

# SPENGLER FACHJOURNAL



Ausgabe 3 – Juni 2022

Österreichs Fachjournal für Spengler, Dachdecker und Bauwerksabdichter

## Wechselnde Perspektiven

Das Forum Groningen – eine einmalige Fassade

6-7



Foto: NL Architects&ABT © Deon Prins

Mehr als eine Brücke

56-57



Foto: © Laurian Ghinitoiu

Ein besonderer Elefantenpark

74-75



Foto: © René Dürr

Für Ihr **Maximum** an

**m**

**2**

Vorkonfektionierte **3D-Abdichtungsplanen**  
aus **NOVotan-Kautschukbahnen**  
mit bis zu **1.500 m<sup>2</sup>** in einem Stück:

Damit lassen sich Ihre Projekte **schneller und effizienter realisieren**. Vertrauen Sie dem Original für echte Baustellenbeschleunigung: **COVERIT**



Partner vor!



# Inhaltsverzeichnis

<b>Wechselnde Perspektiven</b> – Fachartikel	6-7
<b>Lehrlingswettbewerb</b> – Niederösterreich	13
<b>Top Ausbildung</b> – Tirol	15
<b>IFD WM 2022</b> – Österreich	18-19
<b>Klosterneuburger Dachtag</b> – Veranstaltung	21
<b>Örtliche Bauaufsicht</b> – Rechtsanwaltsbericht	24-25
<b>Dach- und Fassadenakademie</b> – Weiterbildung	27
<b>Vermorschungsschaden</b> – Fachartikel	28-29
<b>Arbeitsplatzpauschale</b> – Steuertipps	31
<b>Schlussrechnungsvorbehalt</b> – Rechtsanwaltsbericht	32
<b>Wir können helfen</b> – Statement	37
<b>Gefällelose Flachdächer</b> – Fachartikel	38-40
<b>Eigentümergeinschaft</b> – Rechtsanwaltsbericht	44-45
<b>Arbeit in der City</b> – Mercedes Citan	50
<b>Eine grosse Angelegenheit</b> – Toyota Yaris Cross	50
<b>Der neue Ioniq 5</b> – Hyundai Ioniq 5	51
<b>Hohe Auszeichnung</b> – Kärnten	52
<b>Guten Tag, Herr Forester</b> – Subaru Forester	52
<b>Mehr als eine Brücke</b> – Fachartikel	56-57
<b>Arbeitsunfälle</b> – Rechtsanwaltsbericht	60-61
<b>Thema: Löhnähte</b> – Fachartikel	66-68
<b>Generationenwechsel</b> – Wien	68
<b>Elefantenpark</b> – Fachartikel	74-75
<b>Neue Möglichkeiten</b> – Photovoltaik	81
<b>Kirchturm-Restaurierung</b> – Fachartikel	84-85
<b>Vollelektrischer Crossover</b> – Kia EV6	87
<b>So macht man Dach!</b> – Steiermark	87
<b>Investitionsfreibetrag</b> – Steuertipps	88
<b>1.500 Euro Solarbonus</b> – Austria Solar	89
<b>Lehrlinge weiterbilden</b> – Fachartikel	90
<b>Dach- und Fassadentag</b> – Oberösterreich	90



**Impressum:** Medieninhaber, Herausgeber & Verleger: Verlag Mag. Klaus Garms GmbH, Waltendorfer Hauptstraße 107/Top 23, 8010 Graz, Tel.: 0316/475112, Mail: spenglerfachjournal@gmail.com, www.garms.at, www.spenglerfachjournal.at.  
Hersteller: Druckerei Moser & Partner GmbH, Maltesergasse 8, 8570 Voitsberg.

**Gastkommentare und PR-Texte geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.**

**Offenlegung nach §25 Mediengesetz:** Spengler Fachjournal ist ein Informationsmedium, das die Österreichischen Spengler, Dachdecker und Kupferschmiede sowie

auch Schwarzdecker und Bauwerksabdichter branchenspezifisch informiert. Für den Inhalt der Werbung, für alle darin enthaltenen Angaben und der sich aus diesen eventuell ergebenden Rechtsfolgen haftet der Auftraggeber. Es ist ausschließlich Aufgabe des Auftraggebers, wettbewerbs-, warenzeichen-, urheber-, presse- sowie namensrechtliche und sonstige Fragen vor Erteilung des Auftrages zu klären. Der Auftraggeber bestätigt mit der Auftragserteilung, dass er sämtliche erforderlichen Nutzungsrechte der Inhaber von Urheber-, Marken-, Leistungsschutz-, Persönlichkeits- und sonstigen Rechten an den von ihm gestellten Dateien und Unterlagen (z.B. Texte, Fotos, Grafiken, Ton- und Videoaufzeichnungen, etc.) erwor-

ben hat. Der Auftraggeber stellt den Verlag von allen Ansprüchen Dritter frei, die wegen Verletzung von Rechten Dritter oder gesetz- oder vertragswidrigen Verhaltens des Auftraggebers aus der Ausführung des Auftrags, auch wenn er storniert sein sollte, gegen den Verlag geltend gemacht werden. Im Falle der Inanspruchnahme durch Dritte haftet der Auftraggeber allein. Der Verlag ist nicht verpflichtet, Werbung auf die Beeinträchtigung von Rechten Dritter zu prüfen. Bei mit XXX versehenen Artikeln handelt es sich um bezahlte PR-Artikel. Der Inhalt der veröffentlichten Artikel, Gastkommentare und PR-Artikel muss nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Die inhaltliche Verantwortung liegt beim Autor.

# Finden Sie Ihren Spengler Fachjournal

## ABDICHTUNG



**WestWood**  
www.westwood-at.com  
Seite 21

## ABDICHTUNGSTECHNIK



**Franken Systems**  
www.franken-systems.de  
Seite 16 / 89

## ABSTURZSICHERUNG



**Frato**  
www.obs-dachleiter.at  
Seite 27 / 58-59

## ABSTURZSICHERUNG



**Sifatec**  
www.sifatec.de  
Seite 35

## ALUMINIUM & HINTERLÜFTETE FASSADEN



**UNI-Bausysteme**  
www.uni-bausysteme.at  
Seite 10 / 34 / 65

## BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN



**Alpemac**  
www.alpemac.at  
Seite 49 / 70-71

## BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN



**Herburger Maschinenbau**  
herburger-maschinenbau.at  
Seite 31 / 86

## BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN



**Strojgradnja SAS**  
www.strojgradnja-sas.si  
Seite 30 / 45

## BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN



**Thalman**  
www.thalman-ag.ch  
Seite 13 / 80-81

## DACH- UND ABDICHTUNGSTECHNIK



**Bauder**  
www.bauder.at  
Seite 11

## DACHDECKER- UND SPENGLERBEDARF



**Dach und Wand**  
www.dachundwand.at  
Seite 62-63

## DACHENTWÄSSERUNGZUBEHÖR



**Zambelli**  
www.zambelli.de  
Seite 26 / 59

## DACHFENSTER



**FAKRO**  
www.fakro.at  
Seite 8-9 / 75

## DÄMM- UND BAUSTOFFHANDEL



**Machacek**  
www.machacek.at  
Seite 7 / 69

## DÄMMSYSTEME



**Rockwool**  
www.rockwool.at  
Seite 14 / 61

## ENTWÄSSERUNGSSYSTEME & BETONFERTIGTEILE



**BG Graspointner**  
www.bg-graspointner.com  
Seite 54-55 / 91

## FARBENERZEUGER / FARBENHÄNDLER



**Amonn**  
www.amonncolor.com  
Seite 20 / 37

## FLACHDACHABDICHTUNGSSYSTEME



**Coverit**  
www.coverit.at  
Seite 2 / 48

# Top-Partner im Fachjournal

## FLACHDACHENTWÄSSERUNG

 **Sita Bauelemente**  
www.sita-bauelemente.de  
Seite 41 / 57

## FLÜSSIGABDICHTUNGEN

 **Triflex**  
www.triflex.at  
Seite 51 / 82-83

## KALKULATIONSSOFTWARE

 **Alfred Zechner**  
www.zechner.cc  
Seite 36

## METALLDECKUNG / METALLFASSADEN

 **Aperam**  
www.uginox.com  
Seite 40

## METALLDECKUNG / METALLFASSADEN

 **PREFA**  
**STARK WIE EIN STIER** www.prefa.at  
Seite 22-23 / 53

## SANIERUNG DACH UND BODEN

 **Enke-Werk**  
www.enke-werk.de  
Seite 25 / 64

## SCHNEESCHUTZ UND SOLARHALTER

 **Vorens-Metall**  
www.vorens.at  
Seite 77

## SICHERHEITSSCHUHERHERSTELLER

 **ELTEN**  
www.elten.com  
Seite 17 / 72-73

## SPENGLERBEDARF

 **EISENKIES**  
www.eisenkies.at  
Seite 15 / 33

## SPENGLERBEDARF

 **Filli Stahl**  
www.fillistahl.at  
Seite 9 / 42-43 / 78

## SPENGLERBEDARF

 **ITW**  
itw-befestigungssysteme.de  
Seite 43

## SPENGLERBEDARF

 **Slama**  
www.slama-salzburg.at  
Seite 73

## SPENGLERBEDARF

 **Michael Worahnik**  
www.worahnik.at  
Seite 46-47 / 92

## STAHLPRODUKTE

 **ArcelorMittal Construction**  
www.pflaum.at  
Seite 12 / 85

## STEIGTECHNIK UND HÖHENZUGANG

 **Munk Austria**  
www.munk-austria.at  
Seite 33 / 76-77

## STEUERUNGEN FÜR BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN

 **AMS Controls**  
www.amscontrols.com  
Seite 79



# Wechselnde Perspektiven

## Das Forum Groningen erfreut sich über eine einmalige Fassade

Die Stadt Groningen in den Niederlanden verfügt seit 2019 über ein sehr vielfältig genutztes Forum, das sich ähnlich wie ein Bergmassiv aus der umliegenden Dachlandschaft erhebt.

Das in unterschiedlichen Beigetönen gehaltene, 45 Meter hohe Forum in Groningen zeichnet sich durch die Vereinigung von verschiedensten Einrichtungen unter einem Dach aus. NL Architects aus Amsterdam schufen gemeinsam mit ABT Engineering aus Arnheim einen urbanen Kulturraum mit monolithischer Wirkung. Das Forum ähnelt in der Form einem kantig-verdrehtem Bergmassiv, welches sich nach oben hin verjüngt und durch scheinbar willkürlich gesetzte Glasflächen unterbrochen wird. Für diese wurde sowohl eine transparente als auch eine opake Dreifachverglasung eingesetzt, die 70% der Wärmeeinstrahlung abhält.

Im Grunde besteht das Forum Groningen aus zwei zehngeschossigen Türmen, die durch das Fassadenkleid zu einem Baukörper zusammengefasst werden. Im Inneren eröffnet sich der Blick nach oben durch das zehngeschossige Atrium, welches von vielen Rolltreppen in den unterschiedlichen Etagen gekreuzt wird und dessen Farben in strahlendem Weiß gehalten sind. Volumen schieben sich in den Luftraum, formen Vor- und Rücksprünge und schaffen öffentliche Plätze auf allen Etagen.

Die angebotenen Nutzungen sind sehr vielfältig: Im Erdgeschoss befinden sich ein Café und ein Shop. Darüber sind über zwei Geschosse ein Auditorium und der Jugendbereich der Stadtbibliothek. Anstatt die einzelnen

Fachbereiche der Bibliothek an einer Stelle zu konzentrieren, verteilen die Architekten sie über das gesamte Gebäude. Ein interaktives Museum, ein Kino, Büroräume, ein Restaurant und frei zugängliche Studienorte wurden zusätzlich zu diversen Räumlichkeiten für Veranstaltungen geschaffen und vervollständigen die äußerst bunte Nutzungsmöglichkeit des Forums.

Das Forum erhielt eine Natursteinbekleidung, wobei die Fassaden aus Wachenzeller Dolomit sich harmonisch in das Stadtbild einfügen. Auch der Plattenbelag der Dachterrasse besteht aus Wachenzeller Dolomit. Der Naturkalkstein eignet sich gut für diese beiden Nutzungen, da er frost- und tausalzbeständig ist und die Oberfläche nicht nur geschliffen und poliert, sondern auch gestockt oder beflammt werden kann. Durch seine vielfältigen Bearbeitungsmöglichkeiten ließ sich der Naturstein für den Verbau optimieren. Die 30 Millimeter starken Natursteinplatten mit der gleichen Abmessung sind im Mörtelbett mit Gefälle auf einer 12 Millimeter dünnen Entwässerungsmatte verlegt. Als Dachabdichtung dient eine Bitumenbahn. Diese Flachdachrinnen gewährleisten den Abfluss des Niederschlags zu den Unterdruck-Flachdachgullies. Unter abnehmbaren Natursteinplatten verlegt, sind dank Unterdrucksystem nur wenige Fallstränge nötig. Die Einläufe werden unter dem Dach mit den Fallsträngen verbunden.

Im Außenbereich des Restaurants sind zwischen Glasfassade und Bodenbelag umlaufend breite Gitterroste eingebaut. Da die Dachterrasse komplett über genutztem

*Das Forum Groningen erhielt eine Natursteinbekleidung, wobei sich die Fassaden aus Wachenzeller Dolomit harmonisch in das Stadtbild einfügen. Auch der Plattenbelag der Dachterrasse besteht aus Wachenzeller Dolomit. Die 30 mm starken Natursteinplatten mit der gleichen Abmessung sind im Mörtelbett mit Gefälle auf einer 12 Millimeter dünnen Entwässerungsmatte verlegt. Als Dachabdichtung dient eine Bitumenbahn. | Foto: NL Architects&ABT © Deon Prins*





Raum liegt, wurde eine druckfeste Wärmedämmung gewählt. Die komplexe Struktur des Baus ermöglicht kontinuierlich wechselnde Perspektiven auf die Stadt – und die Dachterrasse einen herrlichen Ausblick. Von hier kann man auch nachvollziehen, dass die gestapelten Plätze des Forums die charakteristische Struktur Groningens fortsetzen, indem sie ein Netzwerk offener Stadträume schaffen. ■

Fotos: NL Architects&ABT © Marcel van der Burg (2)

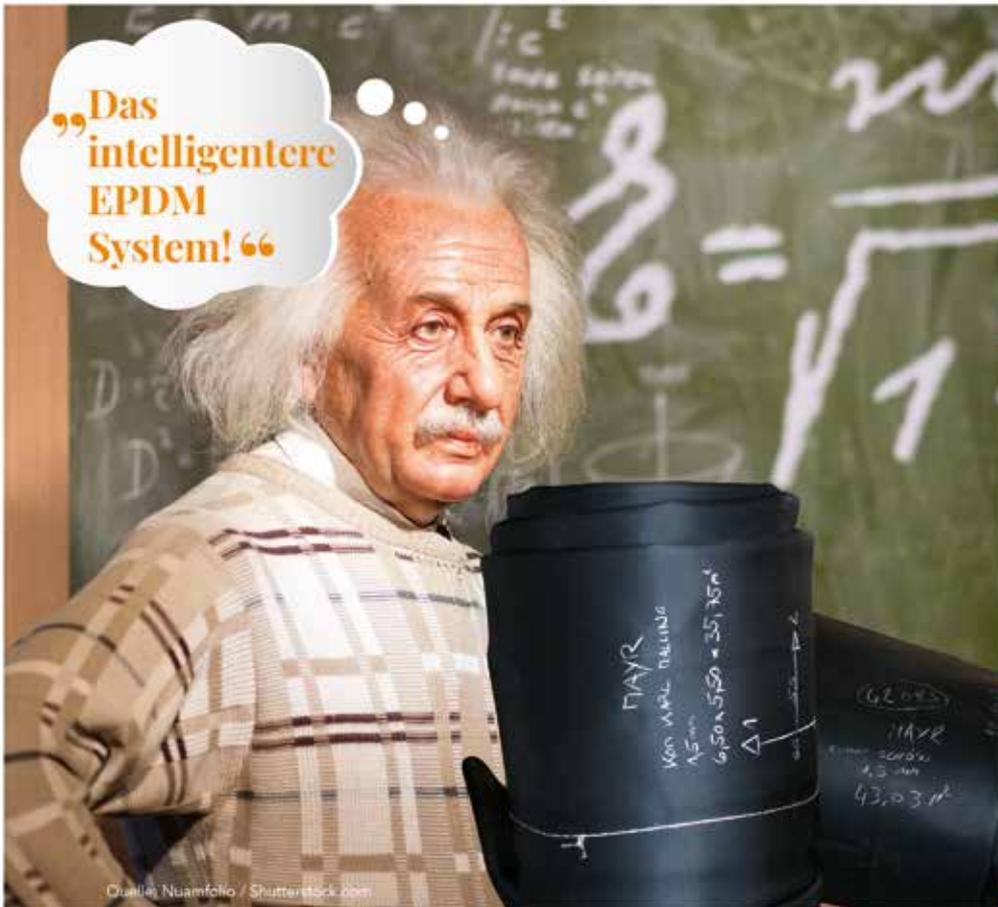


# machacek

Baustoffe. Dämmstoffe.



„Das  
intelligenter  
EPDM  
System!“



Moderne Lasertechnologie!

### EPDM System von Machacek

- hält 50 Jahre
- ist bruchfrei, witterungsbeständig, hagelsicher, sowie widerstandsfähig gegen Ozon, Licht, Säuren oder Basen
- hält Temperaturen von -40 bis +120 Grad stand
- geringes Gewicht und Klebeverlegung statt aufwändigem Flämmen vereinfacht das Handling auf der Baustelle um Welten
- modernste Lasertechnologie vermeidet unnötigen Verschnitt und bewahrt vor Reklamationen
- niedrigere Kosten, höhere Kundenzufriedenheit
- flexible Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. Flachdach, Pool, Naturteich uvm...

[www.machacek.at](http://www.machacek.at)

# Mit der Kraft der Sonne

Das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar ist energieautark und energieeffizient



„Die steigenden Energiepreise und der Klimawandel betreffen uns alle“, so Carsten Nentwig, Geschäftsführer von FAKRO Österreich. „Mit dem neuen FAKRO Flachdachfenster DEF Solar spart man Energiekosten und ist 100% energieautark bei gleichzeitig erhöhtem Wohnkomfort.“

Automatisch bedienbare Dachfenster sind in Österreich weiter am Vormarsch. Sie vereinen viele Vorteile, benötigen jedoch Strom, der teuer und oftmals nicht ökologisch ist. Beim neuen FAKRO Flachdachfenster DEF Solar ist das anders, denn es ist mit einem Photovoltaik-Modul ausgestattet, wodurch es klimafreundlich mit 100% Sonnenenergie betrieben wird. Mit dieser Produktinnovation schafft Dachfensterhersteller FAKRO smarten und zugleich ökologischen Wohnkomfort im Dachgeschoß.

## Innovative Technik

Das beliebte und mit mehreren Design-Preisen ausgezeichnete FAKRO Flachdachfenster Typ F gibt es ab sofort auch in der solarbetriebenen Version. Das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar nutzt die Sonnenenergie, indem es Strom aus einem kleinen Solarpanel am Fensterrahmen bezieht. „Die steigenden Energiepreise und der Klimawandel betreffen uns alle“, so Carsten Nentwig, Geschäftsführer von FAKRO Österreich. „Mit dem neuen FAKRO Flach-

dachfenster DEF Solar spart man langfristig Energiekosten und ist 100% energieautark bei gleichzeitig erhöhtem Wohnkomfort.“

Dabei erfüllt das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar alle Ansprüche an Design. Die herkömmliche Kuppel wurde durch eine flache, gehärtete und wärmeisolierte Glasscheibe ersetzt und kann harmonisch in die Gestaltung von Dachterrassen und Flachdächern ab einer Dachneigung von 2° integriert werden. Durch eine spezielle Profilkonstruktion weist das FAKRO DEF Solar Flachdachfenster eine große Verglasungsfläche auf und sorgt für helle und freundliche Innenräume.

## Komfort auf Knopfdruck

Das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar ermöglicht den einfachen und vor allem kabellosen Einbau. Es kann überall und unabhängig von der Stromquelle installiert werden und ist perfekt für Sanierung, Renovierung oder Fenstertausch. Gesteuert wird das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar mit dem Z-Wave SmartHome Funkstandard - per

Fernbedienung, per Funk oder über Smartphone bzw. Tablet/Touchscreen. Dadurch eignet sich das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar für Bauprojekte, wo die Fenster außer Reichweite sind, beispielsweise bei Gebäuden mit hohen Raumhöhen. Bequem von der Couch wird das Fenster in die gewünschte Position gebracht. Über einen Z-Wave Adapter lassen sich Fenster und Zubehör auch in andere SmartHome Systeme integrieren. Noch mehr Komfort erreicht man durch den standardmäßig integrierten Regensensor. Sobald es anfängt zu regnen, schließt sich das Flachdachfenster DEF Solar automatisch. Somit braucht man nie wieder ein schlechtes Gewissen zu haben, ob man alle Fenster verschlossen hat.

Ein gutes Gefühl vermittelt auch die U8 ultraenergiesparende Vierfach-Isolierverglasung. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das Flachdachfenster DEF DU8 beträgt wie in der elektrisch betriebenen Variante  $U_w=0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$  und ist somit auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet. In der Standardaus-

führung mit Dreifachverglasung erreicht es einen Uw-Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K.

### Viele Größen, noch mehr Farben

Das vielfältige Zubehör für die FAKRO Flachdachfenster verbindet Funktionalität mit Design. Die plane Oberfläche des Flachdachfensters ermöglicht den Einsatz von Hitze-schutzelementen an der Außen- und Innenseite wie beispielsweise die außenliegende Netzmarkise. Sie sorgt dafür, dass die Hitze effektiv draußen bleibt. Neben elf Standardgrößen ist das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar auch in Sonderformaten bis zu einer maximalen Größe von 120x220cm erhältlich. Die „Colourline“-Ausführung bietet über 200 Farben aus der RAL Classic Palette und ermöglicht die Umsetzung besonders anspruchsvoller Bauvorhaben. Ob Aluminium-Look, klassische Holzoptik oder gewagte, knallige Farbtöne – jedes Fenster erhält so eine persönliche Note.

Weitere Infos: [www.fakro.at](http://www.fakro.at) ■



*Das beliebte und mit mehreren Design-Preisen ausgezeichnete FAKRO Flachdachfenster Typ F gibt es ab sofort auch in der solarbetriebenen Version. Das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar nutzt die Sonnenenergie, indem es Strom aus einem kleinen Solarpanel am Fensterahmen bezieht. | Fotos: © FAKRO (3)*

**FIGO**  
DACH & FASSADE

**SICHER.  
STARK.  
STAHL.**



Sichern Sie sich jetzt Ihren

**ÖKO  
STARKWETTERBONUS**



**FIGO. STÄRKER GEHT NICHT.**

[www.figo.at](http://www.figo.at)

# Die VHF aus Eternit...

...mit dem Fassadensystem Spidi® und Conpro®-F Profilen

Heute gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten, das Material und die Konstruktionsart der Fassade zu wählen. Als besonders moderne Variante gilt die vorgehängte hinterlüftete Fassade. Eine „Vorhangfassade“ bietet eine Vielzahl von Vorteilen – nicht nur hinsichtlich der Optik, sondern auch in Bezug auf die Funktionalität.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade, wie jene von Eternit, gewährleistet als eines der sichersten Fassadensysteme einen dauerhaften Schutz des Gebäudes. Kein anderes Fassadensystem ist so modern wie das System von Eternit und punktet mit einer derart langen Lebensdauer bei gleichzeitig so geringer Schadensanfälligkeit. Anders als bei Wärmedämmverbundsystemen, so genannten Putzfassaden, gibt es bei der vorgehängten hinterlüfteten Fassade eine konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz. Durch die Luftzirkulation im Hinterlüftungsraum werden Bau- und Nutzungsfeuchte sicher abgeführt, Schimmelbildung im Innenraum wird so vermieden. Dämmung und Wandkonstruktion bleiben dauerhaft trocken und sorgen so für ein angenehmes und gesundes Raumklima.

## Gut geschützt

Neben dem optimalen Wärme- und Witterungsschutz und der einfachen Wartung überzeugt das Fassadensystem von Eternit auch durch gute Brandschutz- und Schalldämmeigenschaften. Und es kann auch in Sachen Ökologie punkten. Denn die Eternit Fassade besteht aus Faserzement, einem natürlichen und nachhaltigen Baustoff.

## Modernes System mit viel Gestaltungsfreiraum

Aufgrund der Farbvielfalt und Oberflächenvielfalt bieten Eternit Fassaden viel Gestaltungsfreiraum. Verschiedene Farben und Oberflächen können perfekt miteinander kombiniert werden. Hinzu kommt viel Spielraum bei der Plattenanordnung und beim Fugenbild. Das Ergebnis: ästhetische, moderne Fassaden – jedes ein Unikat.

## Auf die Unterkonstruktion kommt es an

In der technischen Abteilung für hinterlüftete Fassaden von UNI-Bausysteme werden Ihre Anforderungen und Wünsche erfüllt: Beratung und Planung, Berechnung und Prüfung.

## Zuverlässigkeit und Langlebigkeit - Lehrverlegung

Für eine professionelle Montage bietet UNI-Bausysteme eine spezielle Serviceleistung an. Von Auszugsversuchen bis zur Hilfestellung bei den ersten Montageschritten. Profis die ihr Handwerk verstehen. Vor Ort wird Ihr Projekt in der Praxis gemeinsam mit Ihnen umgesetzt.

Mehr Infos gibt es online: [www.uni-bausysteme.at](http://www.uni-bausysteme.at) ■



*Anders als bei Wärmedämmverbundsystemen, so genannten Putzfassaden, gibt es bei der vorgehängten hinterlüfteten Fassade eine konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz.*



*Für eine professionelle Montage bietet UNI-Bausysteme eine spezielle Serviceleistung an. Von Auszugsversuchen bis zur Hilfestellung bei den ersten Montageschritten.*





**BAUDER**  
macht Dächer sicher.

# GELÄNDER. SICHERHEIT. SYSTEM.

Nutze dein Dach.

## **BauderSECUTEC:**

### **Das schnell montierbare Sicherheitsgeländer**

Absturzsicherung geht mit BauderSECUTEC schnell und wirtschaftlich. Das Seitenschutzsystem lässt sich einfach montieren und kommt ohne Dachdurchdringung aus. Eine Zertifizierung des Montagebetriebs entfällt ebenso wie eine Schulung der Nutzer im Umgang mit Anseilschutz-Systemen. Unterm Strich einfach ein gutes Gefühl.

Alles unter [bauder.at](http://bauder.at)

# Hohe Wertbeständigkeit

Bis zu 40 Jahre garantiert: Unsere Beschichtungen halten, was sie versprechen

Da ArcelorMittal Construction der einzige Hersteller in Europa ist, der den Coil-Coating-Prozess vollständig kontrolliert – vom Substrat bis zum fertigen Produkt – können wir die größte Auswahl an Oberflächen, Texturen und Farben sowie eine vollständige Anpassung an praktisch alle ästhetischen oder technischen Anforderungen bieten. Unsere integrierte Lieferkette bedeutet, dass wir auch bei den Vorlaufzeiten flexibel sind und Ihren Projektplan einhalten können, um sicherzustellen, dass das Produkt pünktlich und vollständig geliefert wird.

Unser Angebot umfasst irisierende, perglänzende, metallische und satinierte Oberflächen sowie beeindruckende unechte Texturen und eine hervorragende Farbpalette in unserer Colorissime®-Reihe.

## Farbanpassungs-Service

Wenn Sie etwas wirklich Individuelles für Ihr Projekt wünschen, können Sie unseren Farbabstimmungs-Service nutzen, um jede beliebige Farbe mit einer Auswahl unserer Hochleistungsbeschichtungen zu kombinieren. Wir haben unseren Kunden bisher bei der Entwicklung von mehr als 2.000 verschiedenen Farben geholfen. Wenn Sie also einen ganz bestimmten Farbton wünschen oder einfach nur die Markenrichtlinien einhalten müssen, lassen Sie es uns wissen, und wir werden Ihnen helfen.

