den kleinen Flachdach-Wasserfangkasten auch ohne Zulauföffnung. Lage, Form und Größe des Rohrausschnittes können frei gewählt werden. Für den rückseitigen Rohranschluss hat GRÖMO die passende TPE-Dichtung im Programm.

Noch einen weiteren Vorteil weist der Kasten auf: Durch seine moderne, schlanke Form, kann der kleine Flachdach-Wasserfangkasten direkt an der Wand montiert und das Fallrohr in normgerechtem Abstand ohne Sockelknie am Mauerwerk befestigt werden. Das spart

Kosten und die Optik überzeugt auf den ersten Blick. Erhältlich in den Materialausführungen Zink und UGINOX Patina K41.

Wer es lieber quadratisch möchte, um zum Beispiel die Form seines Wohnwürfels an der Fassade aufzugreifen, für den ist der kubische Flachdach-Wasserfangkasten erste Wahl. Wie beim kleinen Flachdach-Wasserfangkasten verfügt auch er über eine Zulauföffnung mit Dichtung und ist in den Materialausführungen Zink und UGINOX Patina K41 lieferbar.

**Flachdach-Abzweig:** Für eine dezente Entwässerung an der Fassade sorgt der Flachdach-Abzweig. Wie aus einem Guss mündet das Attika-Ablaufrohr in den Flachdach-Abzweig. Der Flachdach-Abzweig überzeugt nicht nur durch seine hohe Passgenauigkeit. Erhältlich



in Zink setzt er belebende Akzente bei der Gestaltung der Außenfassade. Auch der

Rohrdurchmesser ist mit den drei Durchmesserkombinationen NG 75/80, 75/100 und 110/120 auf die Anforderungen der Handwerker abgestimmt. Die vormontierte Dichtung garantiert einen sicheren Anschluss an das Attika-Ablaufrohr und schützt die Fassade vor einem möglichen Rückstau. Das Lochblech, das den Abzweig nach oben hin abschließt, verhindert das Eindringen von Laub und gewährleistet bei Starkeregen eine ausreichende Entlüftung des Fallrohrs.

## eXtravagante Designinnovation: Die PREFA Sidings sind um ein X reicher

Die hervorragenden konstruktiven und funktionalen Eigenschaften der bewährten PREFA Sidings für die Fassade sind um neue Facetten reicher. Mit den neuen Siding.X bringt PREFA das vielfältige und optisch wandelbare Oberflächendesign der Fassadenpaneele FX.12 auch auf die bisher glatten Sidings.

Die Qual der Wahl zwischen den ästhetisch anspruchsvollen, unregelmäßig gekanteten und je nach Lichteinfall immer neue Optik präsentierenden Fassadenpaneelen FX.12 und den bewährten, intelligenten, aber bisher glatten Sidings erspart jetzt eine PREFA Designinnovation. Der Trendsetter für Dach- und Fassaden-Aluminiumprodukte bringt mit Siding.X die Vorteile beider Produkte unter einen Hut und auf die Fassade.

FX.12-Paneele und Sidings von PREFA sind „Hero Products“ in der Palette der PREFA



Aluminium-Elemente für intelligente und optisch ansprechende Lösungen von Gebäudefassaden. Das Beste beider Produkte vereint jetzt das Siding.X. Es bereichert die funktionellen und konstruktiv hervorragenden Lösungen der Sidings um die unverwechselbare, unregelmäßige sowie Lichteinfall und Umgebung widerspiegelnde Optik der Paneele. Das



her bekannten unregelmäßigen Oberflächen-gestaltung der X-Innovation bekommt jetzt auch das Produkt Siding, das in einfacher Montage auf Alu- oder Holzunterkonstruktionen geschraubt werden kann, einen eXtravagananten und unverwechselbaren Charakter. Siding.X verleiht so, egal ob vertikal mit Schattenfuge, horizontal im wilden, individuellen oder Kreuzverband verlegt, auch der Sidingfassade mehr Leben, eine optisch spannende Oberfläche und das Prädikat „Unikat“. **Siding.X in 20 Farben:** Die Farbpalette der Siding.X umfasst bewährte und bekannte PREFA Farben und zusätzlich ein neues P.10 schwarz. Natürlich sind Breiten und Farben von Siding.X individuell kombinierbar. Das gibt der Siding.X-Fassade einen zusätzlichen Kick. Neu ist auch eine Siding.X-Sonderbaubreite von 400 mm, die erst durch die Verkantung des 1,0 mm starken Sidingmaterials à la Paneel möglich wurde.

**SOPREMA**  
BEREIT FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG.

**SOPREMA VAPRO SYSTEM**

**BITUMENABDICHTUNG DER PREMIUMKLASSE**

- + Vielseitig: für verschiedene Untergründe und Befestigungsarten
- + Top-Leistung: Herausragende technische Werte
- + Effizienz: Vorteile in der Lagerhaltung

Scannen und mehr erfahren.

Im südöstlichen Randgebiet der niederländischen Hafenstadt Rotterdam befindet sich die Stadt und Gemeinde Dordrecht. Von Wasser umgeben ist auf der ländlichen Insel eine nicht alltägliche Villa im Landhausstil errichtet worden. Das großzügige Anwesen besteht aus zwei ähnlichen Gebäudekomplexen, die über einen gläsernen, modernen Korridor miteinander verbunden sind. Das interessante ist der einerseits ländliche und gleichzeitig moderne Gesamteindruck des Wohnhauses. Die gestalteten Bauformen könnten unterschiedlicher kaum sein.



## Reetdach trifft auf Titanzink

Einerseits ist eine Reet gedeckte Dachkonstruktion mit einer Klinkersteinfassade realisiert worden. Andererseits das unmittelbar angrenzende Nachbargebäude mit einem Titanzink Leisendach sowie einer Holzfassade und einem hohen Anteil an Glaskonstruktionen versehen. Beide Dachkonstruktionen verleihen der Villa eine ausgeprägte handwerkliche Note.

