

# COBA-DACH-EXPRESS

Ausgabe 202

Die COBA-Zeitung für Dachhandwerker

Mai 2023

## Kurz berichtet

**COBA-Prämienprogramm  
Dach&Mehr 2023:  
Jetzt noch schnell anmelden**

Seit 20 Jahren erfreut sich das COBA-Prämienprogramm **Dach&Mehr** großer Beliebtheit unter den Dachhandwerkern. Als Highlight zum Jubiläum gibt es in diesem Jahr eine Extra-Gewinnverlosung für alle Kunden, die sich noch bis zum 31. Mai 2023 anmelden. Gewinnen können sie eins von 20 Gewinnpaketen, das aus 20 Zollstöcken, 20 Zimmermannsstiften, einer individuellen Gerüstplane und einem 5-Liter-Fass Bier besteht. Neben der Gewinnmöglichkeit profitieren Sie wie gehabt vom Punktesammeln im Aktionszeitraum. Weitere Informationen zur Anmeldung, dem Gewinnspiel, den Prämien und dem Ablauf von **Dach&Mehr** erfahren Sie unter [www.dachundmehr.com](http://www.dachundmehr.com).

Seite 13

## BAU München meldet sich in diesem Jahr mit hervorragendem Ergebnis zurück

Nach vier Jahren Pause verzeichnete die BAU – Weltleitmesse für Architektur, Materialien, Systeme – ein Rekord an Ausstellerzahlen. Rund 190.000 Besucher informierten sich vom 17. bis 22. April auf dem Gelände der Messe München über Neuheiten und Trends der 2.260 Aussteller aus 49 Ländern. Besonders die aktuell größten Herausforderungen wurden mit den Leitthemen Digitale Transformation, Zukunft des Wohnens, Ressourcen und Recycling sowie Modulares Bauen perfekt abgesteckt.

Seite 3

Eine Übersicht über alle Standorte des COBA-Fachhandels finden Sie auf Seite 2.



BAU 2023

© Foto: BAU 2023

### 33 Jahre Liesk Baustoffe

COBA-Fachhändler feiert besonderes Jubiläum

Seite 4

### Dreilagig und universell einsetzbar:

Neue COBA-Unterdeckbahn OIS 150 SK

Seite 11

### COBA-Frühjahrstagung 2023

Rekordverdächtige Lieferantenbeteiligung in Göttingen

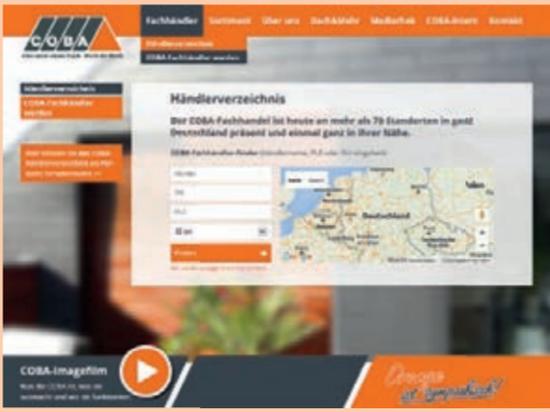
Seite 16

### 5. Deutscher Dachdeckertag

Wiederwahl von ZVDH-Präsident Bollwerk und -Vizepräsident Zimmermann

Seite 18

Händlersuche im Internet

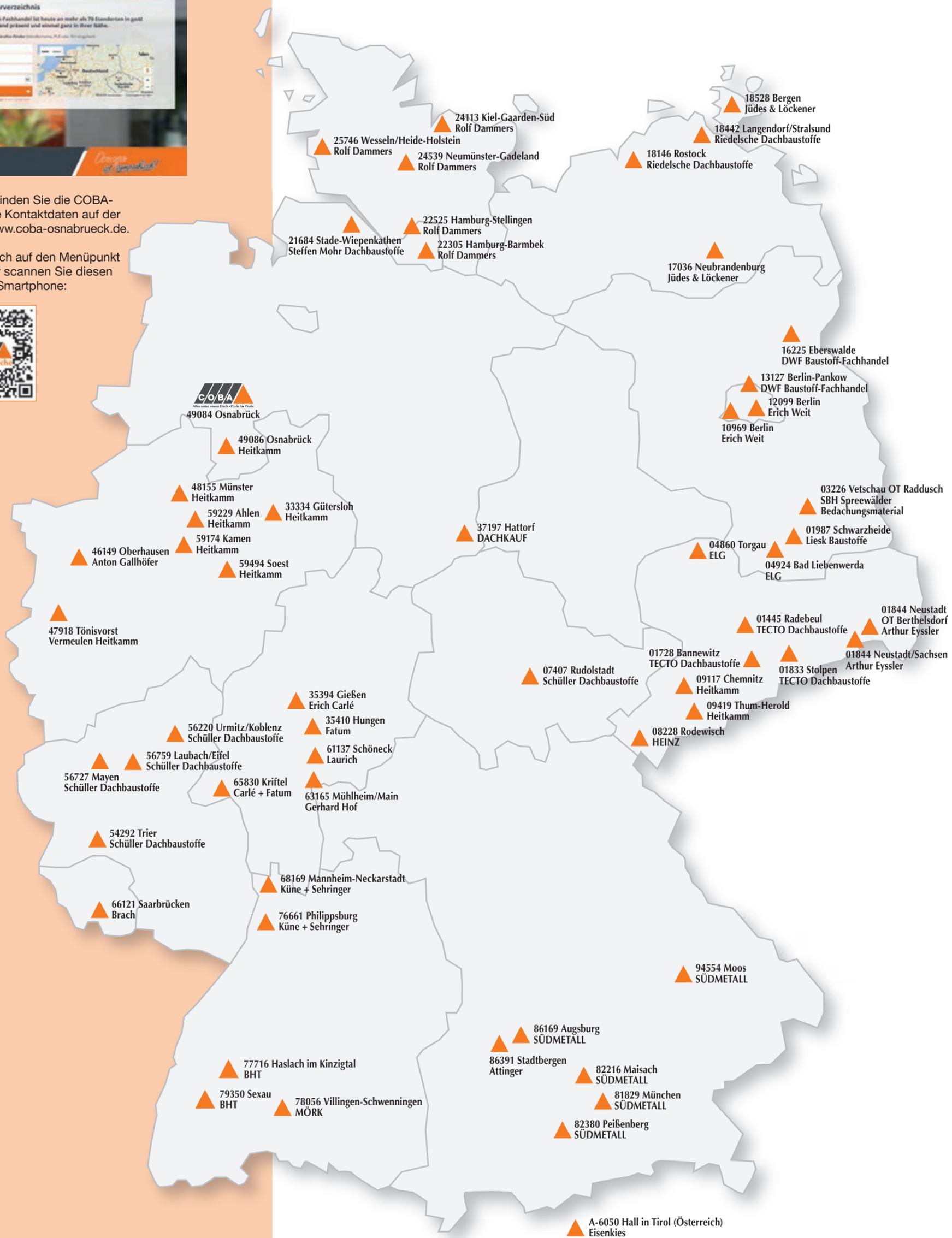


Einfach und schnell finden Sie die COBA-Fachhändler und ihre Kontaktdaten auf der COBA-Homepage [www.coba-osnabrueck.de](http://www.coba-osnabrueck.de).

Klicken Sie dort einfach auf den Menüpunkt „Fachhändler“. Oder scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone:



# Unsere Standorte



## BAU feiert gelungenes Comeback

Nach über vier Jahren Pause meldet sich die BAU – Weltleitmesse für Architektur, Materialien, Systeme – mit einem hervorragenden Ergebnis zurück. Rund 190.000 Besucher informierten sich zwischen dem 17. und 22. April auf dem Gelände der Messe München über Neuheiten und Trends der 2.260 Aussteller (2019: 2.250) aus 49 Ländern (2019: 45 Länder). Bis zur Hälfte der Messelaufzeit kamen die Besucherzahlen an das Niveau von 2019 heran. Warnstreiks an deutschen Flughäfen sowie im öffentlichen Nah- und Fernverkehr bremsen jedoch den positiven Trend. Dennoch erreichte die BAU trotz dieser Rahmenbedingungen ein sehr erfolgreiches Resultat. Die erst vor zwei Monaten gestartete 365 Tage Branchen Plattform BAU Insights verzeichnete ebenfalls einen großen Zuspruch: bis zu 40.000 Personen nutzten täglich das neue Online Portal der Baubranche.

„Die BAU hat erneut bewiesen, dass sie die wichtigste Bühne für Innovationen und Premieren im Bausegment ist und bleibt. Trotz der vierjährigen Zwangspause präsentierten sich so viele Firmen wie noch nie in München. Damit wird der sehr positive Zuspruch zu Fachmessen und insbesondere zu Weltleitmessen, wie er sich schon in 2022 gezeigt hat, untermauert,“ bilanzieren die beiden Messechefs Reinhard Pfeiffer und Stefan Rummel die BAU 2023.

Zustimmung zu einer sehr gelungenen BAU kommt von Dieter Schäfer, Vorsitzender des Ausstellerbeirats der BAU: „Mit der Verlegung der BAU 2023 in den April haben wir alles richtig gemacht. Voll belegte Hallen und ein hoher interna-

ten Herausforderungen und Trends perfekt abgesteckt. Damit bietet die BAU auch in diesem Jahr eine großartige Plattform, um Zukunftsperspektiven zu schaffen.“

Die Rückkehr nach über vier Jahren bewertet Katharina Metzger, Präsidentin des Bundesverbands Deutscher Baustoff Fachhandel, ebenfalls als geglückt:

„Wir sind mehr als zufrieden mit der BAU 2023, denn eine so wichtige Branche kann es sich nicht leisten, sechs Jahre ohne Messeplattform zu sein. Auch, wenn wichtige Hersteller für unsere Fachhändler mit ihren Handwerkern leider diesmal nicht mit an Bord waren, hoffen wir, dass wir 2025 im Januar wieder mit



# BAU 2023

## 17.–22. April · München

- Ausgebuchte BAU mit Ausstellerrekord
- Sehr gute Noten von Ausstellern und Besuchern
- Internationalität bei Besuchern erreicht Rekordwert



Das Rahmenprogramm mit Sonderschauen, Konferenzen und Wettbewerben wie „Auf IT gebaut – Bauberufe der Zukunft“ rundete das Angebot der BAU ab.

der alten Präsenz der Lieferanten rechnen können.“

Die wichtige Bedeutung des persönlichen Austauschs betonte Andrea Gebhard, Präsidentin der Bundesarchitektenkammer: „Die BAU 2023 spiegelt die aktuellen Fragen der Baubranche wider. Sie ist der ideale Treffpunkt für Architekten und Planer, um sowohl über innovative Materialien der Zukunft als auch über gesellschaftliche Themen wie bezahlbaren Wohnraum zu diskutieren.“

BAU-Projektleiter Matthias Strauss blickt bereits auf die kommenden

Veranstaltungen im BAU Network: „Nach der erfolgreichen BAU freut sich das gesamte Team schon sehr auf die digitalBAU conference & networking Premiere im kommenden Juli sowie auf die nächste digitalBAU im Februar 2024.“

Bei der neuen Veranstaltung digitalBAU conference & networking tritt der Bundesverband Baustoffe als Partner auf, wie Vorstand Johannes Reischböck, erläuterte: „Das Vortragsprogramm im Rahmen der Konferenz wird weiter das Verständnis und Wissen rund um die Digitalisierung im Bauwesen nach vorne bringen und somit einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Bauindustrie in Deutschland beitragen. Unsere Mitgliederunternehmen werden dort ihre Innovationen im persönlichen Kontakt vorstellen.“

**Sehr gute Noten von Ausstellern und Top Zufriedenheit bei Besuchern**

Das gelungene Comeback der BAU zeigt sich auch in der Befragung durch das Meinungsforschungs-

institut Gelszus. Dort bewerteten 93 Prozent der Aussteller die Messe mit ausgezeichnet bis gut. Ihr Leitmessecharakter wird von 91 Prozent anerkannt. 90 Prozent der Aussteller erteilten Bestnoten für die Qualität, 89 Prozent für die Internationalität der Besucher. Die Besucher gaben der BAU 2023 erneut Bestnoten. So bewerteten 98 Prozent der Befragten die BAU mit ausgezeichnet bis gut.

**Internationalität der Besucher erreicht Rekordwert**

An der Spitze des internationalen Besucherrankings der BAU stehen Österreich, Italien und die Schweiz. Dank starker Zuwächse belegen Polen und die Türkei Platz Vier und Fünf. Insgesamt liegt der internationale Anteil bei fast 80.000 Besuchern. Das entspricht 40 Prozent der Gesamtbesucherzahl und markiert einen Rekordwert. Prozentual liegt die Internationalität damit noch ein gutes Stück über dem bisherigen Rekordergebnis aus dem Jahr 2019 (37 Prozent). Besonders hervorzuheben ist die Anzahl der chinesischen Besucherinnen und Besucher. Mit 1.600 Personen zählt China zu den Top 10 Besucherländern der BAU 2023. Eine positive Überraschung, nachdem die Corona-Beschränkungen für Reisen von China ins Ausland erst kürzlich gelockert wurden.

**Rahmenprogramm: Sonderschauen und Preisverleihungen**

Ein umfangreiches Rahmenprogramm rundete das Angebot der BAU 2023 ab. Neben Vorträgen und Diskussionsrunden mit namhaften Architekten im Forum C2 erhielten Besucher darüber hinaus in den Sonderschauen und Konferenzen Einblicke in das Bauen von morgen. Außerdem nutzten Wettbewerbe wie „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ sowie der Balthasar-Neumann-Preis und der Baustoffmarkt Oskar die BAU als Bühne für ihre Verleihungen.

**Die nächste Ausgabe der BAU findet vom 13. bis 18. Januar 2025 auf dem Münchner Messegelände statt. Darüber hinaus zeigen die Veranstaltungen digitalBAU conference + networking (4. bis 6. Juli 2023, München) sowie digitalBAU (20. bis 22. Februar 2024, Köln) Lösungen und Produkte im Bereich Bausoftware.**

Weitere Informationen gibt es unter [www.bau-muenchen.com](http://www.bau-muenchen.com)

– BAU 2023 –



Rund 190.000 Besucher nahmen vom 17. bis 22. April an der BAU 2023 auf dem Messegelände München teil.