## Anti-Graffiti-Behandlung

Für Bereiche, die anfällig für Graffiti-Schäden sind, können wir während der Produktion unsere Flontec®-Schutzbehandlung auf den vorlackierten Stahl auftragen. Dabei handelt es sich um eine transparente, organische Beschichtung, mit der sich unansehnliche Spraydosenschriftungen oder Graffiti mit Filzstiften einfach mit kaltem Leitungswasser und einem Schwamm, einer Bürste oder einem Nieder-



Das Angebot von ArcelorMittal umfasst irisierende, perglänzende, metallische und satinierte Oberflächen sowie beeindruckende unechte Texturen und eine hervorragende Farbpalette in der eigenen Colorissime®-Reihe. | OZ architect photo credit: © Valentijn Kortekaas (2)

druckreiner entfernen lassen. Es sind keine gefährlichen chemischen Reinigungsmittel mehr erforderlich und die Mitarbeiter müssen nur ein minimales Gesundheits- und Sicherheitstraining absolvieren. Flontec® ist als Option für unsere Beschichtungsreihen Prestige, Texture, Excellence und Freedom Colorissime® erhältlich:

- Prestige: Intensiv, Perle, Irysa®
- Textur: Edyxo®
- Exzellenz: R'Unik® & Hairexcel®
- Freedom: Hairplus® & Hairultra®

## Freiheit im Design

Muralys® ist ein wirklich innovatives Stahldruckverfahren, das dem Begriff „architektonische Freiheit“

eine völlig neue Bedeutung verleiht. Es ist als Veredelung für eine breite Palette von ArcelorMittal Construction-Beschichtungen erhältlich und ermöglicht es Bauherren und Architekten, jedes beliebige Bild auf ihre Fassade zu drucken. Das Bild kann von einer Grafik oder einem Foto stammen, oder wir bieten eine Reihe von reproduzierbaren Standardbildern an, die der Kunde auswählen kann, wenn er dies wünscht. Durch die Verwendung des molekularen Digitaltransfers ist die Druckauflösung hervorragend, so dass der Fantasie und Kreativität keine Grenzen gesetzt sind.

Entdecken Sie die vielfältigen Möglichkeiten auf [www.pflaum.at](http://www.pflaum.at) ■



# Lehrlingswettbewerb

## Niederösterreichs Spenglerlehrlinge zeigten ihr Können

Am 5. Mai 2022 fand in der Berufsschule Mistelbach der diesjährige Landeslehrlingswettbewerb der niederösterreichischen Spenglerlehrlinge statt. Fünf Kandidaten stellten sich dem Wettkampf. Dabei mussten sie in sechs Stunden ein Sockelknie in Kupfer fertigen.

Als bester Spenglerlehrling erwies sich Florian Lenz aus Neudorf (Lehrbetrieb: Herbert Lenz). Silber ging an Mathias Gruber aus Ybbsitz (Lehrbetrieb: Ewald Leichtfried GmbH & Co KG). Den dritten Platz belegte Florian Wieser aus St. Martin (Lehrbetrieb: Ebert Dach GmbH).

Als Preis erhielten die drei Erstplatzierten Blechscheren-Trophäen in Gold, Silber und Bronze samt Urkunden, einen nach Rang gestaffelten Geldpreis der Landesinnung sowie



Im Bild v.r.n.l.: Stellvertretender Dir. Ing. Gerald Böck, SQM RegRat Bruno Bohuslav, Direktor Ing. Franz Pleil, hinten Innungsmeister-Stv. Hr. Helmuth Degeorgi, die 5 Teilnehmer des Bewerbes, links außen ist Vizebürgermeister Manfred Reiskopf. | Foto: © Ing. Dieter Gröger

Sachpreise und Schulungsgutscheine der Sponsorenfirmen Coverit, Prefa, Rheinzink, Sika und Würth.

Die beiden Erstplatzierten haben sich mit ihrem erfolgreichen Abschneiden auch zum Bundeslehrlingswettbewerb 2022 qualifiziert.

Innungsmeister der Spengler, Helmuth Degeorgi, gratulierte den Lehrlingen zu diesen tollen Leistungen und bedankte sich bei der Berufsschule Mistelbach für die Durchführung des Bewerbs und für die gute Zusammenarbeit. ■

## SHAPING TOMORROW'S WORLD

DIE WELT  
VON MORGEN  
GESTALTEN

Wir freuen uns darauf, Ihnen auf der **DACH+HOLZ** in **HALLE 8, STAND 422** eine Vielzahl an innovativen Maschinen- und Softwarelösungen sowie individuelle Serviceleistungen für die moderne, effiziente und kostensenkende Blechprofilherstellung vorstellen zu dürfen.

[cidanmachinery.com/de](https://cidanmachinery.com/de)



**CIDAN FORSTNER THALMANN** 

CIDAN MACHINERY GROUP

# Rockcycle smart & easy

Die Recycling-Lösung von ROCKWOOL jetzt auch für Kleinmengen

Mit „Rockcycle smart & easy“ bietet ROCKWOOL Österreich als erster Hersteller von Mineralwolle-Dämmstoffen in Österreich ab sofort auch einen kostenpflichtigen Rücknahme- und Recycling-Service von Steinwolle für Kleinmengen an. Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind zentrale Themen bei ROCKWOOL – deshalb bekennt sich ROCKWOOL seit jeher zur Kreislaufwirtschaft: Abfall wird als wertvolle Ressource betrachtet, die wiederverwertet und in etwas Neues verwandelt werden kann. Durch Kreislaufführung werden Ressourcen und Deponievolumen geschont. ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe werden aus natürlichem, nahezu unbegrenzt vorkommendem Gestein gefertigt und können vollständig zu neuer Steinwolle recycelt werden – wieder und wieder und ohne Leistungseinbußen.

## Der wertvolle Rücknahme-Service Rockcycle Austria

Mit Rockcycle Austria führt ROCKWOOL Österreich bereits seit Mitte 2020 einen kostenpflichtigen Rücknahme- und Recyclingservice für ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe durch. Die Steinwolleabfälle werden mit Hilfe von Entsorgungspartnern zur Wiederverwertung in eines der ROCKWOOL Werke in Deutschland geliefert.

Im Werk werden die ROCKWOOL Steinwolleabfälle aufbereitet und sukzessive dem Produktionsprozess wieder zugeführt. Rockcycle Austria eignet sich für Mengen ab mindestens 3 Tonnen an Altdämmstoffen, z.B. aus der Sanierung von Flachdächern, und kann – abhängig von Rohdichte und Transportweg – für Kleinmengen unwirtschaftlich sein. Für diese gibt es nun eine eigene Lösung.

## Rockcycle smart & easy

Mit Rockcycle smart & easy präsentiert ROCKWOOL Österreich nun

auch eine kostenpflichtige Rücknahme- und Recycling-Lösung für Kleinmengen. Die Sacklösung für Kleinmengen wurde entwickelt, um den anfallenden Verschnitt bei der Neuverarbeitung von ROCKWOOL Dämmstoffen auf Baustellen wiederzuverwerten und richtet sich an gewerbliche Verarbeiter wie z.B. Spengler, Dachdecker, Zimmerer, Holzbauer, Fassadenbauer oder WDVS-Verarbeiter.

Das Rockcycle smart & easy Set, bestehend aus einem durchsichtigen PE-Sack und einem wasserfesten Etikett, ist beim Baustoff-Fachhandel erhältlich. Der aktuelle Preis ist in der jeweils gültigen ROCKWOOL Preisliste Hochbau bzw. Flachdach enthalten, die Wiederverwertung im Werk ist darin bereits inkludiert.

Das Handling ist „smart & easy“: Der PE-Sack ist 1.650 mm hoch und 950 mm breit und fasst ca. 0,20 m<sup>3</sup> Dämmstoffverschnitt. Für einen reibungslosen Ablauf sind nur drei einfache Schritte erforderlich:

- Etikett mit Permanentmarker ausfüllen und am PE-Sack aufkleben
- PE-Sack sortenrein mit der ROCKWOOL Steinwolle befüllen
- Verschlössenen PE-Sack bei einer Abladestation abgeben

Bei den Abladestationen werden nur verschlossene unbeschädigte PE-Säcke mit vollständig ausgefüll-



Mit Rockcycle smart & easy bietet ROCKWOOL Österreich ab sofort auch einen kostenpflichtigen Rücknahme- und Recycling-Service für Kleinmengen von gewerblichem Baustellenverschnitt von ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffen an.

tem Etikett angenommen. Eine Liste der Abladestationen ist auf [www.rockwool.at/rockcycle](http://www.rockwool.at/rockcycle) abrufbar. Die Sammlung und Rücknahme von ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt gilt ausschließlich für „neue Mineralwolle“ (Herstelldatum ab 1996). Eine bebilderte Handlungsanleitung mit einer Schritt-für-Schritt Erläuterung steht ebenfalls zum Download zur Verfügung. ■



# Top Ausbildung in Tirol

## Die Tiroler Bauwerksabdichter forcieren die Qualifizierung

Elf Teilnehmer aus Tirol, Oberösterreich und sogar dem Burgenland absolvierten den Lehrgang für das Ausbildungsprofil Bauwerksabdichter an der Bauakademie Tirol. „Die Qualifizierung ist im besonders verantwortungsvollen Tätigkeitsbereich der Bauwerksabdichtung das Um und Auf und gerade nach zwei Jahren Pandemie war dieses Kursangebot umso wichtiger“, ist Kursleiter und Berufsgruppensprecher Ing. Gerhard Michalek überzeugt.

Abgehalten wurde der neue Kurs erstmals in der Bauakademie Tirol, deren Räumlichkeiten sich dafür als ideal erwiesen. In Verbindung mit einer mindestens dreijährigen fachlichen Tätigkeit und der erfolgreich abgelegten Unternehmerprüfung, können die zehn erfolgreichen Teilnehmer den Schritt in die Selbstän-



Foto: © Martin Vandory

digkeit wagen. Zum hochkarätigen Vortragendenfeld zählten u.a. die Sachverständigen Peter Amann und Wolfgang Hubner, Thomas Holzknecht von der AUVA, Florian Thaler Brandschutz, Stefan Elmer und Bauhilfsgewerbe-Landesinnungsmeister Hans-Peter Springinsfeld, selbst Bauwerksabdichter und Sachverständi-

ger. „Das hohe Teilnehmerinteresse nicht nur aus Tirol bestätigt unsere Bemühungen und es freut uns ganz besonders, zehn neue ‚Profis am Werk‘ in unserer Mitte begrüßen zu dürfen.“

Materiell unterstützt wurde der Kurs von den Herstellern Sika, Triflex, und Luxtop. ■

Über 7.000 Artikel  
rund um die Uhr

Der EISENKIES Webshop

shop.eisenkies.at

# FRANKOSIL to go

## Rundum-sorglos-Paket von FRANKEN SYSTEMS

FRANKOSIL to go ist das neue Rundum-sorglos-Paket von FRANKEN SYSTEMS. Das Paket enthält neben den beiden Primern für (fast) alle Untergründe weiteres Zubehör, um das einkomponentige System FRANKOSIL 1K Plus sicher verarbeiten zu können.

Weiß der Verarbeiter vor der Fahrt zur Baustelle nicht genau, welcher abzudichtende Untergrund ihn erwartet, ist er mit FRANKOSIL to go künftig für (fast) alle Fälle gerüstet: Er hat im neu aufgelegten Paket immer eine geeignete Grundierung und das passende Zubehör dabei. „FRANKOSIL to go ist unser neues Rundum-sorglos-Paket für alle Betriebe, die schnell etwas abdichten müssen und nicht genau wissen, auf welchen Untergrund sie auf der Baustelle treffen“, sagt Wolfgang Schreiber, Vertriebsleiter Deutschland bei FRANKEN SYSTEMS.

### Zwei Grundierungen und ein Reiner inklusiv: FRANKOSIL to go

Deshalb umfasst FRANKOSIL to go zwei Grundierungen: PR110 für EPDM- und Kunststoffdachbahnen sowie PR130 für Metalle, GFK und PVC-hart. Ein mitgeliefertes Scheuerpad/-vlies unterstützt die Verarbeitung von PR110 und auch Klebeband sowie eine 1K-Verarbeitungsanleitung sind Teil des Rundum-sorglos-Pakets.

Zusätzlich dient FRANKOSIL to go auch als Haftzugtestset: Mit seiner Hilfe prüfen Verarbeiter, ob der Flüssigkunststoff FRANKOSIL 1K Plus auf Dachbahnen haftet, deren Hersteller, Fabrikat oder Material nicht eindeutig bestimmt werden kann.

### Das gefahrstofffreie System FRANKOSIL 1K Plus

Wer regelmäßig kleinere Reparaturen übernimmt und jederzeit alles Nötige kompakt dabei haben möchte, bewahrt FRANKOSIL to go einfach im Auto auf. Die Produkte rund um das System FRANKOSIL 1K



Mit FRANKOSIL to go sind Verarbeiter von Flüssigkunststoffen künftig für (fast) alle Fälle auf der Baustelle gerüstet: Das Rundum-sorglos-Paket von FRANKEN SYSTEMS umfasst zwei Grundierungen, ein Scheuerpad/-vlies, Klebeband sowie eine 1K-Verarbeitungsanleitung.

Plus sind gefahrstofffrei und stellen keine besonderen Anforderungen an den Transport. Lediglich Sonne, Hitze und Frost dürfen sie laut Hersteller nicht dauerhaft ausgesetzt sein. FRANKOSIL to go ersetzt seit März 2022 das bisherige FRANKOSIL 1K Plus Starterset.

### Neuer Teamleiter Vertrieb und Technik in Österreich

Thomas Resch ist seit März 2022 Teamleiter für Vertrieb und Technik in Österreich. Zusätzlich betreut er als Gebietsleiter den Westen des

Landes, für den Osten Österreichs ist weiterhin Frank Wiesmüller zuständig. Thomas Resch verfügt über eine mehr als 20-jährige Erfahrung mit Flüssigkunststoffen. Seit mehr als 25 Jahren ist er bereits mit Flachdach- und Bauwerksabdichtung vertraut und schult seit mehr als zehn Jahren Verarbeitungspartner zur Abdichtung von Bauwerken und Flachdächern sowie zur Beschichtung von Balkonen und Parkhäusern.

Weitere Informationen unter [www.franken-systems.de](http://www.franken-systems.de) ■

Thomas Resch



Frank Wiesmüller



**WALK ON THE  
SAFE SIDE**  
ELTEN.COM

# **STABILER SCHUTZ IN LUFTIGEN HÖHEN**



**ELTEN**

**ANDERSON CRAFT MID HI**

ART. NR.: 66091 | GR.: 40 – 48

**SCHÜTZT VOR KONTAKTWÄRME UND WIDERSTEHT  
KURZZEITIG SELBST TEMPERATUREN BIS ZU 300 °C  
– DER PERFERTE BEGLEITER FÜR ALLE DACHDECKER.**

SICHERHEITSKLASSE **S3**

# Bestleistungen für die WM

Die Teilnehmer für die IFD Weltmeisterschaft 2022 stehen fest



Johannes Latzenhofer



Sebastian Knapp

Sebastian Knapp aus Salzburg (Firma Dachdeckerei und Spenglerei Wolfgang Ebner GmbH) und Johannes Latzenhofer aus Niederösterreich (Firma Franz Schütz GesmbH) werden im November 2022 bei der Dachdecker-Weltmeisterschaft in St. Gallen das Team „Steildach“ vertreten. In einem spannenden Wettbewerb in Hohenems Anfang Mai, konnten sich beide aufgrund ihrer ausgezeichneten Arbeiten für die kommende Weltmeisterschaft qualifizieren. Eingeladen waren dazu die Sieger und Zweitplatzierten der letzten Staatsmeisterschaften der Dachdecker. Hohes fachliches Können, eine rasche Auffassungsgabe, Maßgenauigkeit und Arbeitsleistung waren gefordert, um diesen Erfolg zu erreichen. Betreut und ausgewertet wurden die Arbeiten von Markus Geist und Martin Meusburger.

Bereits Ende April fand die Ausscheidung für die IFD Weltmeisterschaft 2022 in der Kategorie „Flachdach“ in Wolfurt statt. Fünf Kandidaten absolvierten dabei am ersten Tag ein Trainingsprogramm, bei welchem ein Modell mit Kunststoffabdichtung und ein Modell mit Bitumenabdichtung ausgeführt wurde.

Neben selbständigem Arbeiten, Genauigkeit und Zeitdruck waren die Kandidaten auch angehalten auf die Sauberkeit am Arbeitsplatz zu achten und dabei dennoch perfekte

und dichte Nahtverbindungen abzuliefern. „Zusätzlich zu diesen Kriterien ist auch Teamfähigkeit ein wichtiger Punkt auf den geachtet wird“, so der Mentor und Trainer Peter Amann. Nach längeren Beratungen der Jury stand das Team Flachdach für die WM fest. Durch ihre super Tagesleistung gehören diesem Team Patrick Jäger von der Firma Jäger GmbH Dachdecker und Spenglerei aus Lauterach und Fabian Mächler von der Firma Peter GmbH in Götzis (beide Vorarlberg) an.

Die 28. Weltmeisterschaft der IFD, der Internationalen Föderation des Dachdeckerhandwerks, findet von 9. bis 12. November 2022 in St. Gallen/Schweiz statt und wird mittlerweile alle zwei Jahre in vier Disziplinen – Dachdeckungen, Abdichtungen, Metaldeckung und Fassade – ausgetragen. Die Weltmeisterschaft junger Dachdecker ist ein Wettbewerb im Rahmen der handwerklichen Berufsbildung. Zu den Zielen zählen u.a. die Förderung des gemeinsamen internationalen Gedankens in der Jugend und im Beruf und die Angleichung der Berufsausbildung in den Ländern der Welt. Österreich konnte bei den IFD-Weltmeisterschaften, die seit 1988 stattfinden, bisher sechs Mal Gold, sechs Mal Silber und sechs Mal Bronze sowie zwei Sonderpreise erringen.

Natürlich wollten wir vom Spengler Fachjournal auch mit den erfolgreichen Lehrlingen sprechen und haben die Jungs daher um ein kurzes Statement gebeten.

**Wir gratulieren euch ganz herzlich zur Teilnahme bei der diesjährigen IFD Weltmeisterschaft in St. Gallen. Wie war das WM-Ausscheidungsereignis in Hohenems und welche Aufgabe musstet ihr dort meistern?**

**Sebastian:** Mich hat es sehr gefreut, dass ich bei der Qualifikation dabei sein durfte. Es war eine tolle Erfahrung für mich. Die Aufgaben waren sehr vielseitig: Vom Aufbringen der Unterspannbahn, Konterlattung und der Dachlattung über das Montieren von Einlauf und Kehlblechen bis hin zum Eindecken der Dachfläche mit Biberschwanzziegel.

**Johannes:** Ich wurde vor Ort von den Trainern sehr nett und persönlich begrüßt. Nach einer kurzen Einführung ging es dann direkt an die Arbeit. Dort mussten wir bei einem Modelldach die Unterspannbahn, diverse Hölzer und Bleche anbringen. Abschließend wurde das Dach dann mit Ziegel gedeckt.

**Patrick:** Vielen Dank für die Gratulation, ich freue mich sehr auf die

Fabian Mächler

Patrick Jäger

Fotos: © Peter Amann und Martin Meusburger (4)



Teilnahme. Das WM-Ausscheidungsevent war sehr anspruchsvoll und gerade deshalb eine tolle Erfahrung. Das Niveau der gezeigten Arbeiten lag sehr hoch, alle Teilnehmer zeigten, dass sie ihr Handwerk beherrschen und machten die Ausscheidung spannend. Es waren zwei Modelle zu machen, ein Folien-Modell mit Innen- und Außenecken sowie Hochzug und ein Bitumen-Modell in der selben Ausführung.

**Fabian:** Vielen Dank! Ich musste in Wolfurt beim Ausscheidungsevent ein Bitumen-Modell flämmen und ein Folien-Modell schweißen – mit sämtlichen An und Abschlüssen bzw. Einbindung der Dachdurchbrüche. Es war eine echte Herausforderung.

**Bis zur WM in St. Gallen im November ist ja noch ein bisschen Zeit – wie wirst du dich auf diesen Wettkampf vorbereiten?**

**Sebastian und Johannes:** Für die Vorbereitung auf die WM sind insgesamt 3 bis 4 Trainings in Hohenems geplant. Diese dauern jeweils 3 Tage. Dort werden wir uns gemeinsam als Team sicher optimal vorbereiten.

**Patrick:** Als „frischgebackener“ Dachdecker-Meister kann ich meine neu erworbenen Fähigkeiten per-

fekt in der Vorbereitungszeit nutzen, zudem lerne ich stetig bei der alltäglichen Arbeit. In unserem Dachdecker- und Spenglermeisterbetrieb Jäger GmbH verarbeiten wir viel Folie und Bitumen, besonders bei der Arbeit mit Bitumen kann ich sehr von der Expertise unserer erfahrenen Mitarbeiter profitieren.

**Fabian:** Wir werden gemeinsame Trainings haben – bei diesen kann ich mich sicherlich sehr gut auf die WM vorbereiten. Gesamt sind dies ca. 6 bis 8 Tage, an welchen wir intensiv gemeinsam trainieren.

**Mit wem wirst du dich auf diesen Wettbewerb vorbereiten – wer unterstützt dich dabei? Welches Ziel hast du dir für die IFD-Weltmeisterschaft gesetzt?**

**Sebastian:** Die Trainer der österreichischen Mannschaft sind Markus Geist und Martin Meusburger. Sie werden diese Trainingseinheiten gestalten und uns bestens auf die WM vorbereiten. Ich möchte mich natürlich bei meinen Chefs bedanken, dass sie mir die Zeit geben mich auf diese Veranstaltung vorzubereiten und mich so unterstützen.

Mein Ziel ist, das Beste zu geben und einfach Freude am Arbeiten zu haben.

**Johannes:** In erster Linie werde ich mich natürlich mit Sebastian und den Trainern vorbereiten. Außerdem werden mich meine Familie, Firma, Verwandten und Freunde unterstützen. Als Ziel habe ich mir gesetzt mitzumachen und dabei mein Bestes zu geben.

**Patrick:** In der Vorbereitungszeit werde ich unter anderem auch bei der Firma Sika mit unserem Mentor Peter Amann trainieren. Zudem unterstützt mich mein Vater Michael Jäger, der unseren Familienbetrieb leitet, mit seiner langjährigen Erfahrung als Dachdecker- und Spenglermeister. Mein Ziel für die IFD-Weltmeisterschaft ist ein Platz auf dem Podium - am liebsten der in der Mitte.

**Fabian:** Unser Trainer, Peter Amann, wird uns optimal bei den Trainings vorbereiten. Ich werde aber auch sehr stark von meiner Firma unterstützt, indem ich Material, Räumlichkeiten und jede Menge wertvolle Tipps zur Verfügung gestellt bekomme.

Wir vom Spengler Fachjournal wünschen allen Teilnehmern eine erfolgreiche Vorbereitung. Natürlich werden wir wieder umfangreich über die Weltmeisterschaft 2022 berichten. ■

# Erfolgreiche Hausmessen

AMONN BESSEMER feiert 60 Jahre Morscher Farben & Werkzeug



*Für Morscher Farben- & Werkzeug-Handelsgesellschaft mbH steht nach 60 Jahren Betriebsgründung nach wie vor der Mensch im Mittelpunkt.*

Die Kraft des Erfolgs liegt in der Qualität der Beziehungen, in der Fachberatung und in der Lösungsfindung. Von diesen Werten konnten sich Kunden und Interessenten bei den Hausmessen selbst überzeugen.

Für Morscher Farben- & Werkzeug-Handelsgesellschaft mbH steht nach 60 Jahren Betriebsgründung nach wie vor der Mensch im Mittelpunkt. Im Jubiläumsjahr hat der führende Fachhandel für Farben in Österreich zu Hausmessen in allen Filialen eingeladen. Dort hatten Kunden und Interessenten die Möglichkeit, sich mit den vielen Lieferanten des Hauses auszutauschen. So auch mit den Verkaufsberatern der Traditionsmarke AMONN BESSEMER. Der Farbenproduzent aus Südtirol beliefert Morscher Farben & Werkzeug seit Jahrzehnten mit lösemittelbasierten und wasserbasierten Lösungen zum Schutz und zur Veredelung von Blechdächern.

## **Amonn Bessemer – konsequente Qualität**

AMONN BESSEMER ist bei Morscher Farben & Werkzeug für seine Qualitätsansprüche bekannt. Spengler wissen es: Die spezifischen Beschichtungssysteme von AMONN BESSEMER funktionieren gegen Rost und Korrosion der typischen Blechdächer und zum Schutz der historischen Dachlandschaft Österreichs. Auch gegen Temperaturschwankungen und klimatischen Angriffen wirken die Qualitätsprodukte von AMONN BESSEMER seit 120 Jahren einwandfrei. Die innovativen Korrosionsschutzsysteme sowie die hoch elastischen und dauerhaften dekorativen Beschichtungen von AMONN BESSEMER sind für das Fachhandwerk ein Begriff. Bauherren und Techniker empfehlen für die Pflege von Blechdächern AMONN BESSEMER aufgrund der Funktionalität der Produkte und des perfekten Kundenservices.

Gute zwischenmenschliche Beziehung sind für die Kunden von Morscher Farben & Werkzeug wichtig, weshalb die Farbexperten von AMONN BESSEMER einen beson-

ders engen Kontakt mit dem Fachhandel pflegen. Bei regelmäßigen Schulungen werden nicht nur die Produktentwicklung und die korrekte Anwendung fachmännisch erklärt, sondern es wird auch auf eine Partnerschaft mit Handschlagqualität Wert gelegt.

Hervorzuheben ist der Kundenservice von AMONN BESSEMER. Mit hohem Fachwissen bleiben die Experten von AMONN BESSEMER am Ball und schauen bei den Endkunden auch gerne selbst vorbei, wenn eine zusätzliche Fachberatung auf der Baustelle gebraucht wird.

## **Top-Fachberatung**

Qualität der Beziehungen und Qualität der Produkte: Diese Haltung teilen Morscher Farben & Werkzeug und AMONN BESSEMER von Anfang an. Was leicht klingt, ist jedoch das Ergebnis harter Arbeit, vor allem aber die logische Folge einer konsequenten Haltung dem Wert der Qualität gegenüber – täglich gelebt in den Produktionswerken von AMONN BESSEMER und bei Morscher Farben & Werkzeug am Hauptsitz in Weiler, Vorarlberg, in den 20 Filialen in ganz Österreich und in der Filiale in Passau, Deutschland. [www.amonn.at](http://www.amonn.at) ■



*Kunden und Interessenten hatten bei den Hausmessen die Möglichkeit, sich mit den vielen Lieferanten des Hauses auszutauschen. So auch mit den Verkaufsberatern der Marke AMONN BESSEMER.*

# Klosterneuburger Dachtag

## Sonderlösungen, die trotzdem funktionieren

Nach zweijähriger, coronabedingter Pause hat die Dachakademie am 28. April nun wieder zum Klosterneuburger Dachtag eingeladen. Und die behandelten Themen waren für die rund 80 Teilnehmer, die aus ganz Österreich und auch aus Deutschland angereist waren, brisant und spannend wie immer. Unter bewährter Moderation von Normenexperte Ing. Günther Braitner, der auch von aktuellen Branchennews zu berichten wusste, erzählte Leo Höld von der Prefa Academy von Sonderlösungen aus der Praxis, die gut funktionieren. Rheinzink-Experte Wilfried Rubenz referierte über Sonderlösungen, die vermutlich in keinem Lehrbuch zu finden sind – und dennoch funktionieren. Zum Thema „Blechanstriche funktional“ erläuterte Thorsten Scheibal von Amonn Coatings aktuelle Entwicklungen. Spenglermeister und Sachverständiger Karl Hudribusch gab in seinem Vortrag einen anschaulichen Rück- und Ausblick auf die „Spenglerei im Wandel der Zeit“. Wie Sonderlösungen rechtlich zu betrachten sind, darüber sprachen die beiden Richter Dr. Florian Stiefsohn und Dr. Horst Kikingier.

Den Abschluss des Dachtages bildete diesmal ein ganz besonderes Highlight: Wilhelm Strasser und Martin Meusburger, die jahrelang erfolgreich junge Dachdecker und Spengler für die Berufseuropameister-



Der Klosterneuburger Dachtag 2022 war ein voller Erfolg. | Foto: © Erika Hofbauer

schaften Euroskills bzw. die Dachdecker-Weltmeisterschaften trainiert und begleitet hatten, gaben diese Aufgaben an die nächste Generation weiter. Die Verabschiedung dieser beiden „Meistermacher“ wurde mit einem emotionalen, filmischen Rückblick auf ihre Erfolge gefeiert. Gleichzeitig wurden die aktuellen Euroskills-Medaillengewinner der Spengler (Bronzemedaille für Lukas Kromoser) und – dieser Bewerb fand übrigens 2021 zum ersten Mal statt – der Glasbautechniker (Gold für Christoph Greiner) geehrt.

Im Anschluss wurden schließlich die „Euroskills-Nachfolger“ von Wilhelm Strasser, Spengler-Europameister 2010 Anton Matlas und Spengler-Europameister 2012 Marcel Peer,

dem begeisterten Publikum vorgestellt. Dachakademie-Geschäftsführer und Bundesinnungsmeister-Stv. (Spengler) Alexander Eppler gratulierte gemeinsam mit Bundesinnungsmeister Walter Stackler und Bundesinnungsmeister-Stv. (Dachdecker) Roman Moosbrugger den Ehrengästen des 10. Klosterneuburger Dachtags zu ihren Erfolgen und dankten für die Leistungen und das Engagement für die Branche.