Der Architekt Krijn Ratsma vom Planungsbüro Casa Ratsma hat sich auf nachhaltige und energetische Baukonzepte konzentriert. Entsprechend wurde die Villa harmonisch in die ländliche Umgebung integriert. Der Ausgangspunkt des Entwurfs war die Schaffung eines Bezuges zum nahegelegenen monumentalen Bauernhof. Anhand einiger Stichwörter des Auftraggebers - zeitgenössisch, jedoch modern, geradlinig und gleichzeitig warm - wurde der Kontrast ganz bewusst in der Materialauswahl zum Ausdruck gebracht. Unter dem Reetdach wurden die Außenmauern in Form eines „weichen“, hellen Mauerwerks mit einem länglichen Stein von 54 Zentimetern gestaltet, während die Außenwände unter dem Leisendach eine traditionelle Holzverkleidung und Glasfassade bekamen. Das Ergebnis ist ein

in sich sehr stimmiges Konzept mit deutlich erkennbaren Akzenten. Kurzum, ein Wohnhaus, das nicht nur in unsere Zeit, sondern auch in die Zukunft passt.

Das qualitativ hochwertige, vorbewitterte NedZink NOVA verleiht dem Wohnhaus durch seine seidenmatte und titangraue Oberfläche eine elegante Ausstrahlung. Aufgrund der großen Abmessungen der Dachflächen, mit einer Sparrenlänge von über 10 Meter, hat man sich statt für ein klassisches Falzdach, mit eher dezent wirkenden Stehfalzen, für ein kontrastreicheres Leisendach entschieden. Da ein verlegtes Leisendach in der Regel häufig auf eine Länge von 6 Metern beschränkt ist, hat sich der Wunsch, die Dachbahnen in einer einzigen Länge auszuführen, als eine technische Herausforderung erwiesen. Der erfahrene Handwerksbetrieb Jobse BV aus Middelburg wurde in diesem Fall hinzugezogen. So ist eine belüftete Dachkonstruktion für das Leisensystem entwickelt worden, welche auch die thermisch bedingten Materialdehnungen der 1,0 mm dicken NOVA Profile auf über 10 Meter Länge aufnimmt. Die Haftbefestigungen im Bereich der Leisten sichern somit nicht nur gegen Windsog und ein Abheben der



Profilbahnen, sondern gewährleisten zugleich das schadensfreie Schiebeverhalten des Leisensystems. Die handwerkliche Bearbeitung des Zinks verleiht dem Leisendach einen modernen, aber nicht zu industriellen Look. Die Detaillierung ist weniger streng als beispielsweise bei einem klassischen Stahl- oder Industriedach, bei dem alle Details identisch sind. Der Auftraggeber war vom Produktionsprozess beeindruckt und konnte die geringfügigen, handwerklich bedingten Detailunterschiede gut akzeptieren. Das Titanzinkdach wirkt auf Grund seiner farblich eher warmen Ausstrahlung freundlich und passt prima in das Gesamtbild. Das werkseitig vorbewitterte NedZink NOVA ist darüber hinaus nachhaltig im Sinne des Umweltschutzes, ebenso wie das Reetdach am Nachbargebäude.



## Durchführungslösung für das Trapez-Metall-Dach

Metalldachprofile wie Trapez- und Sandwichprofile, Wellprofile, Dachfaltenprofile sowie ebene, beschichtete Stahlblechprofile gelten als sichere Lösungen für den Dachbau. Anforderungen ergeben sich aus den IPBS Richtlinien (Internationaler Verband für den Metallleichtbau) sowie der neuen DIN EN 1090-Teil 4, die als Nachfolgenorm die DIN 18807-3 abgelöst hat. Sie regeln die Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken mit tragenden, kaltgeformten Bauelementen aus Stahl und tragenden, kaltgeformten Bauteilen für Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen in Verbindung mit EN 1993-1-3.

Für den Verarbeiter ergeben sich vor allem bei Durchdringungen beim Einbau von Lüftern oder bei sonstigen Dachdurchführungen, wie z.B. Abgasleitungen besondere Anforderungen. Vor allem ist neben der statischen Prüfung einer Öffnung des Profilbleches auf die einwandfreie Wasserführung zu achten. Der Verarbeiter muss prüfen, ob kleine Öffnungen im Dach statisch zu bemessen sind. Dabei sind Öffnungen bis zu einer Größe von 125 mm x 125 mm im Bereich von Feldmomenten einer Trapez- oder Wellprofiltafel ohne weiteren Nachweis zulässig, wenn sie nicht mehr als 10 Prozent der Stützweite vom Endauflager oder den Momentennullpunkten entfernt sind. Öffnungen bis zu einer Größe von 300 mm x

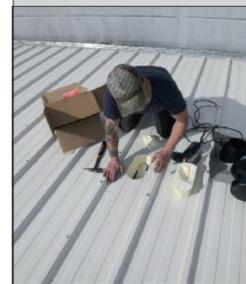
300 mm dürfen unter bestimmten Bedingungen ohne statisch wirksame Auswechslungen ausgeführt werden. Bei der Einbindung der Durchdringung in die Dachdeckung ist insbesondere im Kehlbereich oder bei einem zum Wasserlauf gegenläufigen Querstoß auf die dauerhafte Dichtigkeit einer funktionierenden Durchdringungslösung zu achten.

**Vorteile von Universalallösungen:** Günstig für den Verarbeiter sind dabei universelle Lüftungs- und Durchdringungslösungen, wie die Klöber Universal Lüfterhaube, die ohne Spezialwerkzeug im Dachneigungsbereich von 5-45° bei verschiedenen Metallbedachungen eingesetzt werden können. Die Lüfterhaube ist in den Durchmessern 125, 160 und 200 cm lieferbar. Innovative Dachdurchführungen sind mit Durchmesser von 100 mm bis 630 mm verfügbar. Die innovative Durchdringungslösung kann im Tiefsickenbereich des Profilbleches auch ohne Schleppblech frei positioniert werden und wird durch die Verklebung der Manschette mit den umlaufenden Butylstreifen dauerhaft wasserdicht in die Metalldachkonstruktion eingebunden. Dank der hohen Dehnfähigkeit kann die Manschette problemlos an die verschiedenen Profile angepasst werden.