© Fotos: BAU 2023

tionaler Besucheranteil unterstreichen die Relevanz der BAU. Umso wichtiger war es, dass die Messe nach über vier Jahren wieder stattgefunden hat. Künftig kehrt die BAU wieder zum gewohnten Januartermin zurück.“

Von den Neuheiten und Trends im Bauwesen machte sich neben der Bundesbauministerin Klara Geywitz auch Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger ein Bild auf der BAU: „Die größte Bau- und Architektenmesse ist eine erfolgreiche Netzwerkplattform für Planer und Bauhandwerker. Wir brauchen gerade die dort präsentierten Innovationen, wie man Klimaschutz und die Herausforderungen wie bezahlbares Bauen und Wohnen in Einklang bringen kann. Die Messe steht für Fortschritt, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit und stellt die Weichen in der Gebäude- und Stadtplanung auf Zukunft.“

Für Felix Pakleppa, Hauptgeschäftsführer des Zentralverbands des Deutschen Baugewerbes sendet die BAU nach der langen Zwangspause ein richtungsweisendes Signal in die Baubranche: „Mit den Leitthemen Digitale Transformation, Zukunft des Wohnens, Ressourcen und Recycling sowie dem Modulen Bauen wurden die aktuell größ-



Die Internationalität der Besucher erreichte in diesem Jahr einen Rekordwert.

### Über die BAU

Die BAU, Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, ist die größte und bedeutendste Veranstaltung der Branche. Die BAU führt, weltweit einmalig, alle zwei Jahre die Marktführer der Branche zu dieser Gewerke-übergreifenden Leistungsschau zusammen. Das Angebot ist nach Baustoffen sowie nach Produkt- und Themenbereichen gegliedert. Die BAU spricht alle an, die mit der Planung, sowie mit dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden aller Art zu tun haben. Zugleich ist die BAU die weltgrößte Fachmesse für Architekten und Ingenieure. Die zahlreichen attraktiven Veranstaltungen des Rahmenprogramms, darunter hochkarätige Foren mit Experten aus aller Welt, runden das Messeangebot ab.



Über 2.260 Aussteller aus 49 Ländern präsentierten Neuheiten und Trends der Baubranche.



Wenn die Sanierung alternativlos ist:

## Intelligent sanieren mit Mehrwert

Wenn die Abdichtung an einem Flachdach undicht ist, muss meist schnell gehandelt werden. Ein kompletter Abriss des alten Dachschichtenpakets kostet dann nicht nur viel Geld, sondern vor allem auch Zeit. Wolfin bietet eine gute Alternative zum Abriss und zur Entsorgung der alten Abdichtung und der durchfeuchteten Dämmung. Diese Alternative ist nicht nur schneller und sparsamer, sondern auch umwelt- und klimafreundlicher. Schließlich ist heute auch ein wesentlicher Aspekt, dass man durch die thermische Verwertung nicht zusätzliches CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre pusten muss. Was man durch die Alternative einspart, könnte ein Grundstock für eine klimafreundliche Dachaufwertung durch Begrünung oder durch eine Photovoltaik-Anlage werden.

### Alles abzureißen ist weder ökonomisch noch ökologisch

Wenn die Abdichtung nicht mehr dichthält und die durchfeuchtete Wärmedämmung nicht mehr leistet, was sie soll, ist ein klarer Kopf gefragt. Alles neu macht nur der Mai und wer zu viel Geld und Zeit hat. Alles abzureißen ist weder ökonomisch noch ökologisch. Besser ist es, das alte Dachschichtenpaket zu lassen und zu erhalten was noch nutzbar ist. Die vorhandene Dämmung wird durch zusätzliche Dämmschichten ergänzt und zum Einsatz kommt eine Sanierungsbahn, die nicht nur in Zukunft nachhaltig für Dichtheit sorgt, sondern auch die Probleme der Vergangenheit nachhaltig löst. Dass dies funktioniert, haben wissenschaftliche Langzeitfeldversuche (Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Holzkirchen) empirisch nachgewiesen. Möglich machen es die bewährten Premium Sanierungsbahnen von Wolfin. Ihre Besonderheit: Sie dichten nicht nur perfekt ab,

sondern sind auch extrem dampfdiffusionsfähig und bewirken durch ihre schwarze Farbe eine stärkere Erwärmung des Dachaufbaus. So ist das Dach vom ersten Tag an dicht und gleichzeitig beginnt die Austrocknung der durchfeuchteten alten Dämmschicht. Ein zusätzlich nachhaltiger Effekt: Durch das Steigern der Dämmwirkung der alten Dämmschicht wird die energie- und ressourcenintensive Produktion neuer Dämmung minimiert.

### Sofort dicht – nach und nach trocken

Wie das kommt? Dafür gibt es zwei gute Gründe: Erstens: Der schwarze Farbton sorgt für einen großen Strahlungsabsorptions-Koeffizienten. Das heißt, die schwarze Farbe reflektiert die Wärmestrahlung der Sonne nicht, sondern nimmt sie auf. Die Temperatur wird durch die Bahn in das Schichtenpaket weitergeleitet, was die Austrocknung der darunterliegenden Schichten beschleunigt.



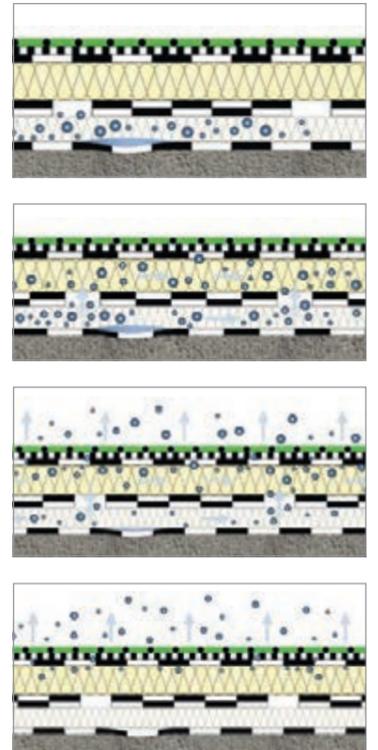
Sanierung eines feuchtebelasteten Altdachs mit Wolfin: Wasserwerk Tegel der Berliner Wasserbetriebe: 1. feuchte Dämmung auf dem (in diesem Fall) Betonuntergrund weiter nutzen, 2. alte Abdichtung perforieren, 3. Zusatzdämmung aufbringen, 4. mit der Wolfin-Sanierungsbahn abdichten. 5. Dann startet ...

© Fotos: BMI

nigt. Bauphysikalisch betrachtet heißt das: Aus der höheren Oberflächentemperatur und der Weiterleitung in das Schichtenpaket resultiert ein höherer Dampfdruck in der Dämmung. Die Austrocknungsmenge ist um ein Vielfaches größer als bei einer hellen Bahn, die wesentlich weniger Wärmeenergie absorbiert und in den Dachaufbau weiterleitet.

Der zweite Grund ist eine weitere positive Eigenschaft der Wolfin Bahn:

die geringe Sperrwirkung gegenüber Wasserdampf, ausgedrückt in einem niedrigen sd-Wert. Die Dampfdiffusionsfähigkeit von ca. 13.000  $\mu$  ermöglicht es, dass die Feuchtigkeit entweicht – bis nach einiger Zeit das gesamte Dachschichtenpaket wieder trocken ist. Das führt zu Dichtheit gegenüber Regenwasser und maximaler Diffusionsfähigkeit für Wasserdampf. Nach erfolgreicher Austrocknung ist die Dachfläche wieder für alle Nutzun-



... der Prozess der Austrocknung: Ohne weiteres Dazutun diffundiert vorhandene Feuchtigkeit nach und nach durch die diffusionsoffene Abdichtungslage.

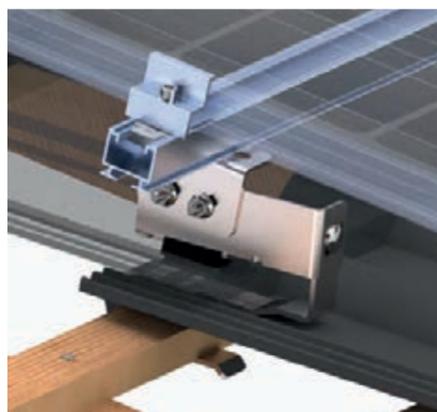
gen geeignet, unter anderem für den Gründachaufbau oder eine PV-Anlage.

– BMI –



**FLENDER FLUX SOLAR-/PV-BEFESTIGUNGSSYSTEM hält Sonne fest...**

Robuste und starke Solarbefestigungen bilden zusammen mit Montageschienen und passendem Zubehör ein ineinandergreifendes Befestigungssystem für Photovoltaik- und Solarpanel auf dem Schrägdach.



### Solarhalter 200 h

verstellbar in Höhe und Neigung, flexibel und universell, sehr geringer Montageaufwand



### verstärkter Schneefang

250 mm Gitterhöhe

www.flender-flux.de



WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG - SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE

Herborner Str. 7-9 · DE-57250 Netphen · Tel. 02737 5935-0 · Fax 02737 640 · info@flender-flux.de



Holzfaserver-Unterdeckplatte mit aufkaschierter Unterdeckbahn

## Regensicherheit schnell und wirtschaftlich herstellen

Das Klima erwärmt sich. Starkregenereignisse nehmen zu. Damit Dächer bei extremen Unwettern und beschädigter Eindeckung dicht bleiben, brauchen sie unter ihrer Deckung eine Schicht, die eindringendes Wasser sicher abführt: die Unterdeckung. STEICO Holzfaserver-Unterdeckplatten sind hierfür sehr gut geeignet. Die STEICOsafe mit werkseitig aufkaschierter Unterdeckbahn wurde für Dächer entwickelt, die besonders regensicher sein sollen. Und wo es schnell gehen soll – mit umlaufenden Profilierungen und selbstklebenden Überlappungen spart sie viel Arbeitszeit.



### Fachregeln des ZVDH

Wie Dächer auszuführen sind, damit sie genügend Regensicherheit bieten, beschreibt der ZVDH in seinen Fachregeln. Das Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen teilt Dächer in sechs sog. Klassen ein und legt für jede fest, welche Zusatzmaßnahmen vorzunehmen sind. Kriterien für die Klasse sind 1. wie stark die sogenannte Regeldachneigung unterschritten wird und 2. wie viele erhöhte Anforderungen vorhanden sind.

Die Regeldachneigung drückt aus, ab welcher Neigung sich eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat. Der ZVDH gibt sie für bestimmte Produktgruppen vor, die Hersteller geben sie in ihren Produktdatenblättern genauer an. Eine steilere Neigung ist unproblematisch, eine flachere erfordert zusätzliche Maßnahmen. Welche, das hängt davon

ab, wie stark die Regeldachneigung unterschritten wird. Die ZVDH-Tabelle gliedert dies in 4°-Schritte von 0° bis maximal 12°.

Erhöhte Anforderungen können sich aus der Dachraumnutzung, der Dachkonstruktion, der Dachform sowie klimatischen Verhältnissen und technischen Anlagen ergeben. Dabei wird die Nutzung des Dachraums zum Wohnen als so wichtig erachtet, dass sie doppelt zählt, als 2 erhöhte Anforderungen. Dachfenster, Dachgauben und lange Sparren erhöhen ihre Zahl auf 3. Wird die Regeldachneigung nicht unterschritten gilt Klasse 4. Wird sie um bis zu 4° unterschritten Klasse 3.

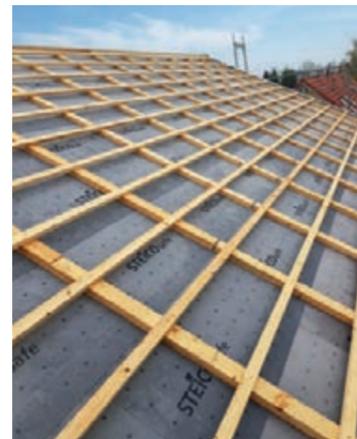
Oft kommen noch weitere erhöhte Anforderungen hinzu. Bei mehr als 3 erhöhten Anforderungen empfiehlt der ZVDH, das Dach in der Qualität

der jeweils nächsthöheren Klasse auszuführen. Beim beschriebenen Einfamilienhaus bedeutet das: Klasse 3 oder Klasse 2. Klasse 3 verlangt als regensichernde Zusatzmaßnahme eine naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung oder Unterspannung, Klasse 2 ein regensicheres Unterdach.

Eine naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung oder Unterspannung bedeutet, dass eine wasserundurchlässige Bahn in den Horizontal- und Vertikalstößen regensicher verklebt ist und unter der Konterlattung eine Nageldichtung die Dachkonstruktion vor eindringendem Wasser schützt. Alternativ kann eine Holzfaserver-Unterdeckplatte eingesetzt werden, wenn sie durchgehend hydrophobiert ist und die in der DIN EN 14964 definierten Anforderungen erfüllt. Dies ist zum Beispiel bei den Unterdeckplatten STEICOuniversal und STEICOuniversal dry der Fall.

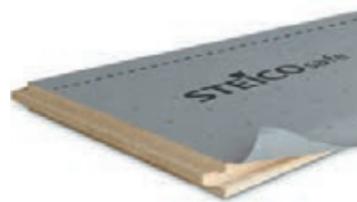
Ein regensicheres Unterdach bedeutet höhere Anforderungen an die wasserundurchlässige Bahn, Stoß-

verklebungen und Nageldichtung. Holzfaserver-Dämmplatten waren im ZVDH-Regelwerk eigentlich nicht vorgesehen, doch die STEICOsafe bekam durch ein Gutachten der Holzforschung Austria 2017 bestätigt, dass sie sogar die noch strengeren Anforderungen Österreichs für schneereiche Regionen erfüllt. Sie darf in Deutschland für Klasse 2 verwendet werden – wenn dabei unter der Konterlattung das Nageldichtband STEICOmulti nail zum Einsatz kommt.