Aufgrund des anhaltend großen Erfolges des Dachtages wird bereits an Zeitplan & Programm des nächsten Dachtages 2023 tatkräftig gearbeitet.

Nähere Informationen gibt es online unter [www.dachakademie.com](http://www.dachakademie.com) ■



## Yoga oder Problem?

**WestWood®**

Wir haben die Lösungen für effizienten Bautenschutz:

- Hochwertige Balkon- und Flachdachabdichtungen
- Innovative Produkte, auch für Sanierungen
- Praxiserprobte Flüssigkunststoffe

[www.westwood-at.com](http://www.westwood-at.com)

# Energiewandel im Blick

Interview mit PREFA GF Leopold Pasquali zur neuen Solardach-Innovation

„Ich glaube, jedes Haus zu einem Kraftwerk zu machen, somit autark und selbstständig zu sein, das ist die Zukunft“, sagt PREFA Geschäftsführer Leopold Pasquali.



Vor einigen Wochen hat PREFA das neue Solardach – ein Aluminium-Dachsystem mit integrierter Photovoltaikanlage – präsentiert. Das österreichische Traditionsunternehmen ist mit dem innovativen Neuprodukt nicht nur am Puls der Zeit, sondern beschreitet auch unternehmerisch neues Terrain. PREFA Geschäftsführer Leopold Pasquali spricht im Interview über die aktuelle Situation im Energiesektor und wie man sich davon unabhängig machen kann. Er gibt Einblicke in die Umsetzbarkeit und Zusammenarbeit zwischen Spengler- und Elektrofachbetrieben und verrät, was in Zukunft noch alles geplant ist.

**Prefa:** Herr Pasquali, Sie haben sich in den letzten Monaten intensiv mit der Thematik erneuerbarer Energien und Ökostrom auseinandergesetzt. Wie sehen Sie die aktuelle Situation?

**Leopold Pasquali:** „Wir befinden uns in dem Solar-Jahrzehnt schlechthin. Hierfür gibt es mehrere Gründe: Die Menschen machen sich immer mehr Gedanken um die Umwelt. Stichwort: Klimaerwärmung. Außerdem wollen sich viele – gera-

de aus aktuellen Gründen – unabhängig machen und einen gewissen Autarkiegrad erreichen, um sich so vor steigenden Energiepreisen oder überhaupt von Verfügbarkeiten abzusichern. Ein weiterer Grund, warum das Interesse an Energiealternativen steigt, sind die Blackout-Szenarien, die in den Medien, aber auch in der Gesellschaft gerade sehr präsent sind.“

**Prefa:** Und wie sieht es Ihrer Meinung nach in den nächsten Jahren auf diesem Gebiet aus?

**Leopold Pasquali:** „Global gesehen steckt dieser Sektor immer noch in den Kinderschuhen. Auch die Klimaziele 2030 sind meiner Meinung nach unrealistisch. Um diese zu erreichen, fehlt es nicht nur an der entsprechenden Technik, sondern auch an den umsetzenden Händen. Ich glaube, jedes Haus zu einem Kraftwerk zu machen, somit autark und selbstständig zu sein, das ist die Zukunft. Es gibt bei uns auch schon Überlegungen zu gemeinschaftlichen Zusammenschlüssen. Aber da will ich noch nicht zu weit vorgehen.“

**Prefa:** Es gibt im Bereich der Photovoltaik bereits zahlreiche Angebote auf dem Markt. Was unterscheidet die Solardachplatte von anderen Produkten?

**Leopold Pasquali:** „Bei der PREFA Solardachplatte handelt es sich um eine gebäudeintegrierte Lösung. Sie ist also eine voll funktionsfähige Aluminium-Dachbedeckung mit PV-Modul in einem. Normalerweise ist der Spengler beziehungsweise Dachdecker nicht die erste Anlaufstelle, wenn es um Photovoltaik geht. Doch mit der Solardachplatte geben wir dem Verarbeiter ein Produkt in die Hand, das ihn wettbewerbsfähig macht. Mit Ausnahme von wenigen Handgriffen, wenn es um die darunterliegenden Kabelzusammenschlüsse geht, lässt sich das Solardach vom geschulten Spengler und Dachdecker wie gewohnt verlegen. Die restliche Montage bis inkl. Wechselrichter samt Abnahmeprotokoll übernimmt ein eigens geschulter PREFA Elektropartner. Was die Materialauswahl der PREFA Solardachplatte betrifft, so ist uns ‚Made in Austria‘ sehr wichtig. Beispielsweise arbeiten wir mit einem namhaften österreichischen Modulhersteller zusammen. Das eigens entwickelte Glas-Folienmodul ist leicht, die Aufbauhöhe geringer. Darum fügt es sich optisch besonders schön ein und das Dach erhält trotz PV-Modul ein einheitliches, elegantes Aussehen. Das Produkt wurde Anfang März präsentiert, die ersten Objekte wurden bereits erfolgreich umgesetzt.“

**Prefa:** Wie sieht es mit der Kosten-Nutzen-Rechnung aus? Ab wann rentiert sich ein PREFA Solardach?

**Leopold Pasquali:** „Beim PREFA Solardach handelt es sich wie bereits erwähnt um eine 2-in-1-Lösung, also ein vollständiges Dach mit integrierten PV-Modulen. Die Kosten liegen

bei ca. 3.000 Euro pro Kilowatt-Peak und inkludieren das Material sowie auch die Montage. Im Lieferumfang sind die Solardachplatten mit Befestigung inklusive Kabel und Stecker, Generatoranschlusskasten, Wechselrichter sowie Strang- und Verbindungsleitungen enthalten. Zählpunktanfrage, Montage des Generatoranschlusskastens und des Wechselrichters inklusive Gleichstromhauptleitung sowie Abnahme inklusive dem Inbetriebnahmeprotokoll erfolgen durch den Elektropartner und sind ebenfalls Teil des Lieferumfangs. Hierbei können entweder das ganze Dach oder auch nur Teilflächen mit den PV-Modulen ausgestattet werden. Unser Fokus liegt auf Ein- und Mehrfamilienhäusern. Sinnvollerweise gehen wir von einem Bedarf von ca. zehn Kilowatt-Peak pro Familie aus, da in Zukunft mit Elektroautos und Sonstigem eine höhere Nutzung absehbar ist.

Auch wenn das Ganze durchaus erschwinglich ist, glaube ich, dass es unseren Kunden weniger um die Rentabilität, als vielmehr um Unabhängigkeit, Funktionalität und Sicherheit geht – aber vor allem auch um die Ästhetik. Die einen rechnen, die anderen setzen auf Qualität. Wie sich die Strompreise entwickeln, ist zudem auch noch nicht vorhersehbar.“

**Prefa:** Bis jetzt wird PREFA Solar nur in Österreich angeboten. Wann wird es das Produkt auch in anderen Ländern geben?

**Leopold Pasquali:** „Wir starten in Österreich als unseren Heimmarkt und werden dann schrittweise international erweitern. Da auch Elektrofachbetriebe involviert sind, braucht es zusätzliche Vorbereitungsschritte. Unser Fokus liegt in weiterer Folge auf dem DACH-Raum: 2023 starten wir im Laufe des ersten Quartals in Deutschland, Schweiz und Südtirol. In der zweiten Jahreshälfte nehmen wir eventuell Frankreich ins Visier.“

**Prefa:** Was lässt sich in Zukunft speziell in diesem Produktbereich noch erwarten?



Beim PREFA Solardach handelt es sich um eine 2-in-1-Lösung, also ein vollständiges Dach mit integrierten PV-Modulen. Die Kosten liegen bei ca. 3.000 Euro pro Kilowatt-Peak und inkludieren das Material sowie auch die Montage. | Fotos: © Prefa / Croce & Wir (3)

**Leopold Pasquali:** „Wir arbeiten gerade an der Entwicklung der Solarfassadenplatte. Wir sehen dabei auch großes Potenzial bei Betriebsgebäuden, da es bei diesen weniger Durchbrechungen durch Fenster und Türen gibt. Aber auch im privaten Hausbau kann die Solarfassadenplatte optimal zum Einsatz kommen. Auf den Fassadenflächen spielt die Optik eine besondere Rolle, da man sie immer im Blickpunkt hat. Hier arbeiten wir gerade an der

Einfärbung der Zellen und der Beschaffenheit des Glases, sodass die Fassadenmodule noch unsichtbarer werden. Ich denke, dass wir die Solarfassadenplatte in naher Zukunft etablieren werden.“

Alle Infos zur PREFA Solardachplatte, samt ausführlichen Erklärungen zum Produkt, Fotos und Visualisierungen wie auch einen Überblick zu den einzelnen Umsetzungsschritten, gibt es unter [www.prefa.solar](http://www.prefa.solar) ■



Das Team von PREFA ist stolz auf ihr neuestes Produkthighlight.

# Die örtliche Bauaufsicht

## Die wesentlichen Aufgaben und Befugnisse

Zur erfolgreichen Realisierung eines Bauvorhabens trägt der Bauherr nicht nur durch eine fundierte Vorbereitung und Planung, sondern auch durch eine ordnungsgemäße Koordination und Überwachung während der Bauabwicklung bei. Vor allem fachlich unkundige Bauherren sind gerade bei komplexen Bauvorhaben gut beraten, hierzu eine Örtliche Bauaufsicht („ÖBA“) einzusetzen. Welche Aufgaben nimmt die ÖBA wahr, welche Befugnisse hat sie und wie sieht es mit der Haftung aus?

### Aufgaben der ÖBA

Die Aufgaben der ÖBA sind im Gesetz nicht gesondert geregelt; es kommt auf den Einzelvertrag an. In der Praxis umfassen die Tätigkeiten der ÖBA regelmäßig die Koordination der Gewerke, die Termin- und Kostenverfolgung, die Bauüberwachung, die Rechnungsprüfung, Übernahmen und Abnahmen, Mängelfeststellungen und -bearbeitungen sowie die Dokumentation.

Die ÖBA wirkt häufig bereits an der Einreichung des Bauvorhabens, der Ausschreibung und Vergabe der Ausführungsleistungen mit.

Während der Bauabwicklung hat die ÖBA insbesondere die planmäßige, vertragsgemäße, der Baubewilligung entsprechende und mangelfreie Umsetzung des Bauvorhabens zu organisieren, zu koordinieren und zu überwachen. Grundsätzlich darf die ÖBA auf die fachgerechte Ausführung der Arbeiten vertrauen und hat nur dort einzuschreiten, wo für sie Fehler erkennbar werden.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie generell von jeglicher Kontrolle Abstand nehmen und sich auf offensichtliche Fehler beschränken kann. Die ÖBA hat zumindest stichprobenartige Kontrollen der Leistungen vorzunehmen.

### Befugnisse der Bauaufsicht

Nach den Grundsätzen des Stellvertretungsrechts gilt es zwischen den im Innenverhältnis vom Bauherrn an seine Vertreter erteilten Aufgaben und Befugnissen („Innenvollmacht“) und der im Außenverhältnis vom Bauherrn gegenüber seinen anderen Vertragspartnern mitgeteilten Vertretungsmacht („Außenvollmacht“), in seinem Namen und auf seine Rechnung rechtsverbindlich zu handeln, zu unterscheiden.

Die Unterscheidung ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn der Vertreter nach außen Vertretungshandlungen vornimmt, die von der Innenvollmacht nicht gedeckt sind. In der Praxis soll die ÖBA etwa regelmäßig keine – sich auf die Projektkosten erhöhend auswirkenden – Anordnungen treffen können. Dazu zählen vor allem sogenannte Leistungsänderungen, also Anordnungen zur Änderung des vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs, die den AN zur Anpassung des Entgelts und/oder der Leistungsfrist berechtigen. Ist im Einzelfall unklar, ob eine Anordnung noch die „vertragsgemäße Ausführung“ betrifft oder diese bereits eine Leistungsänderung ist, empfiehlt sich – im Interesse des AG, der ÖBA und der Ausführenden – die zeitgerechte Einbeziehung des Bauherrn unter sachgerechter Aufbereitung der Entscheidungsgrundlagen.

Die Werkvertragsnormen ÖNORM B 2110 und B 2118 sehen in Punkt 5.2.1 ausdrücklich vor, dass die Vertragspartner Vertreter namhaft machen und gegebenenfalls die Art und den Umfang der Vollmacht bekannt geben sollen. Gibt der Bauherr gegenüber den ausführenden AN nicht bekannt, dass die ÖBA nur eingeschränkt zu Vertretungshandlungen berechtigt ist, bestimmt sich die Zurechnung der Handlungen nach den Grundsätzen des Stellvertretungsrechts. Nach diesem ist



*Die ÖBA hat alle jene Kontrolltätigkeiten auszuüben, die sich unmittelbar auf den Baufortschritt beziehen und nur aufgrund von Wahrnehmungen auf der Baustelle selbst sinnvoll ausgeübt werden können“, erklärt Mag. Mathias Ilg, MSc.*

das Vertrauen des Vertragspartners des Vertretenen auf die vermutete Vollmachtserteilung insbesondere dann geschützt, wenn der AG selbst ein ihm zurechenbares Verhalten nach Außen gesetzt hat, das darauf schließen lässt, er hätte im Innenverhältnis eine Vollmacht erteilt. Es muss somit ein äußerer Tatbestand hergestellt sein, der regelmäßig auf die Erteilung einer Vollmacht schließen lässt (Anscheinsvollmacht).

### Haftung bei Ausführungsfehlern

Die ÖBA hat alle jene Kontrolltätigkeiten auszuüben, die sich unmittelbar auf den Baufortschritt beziehen und nur aufgrund von Wahrnehmungen auf der Baustelle selbst sinnvoll ausgeübt werden können. Der Bauherr soll vor Fehlern im Verantwortungsbereich der einzelnen AN geschützt, die AN aber nicht entlastet oder deren Verantwortung gemindert werden. Die ÖBA haftet weder für eine mangelfreie Ausfüh-

nung des Werkes noch für die Einhaltung technischer Vorschriften im Zuge der Bauausführung. Die Bauüberwachung durch die ÖBA erfolgt ausschließlich im Interesse des AG und nicht in jenem der AN. Eine Verletzung ihrer Überwachungspflichten kann die ÖBA bei Ausführungsfehlern gegenüber dem Bauherrn (subsidiär) haftbar machen; sie begründet aber kein Mitverschulden des Bauherrn.

#### Fazit

Die ÖBA nimmt in der Regel im Auftrag des Bauherrn vor allem Koordinations-, Prüf- und Überwachungsaufgaben wahr und vertritt den Bauherrn insbesondere gegenüber den Ausführenden. Ziel der ÖBA ist es, durch rechtzeitiges Ergreifen geeigneter Maßnahmen die geordnete, effiziente und mangelfreie Umsetzung des Bauvorhabens sicherzustellen. Die Überwachung liegt ausschließlich im Interesse des AG, mindert aber die Haftung der AN für Ausführungsfehler nicht.



*Die Überwachung durch die ÖBA liegt ausschließlich im Interesse des AG, mindert aber die Haftung der AN für Ausführungsfehler nicht.*

Soll die ÖBA nur eingeschränkt Vertretungshandlungen vornehmen dürfen, sollte der konkrete Umfang der Vertretungsmacht gegenüber den anderen Projektbeteiligten offengelegt werden. Bei Zweifeln, ob eine Handlung von der Vollmacht gedeckt ist, empfiehlt sich, den Bau-

herrn zeitgerecht zu informieren und einzubeziehen.

#### Müller Partner Rechtsanwälte GmbH

Tel.: 01/535 8008

E-Mail: [office@mplaw.at](mailto:office@mplaw.at)

[www.mplaw.at](http://www.mplaw.at) ■



**FORMEL 1: QUALITÄT.  
FORMEL 2: INNOVATION.  
FORMEL 3: SPASS.  
AUCH AN DER ARBEIT.**

# Flachdachentwässerung

## Attika-Stutzen von Zambelli sorgt für optimalen Ablauf

Ästhetisch, modern und leicht zu montieren: Der neue Attika-Stutzen von Zambelli lässt das Niederschlagswasser schnell abfließen und schafft eine lückenlose Verbindung zwischen Fassade, Flachdach und Ablaufrohr. Eine optisch ansprechende Alternative zum klassischen Wasserfangkasten.

Mit dem Attika-Stutzen erweitert Zambelli sein umfassendes Sortiment im Bereich der Dachentwässerung. Er überzeugt mit seiner schlanken, schmalen Optik sowie einfachen Funktionsweise sowohl Monteure als auch Bauherren. Das gesammelte Regenwasser wird über Flachdachgullys in die Attikarohre geleitet und gelangt dann über das Zulaufrohr des Attika-Stutzens in die Dachentwässerung.

Die runde Formgebung des Stutzens fügt sich mit dem runden Anschlussystem zu einem stimmigen architektonischen Gesamtbild. Das Design fällt auch durch den konischen Mantelkörper ins Auge: So ist der Durchmesser oben am Lochgitter größer als unten am Anschluss für das Abflussrohr.

Das Produkt ist mit dem gängigsten Zubehör des Spezialisten aus Bayern kompatibel. Im Sinne der Nachhaltigkeit können die Niederschlagsmengen dank einer Kombination aus Attika-Stutzen und Wassersammler oder Regenwasserklappe auch zu weiteren Zwecken, wie beispielsweise der Regenwassersammlung, genutzt werden.

### Montage leicht gemacht

Mit wenigen Handgriffen wird der Stutzen nach dem Formschluss-Prinzip mit dem Dachentwässerungssystem verbunden – eine separate Befestigung oder vorherige Bearbeitung wie beim Wasserfangkasten ist nicht nötig. Dank der vormontierten Dichtung im Zulaufrohr ist die An-

*Ästhetisch und funktional: Der neue Attika-Stutzen von Zambelli lässt Niederschlagswasser schnell und einfach abfließen. | Fotos: © Zambelli Fertigungs GmbH & Co. KG (2)*

bringung des Flachdach-Abzweiges spielend leicht: Er wird auf das Attika-Ablaufrohr des Flachdachs gesteckt und einfach mit dem Fallrohr verbunden. Die Dichtheit zwischen Attikarohr und Stutzen wird mittels der vorhandenen Dichtung hergestellt und muss zwingend gegeben sein, damit Wasserschäden an der Fassade vermieden werden. Ein integriertes Lochgitter verhindert zudem dauerhaft das Eindringen von Fremdkörpern wie Moos, Schnee oder Laubresten und gewährleistet bei Starkregen eine ausreichende Entlüftung des Fallrohrs. Die gepresste Falzverbindung sorgt für eine sichere Befestigung des Lochgitters. Das Attikarohr muss ca. 5 cm aus der Wand ragen, um es sicher mit dem Attika-Stutzen verbinden zu können.

### Handwerkliche Qualität

Die Systeme von Zambelli weisen eine hohe handwerkliche Qualitätsarbeit auf. In umfassenden internen Prüfungen und unter praxisnahen Bedingungen konnte die Kompatibilität mit dem Ablaufrohr und anderen Dachentwässerungskomponenten getestet sowie der Wandabstand nach Anforderungen der Regelwerke für das Spenglerhandwerk eingestellt werden.

Der Attika-Stutzen ist für Attikarohre mit 75 mm bzw. 110 mm und Ablaufrohre mit 80 mm bzw. 100 mm Durchmesser in den Ausführungen Titanzink und Zambelli-ROBUST erhältlich. Er punktet nicht nur durch seine erstklassige Funktionalität, sein Design setzt auch belebende Akzente an jeder Fassade.

[www.zambelli.de](http://www.zambelli.de) ■

*Der Attika-Stutzen wird nach dem einfachen Formschluss-Prinzip angeschlossen. Ein Lippendichtring gewährleistet die Dichtheit zwischen Attikarohr und Stutzen.*



# Ausbildung

## Dach- & Fassadenakademie 2022

Sie möchten mit Ihrem Dachdecker- oder Bauspengerberuf höher hinauskommen? Sie verfügen über eine umfangreiche, facheinschlägige Vorqualifikation und eine jahrelange Berufserfahrung als Dachdecker oder Bauspenger? Dann ist es Zeit, die Meisterprüfung zu absolvieren. Damit Sie Ihr Handwerk meisterhaft beherrschen und Ihre Meisterprüfung erfolgreich abschließen, hat die Landesinnung der Dachdecker und Bauspenger gemeinsam mit der BAUAkademie BWZ OÖ die Vorbereitungskurse für Dachdecker und Spengler modernisiert und auf die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Job angepasst.

Die neue Kurs-Architektur der Dach- und Fassadenakademie vereint die komplexen Anforderungen an Dachdecker und Spengler und berücksichtigt dabei die in den Prüfungsordnungen festgelegten Inhalte der jeweiligen Fachrichtungen.

In den Kursen werden nicht nur alle theoretischen und praktischen Prüfungsthemen der Meisterprüfungen Dachdecker und Bauspenger behandelt, sondern es wird Ihnen auch eine umfassende facheinschlägige Ausbildung geboten. So sind Sie nicht nur auf die Prüfung top vorbereitet, sondern sind auch für Ihre aktuellen Aufgaben als Führungskraft umfassend gerüstet. Nähere Infos finden Sie auf [www.ooe.bauakademie.at](http://www.ooe.bauakademie.at) ■



*Die Landesinnung der Dachdecker und Bauspenger hat gemeinsam mit der BAUAkademie Oberösterreich die Vorbereitungskurse für Dachdecker und Bauspenger modernisiert und auf die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Job angepasst.*

## DIE NEUE **OBS** SICHERHEITS DACHLEITER

Für den **gesicherten Auf- Abstieg am Dach** bei **Wartungs- & Reparaturarbeiten**

- ▶ EAP - Integrierte Edelstahl Stange
- ▶ verstellbare Sprossenneigung 3° bis 60°
- ▶ Baumustergeprüfte Befestigung am Untergrund



Mit Sicherheit  
auf's Dach!

**frato**  
BETRIEBS GmbH

# Vermorschungsschaden

Rahmenbedingungen müssen immer umfassend geprüft werden

Das Rahmengeschehen zum gegenständlichen Schaden: Der endgefertigte SV wird von der Genossenschaft des Wohnobjektes damit beauftragt, die schadenkausale Ursache für den partiellen Vermorschungsschaden am gegenständlichen Dach der Wohnhausanlage (dieser Vermorschungsschaden tritt an mehreren Stellen partiell auf) zu ergründen, da eine bis dato durchgeführte Fehler- und Schadensuche zu keinem nachhaltig tauglichen Ergebnis geführt hat.

Die Dachkonstruktion besteht aus einem Massivbauteil mit einem Warmdach und es liegen zum Teil ausragende und vorspringende Dachteile vor, die aus Holz konzipiert wurden. Als ein Fehler ist zu betrachten, dass die Dampfsperre an der Decke in diesem Bereich der Holzvordachkonstruktionen augenscheinlich nicht das Warmdachpaket abschließt, sondern an der Fassade nach unten verläuft und das Dämmungspaket des Warmdaches zur vorspringenden Holzdachkonstruktion im Übergang Schnittstelle zur Fassadendämmung (WDVS) völlig offen vorliegt. Dies ist jedoch umlaufend der Fall und die Vermorschungsschäden treten nicht im gesamten Verlauf dieser Konstruktionsvariante auf, sondern nur vereinzelt, partiell und abschnittsweise. Damit ist zwar diese Ausführung dem Grunde nach als nicht tech-

nisch einwandfrei aus bauphysikalischer Sicht und zur ÖN B 3691 zu betrachten, jedoch offensichtlich nicht die schadenkausale Ursache.

Es wird daher die Schadensuche im Bezug zu den vermorschten Abschnitten im Detail fortgeführt, die nachfolgenden Fotos beschreiben die Fehler.

**Bild 1 und 2:** Unmittelbar rechts neben der Terrassentüre befindet sich eine Elektroinstallation mit Lichtschalter bzw. auch Bedienungstaster für die Außenbeschattung. Im unmittelbaren Nahbereich außenseitig darüber, befindet sich ein massiver Holzvermorschungsschaden.

Es wird mit dem Strömungsprüfröhrchen ohne Druckveränderung im Raum geprüft, wie sich die Situation verhält und es zeigt sich dabei, dass der Prüfnebel in die Elektroinstallation eingesogen wird.

**Bild 3 und 4:** Es zeigt sich in weiterer Folge, dass es augenscheinlich an der Stahlbetonwandkonstruktion, auf der die Fassadendämmung aufgeklebt ist, bei Nebelzugabe auf die Elektroinstallation rauminnenseitig – genau an dieser Stelle gibt es auch den massiven Vermorschungsschaden – zu einem erheblichen Nebelaustritt kommt.

**Bild 5 und 6:** Auch ca. 2,50 m weiter links zeigt sich der gleiche Nebelaus-



Sachverständiger Wolfgang Past

tritt bei der gleichen Nebelzugabe und auch hier der massive Holzvermorschungsschaden am Dachvorsprung.

Damit liegt die augenscheinlich schadenkausale Ursache für die partiellen Vermorschungsschäden an der Holzdachvorsprungkonstruktion des Flachdaches am gegenständlichen Objekt nicht in einer Fehlleistung der Flachdachabdichtung, sondern ist offensichtlich darin begründet, dass die Elektroinstallation nach außen führend entsprechende Luftundichtheiten aufweist und es hier zu kontinuierlich ausströmen-



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

der Warmluft kommen kann. Dies führt in weiterer Folge dazu, dass es bei kalter Witterung unvermeidbar zu entsprechend großen Tauwassermengen kommen kann und bereits gekommen ist. Dies hat dazu geführt, dass die Holzkonstruktion – in diesem Fall die OSB-Platte – entsprechend Schaden nimmt bzw. in diesem Fall auch die ausragenden tragenden Holzteile soweit durch Nässe und Holzfäule geschädigt wurden, dass diese nach unten abgesunken sind da nicht mehr ausreichend tragfähig und nun eine entsprechend umfassende und massive bzw. kostentechnische Sanierung erforderlich wird, welche bereits im Laufen ist.

Dieser Fall zeigt wieder sehr deutlich, dass bei sehr luftdichten Konstruktionen (die gegenständliche Baukonstruktion besteht aus einer Elementbetonbauweise) schon

kleinste Luftundichtheiten dazu führen können, dass in neuralgischen Schnittpunktbereichen es zu massiven Folgeschäden kommen kann, auch wenn die Luftundichtheiten dem Grunde nach auf die Gesamthüllfläche als kleinflächig zu betrachten sind. Hier entsteht jedoch eine entsprechende Düsenwirkung und die austretende Warmluft liegt dabei an 24 Stunden des Tages an – bei entsprechenden Druckdifferenzen zwischen innen und außen in der Heizperiode und bei kalter Witterung kann dies langfristig über mehrere Monate erfolgen und damit können auch entsprechend große Tauwassermengen anfallen.

Dies führt dazu, dass eine Austrocknung der Konstruktion über die Sommermonate nicht mehr erfolgen kann und damit eine allmähliche Feuchtigkeitsanreicherung der Holzkonstruktion in der Form eintritt, dass dies zur Sättigungsgrenze

des Holzes führt und damit die Holzkonstruktion versagt, da diese vermorscht bzw. in den Würfelbruch übergeht und nachgibt. Die übliche Tragfähigkeit dieser Holzkonstruktion ging auch bei diesem Objekt damit allmählich verloren.

Dieser Fall zeigt wieder sehr eindringlich, dass nicht grundsätzlich jeder derartige Schaden einer mangelhaften Ausführung der Bedachung und Abdichtung dem Grunde nach allein geschuldet ist, sondern auch hier entsprechend umfassend die Rahmenbedingungen geprüft und bewertet werden müssen, um die kausalen Ursachen tatsächlich erfassen zu können.

#### **Wolfgang Past**

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger  
E-Mail: sv@past.at  
www.past.at ■



Bild 5



Bild 6

# Neuheiten bei SAS

Die „Ferro-Rez“ Quer- und Längsspaltanlage wurde umfangreich verbessert



Die Biegemaschinen von SAS: HKS-CNC Profi, HKS-Cs Profi, HKS E Profi und HKS-Pf Profi biegen mit konstruktiver Verstärkung und erhöhter hydraulischer Leistung maximale Blechstärken von 1,5mm Aluminium und 2,0mm Stahl.

Der Hersteller für Biegemaschinen und Spenglerausrüstung Strojegradnja SAS hat sich dieses Jahr zum wiederholten Male an einer der wichtigsten Messen für die nationale und internationale Dach- und Holzbaubranche, der „DACH + HOLZ International 2022“ in Köln als Aussteller beteiligt.

Ausgestellt wurde die neu überarbeitete Biegemaschine, die nun noch größere Materialstärken kanten und biegen kann. Zudem wurde die verbesserte Längs- und Querspaltanlage des Modells „Ferro Rez“ präsentiert. Die stetigen Verbesserungen an unseren hydraulischen

Maschinen mit Schneideeinrichtung sind das Ergebnis von einer qualitativen Herstellung, ausgezeichnetem fachlichen Know-How im Maschinenbau, langjähriger Erfahrung sowie dem ständigen direkten Austausch mit unseren Kunden.