Das Produktprogramm umfasst neben Lüftungshauben verschiedene Durchführungen für Abgas- und Lüftungsanlagen sowie für Solarleitungen.

Montage: Nachdem der Verarbeiter die Position des universellen Dachdurchgangs von Klöber festgelegt hat, wird das Dachelement geöffnet und die scharfen Kanten des Bleches entgratet und werkstoffgerecht versiegelt. Damit stehendes Wasser im firstseitigen Bereich des Durchgangs vermieden

wird, kann mit einem Profillüller eine geeignete Unterlage erstellt werden. Nun wird die Kunststoff-Releasefolie abgezogen und die universelle Manschette aus Polyisobutyl (PIB) mit einer Alu-Streckgittereinlage und umlaufender Butylkleeberaufgelegt. Mit einer Naht-



rolle passt der Verarbeiter die Manschette an die Profilierung des Sandwich-Elements an. Da die Manschette selbstklebend ist, ist eine zusätzliche mechanische Verschraubung auf der Metalloberfläche nicht erforderlich. Die Manschette besteht aus PIB mit selbstverschweißenden Eigenschaften. So kann sie gegebenenfalls mit Wakaflex-Anschlussband auch verlängert werden.

Mit einem Dicht- und Montagekleber wird vor allem der firstseitige Querstoß zusätzlich versiegelt. Dazu wird im Bereich des Manschettensrandes mit einer offenen Flamme der Ölfilm auf der beschichteten Metalloberfläche entfernt und gleichzeitig die Oberflächenspannung des Materials der



Anschlusschürze reduziert. Anschließend kann der Dachdecker die Stoffkante mit dem Dicht- und Montagekleber dauerhaft versiegeln.



DELTA® schützt Werte

## DELTA®-MAXX WD

### Die Sparsame.

**Unterdeckbahn für unbelüftete Walmdächer**  
Die dampfdiffusionsoffene Universalbahn mit beidseitigem Selbstkleberband kann bei der Verarbeitung auf Walmdächern gedreht werden, sodass deutlich weniger Verschnitt entsteht. Das Dach ist bestens geschützt und Sie sparen bis zu 30% Material!

**Funktionsgarantie 25 Jahre**  
auf unsere Premium-Stellbahnen gemäß den Garantiebedingungen

Dörken GmbH & Co. KG, Herdecke  
www.doerken.de/de

**Bostik**  
smart adhesives

**NEU**

## Ich bin hungrig!

**DIE NEUE BOSTIK PU-SCHAUM-RANGE. AB SOFORT ERHÄLTlich!**

Bostik hat sein Produktportfolio an Montageschäumen und Klebeschäumen komplett überarbeitet. Das Komplettprogramm für den Profi umfasst PU-Schäume für die Montage von Tür- und Fensterelementen, das Füllen und Dämmen von Hohlräumen sowie Klebeschäume für die Bereiche Flachdach, WDVS und Perimeter.

www.bostik.de

## Steildachkonstruktionen einfach planen Systemfinder für Holzfaserdämmung

Mit dem PAVATEX Online-Systemfinder können Planer, Verarbeiter und Bauherren das richtige Dämmsystem mit nature-plus-zertifizierten Materialien für ihr Bauprojekt ermitteln – und das mit nur wenigen Klicks in sehr kurzer Zeit. Mit der neuen Online-Anwendung stellt SOPREMA ein weiteres praktisches Tool für die sichere Planung von nachhaltigen Dach- und Wandkonstruktionen zur Verfügung.

Ihre ökologischen Eigenschaften sowie ein breites Leistungsspektrum machen PAVATEX Dämm- und Dichtprodukte zu idealen Materialien für die zukunftsfähige, CO<sub>2</sub> einsparende Gebäudehülle. PAVATEX Systemaufbauten sind diffusionsoffen und dennoch luftdicht. Sie schützen wirksam vor Kälte, Hitze, Lärm sowie Brandgefahren und gewährleisten ein besonders ausgeglichenes, gesundes



Innenraumklima. Aufgrund ihrer Vielseitigkeit erlauben PAVATEX Dämmplatten zahlreiche unterschiedliche Konstruktionen.

**Praktisches Planungstool**  
Damit Anwender jetzt noch schneller den passenden Aufbau für ihr individuelles Projekt

ermitteln können, hat PAVATEX by SOPREMA einen Online-Systemfinder für die Dämmung von Dach und Wand entwickelt. Unter [www.soprema.de/pavatex-systemfinder](http://www.soprema.de/pavatex-systemfinder) können Nutzer mit nur wenigen Klicks die wichtigsten Kriterien für ihr Bauvorhaben angeben.

Im Ergebnis erhalten sie eine detaillierte Systemempfehlung mit 3D-Konstruktionszeichnung sowie zahlreichen informativen Unterlagen zum Download: technische Datenblätter, Zulassungen, Broschüren und wichtige bauphysikalische Kennwerte wie U-Wert-Berechnungen.



## Neues Dach für die Feuerwehr

Für das Feuerwehrhaus der Feuerwehr Daaden stand im Oktober letzten Jahres eine Dachsanierung an. Die alte Betondeckung inklusive Dämmung musste runter genommen werden und durch einen neuen Dachaufbau aus Zwischenschendendämmung, Holzschalung, Vordeckung mit IKO Armourbase Pro Plus und Schindeleindeckung aus IKO Cambridge Xtreme 9,5° in der Farbe Dual Black Nr. 52 ersetzt werden.