### Vorteile der STEICOsafe

Mit der STEICOsafe lässt sich in nur einem Arbeitsschritt ein regensicheres Unterdach ausführen. Kein Tackern. Kein Kampf gegen Falten. Wegen der großen Arbeitszeiterparnis und zunehmenden Wetterkapriolen ist es sinnvoll, die STEICOsafe auch in Klasse 3 und noch niedrigeren Klassen einzusetzen. Auch die aufkaschierte Unterdeckbahn ist diffusionsoffen, so bleibt die Diffusionsoffenheit der STEICOsafe Dämmplatte gewahrt. Sollte Feuchtigkeit aus dem Gebäudeinnern in die Konstruktion eindringen, kann sie nach außen entweichen – die Konstruktion bleibt trocken.



Die Zahl der Hitzetage mit über 30° C stieg in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich und aufs Dach scheint die Sonne besonders intensiv. Die hohe Wärmespeicherefähigkeit der Holzfaserver sorgt dafür, dass Hitze nur sehr langsam von außen nach innen vordringen kann und in

den kühleren Nachtstunden größtenteils wieder nach außen entweicht, bevor sie den Innenraum erreicht hat. Der Hitzedurchgang wird im Vergleich zu Hartschaum-Dämmung stark verzögert und verringert.

Als Zwischensparrendämmung empfiehlt sich die flexible Holzfaserver-Dämmmatte STEICOflex – die mit einem  $\lambda$ D-Wert von 0,036 W/(mK) die niedrigste Wärmeleitfähigkeit unter gängigen Naturdämmstoffen aufweist – oder die Holzfaserver-Einblasdämmung STEICOzell.

Die STEICOsafe kommt in verschiedenen Stärken auf den Sparren: Dünne Platten vor allem bei Neubauten, wo die Sparren hoch genug sind, um im Gefach für ausreichende Wärmedämmung zu sorgen, dicke Platten bei energetischen Modernisierungen, wo die Sparren meist viel niedriger sind und eine zusätzliche Aufsparrendämmung notwendig ist. Um jeweils ausreichend belastbar zu sein, haben dünnere STEICOsafe-Platten eine höhere Rohdichte als dickere.

Hohe Rohdichten und andere Faktoren sorgen dafür, dass mit STEICO Holzfasern gedämmte Dächer im Vergleich zu mit Hartschaum gedämmten einen deutlich besseren Schallschutz aufweisen. Das ist vor allem bei Schlafzimmern unter dem Dach wichtig, denn schon prasselnder Regen kann einen hohen Lärmpegel erzeugen und erholsamen Schlaf verhindern.

Weitere Informationen erhalten Sie bei: [www.steico.com](http://www.steico.com)

– STEICO –



### Technische Daten der STEICOsafe Unterdeckplatte

Plattenstärke [mm]	40	60, 80, 100	120, 140, 160
$\lambda$ D-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,043	0,040	0,037
Rohdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	ca. 180	ca. 140	ca. 110
Druckfestigkeit [kPa]	200	100	50
Druckfestigkeit [kPa]	bis zu 8 Wochen		

## Baustelle und Büro digital verbinden – SÜDMETALL veranstaltet Workshop „Das digitale Handwerkerbüro“

In diesem Workshop bot SÜDMETALL seinen Kunden an, das „Digitale Handwerkerbüro“ kennenzulernen und für sich zu nutzen, um damit eine verbesserte Kommunikation zwischen Büro und Baustelle zu erreichen. Denn die digitale Bearbeitung bietet den Handwerksbetrieben ineinandergreifende Lösungen, um dem stetig steigenden Druck in Bezug auf rechtliche Anforderungen, Auftragsmanagement, das Bewältigen von Auftragsanfragen, sowie den zunehmenden Fachkräftemangel effektiv zu begegnen. An zwei Tagen Mitte März konnten sich die Teilnehmer online oder vor Ort bei SÜDMETALL in Malsch weiterbilden.

Der Experte für Dachbausoftware und Referent Uwe Hewig erklärte mit einer effizienten, fachspezifischen Branchensoftware für Spengler, Dachdecker und Zimmerer, wie ein erfolgreiches Digi-

tales Handwerkerbüro aufgebaut sein sollte. Mit mobilen Anwendungen, die direkt mit der Computersoftware interagieren, kann der Dachhandwerker wertvolle Zeit und letztlich Kosten sparen. Egal ob Computerfreak oder Laie, Experte Hewig erklärte die Software verständlich und gut anwendbar. Auf dem Programm standen Themen wie dachspezifische Software für digitale Auftragsabwicklung, Kalkulation, Material- und Projektmanagement, mobile Kommunikation zwischen Büro und Baustelle, mobile Zeiterfassung, mobile Aufträge mit Kundenunterschrift, Dachtechnische Software Gefälledämmpläne, Windsognachweise, Entwässerungsnachweise, Bauphysikalische Nachweise oder auch die Erstellung von Messurkunden.

– SÜDMETALL –



COBA-Fachhändler SÜDMETALL machts möglich: beim Workshop „Das digitale Handwerkerbüro“ erfuhren die Schulungsteilnehmer mit welcher Software sich die Prozesse der Baustellen mit denen im Büro am besten digital verbinden lassen.

© Foto: SÜDMETALL/COBA

## Den First im Blick

Ein Dach muss für jede Witterungsveränderungen vorbereitet sein und darf dabei die Sicherheit und Standfestigkeit nicht verlieren. Der First als höchster Punkt eines jeden Daches garantiert diese Sicherheit durch eine kontinuierliche Entlüftung des Daches. Auch der Schutz gegen Witterungseinflüsse über das Jahr hinaus ist dadurch gesichert. Mit dem vollkeramischen Firstfix-System von Creaton ist die Montage in nur wenigen Schritten vollbracht und sicher.

Besonders, funktional, nachhaltig und optisch ansehend – so lässt sich der vollkeramische Firstabschluss von Creaton beschreiben. Der First erhält unter anderem die meiste Aufmerksamkeit, wenn es um die Betrachtung des Daches geht. Deshalb benötigt es kompromisslosen Schutz und eine ästhetische Anpassung an die restliche Dachkrone. Mit einer kontrollierten Luftzirkulation durch die Firstanschluss-Lüfterziegel wird die Entstehung von Feuchtigkeit unter den Dachbestandteilen und Unterdachkonstruktionen verhindert. Mit der Öffnung an der oberen Kante kann sich die Luft kontinuierlich bewegen. Moosbefall, Tauwasserbildung und Holzfäule sind somit kein Problem mehr für die Dächer. Die Be- und Entlüftung mit Hilfe der Lüftungsquerschnitte der neuralgischen Ziegel, gemäß der DIN 4108, ermöglicht zudem eine stabile ganzjährige Klimaregulierung.

### Das „Klickparkett“ unter den Firstsystemen

Mit dem Firstfix-Montagesystem von Creaton wird das Verlegen der vollkeramischen Abschlussziegel vereinfacht. Durch die mitgelieferten Firstklammern-, Drähte- und Klemmkralen rückt das restliche Dachstuhlwerkzeug in den Hintergrund.

Die s-förmige Klammer wird auf den Firstziegel aufgesetzt und der Draht wird durch die Öffnung im Führungsschlitz geschoben. Die Einkerbung in der Öffnung ermöglicht das mühelose Einrasten und Verankern des Drahtes. Die keramischen Funktionsanfangs- und endscheiben werden als sauberer Abschluss mit Schrauben fixiert und runden die präzise und schnelle Montage ab. Die Montage ist so einfach wie die Verlegung eines Klickparketts.



Mit dem Firstfix-System ist der First schnell und sicher eingedeckt.

© Fotos: Creaton



Mit dem Firstfix-System ist die Eindeckung des Firsts kinderleicht.

Der Firstabschluss ist nach Anbringung wartungsfrei, da für die Befestigung weder Mörtel noch Kunststoff benötigt werden.

### Vorteile der Systemzubehöre

Die breite Produktpalette von Creaton baut aufeinander auf und ermöglicht so weitere Systemergänzungen in nahezu allen Modellen, auch in den Dachbestandteilen. Die Formen und Farben passen sich an die bestehenden Produkte an. Somit bilden sie eine harmonische sowie ästhetische und technische Einheit auf dem Dach. Zusätzlich werden die vollkeramischen Firstabschlüsse aus 100 % natürli-



Die Montage erfolgt schnell und mit wenig Werkzeugeinsatz.

### Vorteile des Firstfix-Montagesystem im Überblick

- Schnelle und einfache Montage mit geringem Werkzeugeinsatz
- Form und Farben passend zu bestehenden Produktreihen
- lange und wartungsfreie Lebensdauer
- kontrollierte Luftzirkulation für eine sichere Entlüftung
- 100 % natürliche Materialien

chem Material hergestellt und eignen sich daher ideal für das ökologische Bauen.

Hier geht's direkt zum Firstfix-Montagesystem:



Link: [www.creaton.de/firstsysteme](http://www.creaton.de/firstsysteme)

– CREATON –



## VELUX Lichtlösung LICHTBAND

**Bodentiefe Dachfenster für lichtdurchflutete Räume im Dachgeschoss**  
Die Verlängerung von Dachfenstern in der Dachschräge nach unten schafft ein unvergleichliches Panorama und mehr Lichteinfall – wie bei bodentiefen Fassadenfenstern.

Die Lichtlösung LICHTBAND ist kombinierbar mit VELUX Hitze- und Sonnenschutzprodukten.

**Aus eins Mach zwei**  
Ein weiterer Vorteil ist der einfache Einbau auch bei einem geplanten Fensteraustausch, da die Dachöffnung nur nach unten vergrößert werden muss. Fünf verschiedene Breiten von 66 bis 134 cm stehen für die Realisierung großflächiger Lichtlösungen vom Boden bis fast zur Decke zur Verfügung.

Mehr Informationen unter [www.velux.de/profi/lichtband](http://www.velux.de/profi/lichtband)



Jetzt bis zu  
**200 €**  
im Paket sparen!

## Lötveranstaltung bei METALL-BRACH gemeinsam mit VM Building Solution

Für den COBA-Fachhändler Rudolf Brach GmbH & Co. KG ist es nicht nur wichtig, ein umfangreiches Produktangebot für seine Kunden anzubieten, sondern darüber hinaus auch spezielle Produktschulungen mit namhaften Herstellern der Branche durchzuführen. Aus diesem Grund arbeitet METALL-BRACH nun seit einigen Jahren sehr verlässlich mit VM Building Solution zusammen. Die Produkte von VM werden von einer stetig steigenden Anzahl von Handwerkerinnen und Handwerkern gerne eingesetzt.



Volles Haus bei METALL-BRACH zur Löttschulung von VM Building Solution.

Und genau dies veranlasste METALL-BRACH dazu eine Löttschulung zu veranstalten, in welcher die Teilnehmenden neben den allgemeinen Kenntnissen und Verarbeitungstipps auch weitere Kniffe in Verbindung mit dem richtigen „Lötwasser“ aufgezeigt bekamen. So beinhaltete die Veranstaltung ei-

nen theoretischen und praktischen Teil, welche durch die beiden VM-Mitarbeiter Heinz Stemper und Patrick Spiekermann sehr informativ und praxisgerecht nähergebracht wurden. Die vermittelten Inhalte konnten sogleich an den dafür eingerichteten Arbeitsplätzen ausprobiert werden.

Die gute partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen METALL-BRACH und VM ist eine WIN-WIN-Situation für alle Beteiligten. Die Schulungsteilnehmenden profitierten von der optimalen Betreuung und fachkundigen Beratung der VM-Mitarbeiter.

Aufgrund dieser sich immer mehr festigenden Zusammenarbeit bietet METALL-BRACH auch im November 2023 einen Falzkurs unter der Leitung von VM an.

– METALL-BRACH –



Eine kleine Stärkung verlieh den Teilnehmern neue Kräfte.

© Fotos: METALL-BRACH

## Sturmsicherung von PV-Modulen

Photovoltaikanlagen sind oft schweren Gewittern, Stürmen und Starkregen ausgesetzt. Eine schlecht gesicherte PV-Anlage stellt eine Gefahrenquelle und ein finanzielles Risiko dar. Daher ist eine Windsogsicherung notwendig, um das Risiko von Sach- und Personenschäden zu reduzieren.



Windsogsicherung von PV-Modulen mit einer PV-Seitenfalzklammer.

© Foto: FOS

### Solarpflicht

Wegen hoher Strompreise und der Erreichung der Klimaschutzziele hat die Bundesregierung im Koalitionsvertrag festgehalten, dass alle geeigneten Dachflächen künftig für die Solarenergie genutzt werden sollen. In einigen Bundesländern und Stadtstaaten greift die Solarpflicht mit unterschiedlichen Auflagen bereits. Bayern und Bremen planen ihre Einführung.

### Gut zu wissen:

Gegen Windsog zu sichern sind sowohl die Dachpfannen, die sich unter einer Aufdach-Anlage befinden, als auch die PV-Module, die bei Indach-Lösungen die Dachpfannen ersetzen. Empfehlenswert ist, auch die Dachbereiche um eine PV-Anlage herum mit Sturmklammern zu sichern. Die Breite des zu sichernden Bereichs sollte mind. 1,50 m betragen. Dadurch wird eine Beschädigung der Photovoltaikmodule durch vom Sturm herausgelöste Dachpfannen vermieden. Weitere Informationen:



### Aufdach- und Indach-Systeme

Hausdächer besitzen die optimalen Voraussetzungen für die Installation einer Photovoltaik-Anlage. „Aufdach“ ist die Bezeichnung für die Variante, die in Deutschland am meisten verbreitet ist. Die notwendige Unterkonstruktion und die PV-Module werden auf ein bereits fertig eingedecktes Dach montiert. Bei den „Indach“-Lösungen für Neueindeckungen werden die PV-Module anstelle von Dachpfannen verlegt. Eine Dopplung der Deckwerkstoffe wird vermieden.

### Sturmklammern für Indach-Anlagen

Das Unternehmen Friedrich Ossenberger-Schule GmbH + Co. KG (FOS) bietet Sicherungslösungen für Indach-Systeme an. Je nach System erfolgt die Befestigung der PV-Module mit Klammern, die an der Unterkonstruktion angeschraubt oder eingehängt werden. Besonders vorteilhaft gegenüber einem einfachen Verschrauben ist die einfache Revisions-Möglichkeit der Module, z. B. bei Reparaturen. Außerdem ermöglicht die Befestigung mit FOS-PV-Klammern eine dynamische Fixierung der PV-Module. Durch diese Beweglichkeit bleiben die PV-Module auch bei sehr hohen Windlasten in Form und funktionsfähig.