## Zahlreiche Neuheiten

Unsere Biegemaschinen HKS-CNC Profi, HKS-Cs Profi, HKS E Profi und HKS-Pf Profi biegen mit konstruktiver Verstärkung und erhöhter hydraulischer Leistung maximale Blechstärken von 1,5mm Aluminium und 2,0mm Stahl. Diese sind mit automatischer Schneideeinrichtung

ausgestattet, die nun Stahl bis zu einer Stärke von 1,5mm zuschneiden. Als Zusatzausstattung bieten wir eine positionierbare Schneideeinrichtung, die eine Vergrößerung des Biegeraumes ermöglicht.

Die verbesserte „Ferro-Rez“ Quer- und Längsspaltanlage ist ein Produkt mit sehr gutem Preis-Leistungsverhältnis. Der Querschnitt erfolgt mit Guillotine und in Längsrichtung ermöglichen drei bis fünf manuell verstellbare Rollmesser einen Zuschnitt von maximal 1,0mm Blechstärke.

Alle weiteren Informationen gibt es auf [www.strojegradnja-sas.si](http://www.strojegradnja-sas.si) ■



# Sparen Sie

## Arbeitsplatzpauschale ab 2022

Mit der Arbeitsplatzpauschale wird es ab der Veranlagung 2022 möglich, die Nutzung von privatem Wohnraum steuerlich abzusetzen. Die betrieblichen Anteile der Wohnkosten (z.B: Strom, Heizung, Beleuchtung, Miete...) können dann aus Vereinfachungsgründen pauschal geltend gemacht werden. Voraussetzung für die Geltendmachung ist, dass dem Selbständigen sonst kein Büroraum für die Verrichtung seiner betrieblichen Tätigkeiten zur Verfügung steht. Darüber hinaus müssen dem Selbständigen Kosten für die Nutzung des Wohnraums entstehen. Die Möglichkeit die Privaträumlichkeiten kostenlos zu nutzen schließt die Arbeitsplatzpauschale aus. Weiters dürfen die genutzten Räumlichkeiten steuerlich nicht als Arbeitszimmer anerkannt worden sein, da sonst eine Doppelberücksichtigung vorliegen würde. Hat man diese Hürden genommen, stellt sich noch die Frage nach der Höhe der Arbeitsplatzpauschale. Die große Arbeitsplatzpauschale in Höhe von 1.200 Euro pro Jahr steht Selbständigen zu, die entweder keiner weiteren aktiven Erwerbstätigkeit (Dienstverhältnis, weitere selbständige Tätigkeit) mit Arbeitsräumen außerhalb des privaten Wohnraumes nachgehen oder deren Einkünfte aus der Nebentätigkeit als unwesentlich eingestuft werden. Als unwesentlich gelten Einkünfte in Höhe von bis zu 11.000 Euro jährlich.

Die kleine Arbeitsplatzpauschale in Höhe von 300 Euro pro Jahr steht Selbständigen zu, die aus einer anderen aktiven Erwerbstätigkeit mit Arbeitsräumen außerhalb des privaten Wohnraums mehr als 11.000 Euro jährlich verdienen. Neben der kleinen Arbeitsplatzpauschale können zusätzlich Kosten für ergonomisch geeignetes Mobiliar (z.B.: Schreibtisch, Drehstuhl...) in Höhe von bis zu 300 Euro geltend gemacht werden.

### Kapas Steuerberatung GmbH

Tel.: 03172/37 80-0, E-Mail: [office@kapas.at](mailto:office@kapas.at)  
[www.kapas.at](http://www.kapas.at) ■

Steuerberater Mag. Kandlhofer



# HERBURGER MB

MACHINES FOR PROFESSIONALS  
[www.herburger-maschinenbau.at](http://www.herburger-maschinenbau.at)



## Maschinen für den Spenglerprofi!

### Blechbearbeitungsmaschinen:

- # Materialverwaltungen
- # Profilieranlagen
- # Spaltanlagen

### Kleinmaschinen/Geräte:

- # Falzmaschinen
- # Abkantprofi
- # Tischschere

Sondermaschinenbau mit eigener Fertigung

Alles aus einer Hand -  
profitieren auch Sie vom  
Direktvertrieb!  
Hersteller -> Kunde



## PROFILINE PROFILIERER PRIMUS

### Herburger Maschinenbau GmbH

Grafenweg 5b, A-6971 Hard

Tel.: +43 (0) 5574 73616

E-Mail: [office@herburger-maschinenbau.at](mailto:office@herburger-maschinenbau.at)

[www.herburger-maschinenbau.at](http://www.herburger-maschinenbau.at)

# Schlussrechnungsvorbehalt

## Als Werkunternehmer müssen Sie rechtzeitig handeln

Die ÖNORM B 2110 – Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – wird insbesondere bei Werkverträgen, die zwischen Auftraggebern und ausführenden Gewerken geschlossen werden, als Vertragsgrundlage vorgesehen. Die Anwendbarkeit der Bestimmungen und Bedingungen dieser Bauwerkvertragsnorm erfolgt nicht automatisch ex lege, vielmehr muss sie zwischen den Vertragsparteien ausdrücklich vereinbart werden.

Im Zusammenhang mit der Abrechnung durch den Werkunternehmer im Zuge der Teilschluss- bzw. Schlussrechnung sind die Bestimmungen des Punktes 8.4.2. der ÖNORM B 2110 von Bedeutung, die normieren, dass „die Annahme der Schlusszahlung aufgrund einer Schluss- oder Teilschlussrechnung nachträgliche Forderungen für die vertragsgemäß erbrachten Leistungen ausschließt, wenn nicht binnen drei Monaten nach Erhalt der Rechnung ein schriftlich begründeter Vorbehalt erhoben wird bzw. ein Vorbehalt bereits in der Rechnung enthalten ist. Weicht die Schlusszahlung vom Rechnungsbetrag ab, beginnt die Frist von drei Monaten frühestens mit schriftlicher Bekanntgabe der nachvollziehbaren Herleitung des Differenzbetrages.“

In der Entscheidung 8 Ob 60/21p hatte der Oberste Gerichtshof darüber zu urteilen, ob eine fehlende schriftliche Begründung des Vorbehalts zur Verfristung des restlichen Werklohnanspruches führen kann. Das Höchstgericht hat ausgesprochen, dass bei der Verpflichtung, den Schlussrechnungsvorbehalt schriftlich zu begründen, keine unnötigen, vom Normzweck nicht verlangten Hürden aufgebaut und die Anforderungen an den Werkunternehmer nicht überspannt werden dürfen. Dies aufgrund der Tatsache, dass die Entgeltforderung (der Anspruch) bereits aus der gelegten Rechnung hervorgeht. Wenn der Auftraggeber den Schlussrechnungsbetrag nicht zur Gänze begleicht (ausgenommen z.B. vereinbarter Abzug für den Haftrücklass, etc.), dann muss der Werkunternehmer rasch reagieren und schriftlich festhalten, dass er mit diesen Abzügen vom Schlussrechnungsbetrag nicht einverstanden ist.

Die Beeinspruchung der Entgeltkürzung muss zudem vom Werkunternehmer begründet werden, allgemein gehaltene Anmerkungen, wonach „die vorgenommenen Rechnungskorrekturen, Streichungen und Skontoabzüge nicht zu akzeptieren seien“ oder „dass die Abstriche falsch seien“ reichen für sich allein nicht aus.

Die in der ÖNORM vorgesehene Dreimonatsfrist beginnt in der Regel mit Annahme der Zahlung durch den Werkunternehmer, sofern der Auftraggeber gleichzeitig mit der Schlussrechnungskürzung schriftlich und nachvoll-



Foto: © INTERFOTO

*„Der Werkunternehmer muss binnen einer Frist von drei Monaten reagieren, wenn er nicht den vollen in Rechnung gestellten Betrag bezahlt erhält. Der notwendige schriftliche Vorbehalt muss dann in erkennbarer Weise die Ansprüche individualisieren und zumindest schlagwortartig den Standpunkt des Werkunternehmers erkennen lassen“, erklärt Rechtsanwalt Mag. Wilfried Opetnik.*

ziehbar bekannt gibt, wie sich der Differenzbetrag errechnet, beispielsweise durch Übermittlung eines mit Anmerkungen versehenen Korrektorexemplares der Schlussrechnung.

Der Zweck der ÖNORM-Regelung liegt darin, strittige Forderungen bei Bauprojekten möglichst innerhalb kurzer Zeit einer Klärung zuzuführen, um dem Auftraggeber Gewissheit über das Ausmaß seiner Zahlungsverpflichtung zu verschaffen.

Für die tägliche Praxis zeigt diese Entscheidung, dass der Werkunternehmer binnen einer Frist von drei Monaten reagieren muss, wenn er nicht den vollen in Rechnung gestellten Betrag bezahlt erhält. Der notwendige schriftliche Vorbehalt muss dann in erkennbarer Weise die Ansprüche individualisieren und zumindest schlagwortartig den Standpunkt des Werkunternehmers erkennen lassen. Mit dieser Vorgehensweise wird der sonst drohenden Verfristung des Entgeltanspruches wirksam entgegengetreten.

### Mag. Wilfried Opetnik

Auf baurechtliche Fragen spezialisierter Rechtsanwalt bei: Pflaum Karlberger Wiener Opetnik Rechtsanwälte  
Tel.: 01/587 63 68, E-Mail: pkp@pkp-law.at  
www.pkp-law.at ■

# Bestmöglicher Service...

...durch den Webshop von EISENKIES



Foto: © EISENKIES | DK Fotografie

Philipp Gaugl – Mitglied der Geschäftsleitung bei EISENKIES.

Vor drei Jahren hat EISENKIES seinen B2B Webshop online gestellt. Mittlerweile hat sich dieser zu einem unverzichtbaren Tool für die Branche entwickelt. Täglich greift ein großer Teil der EISENKIES-Kunden auf die Dienste des Webshops zurück.

Der Webshop ist mehr als eine Bestellplattform. EISENKIES bietet viele weitere Funktionalitäten und unterstützt seine Partner dadurch im Alltagsgeschäft.

Bei allen Produkten sind im Webshop umfangreiche Informationen sowie Daten- und Sicherheitsblätter hinterlegt. Durch Preisabfragen in Echtzeit sehen EISENKIES-Kunden ihre individuellen Preise. Basierend darauf können Kalkulationen einfach durchgeführt werden. Lagerstände von Produkten werden ebenfalls „live“ abgerufen und im Ampelsystem angezeigt. So hat der Kunde die Möglichkeit, Verfügbarkeiten zu überprüfen und etwaige Lieferzeiten einzuplanen.

Über 7.000 Artikel können im Webshop rund um die Uhr bestellt werden. Der Kunde ist dabei an keine Öffnungszeiten gebunden und somit in der Materialbeschaffung flexibler – eine echte Erleichterung! Hinzu kommt, dass Bestellungen welche bis 17:00 Uhr über den Webshop einlangen, schon am darauffolgenden Tag zugestellt werden.

„Wir haben unser Lager- und Logistiksystem umgestellt und an moderne Anforderungen angepasst. In einer Spätschicht werden Webshopbestellungen (Bestellannahme 17:00 Uhr) abgearbeitet, damit die Produkte am darauffolgenden Tag beim Kunden zugestellt werden können“, erklärt Philipp Gaugl – Mitglied der Geschäftsleitung bei EISENKIES. Die Programmierung im „Respon-

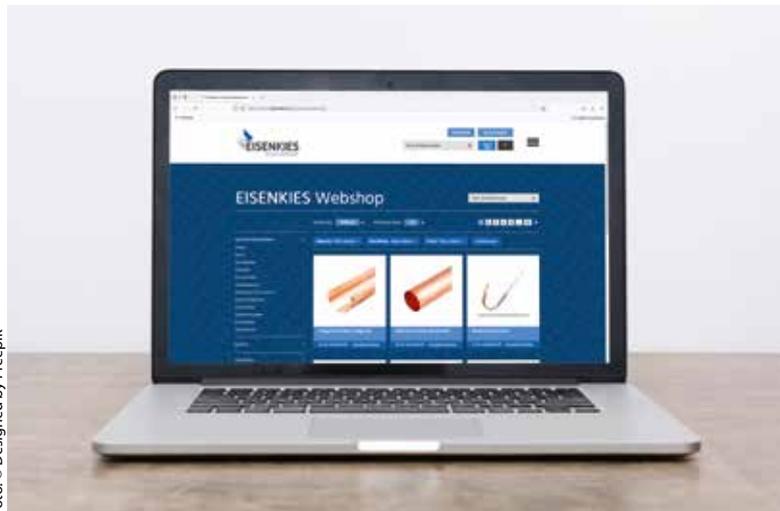


Foto: © Designed by Freepik

Der Webshop ist mehr als eine Bestellplattform.

sive Design“ ermöglicht es dem Benutzer zudem über Smartphone, Tablet und Co. immer und überall auf den Webshop zugreifen zu können - 24 Stunden am Tag und 7 Tage pro Woche. [shop.eisenkies.at](http://shop.eisenkies.at) ■



Steigleitern sind im Notfall lebensrettende Fluchhilfen oder bieten für Wartungsarbeiten einen sicheren Zugang.

Bei uns finden Sie die **passende Steigleiter im effizienten Baukastensystem**. Unsere gratis Planungshilfen sorgen für eine einfache Planung: [www.steigtechnik.de/planungshilfen](http://www.steigtechnik.de/planungshilfen).

[www.munk-austria.at](http://www.munk-austria.at)

**MUNK**  
AUSTRIA

# Herausforderung Balkon

Fundermax Balkonbodenplatten von UNI-Bausysteme sind die Lösung

Balkone stellen besondere Herausforderungen dar, die FunderMax mit Podio, einer Max Exterior Bodenplatte mit Hexa-Oberfläche, optimal erfüllt. Dieser Werkstoff wird für tragende Konstruktionen im Neubau genauso wie für Sanierungsprojekte im Innen- und Außenbereich eingesetzt.

Die Stärken dieser Balkonbodenplatte sind die extreme Witterungs- und Farbbeständigkeit, kombiniert mit einer raffinierten Oberfläche, mit der jeder Balkonboden absolut tritt- und rutschsicher wird. Zugleich ist die reinigungsfreundliche Hexa-Oberfläche eine ideale Spielfläche für Kinder.

## Neubau oder Sanierung

Podio, die Fundermax Exterior Bodenplatte mit Hexa-Oberfläche, erfüllt optimal die Herausforderungen einer Balkonbodenplatte. Dieser Werkstoff wird für tragende Konstruktionen im Neubau genauso wie für Sanierungsprojekte im Außenbereich eingesetzt. Max Compact Exterior Platten sind duromere Hochdrucklamine (HPL) nach EN 438-6, Typ EDF, mit wirksamem Witterungsschutz dank doppelt gehärteter Acryl-Polyurethan-Harze.

Die Erzeugung erfolgt in Hochdruckpressen, unter starkem Druck und hoher Temperatur. Im Einsatz als Balkonboden bewähren sich die Platten als hochwertige Bauprodukte mit CE-Kennzeichen und rutschhemmender Hexagon-Oberfläche, geeignet für Balkone, Treppen und Podeste.

Der Werkstoff wird für tragende Konstruktionen im Neubau genauso wie für Sanierungsprojekte im Außenbereich eingesetzt.

## Verfügbar in folgenden Formaten:

- XL = 4100x1854 mm = 7,6 m<sup>2</sup>
- X2 = 2050x1854 mm = 3,8 m<sup>2</sup>
- GR = 2800x1300 mm = 3,64 m<sup>2</sup>

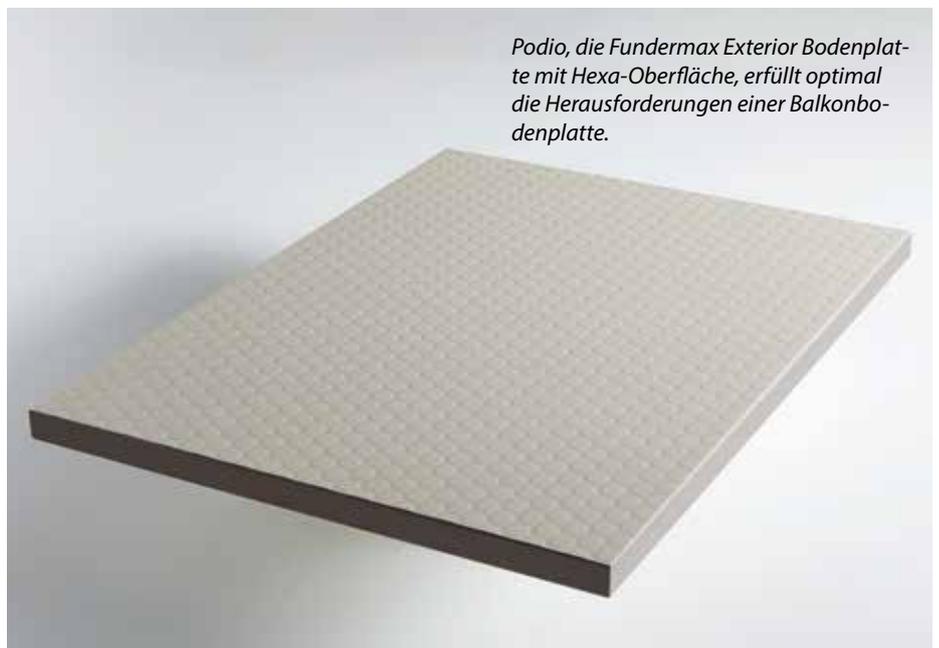


Die Stärken der Fundermax Balkonbodenplatte sind die extreme Witterungs- und Farbbeständigkeit, kombiniert mit einer raffinierten Oberfläche, mit der jeder Balkonboden absolut tritt- und rutschsicher wird.

## Die Vorteile auf einen Blick:

- Einfache Bearbeitung und Anpassung auf der Baustelle
- Kein Versiegeln der Kanten notwendig
- Dekorative Untersicht
- Geringer Verschnitt bei Standardbalkontiefe von 2.500 mm
- Ideal für Balkonsanierungsprojekte
- Formattoleranzen +10,0-0,0 mm (EN 438-6, 5.3), Plattenformat ist ein Produktionsformat
- Für Maß- und Winkelgenauigkeit empfiehlt sich allseitiger Zuschnitt. Je nach Zuschnitt reduziert sich das Nettomaß um ca. 10,0 mm

[www.uni-bausysteme.at](http://www.uni-bausysteme.at) ■



Podio, die Fundermax Exterior Bodenplatte mit Hexa-Oberfläche, erfüllt optimal die Herausforderungen einer Balkonbodenplatte.

# Das Sifatec-System

Einrichtung der Baustelle als Voraussetzung für Sicherheit und Schutz



*Sifatec bietet Kunden ein umfassendes Dienstleistungspaket: Es beinhaltet die projektbezogene Planung, Statik, Transport und Logistik, Materialvorhaltung während des Abwicklungszeitraums sowie den Auf- und Abbau mit eigenem geschulten Fachpersonal an Hochbauprojekten.*

Dieser Gedanke war ausschlaggebend für die Erfindung des SIFATEC Flachdachgerüsts. Vor über 25 Jahren entwickelte Karl-Josef Simon die temporäre Absicherung. Herkömmliche Flachdach-Absturzschutzsysteme bestehen in der Regel aus ballastierten Systemen mit Auflasten, die in die Dachfläche hineinragen. Das Sifatec-System gewährleistet hingegen barrierefreies Arbeiten. Es lässt sich mit gängigen Gerüstbausystemen kombinieren und bietet vielfältigste Möglichkeiten, um Arbeitsplätze in höher gelegenen Ebenen sicher auszustatten.

Der Clou ist der patentierte Einhängemechanismus, mit dem sich die Gerüstteile an der Flachdachkante sicher befestigen lassen. Zur Positionierung dient eine Halteplatte, die am Dachrand fixiert wird. Sie ist so konstruiert, dass sich der daran eingehängte Halter nicht mehr bewegen kann. Erst durch eine Schwenkbewegung kann die Verbindung wieder gelöst werden. Die Halteplatte verbleibt dauerhaft in dieser Position und wird später von der Attika überdeckt. Weitere vorbereitende Arbeiten sind nicht notwendig. Mittlerweile wurde die Produktpalette um viele Komponenten erweitert, was dem Unternehmen ermöglicht, auch in schwierigen Bausituationen eine Lösung zu finden.

Sifatec bietet Kunden ein umfassendes Dienstleistungspaket: Es beinhaltet die projektbezogene Planung, Statik, Transport und Logistik, Materialvorhaltung während des Abwicklungszeitraums sowie den Auf- und Abbau mit eigenem geschulten Fachpersonal an Hochbauprojekten.

Wer die Dienstleistungen von Sifatec in Anspruch nehmen möchte oder gerne wissen möchte, was die Mon-

tage kostet, sendet eine E-Mail mit Plänen, Fotos oder Skizzen an [info@sifatec.de](mailto:info@sifatec.de) und erhält kurzfristig ein projektbezogenes Angebot. Weitere Informationen gibt es online auf [www.sifatec.de](http://www.sifatec.de) ■



Treppentürme

**DAS ORIGINAL.**



Absturzschutz/  
temporäre Dachrandsicherung



Sonderkonstruktionen/Spezialgerüstbau



Stationäre Absturzschutz

[www.sifatec.de](http://www.sifatec.de)  
Tel.: +49 6532 9329-9

**Sifatec**

# Z-Kalk<sup>®</sup> Baustellenplaner

Jetzt auch für Tablet und Smartphone

Seit bereits 30 Jahren erstellen und vertreiben wir Software für die Gewerke Dachdecker, Spengler, Schwarzdecker, Bauwerksabdichter und Zimmermeister. Unsere Kalkulationssoftware Z-Kalk<sup>®</sup> 64Bit eignet sich für normale Ausschreibungen (KV) und auch für ÖNORM Ausschreibungen (DTN/DTA oder ONLV). Erstellen Sie Aufmäße nach ÖNORM A2114 und senden dann die Rechnung als ONRE an Ihre Kunden. Zusätzlich führen wir die LB-H Positionen für Dachdecker (22), Spengler (23), Schwarzdecker (21) und Zimmermeister (36) fertig kalkuliert in unserem Angebot.



Ing. Alfred Zechner ist stolz auf 30 Jahre Z-Kalk<sup>®</sup> 64Bit. Mit seinem Team freut er sich schon auf die weiteren Jahre und tolle neue Funktionen für seine innovative Software.

## Z-Kalk<sup>®</sup> Baustellenplaner

Unser vielfach bewährter Z-Kalk<sup>®</sup> Baustellenplaner ermöglicht Ihnen in der Ansicht Großbaustellen den Überblick, welche Mitarbeiter wann noch über Kapazitäten verfügen. Sie sehen auf einen Blick: Auslastung, freie Termine, Feiertage, Urlaub. Mit Hilfe des Moduls Tageseinteilung ordnen Sie Ihrem Vorarbeiter grafisch einen Termin zu. Dadurch erhalten Sie den Überblick über eventuelle Lücken (freie Zeitfenster).

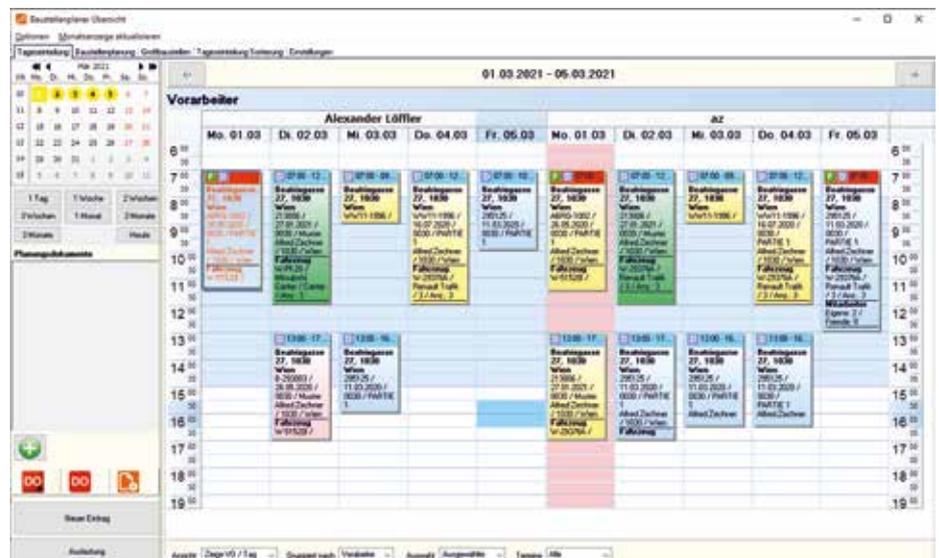
Erklärung der Abkürzungen im Bild:

- **F** Fixtermin, kann nicht verschoben oder gelöscht werden
- **D** Baustellentermin
- **P** Privater Termin z.B. Arzttermin eines Mitarbeiters
- **B** Bürotermin, ideal für Materialbestellungen, Baubesprechungen usw. (Diese Einträge sind für Büroangestellte gedacht!)

Mit Fred und Alexander Löffler verfügen wir jetzt auch über einen Standort im Westen von Österreich. Somit sind wir österreichweit für Sie da: Graz – Wien – Wörgl. Lassen Sie sich von unseren Produkten überzeugen und vereinbaren Sie noch heute einen Präsentationstermin mit uns: Tel.: 0316/84 00 92, E-Mail: office@zechner.cc, www.zechner.cc ■



Z-Kalk<sup>®</sup> Baustellenplaner ermöglicht Ihnen in der Ansicht Großbaustellen den Überblick, welche Mitarbeiter wann noch über Kapazitäten verfügen.



# Wir können helfen

Österreichische Dachdecker-Glaser-Spengler helfen gerne

Es ist mir ein großes Anliegen, nochmals an den Ukraine Spendenaufruf im Namen der österreichischen Dachdecker-Glaser-Spengler zu erinnern. Wir bewegen uns in der Summe der Spenden langsam nach oben, dennoch appelliere ich nochmals an euch in diesen schweren Zeiten zusammenzustehen. Ja, wir spüren die Auswirkungen dieses Krieges auch, etwa am Materialsektor. Wir klagen über die steigenden Preise, oft auch über die mangelnde Verfügbarkeit. Aber das ist kein Vergleich mit dem Leid mitten in Europa. Durch uns können schwer verwundete Menschen wieder gesund oder ihre Leiden gelindert werden.

Ich kann zwar diese Menschen, denen geholfen wurde, nicht sehen, aber ich kann mir im Innersten vor-

stellen, wie erleichtert bzw. glücklich diese Menschen, vor allem Kinder, dann sein werden. Dies kann ein Anlass sein, etwas von dem zurückzugeben, was uns das Schicksal im positivsten Sinne zukommen hat lassen.

In diesem Sinne bin ich überzeugt, dass die Menschlichkeit bzw. Spendenwilligkeit gegeben ist und danke vorab allen, die bereits aktiv waren und allen, die es noch werden. Danke auch an die vereinzelt Industriezulieferbetriebe, die mitmachen.

## Ärzte ohne Grenzen

IBAN: AT43 2011 1289 2684 7600

Kennwort: Dachdecker helfen

Euch allen Glück auf! und ein herzliches Danke für eure Unterstützung.



Euer Landesinnungsmeister  
Komm.-Rat Helmut Schabauer ■



## Auf den Dächern Europas

Korrosionsschutzsysteme und dekorative Beschichtungen für Blechdächer. Vertrauen Sie Amonn, wenn Sie technische Innovation, Qualität und Erfahrung suchen.

**AMONN**<sup>®</sup>  
Bessemer

[www.amonncolor.com](http://www.amonncolor.com)

# Gefällelose Flachdächer

SV Gerhard Freisinger gibt Einblick in spannende Fragen

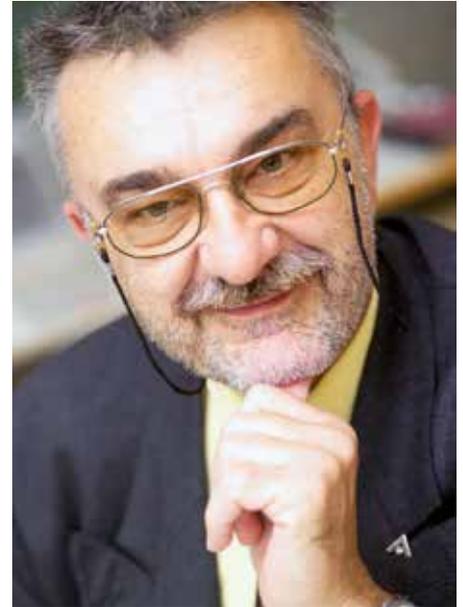
Es wird scheinbar wieder modern, über Dächer ohne Gefälle, also gefällelose Flachdächer nachzudenken und darüber zu philosophieren, was alles damit anzustellen wäre. Gesagt wird ja nicht, dass man was anstellt, nein die Sache wird als Erfindung der heutigen Zeit mit ökologischem Nutzen angepriesen. Der geltende Stand der Technik und die Normen werden eher als Hemmschuh dargestellt.