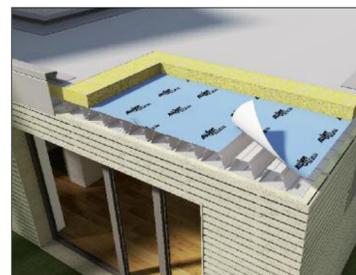
Zur Be- und Entlüftung wurden im First- und Gratbereich IKO Armourvent Multi Plus, in der Fläche IKO Armourvent Special, IKO Armourvent Standard und IKO Sanitary Plus eingesetzt. Die Ausführung erfolgte durch den Dachdeckerbetrieb Michael Platzten aus Weitefeld.

auf unterschiedlichen Höhen und einer durchgängigen Be- und Entlüftung, reduzierte dieses die in Frage kommenden Dacheindeckungsmaterialien. In den weiteren Gesprächen und Produktbesprechungen vor der Sanierung zeigte sich eine komplett verklebte Schindel hier als klarer Vorteil und IKO konnte zudem noch optisch punkten, da Cambridge Xtreme 9,5° flach aufliegt, flächig verklebt, also dicht ist und zudem optisch sehr wertvoll aussieht. Auch für die Eindeckung aller Gaubenflächen und Anschlüsse an die Kehlen lassen sich durch Cambridge Xtreme 9,5° lösen. Als Kontrast zur weißen Fassade, den roten Türen der Fahrzeughalle und den roten Fensterrahmen des Gebäudes wurde schließlich die Farbe Dual Black gewählt.

## Alujet: Dampfsperren und Dampfbremsen schützen Konstruktion und Raumklima

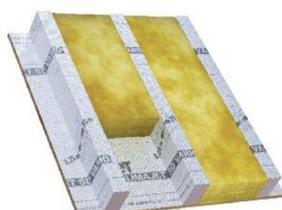
Bereits seit 1978 entwickelt und vertreibt die ALUJET GmbH mit seinen Fachhandelpartnern Produkte für alle Arten von Steil- und Flachdächern. Für die sensible Warmseite im Dach kam es darauf an, von Anfang an eine optimale Abstimmung zwischen Hochleistungsdampfbremsen und Dampfsperren aus dem eigenen Hause und den unterschiedlichen Dämmstoffen aller namhaften Hersteller zu finden. Das Ergebnis ist eine breite Produktpalette von Dachbahnen, Dampfbremsen und hauseigenen Klebesystemen für jede Anforderung und unterschiedlichste Budgets - natürlich markunabhängig kombinierbar mit jedem handelsüblichen Dämmstoff.

In den letzten Jahren hat die ALUJET GmbH die Produktpalette an Dampfbremsbahnen und Dampfsperrenbahnen stetig erweitert. Die dadurch entstandene Sortimentstiefe ermöglicht optimale Lösungen für nahezu alle Steil- und Flachdächer. Die ALUJET PE-Dampfsperre 200 µm als klassische, einlagige Dampfbremse, die dampfdichte ALUJET Optima BLU oder die hochfunktionale ALUJET Climajet SD VARIO, eine Dampfbremse mit einem feuchtevariablen Sd-Wert. Die ALUJET hat somit für jeden Dachaufbau und jedes Anforderungsprofil die richtige Bahn. Mit der stetigen Weiterentwicklung will man auch einen nachhaltigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. So war es die ALUJET GmbH, die bereits vor 15 Jahren mit der ALUJET Topjet als 3-Lagen, hightech Verbundmaterial den Weg der Poly-



dichtheit oder Brandlastreduzierung eine wichtige Rolle. Speziell für diese Anwendung bietet die ALUJET ihre lange bewährten Aluminiumverbundbahnen an. Selbstverständlich inklusive sämtlicher erfolgreich absolvierter Prüfungen für das Flachdach.

Breiten von 1,50 m machen die ALUJET Optima BLU sowie die ALUJET Optima FD zu perfekten Dampfsperren für das Trapezblech. Das Sortiment wird abgerundet durch die vollflächig selbstklebende ALUJET Optima SK, die ihre Stärken besonders bei der Verlegung auf mineralischen Untergründen eindrucksvoll demonstriert. Nahezu alle Neubauten und Objekte zur Sanierung werden heute mit modernen Dampfbremsen ausgeführt. Besonders bei Renovierungen wird eine Aufdachdämmung oft als problemlose und effiziente Ausführung präferiert. Hier ist der Verarbeiter mit der ALUJET Climajet SD2 oder der ALUJET Climajet SD100 immer auf der sicheren Seite. Die luftdichte und atmungsaktive ALUJET Climajet SD2 ermöglicht hier als echtes Multifunktionsprodukt einen Einsatz von innen, von außen für die Sanierung sowie als Dampfbremse unter Aufdachdämmung.

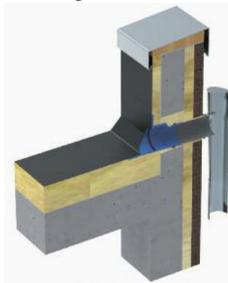


Als Premiumprodukt mit variablem Sd-Wert von 0,25 m bis 25 m steht die Dampfbremse ALUJET Climajet SD VARIO zur Verfügung. Diese Bahn garantiert eine äußerst schnelle Rücktrocknung, sorgt für ein Maximum an Klimakomfort im Innenraum und steht für höchsten Schutz der Konstruktion. Durch den hohen feuchtevariablen Sd-Wert (bis zu 25 m) gelangt in den Wintermonaten weniger Wasserdampf in die Dachkonstruktion. Dies erhöht die Sicherheit vor Kondensation und Schimmelbildung in der Konstruktion. Maßgeblich wird in den Sommermonaten die in der Konstruktion enthaltene Feuchtigkeit durch den extrem niedrigen feuchtevariablen Sd-Wert (bis zu 0,25 m) im Zuge der Rücktrocknung in die Rauminnenseite wieder abgebaut.

## Flachdachentwässerung: Fallrohranschlüsse und Kondenswasser-Ableiter

Mit neuen Speier-Fallrohranschlüssen aus Titanzink und mit einem Kondenswasser-Ableiter für Lüftungsrohre DN 100 stellt das Unternehmen Grumbach zwei Weiterentwicklungen für sein aktuelles Flachdachprogramm vor. Optisch ansprechend, einfach beim Einsatz und auf Dauer zuverlässig sorgen beide Produkte für praxisergetreue Lösungen.

Mit dem neuen Grumbach-Fallrohranschluss aus Titanzink ermöglicht das Wetzlarer Unternehmen elegante Verbindungen zwischen waagerechten, durch die Attika geführten Dachab-

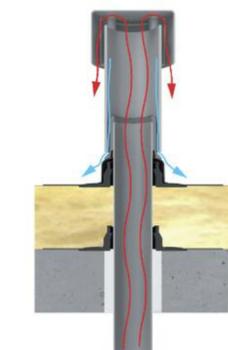


Fallrohranschluss in rund.