Die Sturmklammern werden in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen PV-Hersteller individuell passend für das entsprechende Modul entwickelt und in Deutschland aus witterungsbeständigem Material produziert. Die jahrzehntelange Expertise von FOS im Bereich Sturmklammern qualifiziert das Unternehmen als kompetenten Entwicklungspartner für Start-Ups und Unternehmen, die schon lange in der Solarbranche aktiv sind. Der Sturmklammer-Hersteller weist darauf hin, dass ein Sicherungsprodukt für ein PV-System nicht für andere Systeme verwendet werden kann. Wer die passende Sturmklammer, deren benötigte Anzahl und das erforderliche Befestigungsschema ermitteln möchte, berechnet die Sturmsicherung mit dem Onlinetool Windcheck auf [www.fos.de](http://www.fos.de).

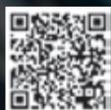
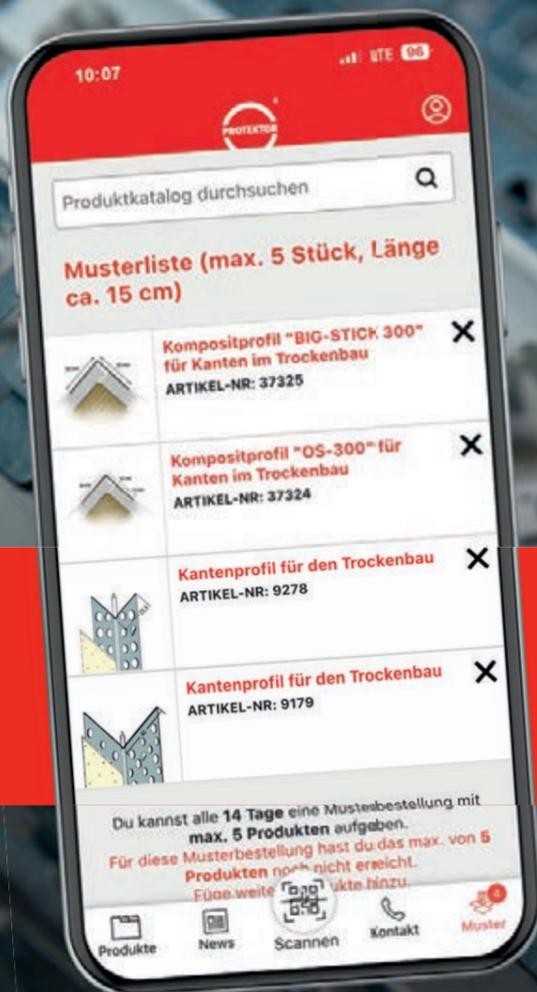
– FOS –

## PROTEKTOR-APP

- ▶ APP DOWNLOADEN
- ▶ KATALOG DURCHSEHEN
- ▶ PRODUKTMUSTERBESTELLUNG
- ▶ QR-CODE SCANNEN UND PUNKTE SAMMELN
- ▶ PUNKTE GEGEN PRÄMIEN EINLÖSEN

Immer auf dem aktuellsten Stand!

Schnell, Produktmuster, offline verfügbar, Ansprechpartner auf PLZ-Ebene und in gewohnter Protektor-Qualität.



Download on the App Store

GET IT ON Google Play

# PROTEKTOR

### Besuchen Sie uns auch auf Facebook ...

Erfahren Sie Neuigkeiten aus der COBA, zum Beispiel über Aktionen, das Prämiensprogramm **Dach&Mehr** oder Veranstaltungen.

Klicken Sie gleich mal rein: <https://www.facebook.com/cobaosnabrueck>.



... und Instagram!

LAMILUX präsentiert drei Produktneuheiten zur BAU

## Tageslicht, Frischluft und Brandschutz neu gedacht

Seit mehr als 70 Jahren überzeugt die LAMILUX Heinrich Strunz Gruppe am Markt mit innovativ ausgereiften Oberlichtern. Der Tageslichtsysteme-Hersteller entwickelt seine Oberlichter stetig weiter, um Kunden die technisch ausgereiftesten, am Markt erhältlichen Lösungen in den Bereichen „Tageslichttechnik“, „Rauch- und Wärmeabzug“ sowie „natürliche Lüftung“ zu bieten. Zur BAU in München stellt die LAMILUX Gruppe drei Produktneuheiten für das Jahr 2023 vor: das LAMILUX Brandschutz Flachdach Fenster REI 90, das roda Lamellenfenster AIRSTREAM sowie ein neues LAMILUX Glasdach.

**Neues LAMILUX Glasdachsystem**  
LAMILUX entwickelt nicht nur jedes einzelne seiner Tageslichtsysteme stetig weiter, sondern kombiniert auch die individuellen Vorteile einzelner Oberlichter mit neuen innovativen Eigenschaften in Produktneuheiten, um den größtmöglichen Nutzen für Kunden zu schaffen. Im Jahr 2023 veröffentlicht LAMILUX ein neues Glasdach, das Glasdach-Innovationen mit bewährten Tageslichtlösungen vereint: Das Beste aus zwei Welten. Das neue LAMILUX Glasdach sorgt mit großen Lichtflächen durch Mehrfeldverglasung sowie Flügeln ohne Einspannrahmen für einen erhöhten Tageslichteinfall in Gebäuden. Zudem sichert die variable und native Flügelintegration des neuen LAMILUX Glasdachs

einen hohen Lüftungskomfort sowie eine homogene Optik von Flügeln und Festelementen. Architekten und Dachdecker profitieren zudem von kurzen Lieferzeiten dank schlanker und automatisierter Prozesse sowie einer einfachen und sicheren Dachintegration durch systemeigene Anschlusstechnik. Weitere Produktdetails des neuen LAMILUX Glasdachs präsentierte LAMILUX zum Launch der Produktneuheit am Dienstag, dem 18. April, auf dem LAMILUX Messestand in Halle C2.

### LAMILUX Brandschutz Flachdach Fenster Fire Resistance REI 90

LAMILUX führt seit drei Jahren Brandschutzfenster der Reihe „Fire Resistance“ in seinem Portfolio, die im Brandfall Feuer und Hitze für einen bestimmten Zeitraum trotzen und Brandausbreitung verhindern. Nun ist es dem Tageslichtsysteme-Hersteller gelungen, diesen Schutz noch auszuweiten: Das neue LAMILUX Brandschutz Flachdach Fenster Fire Resistance REI 90 liefert Tageslicht und verhindert für mindestens 90 Minuten das Übergreifen der Flammen auf andere Brandabschnitte. Auch optisch überzeugt das Tageslichtsystem durch sein reduziertes Design im Innenbereich und von außen durch filigrane Deckleisten. Das neue LAMILUX Brandschutz Flachdach Fenster Fire Resistance REI 90 wurde für das herausstechende Design 2023

bereits mit der „Special Mention“ des German Design Awards in der Kategorie „Excellent Product Design – Building and Elements“ ausgezeichnet.

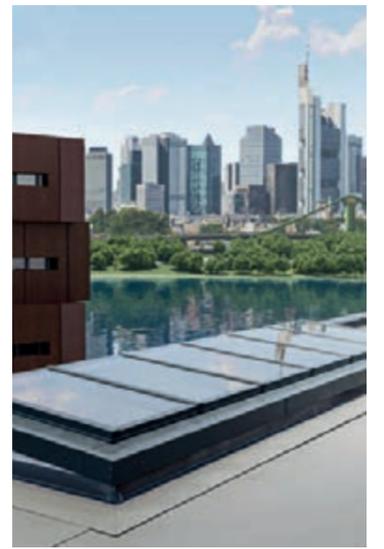
**roda Lamellenfenster AIRSTREAM**  
Seit 35 Jahren sorgt die roda Licht- und Lufttechnik GmbH, ein Tochterunternehmen der LAMILUX Heinrich Strunz Gruppe, mit intelligenten Lüftungssystemen für Frischluft und Sauerstoff in Gebäuden. Ab 2023 neu im roda Portfolio: das roda Lamellenfenster AIRSTREAM. Das natürliche Zuluftgerät wird vor allem in Fassaden eingesetzt und

sorgt für einen optimalen Lüftungskomfort sowie Tageslichteinfall. Zusätzlich fungiert es bei entsprechender Steuerung innerhalb einer RWA-Anlage als Zuluftsystem im Brandfall. Das roda Lamellenfenster AIRSTREAM punktet durch eine besonders hohe Montage- und Wartungsfreundlichkeit, denn alle Bauteile sind leicht zugänglich und einzeln austauschbar. Als komplett thermisch getrenntes System bietet es optimale Energiewerte. Das roda Lamellenfenster AIRSTREAM trägt auch in bedeutendem Maß zur optischen Gesamtwirkung eines Gebäudes bei, da es sich optimal in



LAMILUX Brandschutz Flachdach Fenster Fire Resistance REI 90.

© Fotos: LAMILUX



Neues LAMILUX Glasdachsystem.

die Fassade einfügt und das architektonische Gesamtwerk optisch aufwertet. Frisch auf dem Markt, überzeugt das roda Lamellenfenster AIRSTREAM bereits beim German Design Award 2023 in der Kategorie „Excellent Product Design – Building and Elements“. Die Prämierung mit der „Special Mention“ des internationalen Design-Awards bestätigt die bemerkenswerte Designleistung dieser Produktneuheit.

Weitere Informationen zu den Produktneuheiten von LAMILUX erhalten Sie unter: [www.lamilux.de](http://www.lamilux.de)

– LAMILUX –



**COOL ROOF** 

SRI-WERT > 50



## ZIEMLICH COOL: DIE BAHN FÜRS KLIMA

**SOPREMA Vapro alpino**  
Premium-Bitumenoberlage mit Cool-Roof-Effekt

- + Sehr gute Sonnenreflexion: **Solar Reflectance Index > 50**
- + Hochleistungsbitumen & mammutstarker KTP-Träger: **330 g/m<sup>2</sup>**
- + Anti-NO<sub>x</sub>-Beschichtung: **reduziert Stickoxide**
- + Für alle Dachneigungen, auch > 20°



Energieeffizient in Deutschland hergestellt

[www.soprema.de/alpino](http://www.soprema.de/alpino)



## Kombi-Gully: die bewährte 2-in-1-Lösung



Entwässerung und Entlüftung!

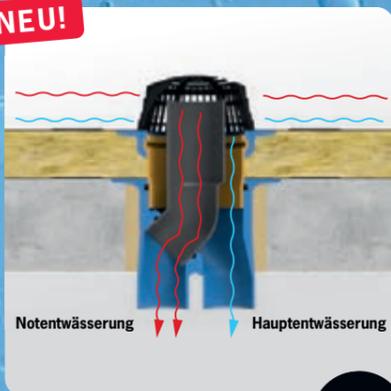
**Grumbach Kombi-Gully, Typ I**  
für Entwässerung und  
Fallstrangentlüftung  
durch eine  
Dachöffnung



Haupt- und Notentwässerung!

**Der neue Kombi-Gully, Typ II**  
für Haupt- und Notentwässerung  
durch eine Dachöffnung

NEU!



Made in Germany!

### Mehr Informationen:

Karl Grumbach GmbH & Co. KG  
Breitteilsweg 3 · 35581 Wetzlar  
Telefon +49 64 41 9772-0  
Telefax +49 64 41 9772-20  
www.grumbach.net  
grumbach@grumbach.net



Das komplette  
Flachdach-  
Programm auf  
unserer Website!

Firstrollen als „first choice“ für Dachdecker und Zimmerer

## Viermal die Hauptrolle für Klöber

Klöber hat 1993 mit Roll-Fix seinen ersten Rollfirst auf den Markt gebracht. Firstrollen sind sehr handlich und schnell eingebaut – nur Tackern, Dehnen, Kleben. Heute sind rollbare Firstlösungen Stand der Technik und vom Dach nicht mehr wegzudenken. Sie ersetzen Mörtelfirste, bei welchen durch Windsog und Schneelast oft in kurzer Zeit Risse entstanden sind.

Die Dachfläche ist normalerweise nicht die größte Herausforderung. Entscheidend sind die Details. Das Klöber Firstrollen-Sortiment sorgt in den kritischen Dachbereichen First und Grat für Sicherheit in punkto Regensicherheit und Belüftung. Mit dem Komplettzubehör von den Befestigungsmaterialien bis zur Firstendscheibe gibt es außerdem die nötige Sicherheit im System. Einfach ausrollen, durchatmen – und das Dach atmet mit.

### Für jeden First die passende Rolle

Die Herausforderungen sind je nach Dachneigung, Bedachungsmaterial, Anforderung und Budget unterschiedlich. Aber mit dem kompletten Sortiment können Dachhandwerker jede Rolle optimal besetzen. Breitere Firstrollen zum Beispiel bei starker Dachneigung und hohem Profil oder einen höheren Dehngrad bei hoher Profilierung. Zur Wahl stehen:

### Die Premiümlösung:

#### Roll-Fix – das Multitalent

Das Multitalent Roll-Fix ist eine besonders hochwertige Firstrolle: ein Verbund aus PAN-Nadelvlies, farbbeschichtetem Aluminium mit unterseitigem Butylkleber und zusätzlichem Nagelband mit Ventilationskanälen. Das hochventilierende, UV-beständige, wetterfeste Vlies verfügt über eine durchgehende Plißierung und einen hohen Dehngrad. Roll-Fix ist nicht nur fix ausgerollt, sondern auch ein universeller



Die Premiümlösung: Roll-Fix – das Multitalent.

Alleskönner mit geringem Gewicht, und bietet einen langlebigen Witterungsschutz. Roll-Fix eignet sich für flach-, mittel- und starkprofilierter Dachsteine bzw. Dachziegel bei Dachneigungen von < 30° (260 mm breit), < 50° (295 und 320 mm breit) und > 50° (390 mm breit).



Anwendung auf First und Grat: Die handlichen First- und Gratrollen sind einfach zu verlegen und bieten hohe Lüftung sowie einen langlebigen Witterungsschutz.