Es wird dabei extrem „grün“, ökologisch gedacht und alles andere als falsch hingestellt. Warum schreibe ich diese Zeilen? Im Jahr 2022 habe ich, fortbildungswillig, zwei Veranstaltungen besucht. Einmal hat sich der Hauptreferent gerühmt, bei der Begrünung von Fassaden für einen Straßenzug eine Temperaturminderung von 1,5°C im Hochsommer erreicht zu haben. Er meinte so eine Sache müsse auch in Österreich greifen.

Bei einer anderen Veranstaltung hat ein Experte den Wasserbedarf für eine ca. 2.500 m<sup>2</sup> begrünte Fassade mit ca. 60.000 lt/Trinkwasser pro Monat für die Bewässerung dargestellt. Die Antwort auf die Frage nach Alternativen für den Wasserbedarf, um nicht Trinkwasser zu verwenden, ist der gute Mann schuldig geblieben. Beide Vorträge

hatten eines gemeinsam, es wurde laut darüber nachgedacht, das Flachdach ohne Gefälle herzustellen um ein Retentionsbecken zwischen den Attiken mit möglichst großem Fassungsvermögen schaffen zu können. Ich halte beiden Herren zugute, dass ihr eher noch, aus meiner Sicht, jugendliches Alter zu diesen Überlegungen nach dem Studium geführt hat. Ankreiden darf ich, dass die Überlegung, dass ein Flachdach mit einer Begrünung das optimale Entwässerungs- und Retentionsverhalten bieten würde, nicht wirklich Eingang in die Referate gefunden hat. Immer wieder wurde von Retention gesprochen, sogar überlegt, dass man auf einem Flachdach auch Behälter für das Sammeln von Niederschlagswasser aufstellen könnte – aber Dachbegrünung wurde nur untergeordnet erwähnt. Über eine Nutzung des auf der Dachfläche gesammelten Wassers wurde auch keine Aussage getroffen.

Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass auf einer richtig hergestellten Dachfläche mit einer Begrünung, auch wenn diese eine Extensive ist, sich ein Kleinklima bildet, welches zu einer wesentlichen Verbesserung der Temperatur- und Feuchteverhältnisse führt. Es sollte halt nicht die billigste Variante mit der geringsten Wasserspeicherkapazität hergestellt



**Komm.Rat Gerhard Freisinger**  
Sachverständiger, Innungsmeister der  
Dachdecker Steiermark und Mitglied des  
AS-Instituts | Tel.: 0316/401296  
E-Mail: gfreisinger@sv-freisinger.at

werden. Wasserspeichermengen von 12 bis 20 lt/m<sup>2</sup> sollten auch bei extensiver Begrünung gewählt werden. Auch ist die Verschiebung des Ablaufzeitpunktes von Bedeutung. Ein Gleichzeitigkeitsfaktor mit Dachwässern von Blechdächern, oder mit Korn 16/32 als schweren Oberflächenschutz versehene Dachflächen, sind ausgeschlossen. Mit der festzustellenden Verzögerung des Wasserablaufes durch die Eigenschaften



Bild 1



Bild 2

des Granulates ist ein gleichzeitiges Abfließen mit Dachwasser aus anderen Flächen ausgeschlossen. Also, ein wenig überspitzt formuliert, ist der Fahrbahnbelag schon trocken bis das Überschusswasser aus der begrünten Dachfläche auf diesen trifft.

Natürlich hat die Begrünung von Fassaden auch ihren Reiz. Dazu müssten allerdings die Fassaden nicht mehr in der Senkrechten gebaut werden, sondern als Art Mansardenfläche dem Niederschlagswasser für die Bewässerung der Pflanzen angeboten werden. Dass für die Bewässerung der Bepflanzung Trinkwasser verwendet wird, ist meiner Meinung nach keine dem „Grün-Gedanken“ entsprechende Methode. Um das Fortkommen der Pflanzen sicherzustellen und Begrünungen am Leben zu erhalten, dürfen aus meiner Sicht keine dem Lebensunterhalt der Menschen dienenden Ressourcen verwendet werden. Unsere Trinkwasserreserven sind nicht unerschöpflich, also heißt es sorgsam damit umzugehen.

All jenen, die meinen „Grün und ÖKO“ ist das einzig zu verfolgende Ziel, sei ins Stammbuch geschrieben, „Grün und ÖKO“ erübrigen sich, wenn der Mensch keine Basis für sein Leben hat. Aus meiner Sicht ist der Umgang mit den Ressourcen für die ÖKO-Welle dem grundsätzlichen Lebensbedarf des Menschen und auch den Tieren unterzuordnen. Das Eine kann ohne das Andere nicht existieren. Also ist eine extreme Form in jede Richtung abzulehnen. Der Mensch hat auf extreme Ausbeutung zu verzichten, fallweise auch ein wenig ruhiger und bedächtiger sein Leben zu gestalten.

Ich habe diesem Artikel vier Bilder zu einigen interessanten Objekten beigefügt. Die Bilder 1 und 2 zeigen eine Dachfläche, welche vor ca. 43 Jahren errichtet wurde. Schon damals wurde begrünt, allerdings nicht nach den modernen Methoden. Gesiebte Erde mit Torf vermischt waren die Basis für die Nährschichte, die Dicke auch mehr als 10 cm – man lag damals in etwa bei 20 bis 25 cm

Bild 3



und benötigte keine Tröpfchenbewässerung um das Grün am Leben zu erhalten.

Die Begrünung wurde vor kurzem abgetragen, die Lüftungsrohrdurchführungen zeigten Nässeintritte in das Innere des Objektes. Die bituminöse Abdichtung ist in der Fläche in einem ansprechenden, der Nutzungsdauer entsprechendem Zustand und flächig dicht. Die verzinkten Rohre haben dem Rost Tribut gezollt und sind in der Tag-/Nacht Ebene durchgerostet. Partiiell sanieren sollte aufgrund der langen Nutzungsdauer nicht mehr sinnvoll sein, vor allem, die dauerhafte Verträglichkeit des neuen Bahnenmaterials mit den seinerzeit verwendeten Standardbitumenbahnen sicherzustellen, war als Risiko einzuschätzen.

Zu sehen sind Wasserlachen auf der Dachfläche – aber warum? Klar, damals war in der ÖNORM B 2220 das Mindestgefälle mit 1° (1,5%) beschrieben, also konnten bei einer geringfügigen Ungenauigkeit des Untergrundes durch das Abweichen von der Ebenheit, Mulden entstehen und dadurch Wasser angestaut werden. Negative Auswirkungen gab es keine. Die dreilagige bituminöse Abdichtung, verlegt im Gieß- und Einrollverfahren, hat nicht versagt.

Trotzdem tat sich bei der Sanierung und dem Ziel, die Dachfläche in den Stand der heutigen Technik zu versetzen, ein veritables Problem auf.

Die Nutzungskategorie war mit K3 aufgrund der möglichen Schadensfolge festzulegen. Dies bedeutet, folgt man der ÖNORM B 3691 stur, wäre eine Änderung der Dachfläche ohne das Ändern des Baukörpers (wie das Erhöhen der Attiken) gar nicht möglich, denn eine Änderung der Ansicht des Baukörpers hätte zu einer Überschreitung der seinerzeitig genehmigten Traufenhöhe geführt. Lediglich Zusatzmaßnahmen, wie Monitoring oder Flächendetektion, konnten Abhilfe schaffen.

Das Bild 3 zeigt eine kürzlich errichtete Dachfläche mit einer Abdichtung aus Folienwerkstoff. Der Flachdachaufbau besteht aus einer Tragschale aus Trapezblech, einer verklebten Diffusionsbremse, einer Wärmedämmung aus Steinwolle Dachdämmplatten und der Dachhaut aus FPO-Dachbahnen (1,8 mm dick). Ursprünglich war das Gefälle in Ordnung, plötzlich, noch vor der Gesamtabnahme des Objektes durch den Auftraggeber, kam der Nutzer (Mieter) auf die Idee, da muss eine Klimaanlage auf die Dachfläche. Gefragt wurde niemand, auch nicht der Statiker. Der Flachdachaufbau und die Tragschale wurden aufgeschnitten, die Lüftungskanäle durchgeführt und das Gerät aufgestellt. Fertig nach Meinung des Lüftungsbauers. Dass die Abdichtung mit Klebeband an den Kanälen befestigt und abgedichtet wurde sei nur so nebenbei erwähnt. Bei der

Gesamtabnahmebegehung des Objektes hat der beauftragte Ziviltechniker die Wasserlache gerügt und dem Bauwerksabdichter als Mangel zugeschrieben. Der Nachweis, dass die Leistungen vom Mieter beauftragt wurden, war nicht so schwer zu erbringen, gespießt hat sich die Sache bei der Einbindung und dem Anschluss der Dachhaut an die Durchdringungen. Der Mieter hat seinen Lüftungsbauer im Zuge der Gesamtanlage damit beauftragt, dieser behauptete jedoch, der Bauwerksabdichter habe in seinem SUB-Auftrag die Leistung zu erbringen gehabt. Der Geschäftsführer des Bauwerksabdichters wusste nach seinen Angaben von nichts. Geklärt hat sich die Sache nach einem Ortsaugenschein mit den Mitarbeitern des Lüftungsbauers. Diese haben gemeint, wieso den Bauwerksabdichter beschäftigen, der war ja auf diesem Bauteil nicht mehr zugegen, also machen wir das halt selbst. Den Schaden durch den Wasserdurchtritt hatte also der Lüftungsbauer zu vertreten. Die nachträgliche Versteifung der Konstruktion hatte der Mieter zu tragen. Einfacher wäre es wohl gewesen, untereinander zu kommunizieren und die Arbeitsabfolge von vornherein festzulegen. Das hätte auch Kosten gespart.

Das Bild 4 zeigt die Dachflächen des Aufbaus eines vor ca. 4 Jahren errichteten Objektes. Der mutige

Bild 4



Planer und auch sein nicht minder mutiger Auftraggeber meinten auf ein Gefälle, auf die Fassade, die entsprechenden Traufen- und Ortgang-Ausbildungen verzichten zu können und meinten, den Aufbau wickeln wir mit den Bahnen der Dachabdichtung ein. Die Durchdringung des Lüftungskanals und der Anschluss an den Einstiegschacht hat den dritten Winter nicht überdauert. Der Wassereintritt war veritabel und hat dazu geführt, dass die Objektversicherung die Frage an mich richtete: „Ist die Flachdachabdichtung dem Stand der Technik oder gemäß den Normen zum Zeitpunkt der Herstellung errichtet worden?“ Natürlich war meine Antwort kurz und bündig „Nein“. Das hat dazu geführt, dass

der ausführende Dachdecker bzw. dessen Betriebshaftpflichtversicherung zur Schadensregulierung herangezogen wurde. Warum wohl? Der Auftragnehmer hat widerspruchslos die Leistungen erbracht. Auf die Warn- und Hinweispflicht wurde vergessen. Mir gegenüber meinte der Kollege, er wollte das gute Verhältnis mit dem Auftraggeber nicht durch eine Warnung trüben. Im Nachhinein gesehen, bei der Schadensregulierung hat ihm niemand geholfen. Die Versicherung hat die Konsequenzen gezogen, dass kam dem Kollegen sehr teuer zu stehen. Ein Schreiben zur richtigen Zeit hätte doch weniger gekostet und einen Schaden beim Handwerker selbst verhindert. ■



Wohn- und Bürogebäude, Linz - Tp3 Architekten © Mark Sengstbrat



Nachhaltigkeit für Dach und Fassade



Aperam Stainless Services & Solutions Austria

Traunuferstr. 110a - A-4052 Ansfelden

T +43 7229 82920 12 - E uginox@aperam.com - www.uginox.com

# Brandsicher im Einsatz

## Jetzt neu! SitaFireguard® Rohrdurchführung

Auch kleine Rohrdurchführungen können einem Brand den Weg auf das Dach ebnen. Die SitaFireguard® Rohrdurchführung schließt diese Gefahr aus: mit einem Brandschutzstopfen, der im Brandfall aufquillt und die Brandweiterleitung verhindert. Damit kommt endlich eine feuerfeste Rohrdurchführung für Flachdächer mit Stahltrapezprofil nach DIN 18234 auf den Markt.

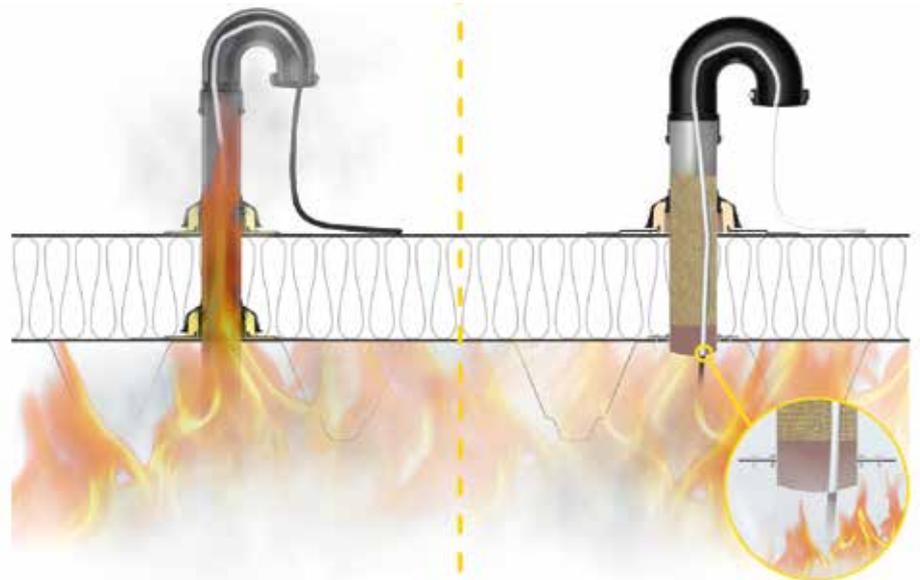
Kleine Durchdringungen, wie z.B. Rohrdurchführungen werden beim vorbeugenden Brandschutz gern übersehen. Dabei brennen Kunststoffrohre und die Isolierungen von Kabeln, die auf das Flachdach durchgeführt werden müssen, besonders gut. Schmelzen sie weg, kann das Feuer durch die freiwerdende Öffnung auf die Dachfläche weitergeleitet werden.

### Sicherheitslücke geschlossen

Mit der SitaFireguard® Rohrdurchführung gestaltet sich vorbeugender Brandschutz ganz einfach. Sie kommt im Set und bringt den Brandschutzstopfen aus viskoelastischem Material und nichtbrennbare Stopfwohle gleich mit. Entsprechend der Kabel- oder Rohrgröße werden zuerst Löcher in den Stopfen gebohrt. Dieses Vorbohren erleichtert es, die Kabel und Rohre durch den Brandschutzstopfen zu schieben, der sie sogleich fest umschließt. Platziert im unteren Bereich des brandsicheren Edelstahlrohres sitzt dieser Stopfen dann auf dem Brandschutzposten. Brennt es, quillt er blitzschnell auf, um so der Brandweiterleitung von unten den Weg zu versperren. Die darüberliegende Stopfwohle verhindert eine Rauchweiterleitung nach oben. Erhältlich ist das Set für den vorbeugenden Brandschutz in DN 100 und DN 150.

### Schnell brandsicher

Die SitaFireguard® Rohrdurchführung ist die brandsichere Weiterent-



Patentlösung für den Brandfall: Rechts der Brandschutzstopfen der SitaFireguard® Rohrdurchführung, der aufquillt und die Brandweiterleitung verhindert. Links eine ungeschützte Rohrdurchführung.

wicklung des SitaVent Fireguard® Brandschutzlüfters. Systematisch konzipiert ist das System schnell verbaut. Vom Verstärkungsblech, über die Grundplatte mit eingeschäumter Wunschanschlussmanschette, das Basisrohr aus Edelstahl, bis hin zum 180°-Schwanenhals aus Polyethylen mit SitaVent Dampfsperkappe sind alle Bauteile im Set enthalten. Dampfdichte Anschlüsse an die Dampfsperre gelingen mit Hilfe der Dichtmanschetten und über die Flanschplatte des Edelstahlrohres im Nu.

### DIN-gerecht dicht

Im Vergleich zu bisherigen bauseitigen, händischen Rohrdurchführungen wird mit dieser Problemlösung eine zuverlässige Ausführung sichergestellt. Eine gutachterliche Stellungnahme bestätigt, dass die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes nach DIN 18234 erfüllt werden. Kabel- und Medientdurchführungen werden damit endlich sicher.

Weitere Informationen erhalten Sie online auf der Unternehmens-Home-

page [www.sita-baeuelemente.de](http://www.sita-baeuelemente.de) oder direkt bei Sita unter der Rufnummer +49 2522 8340-0. ■



# Im Gespräch mit...

...Prok. Gerhard Koch, MSc – Leitung Dachprofi bei Filli-Stahl

**Spengler Fachjournal:** Seit kurzem haben Sie einen neuen Standort in Tirol. Wo liegt dieser genau, welche Produkte bieten Sie den Kunden dort an und auf welche Highlights können sich die Kunden an diesem neuen Standort freuen?

**Gerhard Koch:** Unsere neue Dachprofi Niederlassung Tirol befindet sich in Itter - zwischen Kitzbühel und Kufstein. Dieser Standort eignet sich ideal für die Versorgung von Kunden in Tirol und Salzburg. Wir bieten hier unser Komplettsortiment an. Das heißt, unsere Eigenmarken wie das FIGO Dach, das Alustar Grömo Sortiment, welches wir teilweise auch fertigen, unsere FIGO und Duofalz Bandbleche und auch FIS Trapezprofile, die wir in unserer Produktionsstätte in Zagreb produzieren und über unser Logistikcenter Scheifling in ganz Österreich ausliefern.

Wir arbeiten teilweise schon seit vielen Jahren mit vielen namhaften Herstellern von Qualitätsprodukten für Spenglerei-, Dachdeckerei- und Zimmereibedarf zusammen. Somit haben wir ein Produktportfolio auf Lager, das alles abdeckt, was diese Branchen benötigen. Bei der Auswahl unserer Lieferanten bzw. unse-

rer Produkte achten wir darauf, dass die Qualität und der Service stimmen.

**Spengler Fachjournal:** Der Sommer steht bereits vor der Tür. Auf welche Produkthighlights und Neuigkeiten dürfen wir uns in den kommenden Monaten bei Filli-Stahl freuen?

**Gerhard Koch:** Wir versuchen laufend, unser Produktportfolio an die Bedürfnisse des Marktes anzupassen, bzw. uns Gedanken zu machen, welche Produkte den Verarbeitern das Leben erleichtern könnten. Aktuell arbeiten wir daran, ein Aluminium 4-Kant Ablaufprogramm, passend zu unserem Alustar Grömo Aluminium Sortiment, aufzubauen.

**Spengler Fachjournal:** Auf Ihrer Homepage haben wir entdeckt, dass Klaus Schell, der Inhaber von Filli-Stahl, mit dem Fahrrad von Ihrem Filli-Stahl Standort in Graz bis ans Nordkap geradelt ist. Wie ist er auf diese tolle Idee gekommen und was waren die Eindrücke und Erlebnisse auf dieser Reise?

**Gerhard Koch:** Unser Inhaber, Herr Klaus Schell, hatte diese Idee schon vor einigen Jahren. Nach



Foto: © Filli-Stahl

*„Ich denke, wir als Filli-Stahl Dachprofi haben es in den letzten Jahren geschafft, uns als „Partner“ des Handwerks und nicht als reiner Lieferant zu etablieren. Wir sind auf langfristige Partnerschaften aus. Sei es seitens unserer Kunden, aber auch mit unseren Lieferanten verbinden uns teils langfristige Partnerschaften auf Augenhöhe.“*

dem erfolgreichen Wechsel in der Geschäftsführung von Filli Stahl im vorigen Jahr, war jetzt die Zeit gekommen, diesen Gedanken in die Tat umzusetzen. Geplant waren ca. 4.300 km in 40 Tagen. Die Firma Filli Stahl unterstützt diese Aktion mit 10



Fotos: © Tjien Schuili / Filli Stahl (2)

Euro pro geradtem Kilometer. Der Betrag kann sich noch vergrößern, wenn sich ihm Menschen anschließen und ihn bei einigen Etappen unterstützen. Der Endbetrag kommt karitativen Zwecken zugute. Die Begünstigten sind die Kärntner Kinderkrebshilfe, das Projekt „Von Mensch zu Mensch“ und der Serviceverein Club41 Graz-Clocktower.

**Spengler Fachjournal:** Ihr Unternehmen bietet nicht nur tolle Produkte, sondern auch einen top Kundenservice. Was zeichnet das Team von Filli-Stahl in diesem Bereich ganz besonders aus?

**Gerhard Koch:** Ich denke, wir als Filli Stahl Dachprofi haben es in den letzten Jahren geschafft, uns als „Partner“ des Handwerks und nicht als reiner Lieferant zu etablieren. Wir sind auf langfristige Partnerschaften aus. Sei es seitens unserer Kunden, aber auch mit unseren Lieferanten verbinden uns teils langfristige Partnerschaften auf Augenhöhe. Dadurch war es uns auch in den letzten beiden Krisenjahren möglich, teilweise mehr Material zur Verfügung stellen zu können als unsere Konkurrenz. Weiters haben wir auch versucht, notwendige Preiserhöhungen so früh wie möglich anzukündigen und so unseren Kunden einen gewissen Spielraum zu verschaffen, um sich an diese anzupassen. Wir sind in der glücklichen Lage, dass wir in den letzten Jahren kaum Mitarbeiter ver-

loren haben. Dadurch war es auch möglich, das Know-How, das sich unsere Mitarbeiter in teilweise jahrzehntelanger Betriebszugehörigkeit erarbeiten konnten, für Filli Stahl zu erhalten und unseren Kunden zur Verfügung zu stellen.

**Spengler Fachjournal:** Das Dach und die Produkte für das Dach entwickeln sich ständig weiter. Wo geht die Reise hin – wo sehen Sie das Dach in 10, 15 Jahren?

**Gerhard Koch:** Das große Problem in der Dachdecker- und Spenglerbranche wird der Mitarbeitermangel sein. In sehr vielen Gesprächen dreht sich alles um den Facharbeitermangel. Es gehen viele „altgediente“ Spengler und Dachdecker in Pension. Lehrlinge sind fast überall Mangelware. Es ist vorauszusehen, dass diese Schere weiter aufgehen wird. Ein guter Facharbeiter wird rar werden. Firmen, die das „Glück“ haben, auf gute Facharbeiter zurückgreifen zu können, werden in der Lage sein, qualitativ hochwertige Arbeit abzuliefern. Diese Arbeiten werden dann auch einen Mehrwert bieten und dementsprechend zu bezahlen sein. Auf der anderen Seite ist aber auch zu befürchten, dass die entstehende Lücke durch schlecht ausgebildete Arbeiter gefüllt werden wird. Ich denke, dass die Menge an „leicht“ zu verlegenden Dachmaterialien steigen wird. „Systemlösungen“ werden entstehen, die ohne größere Ausbildungen verlegbar sein werden. Es ist schon jetzt absehbar, dass die Reklamationen am Dach durch mangelhafte Ausführungen steigen.

Wir versuchen, angefangen mit unseren Schulungen für die Verlegung unseres FIGO Daches, mit Produktschulungen, in Verbindung mit unseren Industriepartnern, bis hin zu Grundlagenschulungen, wie das Löten von Zinkrinnen, den Verarbeitern ein zusätzliches Ausbildungsangebot zur Verfügung zu stellen. Speziell der angebotene Löt Kurs, den wir heuer in einigen unserer Niederlassungen angeboten haben, hat gezeigt, wie groß der Bedarf an derartigen Ausbildungsmöglichkeiten ist. ■



Foto: © Nikolaus Schell / Filli Stahl

## IM45 GN LI HAFTENNAGLER

NEVER STOP  
BUILDING



- ✓ Kein Schlauch – keine Stolperfalle
- ✓ 125 Nägel im Coil
- ✓ Exakte Tiefeneinstellung ohne Werkzeug
- ✓ Keine herumfliegenden Reste der Magazinierung
- ✓ Wetterfeste Nagelpacks
- ✓ 3 Jahre Vollgarantie und Express Reparatur nach Registrierung. Jetzt auch im Appstore unter myFOS

**Paslode**

[www.itw-befestigungssysteme.de](http://www.itw-befestigungssysteme.de)

# Eigentümergeinschaft

## Die rechtliche Qualifikation einer Wohnungseigentümergeinschaft

Wohnungseigentum ist das dem Miteigentümer einer Liegenschaft (oder einer Eigentümerpartnerschaft) eingeräumte dingliche Recht, ein Wohnungseigentumsobjekt ausschließlich zu nutzen und allein darüber zu verfügen. Wohnungseigentümer ist ein Miteigentümer der Liegenschaft, dem Wohnungseigentum an einem darauf befindlichen Wohnungseigentumsobjekt zukommt. Alle Wohnungseigentümer bilden zur Verwaltung der Liegenschaft die Eigentümergeinschaft.

Diese Wohnungseigentümergeinschaft ist eine juristische Person mit Teilrechtsfähigkeit, sie ist ausschließlich auf dem Gebiet der Verwaltung der Liegenschaft rechtsfähig. Sie kann in diesem Rahmen, also in Angelegenheiten der Verwaltung der Liegenschaft, Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen sowie klagen und geklagt werden. Sie ist daher unter anderem in der Lage, Verträge betreffend die Liegenschaft abzuschließen (und auch wieder aufzukündigen).

Mit der Frage, ob die Eigentümergeinschaft beim Abschluss von Verträgen mit Dritten als Verbraucher oder Unternehmer iSd KSchG handelt, wovon abhängt, ob Verträge der Eigentümergeinschaft mit einem Unternehmer als Verbrauchergeschäfte iSd ersten Hauptstückes des KSchG anzusehen sind, hat sich der Oberste Gerichtshof in der Entscheidung 7 Ob 155/03z bereits auseinandergesetzt.

Ansetzend beim Unternehmerbegriff des § 1 Abs 2 KSchG (Unternehmen ist jede auf Dauer angelegte Organisation selbständiger wirtschaftlicher Tätigkeit, mag sie auch nicht auf Gewinn gerichtet sein.), kommt vor allem den Tatbestandsmerkmalen der Organisation und der wirtschaftlichen Tätigkeit Bedeutung zu. Ähnlich wie bei der Frage der Unternehmereigenschaft des Wohnungsvermieters ist auch bei der Eigentümergeinschaft regelmäßig anzunehmen, dass mit der Zahl der vorhandenen Objekte die Erforderlichkeit einer Organisation zur Erfüllung jener Aufgaben steigt, die die Gemeinschaft im Rahmen der Verwaltung der Liegenschaft zu erfüllen hat; und so wie im Zusammenhang mit dem Wohnungsvermieter könnten das Vorhandensein eines Hausbesorgers oder die Beauftragung eines professionellen Verwalters auch bei der Wohnungseigentümergeinschaft Indizien für die Unternehmereigenschaft sein. Eine Einzelfallprüfung der Erforderlichkeit einer Organisation bleibt aber unverzichtbar. Insoweit - aber eben nur insoweit - trifft es somit zu, dass Umfang und Größe der Gemeinschaft, wenn auch nur mittelbar, für die Unternehmereigenschaft relevant sein könnten. Eine abschließende Entscheidung ist damit aber noch nicht gefallen, denn es ist überdies das Merkmal der



*Dr. Heinz Häupl ist Rechtsanwalt, allgemein gerichtlich beedeter Sachverständiger und beratender Ingenieur*

wirtschaftlichen Tätigkeit zu prüfen. Eine solche liegt vor, wenn wirtschaftlich werthafte Leistungen erbracht würden. Die Erbringung wirtschaftlich werthafter Leistungen setze voraus, dass diese auf dem Markt angeboten werden. Ob es sich dabei um Waren oder Dienstleistungen handelt, ist gleichgültig. Wer auf dem Markt nur als Nachfrager von Gütern auftritt, erbringe keine wirtschaftlich werthafte Leistung.

Untersucht man in diesem Licht die Wohnungseigentümergeinschaft, so zeige sich, dass sie vor allem Nachfragerin sei. Sie ist Nachfragerin von Hausbesorger- oder Hausbetreuerdienstleistungen, von Baudienstleistungen im Zusammenhang mit der Instandhaltung und von Versicherungsdienstleistungen. Sie übt damit in der Regel keine wirtschaftliche Tätigkeit aus und ist deshalb Verbraucher. Nur wenn sie ausnahmsweise eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt, wie beispielsweise bei der Vermietung von allgemeinen Teilen der Liegenschaft und auch dafür eine Organisation erforderlich sei, könnte sie Unternehmereigenschaft besitzen. Dies wäre aber im Einzelfall zu prüfen (OGH 05.08.2003, 7 Ob 155/03z).