Die Speier-Fallrohranschlüsse aus Titanzink.

DN 100 bietet sich diese Neuheit an. Das Besondere bei den neuen Speier-Fallrohranschlüssen aus Titanzink ist, dass sich die Steckverbindungen zum Dachablaufrohr immer außerhalb der Fassade befinden. Zum Lieferumfang der Produktneuheit gehören Einsteckring und Abdeckgitter.

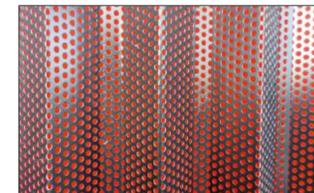


Als einfach aufzusteckender Entlüftungsaufsatz für Dunstrohre DN 100 wurde der neue Kondenswasser-Ableiter von Grumbach entwickelt. Flachdächer erhalten damit eine zuverlässige Möglichkeit zur Ableitung feuchtwarmer Luft, beispielsweise durch Dunstabzüge in Bädern oder Küchen. Der Rücklauf von Kondenswasser wird bei diesem

Stecksystem verhindert: An der Innenseite des Entlüftungsaufsatzes entstehendes Kondenswasser leitet die Neuentwicklung gezielt zur Dachfläche ab. Der neue Grumbach Kondenswasser-Ableiter besteht aus drei Bestandteilen:

- Kondenswasser-Ableitring schwarz aus PUR
- Lüftungsrohr schwarz in DN 150 aus PE (400 mm lang)
- Regenhut schwarz in DN 150 aus PE

Der neue Grumbach Kondenswasser-Ableiter passt ideal zum Grumbach Lüftungsrohr DN 100. Dadurch kann er auch nachträglich zu allen Grumbach Kaltdach- und Warmdachlüfter DN 100 sowie zu allen Grumbach Sanierungslüftern 88 für DN 100 eingebaut werden.



## Offene Fassaden mit 3D-Tiefenwirkung

Die farbige und UV-beständige Fassadenbahn Delta-Fassade Color eröffnet solche Gestaltungsmöglichkeiten jetzt auch für offene hinterlüftete Fassaden aus Holz, Metall, Glas und Kunststoff. Die neue Bahn der Dörken GmbH & Co. KG, Herdecke, verleiht Holzfassadenkonstruktionen mit offenen Fugen oder transparenten Bekleidungen aus Glas oder Polycarbonat eine interessante dreidimensionale Tiefenwirkung oder durchbricht spielerisch die

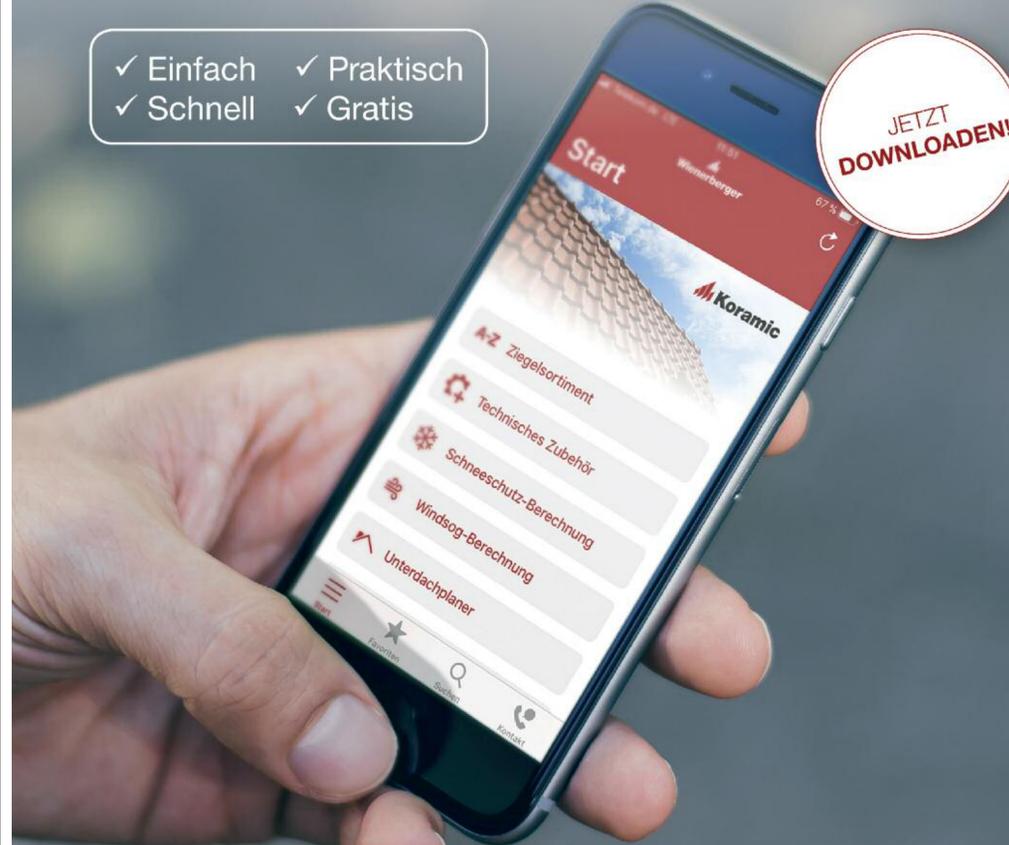
coole Ästhetik von Fassadenelementen aus Streckmetall, Zink-Lochblech oder Aluminium-Lamellen. Das Material gibt es in sieben UV- und alterungsbeständigen Farbtönen und auf Anfrage auch in Sonderfarbtönen. Mit Hilfe des Fassaden-Simulators unter [www.fassade-color.de](http://www.fassade-color.de) lassen sich die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten aus farbiger Bahn und Fassadenbekleidung austesten. Delta-Fassade Color überzeugt jedoch nicht

nur durch ihr ästhetisches Potenzial, sondern vor allem auch durch ihre technischen Eigenschaften als wasser-, schlagregen- und winddichte Schutzschicht. Die neue Bahn kann bei Fassadenbekleidungen mit bis zu 50 Millimeter breiten Fugen und einem Fugenanteil von 50 Prozent der Fläche eingesetzt werden. Bei Fassadenelementen aus Glas darf der maximale Durchgang der UV-Strahlung 10 Prozent betragen.