© Fotos: Klöber

### Der neue Standard:

#### Top-Roll – die Flexible

Neu im Sortiment: Die flexible Top-Roll ist ein Verbund aus Gitternetzgewebe und farbbeschichtetem Aluminiumband mit unterseitigem Butylkleber. Die robuste Gittergeweberolle bietet einen hohen Dehngrad. Sie ist mit Nagelband für optimale Ausrichtung ausgestattet. Die Vernähung sorgt für hohe Reißfestigkeit. Die universell einsetzbare Firstrolle bietet Lüftungs-



Der neue Standard: Top-Roll – die Flexible.

eigenschaften, die die Anforderungen übertreffen, zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Top-Roll eignet sich für flach und mittelprofilierter Dachsteine bzw. Dachziegel bei Dachneigungen von < 30° (210 mm breit), < 50° (310 mm breit) und > 50° (390 mm breit).

### Wirtschaftlich:

#### Uni-Roll – die Universelle

Uni-Roll, ein Verbund aus luftdurchlässigem, UV-stabilisiertem PP-Vlies und einem farbbeschichtetem Aluminiumband



Wirtschaftlich: Uni-Roll – die Universelle.

mit unterseitigem Butylkleber, ist die universell einsetzbare Firstrolle. Starke Klebkraft und vernähte Seitenstreifen sichern eine hohe Reißfestigkeit. Uni-Roll eignet sich für flach- und mittelprofilierter Dachsteine bzw. Dachziegel bei Dachneigungen von > 30° bis < 50° (310 mm breit) und > 50° (390 mm breit).

### Sonderlösung:

#### Compact-Roll – die Langlebige

Die Firstrolle Compact-Roll aus Aluminium im Verbund mit Nadelvlies, im Aluminium-Randbereich mit PIB Einlage und unterseitigem Butyl-Kautschukkleber, ist die besonders langlebige Lösung für dauerhafte First- und Gratabschlüsse. Sie verbindet optimale Lüftungseigenschaften



Sonderlösung: Compact-Roll – die Langlebige.

mit hohem Schutz vor Schlagregen und Schneeeintrieb. Ihre Besonderheit: das hochwertige, hochluftdurchlässige Nadelvlies mit sehr gutem Witterungsschutz, bester Regensicherheit und ausgezeichneter Haltbarkeit. Compact-Roll eignet sich besonders für flachprofilierter Eindeckungsmaterialien, kann aber auch bei mittel- und starkprofilierter Dachsteine bzw. Dachziegel eingesetzt werden. Sie eignet sich bei Dachneigungen von > 30° bis < 50° (280 mm breit) und > 50° (340 mm breit).

Alle First- und Gratrollen stehen in unterschiedlichen Farben und in großer Breitenvielfalt zur Verfügung. Die hohe Dehnbarkeit der Firstrollen ermöglicht auch bei starkprofilierter Dachpfannen eine jederzeit einfache Anformung an das Bedachungsmaterial.

Weitere Informationen bieten eine neue Broschüre mit allen First- und Gratrollen von Klöber im Überblick und eine neue Vergleichstabelle zur besseren Orientierung. Herunterzuladen unter <https://kloeber.de> – außerdem gibt es ein neues Anwendungsvideo mit Tipps zur optimalen Verarbeitung: <https://www.youtube.com/watch?v=MOFwTdMlePI>.

– KLÖBER –

Diese COBA-Vertragslieferanten sind TOP-Förderer unserer Initiative



Orange  
ist sympathisch!

**BAUDER**  
macht Dächer sicher.

**BRAAS**

**DELTA**  
Die starke Marke von DÖRKEN

**Enke**  
EINFACHANDERS  
SEIT 1924

**RHEINZINK**

**VELUX**

**LAMILUX**

*Orange  
ist sympathisch!*



## Jetzt **NEU** im COBA-Fachhandel: **COBA-Unterdeckbahn OIS 150 SK**

**Dreilagig, universell einsetzbar als Unterdeck- und Schalungs-  
bahn sowie Unterspann- und Fassadenbahn mit geschlossenen  
Fugen**

- ▲ **UDB-A / USB-A**
- ▲ **10 Jahre Garantie auf Wasserdichtheit**
- ▲ **UV-bezogene Freibewitterungszeit  
bis zu 12 Wochen**
- ▲ **Widerstand gegen Schlagregen**
- ▲ **Erhöhte Anforderung zur Alterung**
- ▲ **Geeignet für Behelfsdeckung (4 Wochen)**
- ▲ **Verfügbarkeit von Zubehör für  
Behelfsdeckungsfunktion**



Weitere Informationen und Details finden Sie unter  
[www.coba-osnabrueck.de/sortiment/eigenmarken](http://www.coba-osnabrueck.de/sortiment/eigenmarken).



Exklusiv erhältlich im COBA-Fachhandel.

**Mit Dach-Hof und Enke ab ins Autokino zu Bertie, Uschi und Klaus**

Bertie, Uschi und Klaus waren die Hauptfiguren im Kultfilm „Manta Manta“, der 1991 in die Kinos kam. In der Actionkomödie brachte der junge Til Schweiger alle Vorurteile des „typischen“ Manta-Fahrers brillant auf die Leinwand. Neben den perfekt gecasteten Schauspielern wie Tina Ruland, Michael Kessler, Ömer Simsek und vielen weiteren, waren natürlich die damaligen Autos die Highlights des Films. In zahlreichen Autorennen kamen Liebhaber von Manta, GTI, Mercedes, Ferrari und Porsche auf ihre Kosten.

Jetzt kam eine Fortsetzung der Auto-Love-Story in die Kinos: „Manta Manta zwoter Teil“. Und welch schöne Überraschung: Die Firma Enke wirkte durch die Beistellung einiger Fahrzeuge mit!



Enke-Chef Uli Kainzinger reiste mit dem Enke-Truck an und präsentierte seinen Porsche.

Vor allem die heißgeliebten Porsche von Enke-Chef Uli Kainzinger sorgten für den typischen Porsche-Sound im neuen Film.

Ein perfekter Anlass für ein nicht alltägliches Kundenevent, dachten sich Uli Kainzinger und Markus Hof vom COBA-Bedarfungsfachhändler Dach-Hof aus Mühlheim. Beim diesjährigen COBA-Dach-Forum in Hannover entstand dann die Idee, dass man hieraus doch eine gemeinsame Kundenveranstaltung machen könnte. Gesagt – Getan! Rund 30 gemeinsame Kunden von Enke und Dach-Hof folgten der Einladung ins Autokino nach Gravenbruch. Uli Kainzinger reiste extra für die Vorstellung mit dem Enke-Truck an und präsentierte vor Ort

die Porsche aus dem Film. Auch seinen Porsche 964 RSR sieht man im neuen Film „Manta Manta zwoter Teil“, der bei einem Rennen als Hauptpreis lockt. Das schlechte Wetter tat dem Autokino-Erlebnis keinen Abbruch.

Im Gegenteil: Bei Burgern, Pommes und Cola wurden gut gelaunt viele Oldtimer und natürlich auch Mantas mit „Geil!“ oder auch „Boah ey!“ bestaunt. Dach-Hof-Kunde Max Strobel, Dachdeckermeister aus Mühlheim, zog mit seinem orangefarbenen Ford Mustang ebenso viele Blicke auf sich. Alle Teilnehmer waren sich einig: Das war ein besonderes Event!

– ENKE UND DACH-HOF –



Kunde Max Strobel beeindruckte auch Geschäftsführer Markus Hof mit seinem Mustang.



Passendes Equipment fürs Autokino-Event.

© Fotos: Enke/Dach-Hof



Markus Hof mit begeisterten Kunden.

# Passgenaue Lösungen für meine Kunden!

Traditionell innovativ – Nelskamp

Tondachziegel

Betondachsteine

Solarsysteme



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



## Hausmesse bei Heitkamm in Osnabrück

Ende Februar platzte der Kundenparkplatz in der Sandforter Straße bei Heitkamm in Osnabrück aus allen Nähten. Hier trafen sich viele Kunden zur Hausmesse. Ein flexibler Weitblick von Standortleiter Hans-Dieter Rottmann und seinem Team sorgte dafür, dass keiner im Regen stand. Aufgrund des schlechten Wetters entschied man sich frühzeitig, die Infostände der Lieferanten in der großen Lagerhalle aufzubauen zu lassen. Mit dabei waren Vertreter der Firmen Enke, Perkeo, Dewalt, Braas, Funcke, Wellhöfer, Bauder, Carlisle Restrix, Trespa, Vedag, Roto, Velux, Masc, Fleck, Prefa und Etex. Hier präsentierte sich wieder eine große Auswahl an Herstellern, deren Ansprechpartner dafür sorgten, dass interessierte Kunden in persönlichen Gesprächen über die neuen Produkte und Qualitätswerkzeuge informiert wurden und diese vor Ort auch

gleich ausprobieren konnten. Weitere Produktvorstellungen gab es von Heitkamms hauseigenem Abkantservice mit Musterabkantungen und der Heitkamm Hausmarke des HEKA Dämmstoffklebers und Montageschaums.

Die Firma Funcke Sicherheitssysteme nutzte die Hausmesse, um geprüfte Sicherheitsausrüstungen, die die Kunden von Heitkamm Osnabrück eine Woche zuvor abgegeben hatten, zurückzugeben.

Den silbernen Barliner von Heitkamm, ein nach oben offener Doppeldeckerbus Baujahr 1978, konnte man perfekt für kleine Pausen nutzen. Die Kunden fühlten sich sichtlich wohl und wurden mit Informationen aber auch Getränken und kleinen Speisen rundum gut versorgt.



© Fotos: COBA




STARK WIE EIN STIER  
DACH · FASSADE · SOLAR

# DIE NEUEN GROSSFORMATE

## SIDING 500 UND 600

- SCHNELLE VERLEGUNG
- NACHHALTIG & WARTUNGSARM
- MATERIALSTÄRKE 1,5 mm
- MONTAGE MIT STURMSICHERUNGSClip GROSS
- ERHÄLTICH IN 6 FARBEN

Von großen Fassadenflächen im Gewerbebau bis hin zu schmucken privaten und öffentlichen Objekten - mit den neuen Sidings 500 und 600 vergrößern wir unser Sortiment und bieten Ihnen das bewährte Fassadensystem in zwei weiteren Breiten.

Wenn es darum geht große Fassadenflächen optisch ansprechend und schnell, sowie wartungsarm und nachhaltig zu bekleiden, sind unsere neuen Sidings in den Breiten 500 mm und 600 mm genau die richtige Wahl. Denn auch für die neuen Sidings gilt, neben einer schönen und hochwertigen Optik, heißt es sich stark zu machen gegen Wind und Wetter sowie weitere äußere Einflüsse!

WWW.PREFA.DE

## Moderner Arbeitsschutz live: Die BG BAU auf der Messe BAU



© Foto: Michael Gottschalk - BG Bau

Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) war mit innovativen Angeboten bei der Weltleitmesse BAU 2023 vom 17. bis 22. April in München präsent. Unter anderem wurden moderne und von der BG BAU geförderte Lösungen für den Arbeitsschutz gezeigt.

Die internationale Messe BAU München fand erstmals nach vier Jahren wieder vor Ort statt. Im Mittelpunkt standen aktuelle Themen und Herausforderungen wie Nachhaltigkeit und Klimawandel, Digitalisierung, Zukunft des Wohnens, modulares Bauen sowie Ressourcen und Recycling. Die BG BAU beteiligte sich mit einem eigenen Stand und stellte auf 220 Quadratmetern Lösungen für sicheres und gesundes Arbeiten vor, die die aktuellen Entwicklungen am Bau aufgreifen.

„Die Bauwirtschaft steht vor großen Herausforderungen, auch im Arbeitsschutz. Deshalb ist es uns als BG BAU wichtig, die Branche mit innovativen Lösungen zu begleiten“, sagte Bernhard Arenz, Leiter der Hauptabteilung Prävention der BG BAU. Und weiter: „Diese zeigten wir an unserem Messestand und bieten dort auch Unternehmerinnen

und Unternehmer zu Investitionen in den Arbeitsschutz, die wir finanziell fördern.“



An ihrem Stand in der Halle A3 demonstrierte die BG BAU, wie ein spezieller Montagetisch zur Vorfertigung von Dach- und Wandelementen eingesetzt wird. Denn durch Vorfertigung lässt sich die Absturzgefährdung der Beschäftigten wesentlich reduzieren. Besucherinnen und Besucher konnten die Vormontage beim Hausbau am Stand auch als virtuelle Realität (VR) mit Hilfe von VR-Brillen erleben. Gezeigt wurde zudem die einfache Handhabung eines Ein-Personen-Gerüsts, das eine Alternative zu herkömmlichen Leitern sein kann. Darüber hinaus wurden weitere pragmatische Lösungen präsentiert, um der Gefahr eines Absturzes zu begegnen – darunter Automatikhaken und Teleskopstangensysteme. Außerdem unter den Exponaten: ein An schnallsystem für Baufahrzeuge, das Anschlallen vor dem Losfahren erforderlich macht, so dass Beschäftigte am Arbeitsplatz sicher unterwegs sind.

– BG BAU –

## Dämmung inklusive: ESSERTEC Stahl-Aufsetzkranz therm

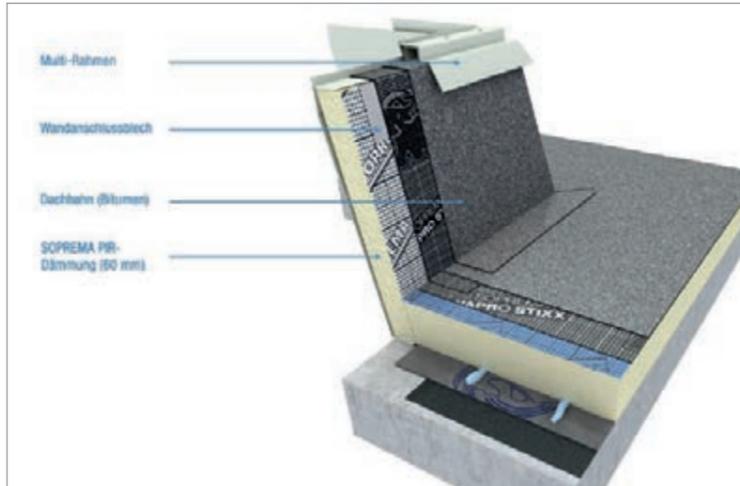
Verschiedene Möglichkeiten für den Abdichtungsanschluss

Äußerst dämmstark, sehr verarbeiterfreundlich und flexibel im Anschluss: Der neue ESSERTEC Aufsetzkranz für Flachdachfenster und Lichtkuppeln überzeugt energetisch und in der Montage – und ist damit eine zeitgemäße Alternative zu GFK-Aufsetzkranzen.