Das bedeutet, dass einen Unternehmer, der Verträge mit einer Eigentümergeinschaft abschließen möchte, unter Umständen besondere Informations- und Bestätigungspflichten treffen können. Denn die Qualifikation einer Eigentümergeinschaft als Verbraucherin hat zur Konsequenz, dass auch sämtliche gesetzliche Regelungen zum Konsumentenschutz zur Anwendung gelangen. Nicht in Vergessenheit geraten sollten in diesem Zusammenhang die Regelungen des Fern- und Auswärtsgeschäfte-Gesetzes (FAGG).

Einen Unternehmer treffen im Fernabsatz und bei außerhalb von Geschäftsräumen geschlossenen Verträgen mit Verbrauchern umfassende vorvertragliche Informationspflichten sowie nachvertragliche Informations- und Bestätigungspflichten.

Bei außerhalb von Geschäftsräumen geschlossenen Verträgen sind die notwendigen Informationen dem Verbraucher sogar auf Papier (oder, sofern der Verbraucher dem zustimmt, auf einem anderen dauerhaften Datenträger) bereitzustellen. Die Informationen müssen lesbar, klar und verständlich sein. Zusätzlich hat der Unternehmer dem Verbraucher noch eine Ausfertigung des unterzeichneten Vertragsdokuments oder die Bestätigung des geschlossenen Vertrags bereitzustellen.

Bei fehlerhafter oder unterlassener Informationserteilung beziehungsweise Verletzung der Gestaltungsvorgaben, drohen dem Unternehmer unterschiedliche verwaltungsstrafrechtliche, zivilrechtliche sowie lauterkeitsrechtliche Sanktionen, die schwerwiegend sein können.

**Dr. Heinz Häupl Rechtsanwalts GmbH**

Tel.: 07666/8300, E-Mail: [office@rechtsanwaltsgmbh.at](mailto:office@rechtsanwaltsgmbh.at)  
[www.rechtsanwaltsgmbh.at](http://www.rechtsanwaltsgmbh.at) ■



*Einen Unternehmer, der Verträge mit einer Eigentümergemeinschaft abschließen möchte, können unter Umständen besondere Informations- und Bestätigungspflichten treffen. Denn die Qualifikation einer Eigentümergemeinschaft als Verbraucherin hat zur Konsequenz, dass auch sämtliche gesetzliche Regelungen zum Konsumentenschutz zur Anwendung gelangen.*



**HERSTELLER VON ABKANTMASCHINEN**

**Strojgradnja SAS** ist ein slowenischer Hersteller von Biegemaschinen und Klempnerausstattungen die schon seit mehr als 25 Jahren unter der Leitung des Direktors Stanko Arzenšek produziert werden. In diesem Zeitraum hat sich das Unternehmen mit mehr als 400 hergestellten Biegemaschinen als qualitativer und verlässlicher Hersteller von Klempnermaschinen unter Beweis gestellt.

[www.strojgradnja-sas.si](http://www.strojgradnja-sas.si)

**Strojgradnja SAS**  
 Stanko Arzenšek s.p.  
 Krtince 11c, 3241 Podplati  
 Slovenia

# 95 Jahre Worahnik

Dem Spenglerhandwerk seit 3 Generationen verbunden

Vom Standort Köttlach im südlichen Niederösterreich sowie mit seinen Filialen in Wien und Graz beliefert Worahnik Österreichs Spengler und Dachdecker mit seinen Qualitätsprodukten. Das Lieferprogramm umfasst die gesamte Dachentwässerung, Bandbleche, Schneeschutz sowie ein umfangreiches Programm für Dacheindeckung und Zubehör. Das gesamte Sortiment wird in 8 verschiedenen Metallen, 21 Standardfarben und unzähligen Sonderfarben angeboten. Neben einem starken Sortiment steht bei Worahnik vor allem bestes Service und persönliche Kundenbeziehungen im Vordergrund. Dadurch ist Worahnik als Familienunternehmen in 3. Generation heute ein vielgeschätzter Anbieter von Spenglerartikeln in Österreich. Der Weg dahin war sehr spannend.

## 1927 – die Anfänge als Spenglermeister in Reichenau

Richard Worahnik sen., geboren im Jahr 1900, legte 1926 seine Meisterprüfung ab und gründete bereits 1927 seinen eigenen Spenglerbetrieb. Damit legte er den Grundstein für ein erfolgreiches, traditionsreiches Familienunternehmen. „Mit Stolz und großer Wertschätzung blicke ich zurück auf unsere 95-jährige traditionsreiche Firmengeschichte, die ihren Ursprung im Spenglerhandwerk hat.“, lässt Michael Worahnik, Geschäftsführer und Inhaber der Michael Worahnik GmbH, den Gründergeist seiner Familie spürbar werden.

## 1962 – der Weg zum Spenglerartikel-Erzeuger

In zweiter Generation erlernte Richard Worahnik jun. das Spenglerhandwerk im väterlichen Betrieb. Nach seinen Wanderjahren, die ihn bis in die Schweiz führten und nach Ablegung der Meisterprüfung, übernahm er 1956 die Spenglerei. Seinem großen Interesse an Fertigungstechnik folgend, setzte er 1962 einen weiteren Meilenstein in der Firmengeschichte, als er mit der Erzeugung von verzinkten Hängerinnenhaken in einem Hinterhof in Reichenau begann. Bereits 1966 erfolgte die Übersiedlung an den heutigen Standort in Köttlach, wo er eine Halle mit 600m<sup>2</sup> errichtete. Waren die ersten Kunden noch Großhändler, wurden bereits 3 Jahre später österreichische Spengler direkt beliefert. Das zu diesem Zeitpunkt bereits erweiterte Produktprogramm wurde unter der Marke Widder-Spenglerartikel vertrieben. 1971 wurden die ersten Kupferhängerinnen in Österreich hergestellt, was gleichzeitig den Startpunkt für die „Kupfer-Jahrzehnte“ 80er- und 90er-Jahre bedeutete. Weitere Zubauten folgten 1976, 1984 und 1989 auf eine gesamte Hallenfläche von 5.000m<sup>2</sup> mit neuem Bürogebäude.

## 2000 – Umbau zum modernen Großhandelsbetrieb

Ab Beginn der 2000er Jahre erfolgte durch Michael Worahnik in dritter Generation der kontinuierliche Um-



1927: Richard Worahnik sen. legt den Grundstein für das Traditionsunternehmen

bau zu einem modernen Großhandelsunternehmen. Möglich war das auch durch eine starke Partnerschaft mit der Firma KJG aus der Slowakei, mit der bereits seit 1993 enge Geschäftsbeziehungen bestanden.

Mit technischer Unterstützung durch Worahnik begann der Inhaber von KJG, Eduard Kollar, schon bald mit der Produktion von qualitativ hervorragenden Produkten, deren Vertrieb in Österreich Worahnik in der Folge exklusiv übernahm. Heute ist KJG einer der wichtigsten Partner von Worahnik.

„Es war für uns damals ein wichtiger und richtiger Schritt, die Fertigung und Weiterentwicklung von Produkten gemeinsam mit der Firma KJG umzusetzen. Denn KJG hat sich in den mittlerweile 30 Jahren seines Bestehens zu einem der führenden Hersteller von Spenglerartikel in Europa entwickelt.“ erläutert Michael Worahnik einen großen Schritt in der Unternehmensgeschichte.

## 2013 – Meilensteine im Jahrestakt

2013 waren es zuerst wichtige personelle Weichenstellungen im Unternehmen, als Ivona Dziech für den operativen Geschäftsbereich und Silke Schabauer für das Rechnungswesen mit der Prokura betraut wurden. Die nächsten Meilensteine folgten fast im Jahrestakt.

2014 wurde das 5.000m<sup>2</sup> große Lager in Köttlach von Grund auf modernisiert. 2 Jahre später wurde die erste Filiale in Wien, im Jahr darauf die zweite Filiale in Graz gegründet, um dort seinen Kunden zusätzlich Abholmöglichkeiten zu bieten und dadurch auch noch näher zu sein. Der überaus gelungene Büroumbau 2018 in Köttlach komplettierte schließlich die Modernisierung des Unternehmens.

Parallel dazu wurde in diesem Zeitraum der Werkstoff Aluminium bei Worahnik immer wichtiger. Deshalb entwickelte man auch die neue Produktlinie Aluminium W.15 mit seiner matten, kratzfesten Oberflächenstruktur und 40-jähriger Garantie. Das Premiumprodukt W.15 hat sich am österreichischen Markt mittlerweile sehr erfolgreich etabliert.

### 2022 – die Zukunft hat gerade erst begonnen

„Unsere großartige Entwicklung der letzten Jahre machte es notwendig, mit einem Hallenneubau die größte Investition der Firmengeschichte umzusetzen. Und gerade zum 95-jährigen Firmenjubiläum ist das ein wichtiger Impuls für die Zukunft unseres Unternehmens.“, gibt sich Michael Worahnik stolz über die jüngste Entwicklung. In einer Bauzeit von nur 6 Monaten entstand, perfekt an den Bestand angebunden, eine neue Halle mit 3.000m<sup>2</sup> Grundfläche und einer Höhe von 11m, die dank modernster Lagertechnik eine Verdreifachung der Lagerkapazitäten ermöglicht. Dadurch können sehr viel größere Mengen gepuffert werden, um für jeden Kundenbedarf sofort lieferfähig zu sein.

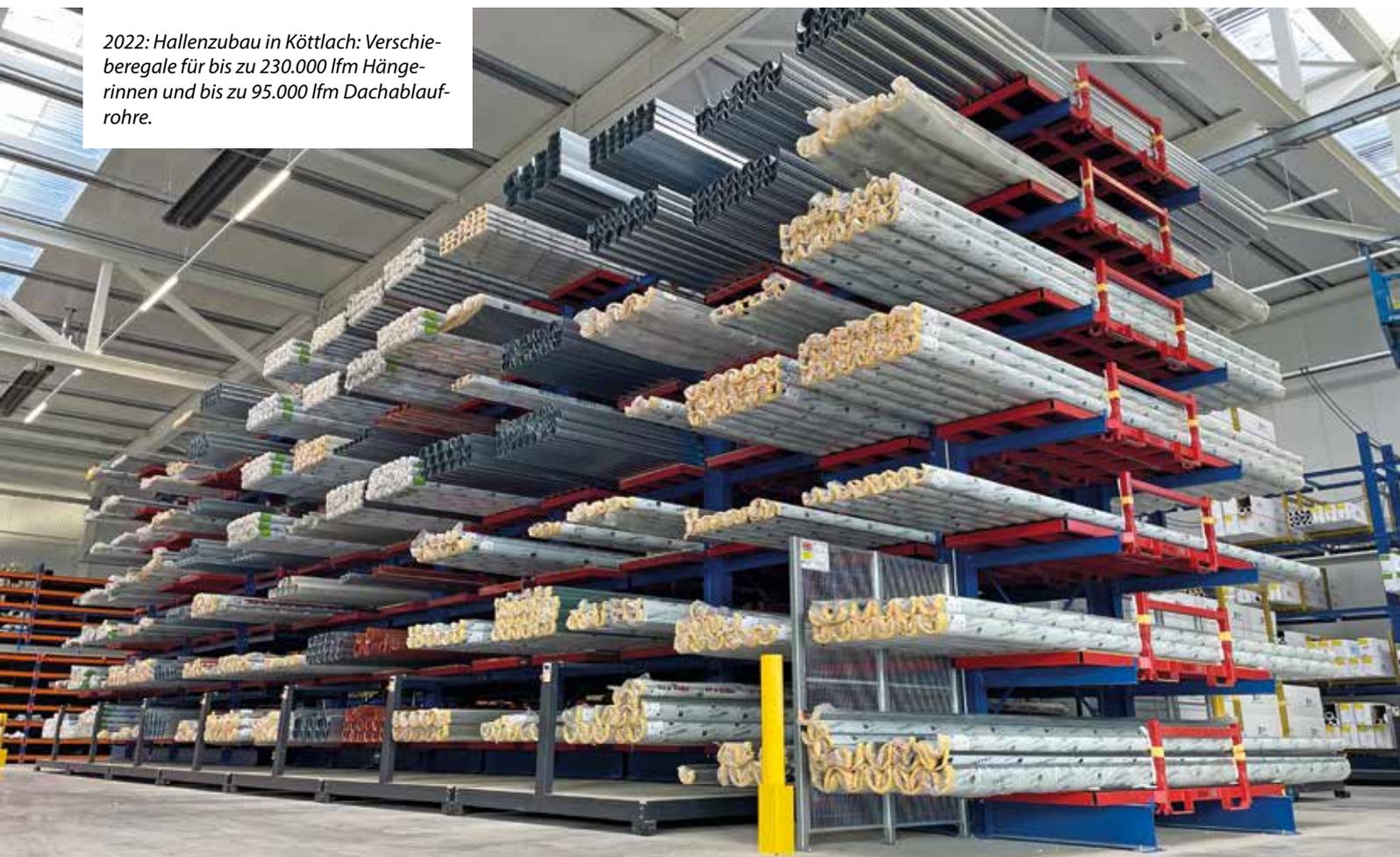
Nach den Plänen für die Zukunft gefragt, muss Michael Worahnik nicht lange überlegen: „Den Unternehmergeist meines Großvaters und Vaters weiterzutragen, große Schritte wagen, als innovative Marke mit Produktneuheiten überraschen und unseren Kunden die bestmögliche persönliche Betreuung bieten. Das ist es, was Worahnik seit 95 Jahren und auch in Zukunft ausmacht.“

**Worahnik. Das Beste am Dach.**  
[www.worahnik.at](http://www.worahnik.at) ■



1941: Turmspitzen für Schloss Rothschild in Reichenau: Richard Worahnik sen. und der 12-jährige Richard Worahnik jun.

2022: Hallenzubau in Köttlach: Verschieberegale für bis zu 230.000 lfm Hängerrinnen und bis zu 95.000 lfm Dachablaufrohre.



# Erfolg durch Kooperation

Gemeinsame Wertschöpfung mit COVERiT



Know-how und maximale Vorfertigung stellen höchste Produktqualität sicher.



Ein Material garantiert Durchgängigkeit für viele Anwendungen und Lösungsvarianten.



Perfektes Projektmanagement und Termintreue sorgen für reibungslose Abläufe.

Von einer Zusammenarbeit mit COVERiT profitieren neben Dachdeckern und Spenglern auch Bauherren, Architekten und Planer.

Viele der Kunden von COVERiT sehen uns nicht nur als Systemlieferant für Flachdachabdichtungstechnik, sondern haben mit uns genau den richtigen Partner für die perfekte Projektabwicklung gefunden. Die Gründe dafür sind vielfältig, doch ein zentraler Punkt ist immer gleich: Wir bieten die komplette Wertschöpfungskette an und unterstützen unsere Auftraggeber dabei, Abläufe auf der Baustelle einfach und effizient umzusetzen.

Unsere Leistung konzentriert sich auf die Vorkonfektionierung von individuell maßgeschneiderten 3D EPDM Planen in unserem Werk. Dadurch ist es für die Verleger möglich, sich auf ihre Kernkompetenz zu fokussieren und ein Höchstmaß an Produktivität auf der Baustelle zu realisieren.

Doch nicht nur Dachdecker, Spengler und Holzbaubetriebe ziehen einen Nutzen aus der Zusammenarbeit mit uns. Auch für Bauherren, Architekten und Planer ist es vorteilhaft, wenn die Flachdachabdichtungstechnik von COVERiT kommt.

**Bauherren vertrauen auf die Nr.1:** Dauerhafte Lösungen im Bereich der Flachdachabdichtung sind von maximalem Interesse für Hausbesitzer und Inhaber von gewerblich genutzten Objekten. COVERiT steht als Unternehmen ebenso für Kontinuität wie das eingesetzte Material für Dauerhaftigkeit bürgt. Nachhaltige Sicherheit durch die bestgeeignete Lösung am Flachdach ist ein Faktor, der für hochwertige Objekte von größter Bedeutung ist. Und gerade dann, wenn ein Flachdach wei-

tere funktionale Anforderungen erfüllen soll, sind die Systemlösungen von COVERiT ohne echte Alternative.

**Gebaut wie geplant:** Kreative Gestaltung und technische Details verlangen nach Bestleistung aller Projektbeteiligten. Erfolg am Bau ist ein Ergebnis vieler Faktoren. Und einer davon ist es, für herausfordernde gestalterische oder technische Zielsetzungen die bestgeeignete Produktauswahl schon im Vorfeld zu definieren.

COVERiT unterstützt Architekten und Planer durch eine perfekte und individuelle Beratungsleistung und bietet aus rein technischer Sicht Möglichkeiten – aus der Erfahrung einer Vielzahl von realisierten Projekten in nahezu jedem Segment am Bau.

**Das gute Gefühl einer perfekten Arbeit:** Reibungsloser Baustellenablauf verlangt nach praxisgerechten, verarbeitungsfreundlichen Produkten. Erfolgreiche Bauprojekte sind kein Produkt des Zufalls. Meist stehen die richtig qualifizierten Fachleute und qualitativ hochwertigen Produkte dahinter. COVERiT bietet Systemlösungen aus der Praxis für die Praxis und unterstützt die Verleger dabei, selbst herausforderndste Anforderungen in einem Bestausmaß durch beste Technologie, hochwertigstes Material und solide Erfahrung zu erfüllen.

Konkrete Beratung, Projektunterstützung und hochwertige Systemprodukte für Ihr Abdichtungsvorhaben - das alles kommt auch für Sie von COVERiT. Weitere Informationen unter [www.coverit.at](http://www.coverit.at) ■

# DOPPELbieGEMASCHINE EVOBEND

PRÄZISE, SCHNELL, INNOVATIV  
UND ELEKTRISCH

ENERGIEEINSPARUNG  
VON BIS  
ZU **80%**



D-400



Geschätzter Energieverbrauch ca. 1,8 kWh

**EVOBEND**  
BENDING MACHINE

Doppelbiegemaschine  
mit elektromechanischen Antrieb

Die Biegemaschinen gewährleisten eine Biegefreiheit von 300 Grad (150 Grad nach oben und unten) Vertikalfalze von bis zu 180 Grad ohne manuellen Eingriff möglich



EINFACHE PROGRAMMIERUNG

Einige Alpemac-Maschinen:



THALMANN TD



THALMANN TZ



CIDAN  
SCHWENKBIEGEMASCHINE



FORSTNER / CIDAN  
LÄNGS-QUERTEILANLAGEN

 **Alpemac**<sup>®</sup>  
MASCHINEN

Alpemac Maschinen GmbH - Gewerbestraße 9b - A-3052 Neustift-Innermanzing  
T +43 2774 30444 - office@alpemac.at - www.alpemac.at

NEUER  
FIRMENSITZ  
1000 M<sup>2</sup>  
AUSSTELLUNGSFLÄCHE



# Arbeit in der City

## Im Test: Der neue Mercedes Citan

Wer einen kompakten Partner für den harten Arbeitsalltag sucht, kommt am neuen Mercedes Citan, dem Gewinner des internationalen Van of the Year Award, nicht vorbei. Optisch wirkt der neue Citan sehr gelungen – besonders die Farbe „Helvinsilber metallic“ – erinnert an die Silberpfeile und steht ihm gut.

Doch bei einem Arbeitstier kommt es nicht nur auf die Optik an, vielmehr zählen die inneren Werte und Eigenschaften. Der Laderaum im neuen Citan Kastenwagen hat eine niedrige Ladekante, sodass man ihn noch besser be- und entladen kann. Dank der großen Laderaubbreite zwischen den Radkästen können auch Paletten leichter durchgeladen werden. Serienmäßig beladet man den Citan Kastenwagen durch die asymmetrischen, zweiflügeligen Heckdrehtüren. Auf Wunsch erhältlich sind Schiebetüren links und rechts sowie Fenster in den Hecktüren und eine Heckklappe mit Fenster. Die Laderaumfläche beträgt



2,35 m<sup>2</sup>, das Laderaumvolumen liegt bei bis zu 2,9 m<sup>3</sup> und die maximale Zuladung beträgt 782 kg.

In unserem Test fuhren wir die Ausstattungslinie Pro, welche zahlreiche weitere Extras wie den höhenverstellbaren Fahrersitz, die Klimaanlage, das Mercedes-Benz Audiosystem bietet. Für den nötigen Vortrieb sorgte in unserem Testwagen der 95 PS starke Diesel. Dank einem maximalen Drehmoment von 260 Nm



geht es gut vorwärts. Der Verbrauch bleibt dabei aber stets im grünen Bereich (zwischen 5 und 5,6 Liter im Mix).

Bleibt die Frage nach dem Preis: Der Citan startet bei rund 16.600 Euro. Unser Testwagen kam auf einen Gesamtbruttopreis von 26.730 Euro. Dafür bekommt man aber auch einen hochqualitativen und stylishen Arbeitsbegleiter für den harten Alltag. ■

# Eine cross Angelegenheit

## Der Toyota Yaris Cross überzeugt bei Fahrspaß, Ausstattung und Design

Mit einer Länge von 4,18m lässt sich der neue Toyota Yaris Cross optimal im Stadtverkehr bewegen, mit seinem Radstand von über 2,5m macht er aber auch auf Strecke eine gute Figur. Was aber besonders positiv auffällt, ist das Einsteigen auf „Augenhöhe“. Cross steht auch für eine höhere Sitzposition mit viel Überblick und Fahrspaß.

Unser Testwagen, der 1,5 Liter Hybrid AWD-i Adventure, lieferte einige Kaufargumente: Im Schnitt 5,1 Liter Normalverbrauch auf 100 km, niedrige CO<sub>2</sub> Immissionen, Allradtechnologie, Automatikgetriebe, angenehme Platzverhältnisse und einen geräumigen Kofferraum von 320 bis 1.020 Liter. Doch die Entscheidungen für einen Autokauf werden auch von emotionalen Elementen beeinflusst. Und auch hier kann der Toyota Yaris Cross punkten, denn das Design ist ein echter Hingucker. Das Panorama-Glasdach vermittelt das Gefühl von Freiheit

und Abenteuer und das straffe Fahrwerk ermöglicht ein sportliches Fahrgefühl. Unser Testwagen beeindruckte aber auch durch eine umfangreiche Ausstattung, wobei mit den 18-Zoll Leichtmetallfelgen, Rückfahrkamera, Klimaautomatik, dem adaptiven Tempomat, Spurwechselwarner und der induktiven Ladestation für das Smartphone nur einige Highlights genannt seien. Zum Preis von 34.810 Euro bekommt jeder Autofan von Toyota sehr viel Leistung. Auch uns hat der Cross gefallen. ■



# Der neue Ioniq 5

## Unterwegs im Elektro-Aushängeschild von Hyundai

Ecken und Kanten soweit das Auge reicht. Mit dem neuen Ioniq 5 hat Hyundai nicht nur optisch einen Akzent in der Autolandschaft gesetzt – auch hinsichtlich Technik und Co. hat das neue Elektro-Aushängeschild der Marke einiges zu bieten. In unserem Test fuhren wir die hochwertigste Ausstattungslinie „Top Line“ in Kombination mit der großen Batterie (72,6 kWh) und Allradantrieb.

„Digital teal green“ nennt sich die Farbe unseres Testwagens. Wir finden diese Farbe nicht nur richtig cool, sondern sie hat auch den Vorteil, dass die einmaligen Linien, Ecken und Kanten in der Formensprache des Ioniq 5 so richtig schön zur Geltung kommen. Seien es nun die einmaligen Front- und Heckleuchten oder die ultra stylischen 20 Zöllner. Doch Hyundai hat sich nicht nur beim Exterieur etwas einfallen lassen, auch der Innenraum begeistert mit viel Platz, innovativer Technik und einem coolen Design. Kommen wir zunächst zu den Sitzen. Diese sind vorne wie hinten sehr komfortabel und auch für längere Strecken bestens geeignet. Auch große Passagiere finden, dank ausreichend Kopffreiheit, genügend Platz. Ein besonders cooles Feature ist die „Liegefunktion“ in Reihe eins. Wer also das nächste Mal bei der Ladesäule steht und auf einen vollen Akku wartet, kann sich währenddessen gemütlich zurücklehnen und ein Nickerchen machen.

Doch es sind nicht nur die bequemen Sitze, die zu überzeugen wissen – auch das Cockpit ist sehr gelungen. Über zwei zentrale Bildschirme bekommt man schnell und intuitiv alle relevanten Informationen. Ob Medien, Ladestand, die Nutzung des Solardachs, oder sonstige Daten – man kennt sich sofort aus. Positiv fällt zudem auf, dass wichtige Funktionen wie Klima und Co. noch



immer separat und somit schnell erreichbar sind. Hier ist nichts in irgendeinem Untermenü versteckt. Kommen wir nun aber noch zu den, gerade bei Elektroautos, besonders wichtigen Informationen wie Reichweite, Ladegeschwindigkeit, Fahrverhalten und Preis. Hyundai verspricht für das Long Range Modell mit 4WD und 20 Zöllnern eine Reichweite von rund 430 km. In der Praxis haben wir diese Angabe nicht gesehen. Bei 100% gab uns unsere Anzeige rund 330 km. Das Laden geht richtig flott: Angekommen bei 30% Restladung, dauerte es bei einer leistungsstarken Ladesäule keine 15 Minuten und wir waren wieder bei 80%. Mit 305 PS geht es im Ioniq 5 zudem gut vorwärts und dank Allrad kommt die Kraft auch immer sicher auf die Straße.

Und was kostet der Ioniq 5 nun eigentlich? Unser Testwagen in der Topausstattungslinie mit Solardach, 20 Zöllnern und Wärmepumpe kam auf 60.700 Euro. Hat uns der Hyundai Ioniq 5 überzeugt? Ja, denn er ist optisch einfach mal was Anderes. Hinzu kommen wirklich coole Technik-Features, ein souveränes Fahrverhalten und eine solide Reichweite samt schneller Lade-Performance. ■



Sie möchten Balkone, Terrassen und Laubengänge dauerhaft abdichten und gleichzeitig schön gestalten? Kein Problem mit Triflex Lösungen aus Flüssigkunststoff. Die hochwertigen Systeme schützen die Bau-substanz vor Nässe und Feuchtigkeit. Für die kreative Gestaltung stehen Ihnen dabei vier verschiedene Oberflächen und über 70 Farben zur Verfügung – Sie haben die Wahl! Mehr erfahren unter:

[www.triflex.com/de/einfach-schoen](http://www.triflex.com/de/einfach-schoen)

**Triflex**  
Gemeinsam gelöst.

# Hohe Auszeichnung

Firma Reinbold ist „Staatlich Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb“

Am 30. Mai 2022 verlieh Sektionschef Georg Konetzky das Bundeswappen in Vertretung von Bundesminister Martin Kocher im Rahmen eines feierlichen Festaktes im Wirtschaftsministerium an KommR Friedrich Reinbold, welcher in Begleitung seiner Tochter Martina Reinbold diese Auszeichnung entgegennahm.

Das Staatswappen hebt die besonderen Leistungen für die Lehrlingsausbildung in Österreich hervor. Kriterien sind sowohl eine außerordentliche Ausbildungsqualität im Unternehmen als auch besonderes Engagement im Ausbildungssystem. Diese Auszeichnung unterstreicht die Bedeutung der Fachkräfteausbildung, die auch international als Beispiel bester Praxis für die berufliche Bildung Jugendlicher und junger Erwachsener gilt.

Die Firma Reinbold als Kleinbetrieb engagiert sich seit Jahrzehnten intensiv mit viel Zeitaufwand, Herzblut und einem entsprechenden



Im Bild v.l.n.r.: Sektionschef Georg Konetzky, Martina und KommR Friedrich Reinbold.

finanziellen Aufwand für die Ausbildung des Berufsnachwuchses im Spenglerhandwerk. Nicht nur im innerbetrieblichen Bereich, sondern auch auf Landes- und Bundesebene. Die Ausrichtung, Teilnahme und Mitwirkung an Veranstaltungen, Messen, Ausstellungen, Workshops aber auch im Bereich der Erstellung von Regelwerken und Ausbildungsgrundlagen für das Spenglerhandwerk sind ein wesentlicher Beitrag

des Unternehmens zum Erhalt und zur Förderung des Berufsnachwuchs.