# Koramic App

Die Handwerker App für Dachprofis

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



GEFÄLLE  
DÄMMUNG  
DREIFACH  
ÜBERZEUGEND

# 3

JETZT  
DABEI SEIN!  
[gefälle  
spezialisten.de](http://gefälle-spezialisten.de)

LINZMEIER  
Dämmen mit System

## Kingspan Light + Air ESSMANN Gebäudetechnik: Flachdachfenster-Systemerweiterung

Kingspan Light + Air ESSMANN Gebäudetechnik hat sein Flachdachfenstersystem mit Echtverglasung jetzt noch weiter ausgebaut. Mit modular wählbaren Funktionen und Ausstattungen lässt es sich in Flachdachumgebungen integrieren, die einen Mehrwert an Ästhetik, Funktion und Komfort erfordern. Die Anwendungsgebiete reichen vom Büro- und Verwaltungshochbau und dem öffentlichen Hochbau, über Atrien, dem Geschosswohnungs- und privaten Einfamilienhausbau, bis hin zur energieoptimierten Sanierung und Reparatur.

Dabei kombiniert diese attraktive Produktgruppe der Kingspan ESSMANN Flachdachfenster die Einbausituation im Flachdach mit dem Nutzungskomfort klassischer Fenster.

### Attraktive Produkt- und Ausstattungs-Features

Die gute Produktausstattung und intelligente Ausstattungs-Features machen dieses moderne Bauelement zu einem hochwertigen Baudetail, das gleichermaßen ästhetisch wie funktional überzeugt. Allein schon die wärmebrückenfreie Gesamtkonstruktion, mit thermisch getrenntem Profilsystem (PVC/Aluminium) und der flächenbündig eingebauten Wärmeschutzverglasung (als Überkopferverglasung mit dreifachen EPDM-Dichtungen), bürgt für gute bauphysikalische Werte und eine hohe Tageslichttransmission. Für eine gelungene Optik sorgt innen der harmonisch umlaufende Blendrahmen, optional mit elegant integriertem Blendschutz für noch höheren Komfort, oder bequemem Dachausstieg mit Gasdruckfeder (Typ G). Im Lieferprogramm des erweiterten Systems ist zudem ein elektrisch angetriebener Dachausstieg mit Linearantrieb (Typ M) gelistet.

### Vielseitig in der Montage

Generell lässt sich das Flachdachfenster mit Echtglas in Dachflächen mit einer Dachnei-

gung von maximal 20° integrieren. Das innovative Flachdachfenster kann wahlweise als starre oder als lösbare Ausführung mit einem integrierten Ketten- oder Linearantrieb 24 V und 230 V ausgestattet werden. Für die unterschiedlichen Einbausituationen stehen fünf thermisch getrennte Stahl-Aufsetzkränze zur Verfügung.

Das Flachdachfenster ist durchsturz sicher nach GS-BAU-18 konzipiert. Die gesamte Produktpalette umfasst Nenngrößen von (L x B) 60 cm x 60 cm bis 150 x 150 cm. Es ist kompatibel mit dem Lichtkuppelsystem inkl. Teilen des Zubehörprogramms des Herstellers und lässt sich darüber hinaus auch mit dem Kingspan ESSMANN Systemrahmen mit Fremdfabrikat-Aufsetzkränzen oder -Unterkonstruktionen



einfach in die Dachfläche integrieren. Für die Kombination mit Aufsetzkränzen, den Einsatz in Dachflächen mit keiner oder sehr geringer Dachneigung hat Kingspan ESSMANN einen GFK-Adapterrahmen 6° im Programm, der auf eigene Aufsetzkränze aufgesetzt werden kann, aber auch für den Einsatz von Fremdfabrikaten anwendbar ist. Damit eignet sich das Flachdachfenster mit Echtglas mit seinen optionalen Erweiterungskomponenten auch optimal für den Einsatz in der Sanierung, wo es auf schon vorhandene Unterkonstruktionen anderer Hersteller aufgesetzt werden kann.

### Optimale Verbindung mit Stahl-Aufsetzkranz

Das Flachdachfenster kann auch in Verbindung mit dem thermisch getrennten Stahl-Aufsetzkranz von Kingspan Light + Air I ESSMANN eingebaut werden. Die energieeffiziente Lösung für den hochwertigen Wohn- und Verwaltungsbau aus nicht brennbarem, bandbeschichtetem Stahlblech mit farbbeschichteten Innenseiten ist völlig thermisch getrennt, so dass der Stahlprofilbau auf der Gebäudeinnenseite an keiner Stelle direkten Kontakt mit



der Außenumgebung hat. Durch die 60 mm starke, wasserabweisende und aluminiumkaschierte PIR Dämmung werden optimalere Dämmwerte und verbesserte Isothermenverläufe erzielt. Der U-Wert des neuen thermisch getrennten Stahl-Aufsetzkranz inkl. PIR-Dämmung wird vom Hersteller mit U<sub>up</sub>=0,4 (W/m<sup>2</sup>K) angegeben, der U-Wert Dämmung beträgt 0,544 (WK/m<sup>2</sup>K).

Aufgrund seines leichten Gewichtes lässt sich das Bauelement einfach und schnell in alle Dacheindichtungen und PVC-Dachbahnen einfügen. Mit einer Bauhöhe von 50 Zentimetern eignet es sich zudem hervorragend für die Integration in alle gängigen Wärmedämmsysteme der letzten Generation. Es gibt fünf verschiedene Ausführungsvarianten für unterschiedliche Einbausituationen. Für die schnelle und rationelle Montage nach Flachdach-Richtlinie empfiehlt der Tageslichthersteller, den Stahl-Aufsetzkranz mit 130 mm Flachflansch mit einem Sicherheitsrahmen zum Verwahren in der Dachbahn auszuführen. Die hochfeste PIR-Dämmung im Kopfbereich erlaubt eine direkte Verschraubung, z.B. mit dem Kingspan ESSMANN Systemrahmen.