Innen besteht der Kranz aus Stahl (Baustoffklasse A1), darauf ist ein Multi-Rahmen mit allen erforderlichen Beschlägen montiert. Außen ist der Aufsetzkranz mit einer hochleistungsfähigen SOPREMA PIR-Dämmung ausgestattet. Dadurch wird eine sehr hohe Energieeffizienz mit niedrigen U-Werten erreicht, z. B. 0,57 W/m<sup>2</sup>K bei einer Kranzhöhe von 70 cm.

Dank der hervorragenden Dämmleistung profitieren Gebäudenutzer von einem guten, stabilen Raumklima und, infolge der verringerten Wärmeverluste, von Einsparungen bei den Energiekosten.

**Auch für hohe Dachaufbauten**  
Im Zuge der Energiewende sind immer größere Dämmstoffdicken erforderlich, sodass im Umkehrschluss auch höhere Aufsetzkranze benö-



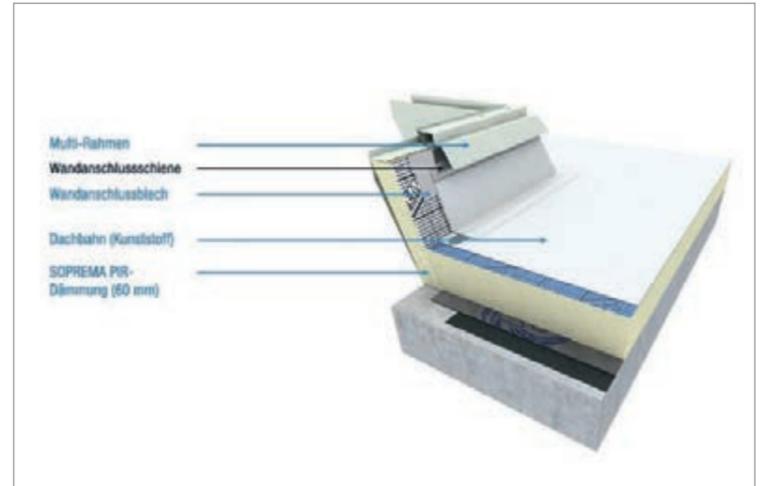
Anschluss ohne Wandanschlussschiene (Bitumen, Aufsetzkranz 50 cm).

tigt werden. Daher ist der Stahl-Aufsetzkranz therm in Höhe von 30, 50 und auch 70 cm verfügbar.

### Unterschiedliche Dachbahnanschlüsse möglich

Beim Anschluss des neuen ESSERTEC Stahl-Aufsetzkranzes therm können Verarbeiter je nach baulichen Gegebenheiten zwischen den verschiedenen Optionen wählen:

1. Anschluss ohne Wandanschlussschiene: Die Dachbahn kann unter dem Multi-Rahmen des Aufsetzkranzes mechanisch fixiert werden.
2. Anschluss mit Wandanschlussschiene: Diese Verarbeitungsvariante ist vor allem für große Flachdachfenster geeignet, da diese hierbei auf der Baustelle nicht demontiert werden müssen.



Anschluss mit Wandanschlussschiene (Kunststoffbahn, Aufsetzkranz 30 cm).

In beiden Fällen kann die bislang übliche Montage der dauerelastischen Dichtfuge entfallen, weil der Multi-Rahmen den Dachbahnanschluss regensicher überdeckt.

**U-Werte von Lichtkuppeln und Flachdachfenstern berechnen**  
Mit dem ESSERTEC U-Wert-Rechner finden Sie ganz einfach heraus, mit welchem Aufsetzkranz und wel-

cher Verglasung Sie die jeweils geforderten Dämmwerte erreichen.

Direkt zum U-Wert-Rechner auf [www.essertec.de](http://www.essertec.de)



– ESSERTEC –



Mit Höhen bis zu 70 cm kann der Stahl-Aufsetzkranz therm auch bei hohen Dachaufbauten eingesetzt werden, z. B. bei Gründächern. © Abbildungen: ESSERTEC

# Langlebigkeit durch Qualität!



Die ALUJET Rooftop BLUE, das Original mit eingebauter Nageldichtung - seit Jahren bewährt und unerreicht!

ALUJET PREMIUM PRODUKT

ALUJET

20 JAHRE

GEWÄHRLEISTUNG

Jetzt bis zu

6 MONATE

Behelfsdeckung



125°C

Integrierte Nageldichtung



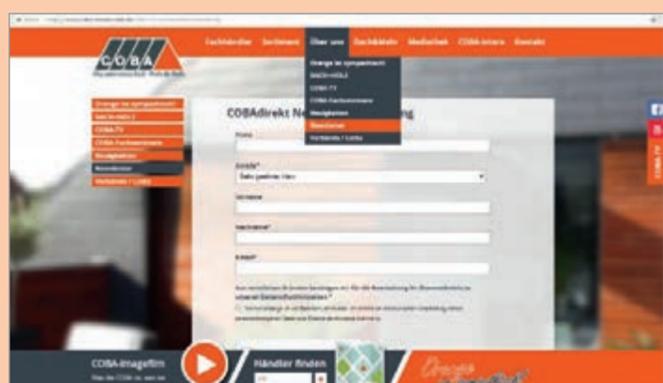
[www.alujet.de](http://www.alujet.de)

### COBAdirekt – der Newsletter für Dachhandwerker

Wer nichts verpassen will, meldet sich jetzt für den Newsletter COBADirekt an. Hier erhalten Kunden des COBA-Fachhandels unsere aktuellen Informationen, zum Beispiel über Aktionen, das Prämienprogramm **Dach&Mehr** oder die COBA-Eigenmarken.

#### Melden Sie sich hier an:

<https://www.coba-osnabrueck.de/ueber-uns/newsletter/cobadirekt> oder nutzen Sie einfach den QR-Code.



## Rekordverdächtige Lieferantenbeteiligung an der COBA-Frühjahrstagung 2023



Über 60 Mitarbeitende des COBA-Fachhandels nahmen vom 30.–31. März nach vier Jahren Corona-bedingter Pause an der COBA-Frühjahrstagung im Hotel Freizeit In in Göttingen teil. © Fotos: COBA

Am 30. und 31. März 2023 fand nach vier Jahren Corona-bedingter Pause endlich wieder die COBA-Frühjahrstagung in Göttingen statt. Aus ganz Deutschland reisten die über 60 Mitarbeitenden aus Einkauf und Vertrieb des COBA-Fachhandels an.

Gleich zu Beginn der Veranstaltung zog Benjamin Tschesche, Einkaufsleiter der COBA, Resümee über die Anfang des Jahres neu eingeführte COBA-Unterdeckbahn OIS 150 SK. Auf eindrucksvolle Weise zeigten die Verkaufszahlen des ersten Quartals, dass die für das Gesamtjahr 2023 geplanten



18 neue Lieferanten der COBA präsentierten ihr Unternehmen und Produkte bei der COBA-Hausmesse.

Zahlen bereits erreicht wurden. Die teilnehmenden Mitarbeitenden des COBA-Fachhandels hatten anschließend Gelegenheit, um ihre Fragen und auch Erfahrungsberichte mit Kolleginnen und Kollegen zu teilen.

Im Anschluss stellten sich 18 Lieferanten, die seit 2020 neu in der COBA gelistet sind, im 5-Minuten-Takt vor. In kurzen Vorträgen präsentierten sie ihr Unternehmen sowie das eigene Produkt-Portfolio. Danach startete die COBA-Hausmesse, bei der die Anwesenden persönlich mit den Lieferanten reden und sich intensiv mit deren Produkten beschäftigen konnten. Den Teilnehmenden erwartete ein umfangreiches Angebot der Firmen Budmat, Fleck, Frank Bauelemente, Gundelach, James Hardie Europe, Kraiburg Relastec, Kronospan, LEIPOLD + DÖHLE,



Keynote Speaker und Vertriebsleiter von Nozar Diamantwerkzeuge, Torsten Wehnert, schloss die gelungene Veranstaltung mit einem Impulsvortrag zum Thema Chancenglück ab.

Metall+Fastening Industrie, Novatech Deutschland, Nozar Diamantwerkzeuge, Polmetal, PREBENA Wilfried Bornemann, Reiß, ROOFTG Europe NV, ST Quadrat Fall Protection, Worker TexStyle und XL-Panel.

Bei der Abendveranstaltung am ersten Tag kam auch der allseits vermisste, persönliche Austausch unter den Kolleginnen und Kollegen nicht zu kurz. Alle Anwesenden freuten sich bei entspannter Atmosphäre, leckerem Essen und guter Geselligkeit über schöne Gespräche.

Am zweiten Tag informierten Benjamin Tschesche und Christin Osse-

ge, COBA-Marketingleiterin, über Neuigkeiten aus den Bereichen Einkauf, Vertrieb und Marketing. Den gelungenen Abschluss machte Torsten Wehnert, Keynote Speaker und Vertriebsleiter von Nozar Diamantwerkzeuge, mit seinem kurzweiligen Impulsvortrag zum Thema Chancenglück. Humorvoll und doch sachlich animierte er die Zuhörerinnen zur Umsetzung einer erfolgreichen Eigenmotivation und neuen Kundenansprache.

Mit dieser Motivation und den vielen Eindrücken der sehr informationsreichen Tagung traten die Teilnehmenden die Heimreise an.

– COBA –



# BlueLine von Scobalit

die neuen, umweltfreundlichen Kunststoffplatten aus recyceltem Polycarbonat

**3-fach nachhaltig**

- Über 80% Recyclinganteil
- Sehr lange Lebensdauer
- Kurze Transportwege durch Produktion in Deutschland

**Top Qualität**

- Keine technischen Nachteile gegenüber Platten aus Neugranulat
- Beste statische und optische Eigenschaften\*
- Bruchfest & dauerhaft hagelsicher

\* geringe visuelle Beeinträchtigungen durch den hohen Anteil an Recyclinggranulat möglich

**Einfache Bearbeitung**

- Problemlos zu sägen oder bohren
- Leicht zu handeln und zu verlegen

**Preiswert**

- Günstiger als vergleichbare Platten aus Neugranulat

**10 Jahre Garantie**

- Gleiche Garantiebestimmungen wie für herkömmliche PC Platten

**Made in Germany**

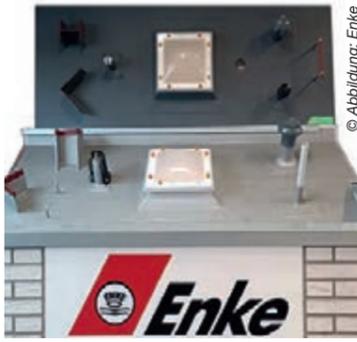



wir Leben Kunststoffe

## Der Sicherheit. Die Bau. Das Flüssigkunststoff. Mit Enke lernt man niemals aus...

Weiterbildungsmaßnahmen gibt es viele. Beispielsweise in der Volkshochschule, auf dem Arbeitsamt oder in Form von Zertifikatskursen und Seminaren. Zumindest aus der Perspektive wissbegieriger Architekten oder dem Fokus neugieriger Handwerker sind solche Präsenzs Schulungen jedoch nicht unbedingt die erste Wahl. Vielmehr stehen entsprechende Bildungsmaßnahmen im Ruf langweilig zu sein. Aber wie macht Lernen wirklich Spaß? Vielleicht im Rahmen eines Messebesuches? Warum nicht!

Eine durchaus passende Gelegenheit bot sich tatsächlich in München oder besser gesagt im Rahmen eines Besuchs des Enke-Messestandes auf der Bau 2023, der Weltleitmesse für Architektur, Materialien, Systeme. Vom 17. bis 22. April 2023 war das hochmotivierte und personalstarke E-Team vor Ort. Ganz konkret, beziehungsweise mit verlässlicher Sicherheit, wurden dort zahlreiche Materialmuster und verschiedenartige Anschlusssituationen präsentiert, die allesamt veranschaulichten: Selbst noch so komplexe Abdichtungssituationen lassen sich mit Enke-Flüssigkunststoffsystemen unkompliziert lösen. Lösemittelfrei mithilfe des Enkolan-Systems. Oder mit dem seit vielen Jahrzehnten bewährten Enkopur-



© Abbildung: Enke

System. Fachbesucher erfuhren dabei nicht nur unter welchen Bedingungen Voranstriche überflüssig werden, sondern auch, wie sich als unlösbar eingestufte Baudetails plötzlich pragmatisch, sicher und dauerhaft abdichten lassen.

### Standfestes in Halle B6

Auch das ist Enke: Durch die Ausschreibung bzw. den Einsatz zuverlässiger Enke-Flüssigkunststoffe und -Fußbodenbeschichtungen ist es möglich, Balkone oder Terrassen-Beläge innerhalb eines Systems aufzubauen. Dadurch entstehen deutliche Vorteile, von denen sich die Messebesucher in der Halle B6 gerne überzeugten. Darüber hinaus bot Enke die einmalige Chance, verschiedene Systeme im persönlichen Belastungstest unter den eigenen Füßen zu erspüren. Und während sonst gerade auf Messen

oft Hinweisschilder mit der Aufschrift „Bitte nicht berühren“ an Exponaten angebracht wurden, bat das E-Team pro aktiv darum, Muster und Probenflächen anzufassen und haptisch zu begreifen. Dazu Enke-Prokurist Klaus Stern: „Bei Enke ist alles zum Anfassen oder Betreten. Auf unserem Messestand können Stühle sorgenfrei gerückt werden. Gleiches gilt natürlich auch im echten Leben, in der Werkhalle oder in der Garage. Je nach System ist sogar die Befahrung mit Hubfahrzeugen oder Hebezeugen, Gabelstaplern und anderen Fahrzeugen problemlos möglich. Tritt- und rutschfest. Schick und zuverlässig.“

Und für Personen, die dem Lernen auf dem Enke-Messestand eher skeptisch gegenüberstanden, hatte das E-Team eine andere Lernaufgabe vorbereitet, die sich erstaunlicherweise nicht mit der Verwendung korrekter Artikel befasste. Die Fragestellung lautete vielmehr: „Wie lange sorgen die Flüssigkunststoffexperten von Enke bereits für sichere Bauwerksabdichtungen? Antwort: Seit 99 Jahren!