Aber nicht nur für die Firma Reinbold ist diese hohe Auszeichnung etwas Besonderes, sondern auch für die gesamte Branche der Spengler und Dachdecker, denn diese Auszeichnung wurde in den letzten 30 Jahren erst zweimal an einen Spengler- und Dachdeckerbetrieb in Österreich verliehen. ■

# Guten Tag, Herr Forester

Sportlicher Touch für den neuen Forester von Subaru

Der Subaru Forester wurde erst vor kurzem aufgefrischt und steht jetzt noch selbstbewusster da. In unserem Test fuhren wir die Sport Edition, welche dem neuen Forester einen besonderen Touch gibt. Die 18 Zoll Leichtmetallfelgen oder die orangenen Farbakzente unterstreichen die Dynamik und kraftvolle Optik. Doch der neue Forester sieht nicht nur gut aus, er hat auch einiges zu bieten. Der Innenraum ist dank dem großen Schiebedach sehr hell und freundlich. Große Fensterflächen garantieren zudem eine super Übersicht. Platz bietet der Forester in jedem Fall genug, sowohl in Reihe eins als auch auf den hinteren Plätzen lässt es sich sehr gut aushalten. Der Kopfferraum ist für lange Urlaubsreisen ausgelegt. Technisch bietet das neueste Modell auch alles, was man braucht. Die Armada an Sicherheitsfeatures ist riesig, hinzu kommen komfortable Extras, die lange Fahrten sehr angenehm machen. Und das ist auch die Stärke des

allradgetriebenen Forester. Sein 150 PS starker e-Boxer (Benzin- und Elektromotor) ist kein Kraftprotz, sondern lädt vielmehr zum Cruisen ein. Das Fahrwerk ist ausgewogen und sicher, das stufenlose Automatikgetriebe zumeist sehr entspannt – nur bei Volllast dreht es hörbar auf. Dennoch ist der Subaru Forester genau das, was man von ihm erwartet: zuverlässig, robust und großzügig beim Platzangebot. All das gibt es in der Sport Edition ab 46.490 Euro. ■





**NICHTS IST SO STARK WIE EINE IDEE,  
DEREN ZEIT GEKOMMEN IST.**

**WWW.PREFA.SOLAR**

**DAS ERSTE DACH, DAS DIE KRAFT DER SONNE VOLLFLÄCHIG NUTZT.**

Die Weltneuheit PREFA Solar ist Dach und Solarkraftwerk in einem und die Antwort auf herausfordernde Zeiten. Denn mit der zukunftsweisenden, nachhaltigen, extrem widerstandsfähigen und zugleich optisch äußerst eleganten Technologie made in Austria erzeugen Hausbesitzer ihren eigenen Strom und machen sich so komplett unabhängig. Was noch alles dafür spricht? Werfen Sie einen Blick auf unsere Website. Gewinnen Sie einen umfangreichen Einblick unter [www.prefa.solar](http://www.prefa.solar)



**PREFA  
SOLAR**

# Näher am Kunden

## Die BG-Graspointner GROUP fusioniert mit Bele Drain Systems

Der Zusammenschluss von Bele Drain Systems GmbH und der BG-Graspointner GROUP ist ein enormer Vorteil. Valentin Krexhammer, Vertriebsleitung Österreich bei BG-Graspointner GmbH: „Die Eingliederung der Bele Drain Systems GmbH in die BG-Graspointner GROUP ist gemeinsam mit der Errichtung unseres neuen Standorts in Großebersdorf ein gewaltiger Meilenstein für das Unternehmen. Kunden erhalten jetzt das bestmögliche Angebot aus den Bereichen Oberflächenentwässerung und Regenwassermanagement aus einer Hand. Die wesentlich breitere Produktpalette und der neue Standort bringen viele neue Möglichkeiten, maximalen Service und perfekte Liefertreue.“

Konkret sind zu nennen: Die große Lagerkompetenz vor Ort in Oberwang und Großebersdorf, umfangreich und stets gut sortiert, die kurzfristige Produktion und Lieferung von Produkten und Sonderanfertigungen, der technische Support in den Planungs- und Bauphasen sowie eine kompetente Beratung durch österreichweiten Außendienst.

### Zielgruppen klar definiert

Die Geschäftsleitung hat dabei bestimmte Zielgruppen im Blick, denkt aber auch schon an die Zukunft. Gerade für Kunden im Großraum Wien, Niederösterreich und Burgenland ist das neue Zuhause die ideale Anlaufstelle. Man möchte das Angebot künftig auch auf die grenznahen Regionen in der Slowakei, Tschechien und Ungarn ausweiten, um auch dort einen effektiven Mehrwert für die regionalen Unternehmen anbieten zu können.



*Der Zusammenschluss von Bele Drain Systems GmbH und der BG-Graspointner GROUP ist ein enormer Vorteil.*

*Im Bild links: Valentin Krexhammer, Vertriebsleitung Österreich bei BG-Graspointner und rechts Bernhard Knobloch, Geschäftsführer von Bele Drain Systems.*

### Klares Bekenntnis zu Österreich

Das Bekenntnis von BG-Graspointner fällt entschlossen aus. Auch in Zukunft wird das Unternehmen die Stahlrinnen aus eigener Produktion sowie das Rinnen-Sortiment aus dem Hochleistungsbeton FILCOTEN® HPC



ausschließlich in Österreich fertigen und darauf ist man stolz. Heimische Produktion und Qualität sind die wesentlichen Grundsteine entsprechend der Markenphilosophie „Nachhaltig innovativ.“

### **Führungsanspruch durch Kundennähe**

Bernhard Knoblechner, Geschäftsführer von Bele Drain Systems, sieht in der Entscheidung und dem Standortwechsel die bisherigen Vorteile seines Unternehmens weiter gestärkt: „Besonders wichtig in der Standort-Analyse war uns die Erreichbarkeit für unsere Kunden – das beinhaltet maximale Flexibilität, besten Service und absolute Verfügbarkeit auch bei kurzfristigem Bedarf für Abholungen ab Werk.“ Bele Drain Systems gewinnt durch die Fusion entscheidendes Know-how in der Planung. Knoblechner sieht das Unternehmen gestärkt in die Zukunft gehen: „Ich denke, mit diesem Entschluss und der Investition in das neue Werk haben wir das Potential, die Nr. 1 auf diesem Spezialgebiet zu werden – und genau das ist unser Ziel.“

### **Hochinnovativ mit rund 60 Jahren Erfahrung**

Die mittelständische, integrierte BG-Graspointner Gruppe ist seit 59 Jahren fest in ihrer österreichischen Heimat verwurzelt und zugleich ein Global Player mit 37 Standorten in Europa und Nord-Amerika. Die Gruppe mit umfassendem Vertriebs- und Servicenetz ist auf nachhaltige und hochinnovative Werkstoffe sowie durchdachte Konstruktionen und Sonderanfertigungen spezialisiert. Diese sorgen für trockene und sichere Wege und Plätze, von der Landebahn bis zur Garageneinfahrt.

### **Über Bele Drain**

Bele Drain Systems wird als Stahlrinnenhersteller besonders für seine Agilität und große Kundennähe geschätzt. Diese bekannten Stärken bleiben bestehen und werden durch viele neue ergänzt: Nachhaltige Produkte und



*Kunden erhalten jetzt das bestmögliche Angebot aus den Bereichen Oberflächenentwässerung und Regenwassermanagement aus einer Hand. Die wesentlich breitere Produktpalette und der neue Standort bringen viele neue Möglichkeiten, maximalen Service und perfekte Liefertreue.*

Services, ein erweitertes Stahlrinnen-Angebot, eine umfassende Entwässerungs-Expertise, Rinnensysteme aus FILCOTEN® HPC (Hochleistungsbeton) und klassischem Beton, technischen Support z.B. auf der Baustelle durch ein großes Team von Technikern und Ingenieuren.  
[www.bg-graspointner.com](http://www.bg-graspointner.com) ■

*Das Bekenntnis von BG-Graspointner fällt entschlossen aus. Auch in Zukunft wird das Unternehmen die Stahlrinnen aus eigener Produktion sowie das gesamte Rinnen-Sortiment aus dem Hochleistungsbeton FILCOTEN® HPC ausschließlich in Österreich fertigen und darauf ist man stolz.*



# Mehr als eine Brücke

The Twist ist Architektur, Infrastruktur und Skulptur zugleich



*Die Gebäudehülle aus weißem, eloxiertem Aluminium verformt sich zu doppelt gekrümmten Flächen. Dabei fächern die Profile sich auf und folgen so der Biegung des Volumens. Die thermische Hülle und das Tragwerk selbst setzen sich aus ebenen Teilflächen zusammen.*

In beeindruckender norwegischer Landschaft wurde The Twist als Ausstellungsgebäude im Skulpturepark Kistefos über den Fluss Randselva der Stadt Jevnaker gebaut. Die Bjarke Ingels Group aus Kopenhagen entwarf das futuristische Gebäude, welches ein Hybrid aus Architektur, Infrastruktur und Skulptur darstellt und dessen Baukosten sich auf rund 12 Millionen Euro beliefen.

Es handelt es sich zunächst tatsächlich um ein Infrastrukturprojekt, denn durch die Überbrückung werden die beiden bisher getrennten Teile des Parks zu einem Rundgang verbunden. Diese Nutzung hat Auswirkungen auf die Atmosphäre der Ausstellungsräume: Der Twist ist nicht ausschließlich Ziel des Besuchs, sondern zugleich Durchgangsstation.

Der 75 Meter lange Baukörper ist mit 40 Zentimeter breiten, vertikal versetzten Aluminiumpaneelen verkleidet und scheint in seiner Mitte um 90 Grad verdreht zu sein. Die konstruktive Realität ist jedoch eine völlig andere, denn es handelt sich um eine Stahlfachwerkstruktur ohne jegliche Torsion. Die Gebäudehülle aus weißem, eloxiertem Aluminium verformt sich zu doppelt gekrümmten Flächen. Dabei fächern die Profile sich auf und folgen so der Biegung des Volumens. Die thermische Hülle und das Tragwerk selbst setzen sich aus ebenen Teilflächen zusammen. Die scheinbare Drehung des Twists entsteht aufgrund der schmalen Aluminiumelemente, die sich auffächern und um das Gebäude herumwinden.

Die gesamte Ostseite ist verglast und öffnet den Blick über den Fluss zu einer alten Papiermühle. Die Glasfront verjüngt sich zu einem 25 Zentimeter schmalen Oberlichtband, durch das Tageslicht in die Ausstellungsräume und in die Mittelzone gelangt. Der neun Meter hohe Galerieteil am Ende wird künstlich beleuchtet. Der Twist bietet die Möglichkeit, den Innenraum zu gliedern.



NEU



Sitalicht. Jetzt online erleben: [sita-bauelemente.de](http://sita-bauelemente.de)

## SitaFireguard® Rohrdurchführung Feuerfeste Durchführung. Brandschutz im Set.

- + Zum vorbeugenden Brandschutz nach DIN 18234
- + Brandschutzstopfen verhindert eine Brandweiterleitung
- + Als Komplett-Set ermöglicht es eine einfache und sichere Montage
- + Zur sicheren Kabel- und Mediendurchführung
- + Mit eingeschäumter Wunschanschlussmanschette

leicht entwässern.

Von den Fenstern abgesehen, bestimmen schmale vertikale Holzleisten das Innere. Sämtliche haustechnischen Elemente sind hinter den weiß gestrichenen Holzverkleidungen der Wände und Decke verborgen. | Fotos: © Laurian Ghinitoiu (4)



Damit gibt es eine Abfolge drei miteinander verbundener Raumbereiche. Von den Fenstern abgesehen, bestimmen schmale vertikale Holzleisten das Innere. Sämtliche haustechnischen Elemente sind hinter den weiß gestrichenen Holzverkleidungen der Wände und Decke verborgen. In den Uferbereichen ist das Gebäude unterkellert, hier sind die Sanitäreinrichtungen untergebracht. Insgesamt hat es eine Länge von rund 75 Metern und eine Fläche von 800 Quadratmetern. Die Brutto-Grundfläche beträgt 1.000 Quadratmeter.

Der Dachaufbau kommt ohne sichtbare Aufkantung aus – die Fassadenflächen gehen scheinbar nahtlos

in das Dach über. Es besteht von innen nach außen aus Stahlträger, Trapezblech, Dampfsperre, Stahlprofile in variabler Höhe als Unterkonstruktion mit dazwischen liegender Wärmedämmung, einer Sperrholzplatte, Kunststoffabdichtung und c-förmigen Profilen in variabler Höhe. Auf diese Profile sind die 2 Millimeter starken Aluminiumprofile angebracht. Sie haben eine Höhe von sieben Zentimeter und eine Breite von 38 Zentimeter und wurden überlappend montiert.

Als Ausstellungsgebäude überspannt das Bauwerk den Fluss – und wirkt doch zugleich wie eine weitere künstliche Intervention im größten Skulpturenpark Norwegens. ■



# OBS-Sicherheitsdachleiter

Mit Sicherheit auf's Dach – dank Frato

Die neue OBS-Sicherheitsdachleiter aus Hall in Tirol hebt die Sicherheit für Wartungsmonteure und Rauchfangkehrer auf eine neue Stufe, zu diesem Thema berichten die Geschäftsführer der FRATO Betriebs GmbH Peter und Roland Tomeinschitz:

Zur grundsätzlichen Thematik erklärt Peter Tomeinschitz: „Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten am Dach sind Personen vor Absturz zu sichern. So ist dies im ArbeitnehmerInnen-Schutzgesetz festgeschrieben.

Wir als Arbeitgeber haben die Verpflichtung, dass unsere MitarbeiterInnen diese Schutzmaßnahmen entsprechend umsetzen – z.B.: mittels PSA an Anschlagpunkten.

Die grundsätzliche Verantwortung zur Schaffung von Anschlagpunkten bzw. eines Dachsicherungssystems liegt beim Objekteigentümer, denn laut Gesetzgeber besteht für diesen die Verpflichtung, die notwendige Grundlage, wie Anschlagpunkte und deren gesicherter Zustieg, zu installieren und entsprechend zu warten. Ob es sich nun um einen Neubau, eine Sanierung oder ein Bestandsobjekt handelt, ist dabei ne-



Die neue OBS-Sicherheitsdachleiter der FRATO Betriebs GmbH mit integriertem Anschlagpunkt steht für das gefahrenreduzierte Begehen und die Personensicherung am Dach.

bensächlich, denn spätestens zum Zeitpunkt der ersten Reparatur oder Wartung ist ein Dachsicherungssystem unumgänglich. Bei fehlenden oder mangelhaften sicherheitstechnischen Einrichtungen haben wir die Pflicht, den Eigentümer darüber zu informieren und diese errichten zu lassen. Was wir als Fachbetrieb gerne auch anbieten. Eine Fülle von Herstellern haben sich am Markt etabliert und bieten Produkte wie z.B. EAP's zur Personensicherung am Dach an.

Jedoch wie kommt ein Wartungsmonteur oder eventuell auch der Bauherr selbst vom Ausstiegsfenster oder von der Traufenkante gesichert zu diesen Anschlageinrichtungen? „Häufig werden Trittstufen und/oder Standarddachleitern als Auf-/Abstiegshilfe montiert. Diese bieten wohl die Grundanforderung des „sicheren Begehens“ der Dachfläche, jedoch fehlt bei diesen Systemen immer noch die Absturzsicherung des Wartungspersonals“, so die Erklärung von Roland Tomeinschitz.

Die Sicherheitsdachleiter von Frato senkt die Unfallgefahr erheblich – ganz im Sinne des Bauherren und der ausführenden Firmen, ist TÜV-geprüft, in der Länge sehr individuell kombinierbar und langlebig, da alle sichtbaren Teile aus nichtrostendem Material gefertigt sind.



„Das bedeutet, dass neben diesen Auf-/Abstiegshilfen zusätzlich weit aus der Dachhaut ragende und sehr kostenintensive Anschlagpunkte mit sehr geringem Abstand von ca. 120 cm zu montieren sind, um überhaupt für den Anwender „erreichbar und bedienbar“ zu sein. Seilsysteme können fast ausgeschlossen werden, da diese laut Vorschrift nur bis max. 15° DN verwendet werden dürfen und zusätzlich mit teuren Spezialgleitern ausgestattet werden müssten. Die vorhin besprochenen Sicherungssysteme sind nicht wirklich als „bedienerfreundlich“ anzusehen, noch sind die hohen Errichtungs- und Wartungskosten ein Verkaufsargument.“

Deshalb hat das Tiroler Unternehmen FRATO Betriebs GmbH in erstaunlichen 14 Monaten Entwicklungszeit die „Zwei in Eins OBS-SICHERHEITSDACHLEITER“ zur Marktreife gebracht.

### **Integrierter Anschlagpunkt sorgt für Sicherheit**

Die Idee einer Aufstiegsdachleiter mit integriertem Anschlagpunkt ist nicht neu. In den 1990er-Jahren entwickelte der Tiroler Spenglermeister Franz Reisner die OBS-Dachleiter erstmalig. „Wir haben diese Idee aufgegriffen, angepasst und an die gegenwärtigen Normen und Ansprüche weiterentwickelt. Die neue OBS-Sicherheitsdachleiter sorgt mit ihren rutschhemmenden, der Dachneigung angepassten Sprossen und dem integrierten Anschlagpunkt rechts oder links für maximale Sicherheit – vom Ausstieg oder der Traufe bis zum Dachsicherungssystem, Schornstein oder Laufsteg“, fasst Peter Tomeinschitz die neue Möglichkeit eines komplett gesicherten Arbeitsprozesses am Dach zusammen. Die neue OBS-Dachleiter aus Hall in Tirol hebt die Sicherheit für Wartungsmonteur auf eine neue Stufe – mit integrierten Anschlagpunkten, TÜV-geprüft und langlebig.

### **Normenkonform, witterungsbeständig - mit individueller Länge**

Die einzigartige Dachleiter ist nach der neuesten EN 12951, samt Bau-

musterprüfung am Untergrund, TÜV-geprüft und wird fix, mit individuell der Dacheindeckung angepasstem Montagematerial, am Dachuntergrund montiert.

„Verstellbare rutschhemmende Sprossen und verstärkte Holmprofile aus Aluminiumblech zeichnen diese Dachleiter aus. Durch drei Modulabmessungen (85cm, 113,5cm, 199cm) lässt sie sich sehr individuell in der Länge zusammenstellen. Alle sichtbaren Teile sind aus nichtrostendem Material. Die Leiterholme und Sprossen sind in vier Farben erhältlich und passen sich somit unauffällig an jedes Dach an“, beschreibt Roland Tomeinschitz die Flexibilität, die hochwertige Ausführung, die Bedienerfreundlichkeit und die maximale Sicherheit der neuen OBS-Sicherheitsdachleiter: „Sie steht für das gefahrenreduzierte Begehen und die Personensicherung am Dach und senkt die Unfallgefahr erheblich – ganz im Sinne des Bauherrn und der ausführenden Firmen.“

### **Tiroler Unternehmen steht für Sicherheit am Dach**

Die FRATO Betriebs GmbH bietet seit mehr als 75 Jahren Spengler-, Dachdecker- und Glaserarbeiten aus einer Hand an. Das Thema Absturzsicherung vom Dach wurde in den letzten Jahrzehnten immer wichtiger, weshalb die Firma FRATO sich intensiv damit beschäftigte und hunderte Objekte ausführte. Die auftretende Problematik beim Zugang zu diesen Dachsicherungssystemen führte jetzt zum neuen Produkt OBS-Sicherheitsdachleiter.

„Die Sicherheit und Gesundheit der Personen am Dach hat bei uns oberste Priorität. Deshalb liegt uns die Perfektionierung des Dachsicherungssystems so am Herzen“, bringt Peter Tomeinschitz die Motivation und Investition in diese innovative und herausragende OBS-Sicherheitsdachleiter auf den Punkt.

Nähere Informationen zur OBS-Dachleiter gibt es jederzeit online auf [www.obs-dachleiter.at](http://www.obs-dachleiter.at) ■

# zambelli

## Zambelli Attika-Stutzen

NEU

Die formelegante & sichere Alternative zum klassischen Wasserfangkasten.

- ▶ MODERN
- ▶ ANSPRECHEND
- ▶ MONTAGEFREUNDLICH
- ▶ QUALITATIV

EINFACH  
MACHEN.  
AUS  
METALL.

# Arbeitsunfälle

## Ein wichtiger Überblick für Unternehmer:innen

Jährlich ereignen sich in Österreich tausende Arbeitsunfälle: Ein verstauchter Fuß, verursacht durch einen Sturz über ein herumliegendes Druckerkabel, oder Knochenbrüche als Resultat eines Sturzes von einem Baustellengerüst – Unfälle, die sich bei der Berufsausübung ergeben, sind keine Seltenheit. Aufgrund der seit mehr als zwei Jahren vorherrschenden Corona-Pandemie und der damit verbundenen Verbreitung im Homeoffice zu arbeiten, sind nun die Grenzen zwischen Arbeit und Privatem deutlich verschwommen. Wann liegt nunmehr ein Arbeitsunfall vor?

### Definition

Per gesetzlicher Definition sind Arbeitsunfälle jene Unfälle, die sich in einem örtlichen, zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der Beschäftigung ereignen. Für die Einstufung als solcher ist daher das Vorliegen eines Unfalls, bei dem es sich laut Rechtsprechung um ein zeitlich begrenztes Ereignis handeln muss, welches zu einer Körperschädigung geführt hat, relevant. Zudem muss sich das Ereignis unmittelbar bei Ausübung der versicherten Beschäftigung ereignet haben. Eine Ursächlichkeit der Berufsausübung für den Unfall muss als weitere Voraussetzung für die Einordnung als Arbeitsfall gegeben sein.

Kraft gesetzlicher Anordnung sind Unfälle bei gewissen Tätigkeiten Arbeitsunfällen gleichgestellt. Darunter versteht man Unfälle, die sich auf einem mit der Beschäftigung zusammenhängenden Weg des Beschäftigten (von der Wohnung zur oder von der Arbeitsstätte zur Wohnung) ereignen. Auch für den Weg von der Arbeitsstätte oder der Wohnung zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe während der Arbeitszeit besteht Versicherungsschutz, aber nur, wenn der Dienstgeber vor Antritt des Weges informiert wur-

de. Unfälle, die sich beim Besuch von Schulungs- bzw. Fortbildungskursen ereignen, die geeignet sind, das berufliche Fortkommen des Arbeitnehmers zu fördern, werden ebenfalls Arbeitsunfällen gesetzlich gleichgestellt.

### Unfälle im Homeoffice

Mit der Pandemie und des dadurch immer mehr aufkommenden Homeoffices hat sich der Beschäftigungsort teilweise in die eigenen vier Wände verlegt. Mit den zahlreichen Covid19-Regelungen wurde auch für diese Situation eine neue Bestimmung in das Gesetz aufgenommen. Diese besagt, dass der Begriff Arbeitsunfall nun auch jene Unfälle umfasst, die sich im zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der Beschäftigung ereignen, unabhängig vom Aufenthaltsort.

Der Aufenthaltsort wird somit als Arbeitsstätte im Sinne des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz gewertet. Das Homeoffice in den eigenen vier Wänden und die Befriedigung lebensnotwendiger Bedürfnisse (Trinken, Essen, Toilettengang) während der Arbeitszeit sind durch diese Bestimmung geschützt.

### Pflichten der Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber/innen

Arbeitnehmer/innen sind verpflichtet, jeden Arbeitsunfall unverzüglich dem/der zuständigen Vorgesetzten zu melden (Meldepflicht). Den/die Arbeitgeber/in treffen daraufhin auch etliche Pflichten: Innerhalb von fünf Tagen muss dem Träger / der Trägerin der Unfallversicherung der Arbeitsunfall angezeigt werden (Anzeigepflicht). Hierbei muss beachtet werden, dass nur diejenigen Arbeitsunfälle gemeldet werden, die entweder zu einem Arbeitsausfall des/der Arbeitnehmers/in von mehr als drei Tagen geführt haben oder tödlich endeten. Weiters hat eine sofortige Meldung an das Ar-



Foto: © Ina Aydoğan

Rechtsanwalt Mag. Dorian Schmelz  
**Schmelz Rechtsanwälte**  
 E-Mail: [office@rechtampunkt.at](mailto:office@rechtampunkt.at)  
[www.rechtampunkt.at](http://www.rechtampunkt.at)  
 Klosterneuburg - Tel.: 02243/327 44  
 Wien - Tel.: 01/946 11 60

beitsinspektorat zu erfolgen, wenn noch keine Meldung an die Polizei erfolgt ist.

Zudem sind alle Aufzeichnungen der gemeldeten Unfälle fünf Jahre aufzubewahren (Aufzeichnungspflicht). Weiters ist der/die Arbeitgeber/in verpflichtet, die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer/innen bestehende Gefahren zu evaluieren. Vor allem nach einem Unfall ist eine erneute Evaluierung möglicher Gefahrenquellen durchzuführen (Evaluierungspflicht).

### Entgeltfortzahlung

Ereignet sich ein Arbeitsunfall, haben Arbeitnehmer/innen grundsätzlich Anspruch auf Entgeltfortzahlung während ihres Dienstaufhaltes. Die Dauer der Entgeltfortzahlung bemisst sich in der Regel nach dem Zeitraum des Arbeitsverhältnisses. Nach derzeitiger Rechtslage besteht bereits nach einem Dienstjahr ein Anspruch auf Fortzahlung des Entgelts für acht ganze Wochen und für

vier Wochen mit halber Entgeltfortzahlung. Eine Erhöhung auf zehn Wochen erfolgt nach fünfzehn, einen Sprung auf zwölf Wochen nach fünfundzwanzig Dienstjahren. Auch Lehrlinge haben bei einem Arbeitsunfall Anspruch auf das volle Lehrlingseinkommen für eine Dauer von acht Wochen. Dieser Anspruch besteht pro Arbeitsunfall.

#### Fazit

Die Einstufung eines Unfalls als Arbeitsunfall bereitet aufgrund der Voraussetzung des zeitlichen, örtlichen und ursächlichen Zusammenhangs mit der Beschäftigung oftmals Schwierigkeiten. Bereits vor der Pandemie, aber ohne Zweifel in den letzten zwei Jahren wesentlich verstärkt aufgetreten, wird immer häufiger Homeoffice betrieben, sodass es zwischen Betriebsstätte und Privatem keine klare Trennlinie mehr gibt. Vermutlich werden sich in den kommenden Jahren Rechtsprechungen in diesem Bereich herausbilden. Nicht außer Acht gelassen



*Ereignet sich ein Arbeitsunfall, haben Arbeitnehmer/innen grundsätzlich Anspruch auf Entgeltfortzahlung während ihres Dienstaufenthaltes. Die Dauer der Entgeltfortzahlung bemisst sich in der Regel nach dem Zeitraum des Arbeitsverhältnisses.*

werden sollten vor allem die Meldepflichten der Arbeitnehmer/innen als auch der Arbeitgeber/innen, da

mit diesen unter anderem der Entgeltfortzahlungsanspruch für einen Arbeitsausfall einhergeht. ■

## EIN FLAMMENDER APPELL FÜR STEINWOLLE

Vertrauen Sie bereits bei der Planung auf den vorbeugenden Brandschutz von ROCKWOOL Steinwolle. Bauen Sie auf die Sicherheit, die Ihnen unsere nichtbrennbaren Dämmstoffe bieten: Euroklasse A1, Schmelzpunkt > 1000°C. Entscheiden Sie sich für das gute Gefühl, im Ernstfall alles zum Schutz von Menschen und Werten getan zu haben.

**Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!**

 **ROCKWOOL**

[www.rockwool.at](http://www.rockwool.at)

 **> 1000°C**

# Der Kunde ist König

## Mit Serviceorientierung zur Kundenzufriedenheit

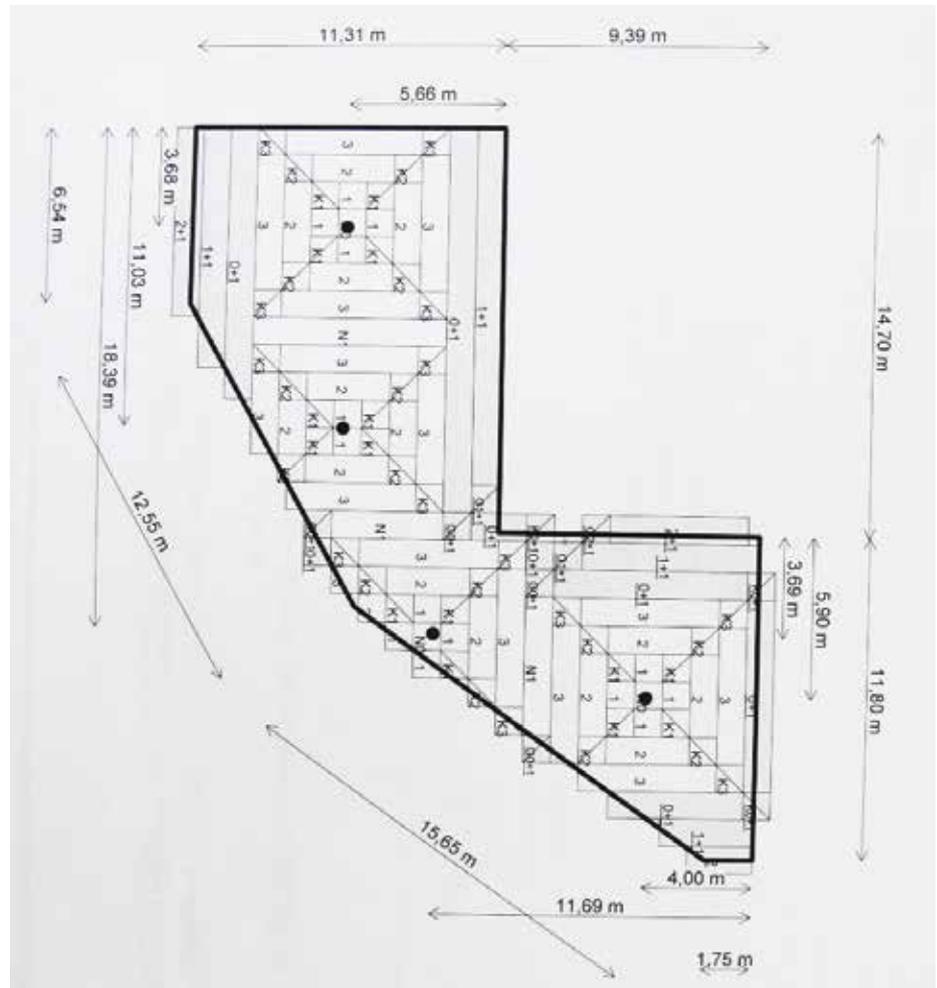
Kundenservice wird bei Dach und Wand seit jeher großgeschrieben. Das Wohl der Kunden steht für die österreichweit agierenden Standorte an erster Stelle. Um stets mit den sich ändernden Kundenwünschen mithalten zu können, hat das Unternehmen einige besondere Services implementiert, die zahlreiche Vorteile bieten. Sei es ein eigenes Kompetenzzentrum für die technische Planung von Gefälleplänen oder eine Abholbox, die es ermöglicht, Bestellungen bequem außerhalb der Öffnungszeiten oder sogar am Wochenende abzuholen.