## Sortiment bei Dachsystemteilen erweitert: Zuwachs bei Turmalin, Topas & Granat

BMI Braas hat das Sortiment seiner Dachsystemteile erweitert. Die Neuen im Club: ein vollkeramisches Firstsystem nun auch für den Turmalin, das innovative Technik, perfekte Optik und garantierte Langlebigkeit verbindet. Und neue Braas Clips zur Sturmsicherung, mit denen es jetzt auch bei Topas und Granat „klick“ macht.

### Firstanschlussziegel als Hochleistungsträger

Der beliebte Glattziegel Turmalin ist der geradlinige unter den Dachziegeln von BMI Braas. Mit seinem besonders puristischen Charakter verleiht er dem Dach eine architektonische Klarheit und strahlt optische Ruhe und Ausgeglichenheit aus. Passend dazu hat BMI Braas einen Firstanschlussziegel entwickelt. Er ist ein echter Hochleistungsträger. Der vollkeramische First mit Lüftungslabyrinth ermöglicht volle Funktionalität bei verbesserter Optik, Belüftung und Qualität. Der Spoiler lenkt Wind und Wasser über den First. Zwei Verwirbelungs- bzw. Entwässerungsnuten sichern den Abtransport des Wassers aus dem Kopfplateau des Ziegels. Eine weitere Entwässerungsnut sorgt für den schnellen Transport des Wassers aus der Kopfverfaltung. Windsperren verhindern das Einblasen von Wasser über den Seitenfalz. Die hintere Regensperre schützt gegen eindringendes Spritzwasser und Flugschnee. Und das erhöhte Befestigungsloch verhindert das Eindringen von Wasser.



Multifunktional: der Turmalin-Firstanschlussziegel.

### Braas Clips für Topas und Granat

Durch den fortschreitenden Klimawandel sind unsere Dächer immer häufiger extremen Wettersituationen ausgesetzt. Eine professionelle Verklammerung und Befestigung der Dacheindeckung ist daher nicht nur sinnvoll, sondern wird auch vom ZVDH vorgeschrieben. Mit dem Braas Clip minimiert der Dachdecker seinen Aufwand bei der Umsetzung einer optimalen Sturmsicherung und spart so Zeit und Geld. Werkzeugfrei und ohne zeitraubendes Vormontieren lässt sich der Braas Clip mit nur einem Handgriff „im Handumdrehen“ befestigen. Das Klickgeräusch beim Einrasten der Sturmklammer bestätigt die richtige Position. Klick macht es jetzt auch beim Reformziegel Topas und dem Doppelmuldenfalzziegel Granat. Auch die neuen Clips sind mit einem Farbole versehen, so dass die richtige Sturmklammer ganz einfach dem jeweiligen Dachpfannen-Modell zugeordnet werden kann.



Sauberes Bild: vollkeramischer First.

## DER FRAGEBOGEN

### Burkhard Geise



... ist aktuell 59 Jahre alt, verheiratet und hat zwei erwachsene Kinder. Seit 2002 ist er Geschäftsführer der NedZink GmbH und verantwortlich für die NedZink Aktivitäten im deutschsprachigen Raum (D, A, CH) und in CZ und HU.

Angefangen hat er seine Tätigkeit in 1981 bei der Billiton Metall GmbH in Essen, der damaligen deutschen Vertriebsgesellschaft des Billiton-Konzerns (zu dem damals auch das heutige Zinkwerk NedZink gehörte). Heute ist NedZink einer der führenden Produzenten für gewalztes Zink in Europa, an den Standorten Budel (NL), Oberhausen (D) und Louvain-La-Neuve (B) werden hochwertige Titanzink-Halbzeuge und Bauprofile für Anwendungen an Dach und Fassade sowie Bauelemente für die Dachentwässerung in verschiedenen Oberflächen hergestellt. Das Unternehmen gehört heute jeweils zu 50% zur international agierenden KORAMIC INVESTMENT GROUP mit Sitz in Kortrijk, Belgien sowie zum bedeutenden Aluminium- und Kupferhersteller ElvalHalcor S.A. mit Sitz in Athen, Griechenland.

### Person und Persönlichkeit

- **Wie würden Sie sich selbst beschreiben?**  
Ein ehrlicher und verlässlicher Ruhri (Ruhrpott-Bewohner) mit viel Humor!
- **Was ist Ihr Lebensmotto?**  
„Ein Tag ohne Lächeln ist ein verlorener Tag.“ (Charlie Chaplin)
- **Welche drei Dinge würden Sie auf eine einsame Insel mitnehmen?**  
Meine Familie, gute Freunde und soviel leckeres Essen wie möglich.
- **Was ist Ihr größtes Hobby?**  
Mein Herz schlägt für den FC Schalke 04, aber auch für unseren Garten und für's Reisen.
- **Was ist Ihr Lieblingsessen?**  
Sauerbraten mit Knödel, gerne schön sauer.
- **Was ist Ihre Lieblingssendung im Fernsehen?**  
Nichts Bestimmtes, aber ein Gänsehautkrimi geht immer.
- **Wofür haben Sie eine Schwäche?**  
Leckeres Essen und ein gutes Glas Wein.

### Beruf und Berufung

- **Was ist das Interessante an Ihrem Beruf?**  
Bei den NE-Metallen ist kein Tag wie der andere, irgendetwas ändert sich immer und stellt uns vor neue Herausforderungen.
- **Gibt es etwas in Ihrem Berufsleben oder unserer Branche, was Sie richtig ärgert?**  
Wenn mal wieder der PC oder Drucker streikt, das kann ganz schön nerven.
- **Gibt es etwas in Ihrem Berufsleben oder unserer Branche, was Sie sehr erfreut?**  
Geschäftspartner, die fair, partnerschaftlich und menschlich agieren.
- **Wenn Sie Ihren derzeitigen Beruf nicht ergriffen hätten, was wäre Ihr Traumberuf?**  
Ich liebe meinen Job, aber Schauspieler wäre auch nicht schlecht.