Weitere Informationen rund um die Enke-Produkte erhalten Sie unter: [www.enke-werk.de](http://www.enke-werk.de)

– ENKE –

### Akku-Heißluftgebläse

## MobileHeat 7

- Ideal für Profis zum kabellosen Nacharbeiten auf dem Dach sowie für Elektroinstallationen und Reparaturen
- Schneller Starten: Aufheizzeit bis 350°C in unter 4 Sek.
- Regelbare Temperatur: in 9 Stufen von 150-550 °C
- Kompatibel mit 18V BOSCH AmpShare Akku-System



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

AMP Share II  
Powered by BOSCH

## Böcker feiert 360° Höhentage und 65-jähriges Firmenjubiläum



© Abbildung: Böcker

Nachhaltige Produktneuheiten, Vorführungen und Baustellensimulationen sowie exklusive Einblicke in die Fertigung erwarten am 16.-17.06.2023 die Besucher der 360° Höhentage. Rund um die neuen Produktionshallen am Firmensitz in Werne feiert die Böcker Maschinenwerke GmbH in diesem Jahr 65-jähriges Firmenjubiläum.

Das Event bietet einen Rundumblick über das gesamte Produktprogramm der Höhenzugangstechnik. Neben Auto- und Anhängerkrane sowie Bau- und Möbelaufzügen präsentiert Böcker auch Zahnstangen- und Mastgeometrie mit 180 Grad Gelenkstellung des Auslegers und Turmdrehkranfunktion.

Neben dem ersten vollelektrischen Stahl-Aluminium Autokran AK 48e steht die innovative 230-V-Ladetechnik für Krane und Schrägaufzüge im Fokus. Als weiteres Highlight

### Die Termine ab Juni im Überblick

16.-17.06.2023 | Werne  
22.-23.09.2023 | Fulda  
13.-14.10.2023 | Horst  
10.-11.11.2023 | Waghäusel

der Veranstaltung zeigt der neue Autokran AK 42 seine überragende Arbeitsgeschwindigkeit und einzigartige Mastgeometrie mit 180 Grad Gelenkstellung des Auslegers und Turmdrehkranfunktion.

Nicht nur in Werne, auch an den deutschlandweiten Böcker Standorten können die Neuentwicklungen in den nächsten Monaten live vor Ort ausgiebig getestet werden. Zwischen Juni und November finden drei lokale 360° Höhentage an den Niederlassungen des Familienunternehmens statt. Eine Anmeldung auf [www.boecker.de/360-grad-hoehentage](http://www.boecker.de/360-grad-hoehentage) ist erwünscht.

– BÖCKER –

## SCHNELL, SICHER UND UNIVERSELL!



## MEYER-HOLSEN SYSTEMKERAMIK FÜR SOLARTRÄGER

- » Leichte und zeiteffiziente Montage
- » TÜV zertifiziert
- » Erhält die perfekte Optik der Dacheindeckung
- » Regensicherheit durch pulverbeschichtetes System
- » Besonders zuverlässige und robuste Befestigung
- » Komplett ab Werk vormontiert und auf den jeweiligen Einsatzbereich abgestimmt

Als einziges Dachziegelwerk in Deutschland bieten wir mit unserer Systemkeramik eine **hochwertige Lösung, bei der der vollkeramische Ziegel erhalten bleibt** und variabel einzusetzen ist.

Erhältlich für Aufdach-Systeme wie **Solarträger, Dachtritte oder Schneefanggitter.**

Die Systeme gibt es in den Farben schwarz und ziegelrot.



Dachkeramik Meyer-Holsen GmbH · Tonstraße 78 · 32609 Hüllhorst · Telefon +49 (0) 5744 940-0 · [www.meyer-holsen.de](http://www.meyer-holsen.de)

## 5. Deutscher Dachdeckertag: ZVDH-Präsident Bollwerk und ZVDH-Vizepräsident Zimmermann wiedergewählt

Am 23. und 24. März 2023 fand der 5. Deutsche Dachdeckertag in Bonn statt. Mit über 250 Teilnehmenden ein äußerst erfolgreiches Event. Erfolgreich auch für die zu wählenden Amtsinhaber: ZVDH-Präsident Dirk Bollwerk und ZVDH-Vizepräsident Michael Zimmermann wurden beide mit überwältigender Mehrheit wiedergewählt. Beide sind nun wieder für drei Jahre im Amt.

### BBW-Obermeistertagung

Nach der Eröffnung durch Dirk Bollwerk und den BBW-Vorsitzenden Johannes Lauer folgte ein spannender Beitrag von Energieexperten Prof. Volker Quaschnig, HTW Berlin, zur Entwicklung des Klimas und den daraus resultierenden Maßnahmen. Das Dachdeckerhandwerk sei für ihn dabei ein „wichtiger Player, um all die Photovoltaikanlagen auf die Dächer zu bringen.“ Er schloss mit der optimistischen Botschaft, dass Photovoltaik weltweit ein Wachstumstreiber sei und die Ziele der Bundesregierung erreichbar seien, allerdings gehe das nur mit Wärmepumpen; Gas- und Ölheizungen erteilte er eine klare Absage: „Die müssen raus!“ ZVDH-Vizepräsident Michael Zimmermann zeigte, wie wichtig effizientes Arbeiten mithilfe digitaler Tools sei, um Aufträge schneller umsetzen zu können und sich als modernes Handwerk aufzustellen. An die Politik richtet er den Appell, eine Doppelförderung für Sanierung und PV-Anlagen auf den Weg zu bringen, damit die Energiewende für die Bürger finanzierbar bleibe. Es folgten Berichte über gelebte



Im Amt wiedergewählt (von links): Michael Zimmermann und Dirk Bollwerk.

© Foto: ZVDH

Kooperationen von Dachdecker- und Elektrohandwerk auf Innungs- und Landesebene. Wie sich Betriebe nachhaltig aufstellen können, zeigten zwei Vertreter aus dem ZVDH-Fachausschuss Nachhaltigkeit. Martin Weihsweiler, Landesinnungsmeister DDV Nordrhein, und Madeleine Peterson-Oster regten mit zahlreichen Ideen zum Nachdenken an. ZVDH-Vizepräsident André Büschkes stellte Projekte der Öffentlichkeitsarbeit vor und machte neugierig auf eine neue Webseite rund um das Thema Photovoltaik. Dazu passend stellte anschließend ZVDH-Bereichsleiter Philip Witte das neue Nach-

haltigkeitszertifikat vor, das Kriterien zur Auswahl nachhaltiger Produkte liefert.

### ZVDH-Delegiertenversammlung

Dirk Bollwerk startete mit einem Statement zur aktuellen Lage. Dem Dachdeckerhandwerk gehe es derzeit gut, aber die Politik müsse die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen, um den Fachkräftemangel anzugehen und die Finanzierung von energetischen Sanierungen voranzubringen. Von Vorteil sei der mittlerweile enge Kontakt mit den zuständigen Ministerien, so könne man Einfluss nehmen; zum Beispiel bei der aktu-

ellen PV-Strategie. ZVDH-Präsident Jörg Dittrich betonte in seiner Rede die großen Herausforderungen durch Krieg, hohe Kosten und unterbrochene Lieferketten, die zu einem drastischen Einbruch im Wohnungsbau geführt hätten. Direkt an die anwesende stellvertretende NRW-Ministerin Mona Neubaur gerichtet, sagte Dittrich: „Wir sind mitten in der Krise und haben berechtigte Sorgen, dass uns das Klima um die Ohren fliegt.“ Neubaur sprach dann auch in ihrer Rede über die große Bedeutung des Dachdeckerhandwerks als wichtigen Partner für die Energiewende. Und ihr sei auch klar: „Wir werden es allein nicht schaffen.“ Daher müsse es schnellere Verfahren und weniger Bürokratie geben, z.B. bei der Anerkennung von ausländischen Berufsabschlüssen. Die Videobotschaft von Michael Kellner, Parlamentarischer Staatssekretär beim BMWK, sorgte für gute Stimmung im Dachdeckerhandwerk, zumal er betonte, wie wichtig der Austausch mit dem Handwerk sei.

### Ehrungen

Obermeister Markus Dürscheidt (LIV Westfalen) freute sich über die Goldene Ehrennadel für besondere Verdienste im Dachdeckerhandwerk. Geehrt wurden auch die Bundessiegerinnen und Bundessieger im Praktischen Leistungswettbewerb sowie die Teams, die erfolgreich bei der Dachdecker-Weltmeisterschaft in St. Gallen teilgenommen haben.

– ZVDH –



**FIRSTER!**

**NEU VERONA**

Der neue 10er Hohlfaiziegel VERONA besticht durch sein Kopfspiel von 40 mm und die präzise, perfektionierte Seitenverfaltung. Das sorgt nicht nur für ein Höchstmaß an Regeneintragssicherheit, sondern auch für maximale Verlegegeschwindigkeit. Auch bei Materialqualität und Optik liegen Sie mit dem VERONA ganz vorne. So sind Sie ruckzuck erster auf dem First!

[roeben.com/VERONA](http://roeben.com/VERONA)

**Roeben**




**DAS NACHHALTIGSTE BAUZINK DER WELT.**

50% WENIGER CO<sub>2</sub>

prePATINA  
ECO ZINC

EXTREM LANGLEBIG    PRAKTISCH WARTUNGSFREI

100% RECYCELBAR    NATÜRLICH NACHHALTIG

Mit prePATINA ECO ZINC gehen wir auf dem Weg der Dekarbonisierung einen großen Schritt voran: Als erster Hersteller von Bauzink reduzieren wir durch die verwendeten Rohstoffe die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50%.

Wir machen Nachhaltigkeit real: mit echten erneuerbaren Energien.

Erfahren Sie mehr über RHEINZINK prePATINA ECO ZINC!

blaugrau    schiefergrau

**RHEINZINK**

RHEINZINK GmbH & Co. KG · Bahnhofstraße 90 · 45711 Datteln · Tel.: +49 2363 605-0 · info@rheinzink.de  
[www.rheinzink.de](http://www.rheinzink.de)

### ZVDH-Umfrage Photovoltaik – Teilnahme erwünscht

Bei der aktuellen ZVDH-Umfrage geht es darum, wie und in welchem Umfang Sie sich bisher mit dem Thema „Installation von PV-Anlagen“ beschäftigt haben. Vielen Dank fürs Mitmachen!

– ZVDH –

Hier geht es zur Umfrage ▶



Icopal Fachwissen:

## Der professionelle Weg zum Gründach

Gründach klingt so einfach – einfach Rasen auf dem Dach ausrollen und fertig? Das wäre – zumindest für das Klima und den Häuslebauer – schön. Das Thema „Gründach“ wird immer wichtiger. Damit es professionell ausgeführt wird und die Sicherheit unter dem Dach weiterhin gesichert ist, benötigt es Fachwissen, Handwerksgeschick und die richtigen Produkte. Dachdecker haben es in der Hand und die ausgereiften Systeme der Industrie helfen ihnen dabei. Icopal bietet Lösungen, die den Gründachbau für den Profi besonders einfach und effizient machen.

### Alles für das Gründach – alles für den Dachdecker

Bei Icopal sind selbstverständlich alle Produkte perfekt aufeinander abgestimmt. Dadurch müssen sich Dachdecker vorher keine Gedanken machen. Und nachher auch nicht – Funktionsgarantien von Icopal bieten Sicherheit für viele Jahre.

Damit blühende Dachlandschaften entstehen können, muss natürlich bereits zu Beginn der Dacharbeiten die Tragfähigkeit der Konstruktion für die zusätzliche Dachlast eines Gründachbaus ausreichen. Wenn die Statiker „grünes Licht fürs grüne Flachdach“ geben, liefert Icopal das Begrünungssystem Icoflor, die praxiserprobte Systemlösung komplett aus Dachdeckerhand.

### Die Basis: einfach nur dachdecken

Dabei bewegt sich der Dachdecker erst einmal auf vertrautem Terrain: Im Icopal-System bildet die Basis zum Beispiel die Elastomerbitumen-Dampfsperre- und Ausgleichsschweißbahn Alu-Villatherm für einschalige, nicht belüftete Dächer mit höchster Beanspruchung. Dank der optimalen Verteilung des Power-Therm-Profils überzeugt sie bei der Verarbeitung durch ihre sehr hohe Klebkraft mit sofortiger Klebewirkung. Darauf kommt die Sicherheitsdämmbahn Grünplast-EPS mit der werkseitig aufgetragenen durchwurzelungsfesten Elastomerbitumenbahn Grünplast als erste Abdichtungslage. Abgeschlossen wird der Teil „Abdichtung“ mit der Verlegung der bestreuten Elastomerbitumen-Schweißbahn Grünplast Top.



Wohnen in der Stadt und zugleich im Grünen.

© Fotos: BMI

Damit es ordentlich grünt, braucht man den „grünen Daumen“. Um zu erfahren, wie ein ordentliches Gründach hergestellt werden kann, reicht ein Daumen, der auf dem Smartphone, Tablet oder PC den richtigen Link anklickt. In der Reihe der Videos auf dem BMI-YouTube-Kanal gibt es zwei neue Anleitungen zum Thema Gründach-Aufbau mit Tipps und Tricks aus der BMI-Akademie.