### Wunsch und Wirklichkeit

- **Was würden Sie tun, wenn Sie einen Tag König von Deutschland wären?**  
Den Versuch zu unternehmen, unsere Welt etwas gerechter zu gestalten.
- **Wem würden Sie gerne mal richtig die Meinung sagen?**  
Meinem Nachbarn, wenn er mich am Samstagmorgen um 7.00 Uhr liebevoll mit seinem Rasenmäher vor zu ausgiebiger Nachtruhe bewahrt.
- **Welche besondere Fähigkeit würden Sie gerne besitzen?**  
Zaubern wie Harry Potter.
- **Was wäre Ihr Ziel, wenn Sie morgen verreisen könnten, wohin Sie wollten?**  
Da gibt es noch viele weiße Flecken auf der Weltkugel, aber kreuz und quer durch Australien wäre schon ein Traum.
- **Welchen Traum möchten Sie sich noch erfüllen?**  
Siehe Antwort zuvor.
- **Was würden Sie machen, wenn Sie unverhofft einen freien Tag hätten?**  
Mit meiner Frau etwas Schönes anschauen, anschließend ein gutes Restaurant.
- **Welche berühmte Persönlichkeit würden Sie gern mal kennen lernen?**  
Ich würde gerne mal mit Udo Lindenberg ein Eierlikörchen trinken!

### Kopf und Handwerk

- **Was war bislang Ihr größter Erfolg?**  
Der Aufbau der NedZink Deutschland in 1995, und natürlich meine Familie.
- **Was ist das Geheimnis Ihres Erfolgs?**  
Der offene und ehrliche Umgang mit anderen Menschen.
- **Wen würden Sie als Ihr oder ein Vorbild bezeichnen oder wen bewundern Sie?**  
Ich bewundere einige Menschen für ihre Taten und Leistungen, aber eine Einzelperson als Vorbild habe ich nicht.
- **Was war Ihre größte handwerkliche Glanzleistung?**  
Leider habe ich zwei linke Hände.
- **Was war Ihr größtes handwerkliches Mißgeschick?**  
Ich habe mal mit einem Kurzschluss die Stromversorgung unseres Hauses komplett lahmgelegt, den der Energieversorger anschließend wieder beseitigen musste. Seitdem lasse ich die Finger von solchen Sachen.

## HIRSCH Porozell

Ein Unternehmen der HIRSCH Servo Gruppe

## Die Innovation im Flachdach

Mehr Dämmleistung und noch mehr Qualität

## EPS 031 DAA dh

Ihr Ziel, bewährtes noch besser zu machen ist uns mit der neuen Flachdach-Dämmplatte C31 ein-drucksvoll gelungen. Durch eine intensive Entwicklung mit einem speziellen emissionsreduzierten Produktionsverfahren in Verbindung mit eingebauten Infrarotabsorber und -reflektoren, konnten wir die Dämmleistung und die technischen Eigenschaften jetzt noch weiter verbessern.

### JETZT UMSTEIFEN:

- Besonders hohe Dämmleistung mit einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,031 W/m<sup>2</sup>K.
- Extreme Belastbarkeit für alle Anwendungen im Flachdach.
- Die qualitativen Anforderungen an die Norm werden deutlich übertroffen.
- DADURCH mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit und zusätzliche Sicherheit.



HIRSCH Porozell GmbH

Augsburger Str. 8 - 10 | D 33378 Rheda - Wiedenbrück  
Telefon +49 5242 9608 0 | www.hirsch-porozell.de



## NEU!

# Rinnenhalter 6.2

### der neuen Generation

- optimierter Lochabstand ermöglicht DIN- und fachregelkonforme Montage
- 4 Löcher für variable Befestigungsmöglichkeiten
- geprüft (Klasse H), feuerverzinkt (Klasse A) und gestempelt nach DIN/EN 1462
- vergrößerter lochfreier Bereich
- kein Abbiegen im Lochbereich

neues Lochbild = variable Befestigungsmöglichkeiten!

Montagebeispiel an einer 140 mm Standard-Trauf-/Keilbohle

4 Befestigungslöcher ermöglichen variable Befestigungsmöglichkeiten zur Montage nach Norm und Fachregel 6.2 mit mindestens 2 Schrauben/Nägeln im zugelassenen Bereich und lassen ein Gefälle bis ca. 60 mm zu!

GUST. OVERHOFF GmbH & Co. KG  
Telefon: (02104) 91 91 0 - Telefax: (02104) 91 91 61 - info@gust-overhoff.de - www.gust-overhoff.de

## bis zu 70%\*

### schneller eingedeckt

Das neue RATHSCHECK SCHIEFER-SYSTEM powered by Nulok

## Schiefer neu gedacht.

Schnell und einfach wie nie auch ohne Schieferspezialwissen.

Weitere Infos: [www.schieferneugedacht.de](http://www.schieferneugedacht.de)

\*Im Vergleich zu einer Rechteck-Doppeldeckung in Abhängigkeit vom individuellen Bauvorhaben

Über 200 x in Europa • 90 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  
Güntsches GmbH Bedachungs-  
handel  
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

08233 Treuen  
ipw Dämmstoffe und Bedachungs-  
handel GmbH & Co. KG  
www.ipw-baustoffe.de  
treuen@ipw-baustoffe.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.obers.net • info@obers.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 Bedachungs-  
großhandel  
Kluh & 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 Wettringen  
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 Bedachungs-  
handel  
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 Weißenthurm  
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 Bedachungs-  
großhandel  
Kluh & 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 Bedachungs-  
handel  
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  
Schöneleber Bedachungs-  
handel  
www.schoenleber-bedachungs-  
handel.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 Bedachungs-  
handel  
GmbH  
www.koelnspenger-gmbh.de  
info@koelnspenger-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  
Güntsches  
www.guentsch-pressig.de  
info@guentsch-pressig.de

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

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

99330 Crawinkel  
Güntsches & 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 Bauhandels GmbH  
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