### BMI – neue Videos online

Im Video „So verlegst du die Oberlagbahn Grünplast Top“ (5:10 min) zeigen die Profis Jan und Alex von der BMI-Akademie, wie die dachdeckerische Basis eines Gründachbaus hergestellt wird. Nämlich mit einer speziellen Bitumenoberlage, die nicht nur perfekt abdichtet, sondern zusätzlich auch durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren ist. Das gelingt – nach dem üblichen Dachaufbau mit Dampfsperre, Dämmung und erster Abdichtungslage – mit der Icopal-Bahn Grünplast Top, einer bestreuten Mehrschicht-Bitumenbahn mit dem besonders leicht zu verflüssigenden Variobitumen ohne Füllstoff auf der Unterseite. Mit dem Rollenführungsbügel lässt sich die zuvor ausgerichtete Bahn ganz bequem im Rückwärtsgehen verschweißen. Dank der Rillenstruktur des Variobitumens geschieht das so schnell, dass in kürzester Zeit der Wickelkern der Bahn frei

liegt. Dann fehlen nur noch der Eckschnitt und die Verschweißung der letzten paar Zentimeter mit dem bestreuungsfreien Querstoß für den homogenen Anschluss der folgenden Bahn. Im Längsnahtbereich erfüllen die Cut-Lines dieselbe Funktion, damit sich weder Foliennester noch Kapillare bilden.

Anzusehen ist das Ganze unter [https://www.youtube.com/watch?v=0oPr\\_3RQRGM](https://www.youtube.com/watch?v=0oPr_3RQRGM).

### Gründach im Fokus

Im Detail dargestellt und erläutert wird auch der nächste Schritt, der Aufbau des eigentlichen Begrünungssystems. In „So gelingt der Aufbau von Gründachsystemen“ (11:40 min) zeigen die Profis Jan und Alex Schritt für Schritt den fachgerechten Aufbau einer Extensivbegrünung, hier auf der Basis der Icopal Grünplast Top.

1. Schritt: die Verlegung der Icoflor-Matte für gefällelose Dächer bzw. Dächer bis 10° Dachneigung. Das Wirrgele zwischen zwei Vliesen bewirkt, dass auf gefällelosen Dächern keine Staufläche entsteht. Die Rolle ist recht voluminös, aber leicht. Sie lässt sich am besten zu zweit ausrichten. Was übersteht, kann mit einem ganz normalen Messer mit gerader Klinge abgeschnitten werden. Dabei ist das obere Vlies etwas breiter, sodass im Längsstoß

eine Überlappung erfolgt. Bei Gefälledächern kann auf diese Lage verzichtet werden.

2. Schritt: die Verlegung der Icoflor-Platte. Die Platte im Format von ca. 1 x 1 m ist Speicher- und Drainage-Element in einem Produkt. Der Schaumstoff speichert das Regenwasser, die unterseitige Waffelstruktur erlaubt die Ableitung des Wassers. Gleichzeitig enthält die Platte einen Dünger, der das Wurzelwachstum unterstützt. Die Platte wird – Stoß an Stoß – mit der Waffelprägung nach unten verlegt. Hilfreich ist es, vorher mit einem Schnurschlag eine Hilfslinie zu ziehen. Bei der zweiten Reihe empfiehlt sich ein Lagenversatz.

Im 3. Schritt bietet das Icoflor-Vlies einen Rieselschutz. Er verhindert, dass Substrat durch die Ritzen der Icoflor-Platte rieselt und die Drainage verstopft. Das Vlies sollte sowohl den Randbereich überlappen – es wird dann vom Kies gehalten – als auch in Längsrichtung die benachbarte Lage um 10 cm überlappen.

4. Schritt: Während im Randbereich eine Kiesschicht verlegt wird, kommt auf die Fläche als Vegetationsschicht das Icoflor-Erds substrat – ein 40-Liter-Sack pro Quadratmeter, was eine Substrathöhe von anfangs 4 cm, nach der natürlichen Verdichtung später 3 cm ergibt. In

Summe also ein sehr schlanker Gründachaufbau. Bei sehr großen Flächen lohnt es sich, das Substrat vom Silofahrzeug aus aufs Dach zu blasen. Das Substrat wird mit dem Rechen gleichmäßig verteilt und glattgezogen. Pro Quadratmeter hat man ein Trockengewicht von ca. 36 kg, wassergesättigt von ca. 68 kg. Diese Last muss statisch abgesichert sein.

5. Wenn das Dach auf diese Weise vorbereitet ist, werden im letzten Schritt die Sedumsprossen gleichmäßig ausgestreut, angewalzt und der Aufbau gewässert – den Rest macht die Natur.

Anzusehen ist das komplette Video unter <https://www.youtube.com/watch?v=MNdHsxitBQw>.

– BMI –

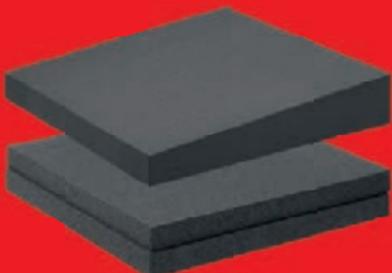


Ein Komplettpaket für den Dachdecker: Gründach-Systemaufbau mit dem Icoflor-Begrünungssystem (von oben nach unten):

- Icoflor-Sprossensaat aus Sedum-Arten
- Icoflor-Erds substrat als Vegetationsschicht
- Icoflor-Vlies
- Icoflor-Platte: Schutz-, Filter- und Wasserspeicherplatte im Systemaufbau mit:
- Oberlage Grünplast Top
- Sicherheitsdämmbahn Grünplast-EPS
- Dampfsperre Alu-Villatherm.

## WIR HABEN DIE DÄMMUNG FÜR IHR DACH

Flach-/Gefälledach Dämmplatte  
WLG 031,032



ILOS 2.0  
Flachdach-Dämmplatte mit Sensor



- ▶ Weniger Dämmstärke
- ▶ mehr Dämmwirkung
- ▶ Wärmedämmung und Leckageortung in einem Produkt
- ▶ Erkennung von Feuchtigkeit und stehenden Wasser
- ▶ höchste Sicherheit und Kontrolle

HIRSCH Porozell GmbH

Augsburger Str. 8 - 10 | D 33378 Rheda-Wiedenbrück | Tel.: +49 5242 9608-0 | [www.hirsch-porozell.de](http://www.hirsch-porozell.de)



HIRSCH:REuse  
Eine Initiative der HIRSCH Servo Gruppe,  
um die Welt bewusster zu gestalten.

Orange ist sympathisch!



# COBA-DACH-EXPRESS

Redaktions- und Anzeigenschluss für Ausgabe 203

13.06.2023

Erscheinungstermin:

18.07.2023

## IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
COBA-Baustoffgesellschaft für Dach + Wand GmbH & Co. KG  
Kiebitzheide 44 · D-49084 Osnabrück  
Telefon 0541 50513-0 · Telefax 0541 50513-19  
www.coba-osnabrueck.de

Alle Rechte vorbehalten.  
Die im COBA-Dach-Express veröffentlichten Beiträge sowie Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.  
Die mit Firmennamen bzw. Initialen gekennzeichneten Veröffentlichungen geben die Auffassung der Autoren und nicht unbedingt die Meinung der Redaktion/des Herausgebers wieder. Alle Angaben und technischen Daten der Autoren/Hersteller sind ohne Gewähr, Modelländerungen, drucktechnisch bedingte Farbabweichungen und Irrtümer vorbehalten. Rechtsansprüche aus den veröffentlichten Beiträgen – gleich welcher Art – sind ausgeschlossen.

**Medientechnik**  
Köster + Gloger GmbH  
Averdiekstraße 28 · 49078 Osnabrück  
Telefon 0541 5001-0 · Telefax 0541 5001-11  
info@koester-gloger.de · www.koester-gloger.de

**Druck**  
Fromm + Rasch GmbH & Co. KG  
Breiter Gang 10-16 · 49074 Osnabrück  
Tel. +49 541 310-333  
hallo@frommrash.de · www.frommrash.de

## Sie suchen Berechnungsprogramme oder Downloads? Besuchen Sie die Serviceseiten der COBA-Homepage

Unter [www.coba-osnabrueck.de/sortiment/service](http://www.coba-osnabrueck.de/sortiment/service) finden Sie eine Zusammenstellung von Berechnungsprogrammen sowie weiteren Serviceangeboten der COBA-Vertragslieferanten, die Ihre Arbeit erleichtern. Sie finden dort zum Beispiel Tools zur Windsog- und Schneelastberechnung, Dachplaner/Simulationen, Bemessungssoftware, Flachdachentwässerung oder Berechnungen für Dämmstoffe. Ergänzt werden diese Angebote durch zahlreiche Download-Möglichkeiten wie zum Beispiel Leistungs- und Ausschreibungstexte, BIM- und CAD-Daten, Videos, Referenzfotos und Inspirationen, Handwerker-Apps sowie Produktinformationen und Broschüren. Klicken Sie einfach auf den Bereich, für den Sie etwas benötigen, und dort auf das Logo des Herstellers, um auf seiner Internetseite direkt zu dem gewünschten Thema zu gelangen.



# Internet-Wegweiser

**PIXX**  
Taubenabwehrspikes  
Taubenabwehrnetze  
www.aks-schulz.de  
info@aks-schulz.de

**A.S.SAT**  
SOLID MOUNTING UNITS  
www.assat.de · E-Mail: info@assat.de

**BAUDER**  
macht Dächer sicher.  
www.bauder.de  
E-Mail: info@bauder.de

**biermann+heuer**  
www.biermannundheuer.de  
E-Mail: info@biermannundheuer.de

**Böcker**  
www.boecker.de

**briel**  
INNOVATION TRIFFT METALL  
www.briel.de · info@briel.de

**SKB**  
SICHERHEITSPRINZIPE BREUER  
www.sicherheitskonzepte-breuer.com · info@sicherheitskonzepte-breuer.com

**CEDRAL**  
www.cedral.world · info.germany@cedral.world

**DELTA**  
Die starke Marke von DÖRKEN  
www.doerken.de/de  
E-Mail: bvf@doerken.de

**DS Stålfprofil**  
www.ds-staalprofil.de · ds@ds-stahl.de

**elZinc**  
Zink für Dach, Fassade und Dachentwässerung  
www.elzinc.de · E-Mail: elzinc@aslazinc.com

**EMDATEC**  
E-Mail: info@emdatec.de  
www.emdatec.de

**Enke**  
EINFACH ANDERS  
www.enke-werk.de  
E-Mail: info@enke-werk.de

**SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE**  
www.flender-flux.de  
E-Mail: info@flender-flux.de

**Sturmklammern. Firstklammern. Fassadenklammern.**  
www.fos.de · info@fos.de

**GLAPOR**  
SCHAUMGLASPRODUKTE  
info@glapor.de · www.glapor.de

**GRÓMO**  
www.groemo.de · info@groemo.de

**GRÜN** | Sicherheitstechnik | Dachdeckergeräte  
www.gruen-gmbh.de | info@gruen-gmbh.de

**Grumbach** Dach-Gullys und mehr  
www.grumbach.net · lakon@grumbach.net

**häuselmann metall**  
COIL-SERVICE-CENTER ALUMINIUM I EDELSTAHL  
www.haueusmann.de

**Heuel**  
ALUGUSS · DACHELEMENTE  
www.heuel.de  
E-Mail: info@heuel.de

**IAP**  
Innovative Bauprodukte  
www.iap-handel.de  
verkauf@iap-handel.de

**IKO**  
Die Schindel Experten  
www.iko.be/de · E-Mail: iko.dachschindeln@iko.com

**HIRSCH Porozell**  
PERFEKT GEDÄMMT  
www.hirsch-porozell.de · info@hirsch-porozell.de

**ivt**  
www.ivt.de  
E-Mail: info@ivt.de

**jacobi walther**  
www.dachziegel.de · vertrieb@jacobi-tonwerke.de

**Kettinger**  
Vliesvertrieb GmbH  
www.kettinger.de · E-Mail: info@kettinger.de

**KLÖBER**  
www.kloeber.de · E-Mail: info@kloeber.de

**KRAIBURG**  
RELASTEC  
www.kraitec.de · kraitec@kraiburg-relastec.com

**LAUMANS**  
PREMIUM DACHZIEGEL SEIT 1896  
www.laumans.de · E-Mail: info@laumans.de

**LEMP** Immer oben dabei.  
www.lemp.de  
info@lemp.de

**LINZMEIER**  
Dämmen mit System  
www.linzmeier.de · E-Mail: info@linzmeier.de

**LORO-X** Dachentwässerungssysteme  
**LORO**  
www.loro.de  
infocenter@lorowerk.de

**MAAS PROFILE**  
www.maasprofile.de · E-Mail: bestellung@maasprofile.de

**mazzonetto**  
METALLE FÜR DACH UND FASSADE  
www.mazzonetto-metall.de · info@mazzonetto-metall.de

**DACHKERAMIK**  
**MEYER-HOLSEN**  
www.meyer-holsen.de · info@meyer-holsen.de

**MOGAT**  
Dachsysteme | Bauwerksabdichtungen  
www.mogat-werke.de · E-Mail: info@mogat-werke.de

**M·SOFT**  
www.msoft.de · vertrieb@msoft.de

**OPTIGRÜN**  
DIE DACHBEGRÜNER  
www.optigruen.de · info@optigruen.de

**Paslode**  
www.itw-befestigungssysteme.de

**PERKEO**  
www.perkeo-werk.de · perkeo@perkeo-werk.de

**PREFA**  
STARK WIE EIN STIER  
DACH · FASSADE · SOLAR  
www.prefa.de · office.de@prefa.com

**RAKU**  
www.raku.de  
E-Mail: service@raku.de

**REGUPOL**  
www.regupol.com | info@regupol.de

**RHEINZINK**  
www.rheinzink.de

**ROCKWOOL**  
www.rockwool.de · info@rockwool.de

**Semmler** GmbH  
Dehnungselemente  
www.semmler.com  
E-Mail: info@semmler.com

**SIEVERT**  
Swedish design and quality since 1882.  
www.sievert-gasgeraete.de · info@sievert-gasgeraete.de

**sita**  
leicht entwässern.  
www.sita-bauelemente.de  
info@sita-bauelemente.de

**SPAX**  
www.spax.com  
info@spax.com

**steinel**  
www.steinel.de · E-Mail: info@steinel.de

**thyssenkrupp**  
www.thyssenkrupp-plastics.de | info.plastics@thyssenkrupp-materials.com

**VELUX**  
www.velux.de  
E-Mail: handel@velux.com

**VMZINC**  
www.vmzinc.de · E-Mail: info@vmzinc.de