### Flachdachkompetenzcenter

Seit 2018 bietet Dach und Wand mit dem hauseigenen Flachdachkompetenzcenter seinen Kunden ein Servicepaket rund um das Thema Flachdach. Dabei erhalten die Kunden alles aus einer Hand. Eine kompetente Beratung, innovative Lösungen und schlussendlich den Verkauf der relevanten Artikel und Systeme. Das umfangreiche Servicepaket beinhaltet u.a. Attika, den Dachaufbau, die Belichtung und Belüftung, Systemlösungen wie eine vor Ort prüfbar Entwässerung, die Dachdurchdringung und ganz wichtig, auch die Sicherheit am Dach.

Thomas Rodlmayr und Christian Weinhappl sind die Experten hinter dem Flachdachkompetenzcenter und arbeiten eng mit renommierten Lieferanten zusammen, um höchste Qualität zu garantieren. Zusätzlich können, sobald dies auch pandemiebedingt wieder möglich ist, Schulungen bei Dach und Wand, im Betrieb des Kunden oder direkt am Bau in Anspruch genommen werden.

Eine der gefährlichsten Tätigkeiten sind Arbeiten auf dem Dach. Die gesamte Dachfläche ist dabei als Gefahrenbereich zu betrachten. Als besonders gefährlich gelten Bereiche, die weniger als zwei Meter von



*Kunden können sich bei Dach und Wand aus ihren Handskizzen professionelle technische Pläne zeichnen lassen.*

der Absturzkante entfernt sind. Die Sicherheit der Arbeiter sollte daher stets an erster Stelle stehen. Geländesysteme, Seilsysteme oder Einzelanschlagpunkte sind sicher und zuverlässig und können Stürze vom Dach verhindern.

Dach und Wand bietet in diesem Bereich individuelle und sichere Systeme von BauderSECUTEC by INNOTECH. Auch hier erhalten Kunden alles aus einer Hand – kompetente Beratung, innovative Planung und Verkauf. Die Flachdachspezialisten stehen für einen kostenlosen Beratungstermin zur Verfügung und betreuen die Kunden von Anfang bis Ende.

### Abholbox

Sie benötigen dringend Ihre Dach und Wand Bestellung und schaffen es nicht rechtzeitig, die Ware vor Geschäftsschluss abzuholen? Kein Problem! Dach und Wand hat für diese Fälle die „Abholbox“ eingeführt. Dieser zusätzliche Raum ist mit dem Lager verbunden, wodurch eine einfache Befüllung durch die Lagermitarbeiter ermöglicht wird. Zudem besitzt die Box ein eigenes Tor, damit Kunden die Ware auch noch lange nach Ladenschluss abholen können. Die Abholbox ist 24/7 erreichbar und ermöglicht somit Abholungen am Wochenende. Bisher gibt es die Abholbox an den Standorten Eberstallzell und Seiersberg-Pirka.

Die Ausweitung auf die restlichen Standorte ist in Planung.

### Zuschnitt von 3-Schicht-Platten

Am Standort Stockerau werden 3-Schicht-Platten maßgetreu zu rechtgeschnitten. Die großformatigen Platten können somit an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Für Kunden ergeben sich dadurch mehrere Vorteile! Zum einen sind die geschnittenen Platten leichter zu lagern und zu transportieren. Sie können auch in kleineren Wägen eingelagert und zur Baustelle gebracht werden. Zum anderen wird die Montage am Bau vereinfacht. Die Platte muss nicht im ganzen Stück mit Anstrengung auf das Dach transportiert werden und auch der Zuschnitt am Dach entfällt.

### Anwendungstechniker

Sie benötigen Hilfe bei bestimmten Anwendungstechniken oder möchten etwas Neues in Ihr Angebot aufnehmen und Ihre Fähigkeiten erweitern? Auch dafür bietet Dach und Wand eine Lösung. Der Anwendungstechniker Alois Ryback ist österreichweit zuständig und steht Kunden mit Rat und Tat zur Seite. Er bietet eine erstklassige Beratung zu allen Anwendungstechniken wie Flüssigkunststoffe, Flachdach FPO TP, EPDM oder Bitumen, BefTec DRY. SYSTEM Befestigungssystem und DiaSafe Absturzsicherung. Er steht regelmäßig mit Kunden in Kontakt und gibt sein Wissen gerne auch direkt auf der Baustelle weiter.

Dach und Wand möchte mit seinen Services den Arbeitsalltag seiner Kunden einfacher gestalten. Die Weiterentwicklung liegt dem Unternehmen daher sehr am Herzen und bildet einen laufenden Prozess. Die genannten Leistungen sind nur ein kleiner Auszug des gesamten Serviceangebotes, welches in Zukunft noch weiter mit digitalen Dienstleistungen ausgebaut wird. Nähere Informationen zum gesamten Angebot sind auf der Website ersichtlich. Bleiben Sie am Laufenden unter [dachundwand.at](http://dachundwand.at) oder den Unternehmensprofilen auf Instagram und LinkedIn.



Mithilfe der Abholbox können Kunden Bestellungen bequem auch außerhalb der Öffnungszeiten abholen.



Dank der geeigneten Maschine und kompetenter Beratung können Kundenwünsche optimal erfüllt werden.

### Zentrale und Standort:

„Dach und Wand“ Handels GmbH  
Solarstraße 9, 4653 Eberstallzell  
Tel.: +43 7241/25 22  
Fax: +43 7241/281 17  
E-Mail: [office@dachundwand.at](mailto:office@dachundwand.at)  
[www.dachundwand.at](http://www.dachundwand.at)

5101 Bergheim  
Handelszentrum 4  
Tel.: +43 662/45 19 30  
Fax: +43 662/45 19 31

### Weitere Standorte in Österreich:

2000 Stockerau  
Tullner Straße 45  
Tel.: +43 2266/675 85  
Fax: +43 2266/675 87

6832 Sulz  
Industriestraße 9  
Tel.: +43 5522/369 04  
Fax: DW 15

2481 Achau  
Biedermannsdorfer Straße 6  
Tel.: +43 2236/227 32  
Fax: +43 2236/731 22

8054 Seiersberg-Pirka  
Rudolf-Kratochwill-Straße 5  
Tel.: +43 316/48 13 45  
Fax: DW 14

9020 Klagenfurt  
Hirschstraße 18  
Tel.: +43 463/366 53, Fax: DW 14 ■

# Poleposition für das E-Team

DACH+HOLZ markiert den Neustart der Enke-Außenkommunikation



Foto: © Enke-Werk

Nahezu alle Enke-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter des Innen- und Außendienstteams werden bei der Messe in Köln anwesend sein.

Enke ist in Bewegung und jetzt endlich auch wieder im echten Leben. Wie kaum ein anderer Flüssigkunststoff-Hersteller hat es das E-Team aus Düsseldorf geschafft, während der kontaktbeschränkten Corona-Zeit bei Kunden, Anwendern und Handelsvertretern präsent zu bleiben. Das dazu eigens eingerichtete Rote Studio hatte und hat einen nicht zu unterschätzenden Anteil daran. Als Aufnahmeort für professionell produzierte Videos und Produktschulungen war es Dreh- und Angelpunkt der Enke-Außenkommunikation. Entsprechende Informationen konnten folglich extrem schnell auf diversen digitalen Kanälen weitergegeben werden.

Die Rücknahme der Kontaktbeschränkungen sowie die Wiederaufnahme des Ausstellungs- und Messebetriebs ist für Enke folglich so etwas wie das Ende einer Safety-Car-Phase bei einem Autorennen

– oder anders ausgedrückt: Die DACH+HOLZ International in Köln markiert den Neustart der Enke-Außenkommunikation.

### Messestand wird zum Parcours

Neben zahlreichen Enke-Produkten wie zum Beispiel den bewährten Flüssigkunststoffen Enkryl, Enkopur oder Enkolan zählen auch die Enke-Fahrzeuge zu den bekannten Imageträgern des Unternehmens. Auf dem Messestand in Köln präsentiert das Unternehmen alle Ausstellungsfahrzeuge – vom großen Truck bis zum Transit. Und auch das Enke-Tiny-House kann vor Ort besichtigt werden. In und um die Enke-Flotte werden alle Produkte des Enke-Werks samt dazugehöriger Verarbeitungs- und Präsentationsmuster ausgestellt. Flüssigkunststoffabdichtungen und Fußbodenbeschichtungen sind ebenso zu sehen wie zahlreiche Anschlussdetails an Durchdringungen oder aufgehende

Bauteile wie z.B. Wandanschlüsse. Abgerundet wird das Informationsangebot durch kontinuierlich stattfindende Live-Produktvorführungen.

### Alles was Beine hat

Enke-typisch wird das umfangreiche Informationsangebot sehr professionell betreut. Damit das gelingt, werden nahezu alle Enke-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter des Innen- und Außendienstteams in Köln anwesend sein.

„Persönlichkeit wird auf dieser Dach+Holz bei uns ganz groß geschrieben“, sagt Enke-Juniorfabrikant Max Kainzinger, der sich nach der zurückliegenden und messefreien Zeit gemeinsam mit den Kollegen des E-Teams auf persönliche Kontakte und Gespräche besonders freut.

[www.enke-werk.de](http://www.enke-werk.de)  
Dach+Holz 2022 vom 5. bis 8. Juli 2022 in Köln Halle 6, Stand 432 ■

# DAS



# BESTE

# FÜR



# IHR

# PROJEKT



# Thema: Lötinähte

## Der flach geneigte Dachbereich und die Durchdringungsausbildung

Ist Lötén tatsächlich eine in die Jahre gekommene Verbindungstechnik? Durch technisch falsche Ausführung und zu geringe Dehnungsberücksichtigung wird die Lötén schlechter als ihr Ruf. In diesem Fachartikel möchte ich über das Lötén bei Titanzink und den Einsatzbereichen, Erfahrungswerten aus der Praxis und verwendeten Oberflächen berichten.

Schon in der ÖNORM B 2221 aus dem Jahr 1981 wird unter Punkt 2.3.2 angeführt, dass bei Eindeckungen mit Zinkblech und Dachneigungen unter 10% (entspricht 5,7°) die Quernähte durch eine 20 mm breite Lötén, bei anderen Metallen durch Nietén und Lötén (bei Aluminium durch Dichten) herzustellen sind. Die Überarbeitung der ÖNORM B 2221 im Jahr 1992 geht noch einen Schritt weiter und verschärft diese Formulierung. Demnach sind ab der Mindestneigung von 3° bis zu einer Dachneigung von 7° die Quernähte bei Stehfalzdeckungen wasserdicht herzustellen, was wiederum einer lötetechnischen Ausbildung entspricht.

Neben den typischen Quernähtén wie sie im Bereich von Durchdringungsausbildungen z.B. zwischen

Seitenteilen und Brust- bzw. Nackenblech bzw. den anlaufenden Schären zu finden sind, wurden bei flachgeneigten Dächern auch häufig die Ichenbleche mit den Stehfalzschären direkt verlötét.

Leider wurden dabei die zu erwartenden thermisch bedingten Längenänderungen in Quer- wie auch Längsrichtung nicht ausreichend berücksichtigt. Die Folge waren Dehnungsrisse, wo verzweifelt versucht wurde, durch Einsatz von Hilfsmitteln eine nachträgliche Abdichtung herzustellen. Diese Provisorien konnten aber nur geringe Bewegungen aufnehmen. Daher kam es automatisch zu einem erhöhten Aufwand im Zuge der Wartung, es musste laufend nachgedichtet werden. Erfahrungen haben gezeigt, dass bei kleineren Durchdringungen, wie z.B. Dachausstiege, Dunstrohre, etc., Löténähte auch noch nach geraumer Zeit voll funktionstüchtig sind. Zahlreiche Bilder zeigen, dass, unter Berücksichtigung der thermisch bedingten Längenänderung, die Quernähte auch nach mehreren Jahrzehnten dauerhaft dicht waren. Das bedeutet, dass eine korrekt ausgebildete Löténäht unter Berücksichtigung der zu erwartenden Bewegung keine Wartungsfuge ist.



DI Wilfried Rubenz

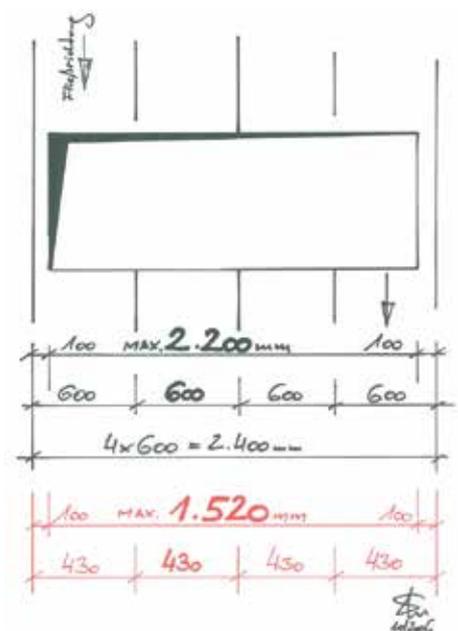
In den 90er Jahren sind die Anforderungen an die ausführenden Betriebe deutlich gestiegen. Man hat sich zwar Gedanken zu der Art und Weise der Quernähtausbildung gemacht, nur leider wurde häufig übersehen, dass sich durch die Verbindung der Bahnen mittels Doppelstehfalz die gesamte Dachfläche bewegt und dadurch auch bei einem zu geringen Abstand zur Unterkonstruktion die Spannungen auf die Löténähtverbindungen gestiegen sind. Insbesondere flachgeneigte Dächer waren davon betroffen.

Nachdem es bei einem Bestandsdach mit einer Unzahl an Durch-



Durchdringungsausbildung in Falz-Lötetechnik – Nackenbereich.

Skizze rechts: Mögliche Durchdringungsbreiten in Abhängigkeit der Scharbreite.



dringungen in Form von Installationsschächten und Kaminen, die mittels doppelten Querfälzen eingebunden waren, zu dehnungstechnischen Problemen gekommen ist, hat man sich intensiver mit der Quernaht als Verbindungsmittel auseinandergesetzt. Generell ist zu berücksichtigen, dass eine Doppelfalzausbildung zwischen Seitenteil und Nackenblech einen Mindestabstand zum nächsten in Gefällerrichtung verlaufenden Falz (mind. 25 cm empfohlen) erfordert. Daher müsste man bei geringeren Abständen den Querfalz streng genommen bis zum nächsten durchlaufenden Stehfalz führen. Hinzu kommt, dass bei Lage der Durchdringungen im Schiebbereich auf Haften in den Quernahten verzichtet werden muss und zusätzlich ausreichende Abstände im Aufstellbereich der Brust- und Nackenbleche über die gesamte Höhe auszuführen sind. Aufgrund der Begleitumstände hat man beschlossen, diese Durchdringungen in Falz-Löttechnik auszuführen. Bei einem lötbaren Werkstoff werden diese Eckbereiche dauerhaft dicht und kraftschlüssig ausgeführt. Nach Rücksprache mit dem Handwerker und dem Betreiber eines sanierten Projekts sind bis heute keine Beanstandungen gemeldet worden. Schlussendlich wurde auf dieser Basis die Technik verfeinert und ist sowohl bei Neubauprojekten als auch bei großen Dachsanierungen zum Einsatz gekommen.

### **Kombination Falz-Löttechnik bei Einfassungen**

Die beiden Techniken Falzen und Löten werden dabei in Kombination eingesetzt. In Längsrichtung durchlaufende Stehfälze dienen dabei zur Aufnahme allfälliger Querbewegungen. Abgelötete Fälze, löstechnisch hergestellte Quernahte und Eckausbildungen sind für die kraftschlüssige und dichte Verbindung mit der Dachdeckung verantwortlich. Bei Falzunterbrechungen sind allerdings Grenzen gesetzt, da durch den abgelöteten Stehfalz die Bleche rechts und links vom Stehfalz aus betrachtet, fix miteinander verbunden werden. Würde man eine



*Abgelöteter Falzabschluss, Ausführung stehend rund.*

Vielzahl von Fälzen unterbrechen, muss durch die Bewegung des quer verlaufenden Blechstreifens mit Überbeanspruchungen zumeist im Bereich der einlaufenden, abgelöteten Fälze gerechnet werden. Jeder einlaufende Falz ist als Fixpunkt zu betrachten, da die zur Montage der Stehfalzdeckung verwendeten Haften sich seitlich nicht verschieben lassen. Nach derzeitigem Normenstand sind Durchdringungen von bis zu 2,20 m in Falzquerrichtung kein Problem, was anhand der folgenden Skizze verdeutlicht wird. Dabei wird im Nackenbereich der mittlere Falz mittels gefaltetem Anschlussfalz hochgeführt. Die abgelöteten Fälze sind als stehend runder Traufenabschluss auszuführen. Dadurch ist eine für den Lötvorgang

erforderliche Materialüberlappung bis zur Falzoberkante vorhanden. Eine entsprechende Materialüberlappung ist Grundvoraussetzung für eine kraftschlüssige Lötnaht.

Da heute vorzugsweise schmale Scharbreiten eingesetzt werden, sind bis zu max. 2 löstechnische Unterbrechungen von nebeneinander liegenden Stehfälzen möglich. Dann muss ein durchgehender Stehfalz/Dehnungsleiste die Bauteile technisch trennen. Daher wären theoretisch Durchdringungsbreiten von bis zu 2,80 m möglich.

Durch die schmalen seitlichen Entwässerungskanäle sollte die falzoffene Seite vorzugsweise von der Durchdringung abgewendet sein. Das bedeutet, es wird rechts und links von der Durchdringung mit ei-



*Falz-Löttechnik falsch verstanden. Bitte so nicht!*



RHEINZINK-Lötnaht versus doppelter Querfalz – Risse im Bereich doppelter Querfalz, Lötnaht nach 15 Jahren nach wie vor intakt.

ner Unter-Unterfalzbahn gestartet. Bei so großen Durchdringungsbreiten muss in Verbindung mit hinterlüfteten Aufbauten auf zusätzliche Abluftöffnungen im Brustblechbereich und Zuluftöffnungen im Nackenbereich geachtet werden. Was Lötverbindungen bei RHEINZINK anbelangt, empfehlen wir bereits seit dem Jahr 2002 für RHEINZINK-CLASSIC walzblank und

RHEINZINK-prePATINA blaugrau das Lötlwasser ZD-PRO zu verwenden. Dieses garantiert bei diesen beiden Oberflächen eine kraftschlüssige Lötverbindung gänzlich ohne abrasive Vorbehandlung. Lediglich bei RHEINZINK-prePATINA schiefergrau, RHEINZINK-GRANUM, RHEINZINK-PRISMO und RHEINZINK-artCOLOR sind Zusatzmaßnahmen erforderlich. Das entsprechende Infoblatt

kann gerne kostenlos bei uns angefordert werden.

Die Falz-Löttechnik hat sich mittlerweile seit mehr als 15 Jahren bestens bewährt. Lötnahte sind keine Wartungsfugen und weisen bei fachgerechter Ausführung die gleiche Festigkeit, Dichtigkeit und Lebensdauer wie das Umgebungsmaterial auf. Durch Löten mit Lötzinn bleifrei haben Sie die Möglichkeit, die Arbeitssicherheit erheblich zu verbessern. Es ist gut investierte Zeit, sich im Fall von Rissen in Lötnahten mit der Ursache zu beschäftigen und nicht vor Ort sinnlos Zeit und Material zu vergeuden. Nur eine entsprechende Ursachenforschung und -behebung ist Grundvoraussetzung für langlebige Reparaturmaßnahmen.

#### DI Wilfried Rubenz

Technischer Berater

Firma Rheinzink

Tel.: 0664/122 51 26

Mail: wilfried.rubenz@rheinzink.at ■

# Generationenwechsel

## Spannender Workshop in Wien

Der Verein zur Förderung des Dachhandwerkes hat nach fast zwei Jahren coronabedingter Pause wieder zu einem anregenden Vortrags- und Gesprächsabend eingeladen: Am 17. Mai haben sich deshalb interessierte „Junge Füchse“, aber auch „Alte Hasen“, im ehemaligen Innungshaus der Wiener Spengler zu einem spannenden Thema eingefunden: „Generationenwechsel im Betrieb“. Unter der bewährten Moderation von Manuela Mätzener und Peter Lindenhofer vom Institut für Familien und Betriebe gab es neuen Input für Dachdecker-, Glaser- und Spengler-Unternehmer, der diesmal den Fokus auf wichtige Schritte und vermeidbare Stolperfallen auf dem Weg zum Chef/zur Chefin legte. Dabei sind sowohl die „Übergeber“ als auch die „Übernehmer“ des (Familien-)Betriebes gleichermaßen gefordert. Unter anderem wurden diese Fragen genauer erörtert:

- Wie kann ich mich als „Junior“ entfalten – wie können die „Senioren“ beruhigt loslassen?
- Wie gelingt die Inthronisation?
- Welche Erwartungen werden an Junior- und Senior-Chefs gestellt?
- Wie gelingt es, dass alle an einem Strang ziehen?
- Was machen Junge mit/aus dem Unternehmen?



- Was interessiert die „Next Generation“ eigentlich? Was ist deren Motivation?
- Wie kann ich als Junior meine Work-Life-Balance „leben“ und: Ist die „Elterngeneration“ eigentlich (noch) Vorbild?

Innungsmeister und Vereins-Geschäftsführer Alexander Eppler freute sich über das rege Interesse am Thema „Generationenwechsel“: „Deshalb soll im Herbst 2022 diese Workshop-Reihe mit weiteren interessanten Themen sowohl für die Senior-Chefs als auch ihre Nachfolger fortgesetzt werden“. Infos: office@dachhandwerk.at ■

# Der Komplettanbieter

Modernste Produkte rund ums Flachdach – nur bei Machacek



*Ob in der Produktion oder bei der Schulung – Machacek ist Ihr verlässlicher Komplettanbieter.*

Machacek ist einer der größten Dämm- und Baustoffhändler Österreichs. Im Dachkompetenzzentrum ist einer der Schwerpunkte der Unternehmensgruppe die Maßanfertigung von EPDM Abdichtungen mit höchster Qualität. „Durch den Generalvertrieb von Prelasti und Superseal Systemen der Marke SealEco konnte sich das Unternehmen Machacek auch im Bereich der EPDM Abdichtungen etablieren und zählt heute zu den führenden Konfektionären für Bauwerks-, Dach- und Teichabdichtungen“, erzählt Daniel Zangl, Vertriebs- und Produktionsleitung EPDM Systeme. Das perfekt abgestimmte Warensortiment, die pünktliche Lieferung und die Maßanfertigung erleichtern die Arbeit mit EPDM Systemen für die Verarbeiter um ein Vielfaches. Durch diese Anwendungen werden zudem die Wertbeständigkeit und die Langlebigkeit von Gebäuden maßgeblich erhöht. „Wir unterstützen dabei unsere Kunden mit objektbezogenen Konzepten, damit sie die ständig steigenden Anforderungen zur vollsten Zufriedenheit erfüllen können.“

## Professionellster Konfektionär

In der eigenen Maßanfertigung kommt eine der größten Laserprojektionsanlagen Europas zum Einsatz. Das schafft die Möglichkeit, Formteile wie Ecken, Gullys, Rohrmanschetten, Kamine oder Lichtkuppeln schnellstmöglich und auf höchstem Qualitätsstandard im Hot-Bonding Verfahren in die Abdichtung einzubinden. „Das minimiert den Aufwand und das Risiko auf der Baustelle enorm.“ Die Eigenschaften von Machacek EPDM Systemen unterscheiden sich dabei deutlich von traditionellen Abdichtungen. „Unsere Systeme sind nicht nur qualitativ exzellent, wir können durch den Einsatz unseres Centrix-Systems eine perforationslose Befestigung von mechanisch fixierten Dächern anbieten. Ein weiterer einzigartiger Vorteil ist die vollflächige Verschweißbarkeit unserer Formteile. Das alles bietet Sicherheit in einem Stück.“

## Aus der Praxis, für die Praxis

Schulungen der Kunden durch Machacek im hauseigenen Seminarzentrum halten die Handwerker



auf dem neuesten Stand der Verarbeitungstechnik. „Praxisnahe Ausbildung und Weiterentwicklung von Wissen sowie Steigerung des Qualitätsbewusstseins sind für die Zukunft dieses Handwerks unumgänglich. Aus meiner jahrelangen Praxis als Bauleiter kenne ich die Probleme vor Ort, wie die zum Teil sehr komplexe Bauweise unserer Zeit und kann so helfen, eventuell auftretende Probleme zu lösen“, schließt Markus Astner, Leitung Technik Hallen- und Dachbau, EPDM Systeme.

Nähere Informationen zu Machacek erhalten Sie telefonisch unter **07242/62916-540**, per E-Mail: **info@machacek.at** und jederzeit online auf **www.machacek.at** ■

# Biegen mit allen Vorteilen

Alpemac Maschinen hat seine Produktpalette mit Evobend erweitert



Mit vier Modellen in unterschiedlichen Größen deckt Evobend die Bedürfnisse aller Unternehmen ab.



Christian Brankl, Standortleiter Alpemac Maschinen

Ganz im Sinne der Philosophie, für jede spezifische Anwendung die richtige Lösung anzubieten und damit noch näher an den Bedürfnissen seiner Kunden zu sein, hat Alpemac Maschinen kürzlich sein Angebot für Blech- und Fassadenbauer um die elektromechanisch angetriebene Doppelbiegemaschinen von Evobend erweitert.

„Diese Maschinen sind eine wichtige Neuheit für Alpemac Maschinen“, erklärt Christian Brankl, Standortleiter des Unternehmens. „Die elektromechanischen Doppelbieger ermöglichen uns, die Produktpalette zu erweitern. Die Marke Evobend wird

jetzt neben Thalmann, einer für Alpemac grundlegenden Marke, angeboten. Thalmann ist nach wie vor das führende Produkt für die Blechbranche. Evobend-Biegemaschinen sind aber eine interessante Alternative und stellen als solche eine weitere Möglichkeit dar, sich auf andere Weise den Bedürfnissen der Kunden zu nähern. Alpemac Maschinen möchte in der Branche zur ersten Adresse werden, wenn es darum geht, stets eine passende Lösung anbieten zu können. Evobend ist die erste voll servo-elektrische Auf- und Abbiegemaschine für die Blechbearbeitung. Diese senkt den Energieverbrauch

und die Kosten deutlich – gerade in der heutigen Zeit ein wichtiger Faktor für jedes Unternehmen.“

## Antriebstechnik

Der vollelektrische Antrieb unterscheidet Evobend-Maschinen von allen anderen. Langfristig führt der Einsatz von Elektromotoren in allen Prozessen zu einer hochprofitablen Kosten-Nutzen-Rechnung. Die Kombination von Lineartechnik mit Servoantrieben ersetzt den bisher vorwiegend eingesetzten hydraulischen Antrieb vollständig. Die deutlich verbesserten Verbrauchswerte reduzieren nicht nur die Stromrech-

Bild links: Der vollelektrische Antrieb zeichnet Evobend-Maschinen aus.

Bild rechts: Evobend will sich auch durch seine Software und Benutzerfreundlichkeit auszeichnen.



nung, sondern minimieren auch die Wartungskosten. „Es ist möglich, nachhaltiger und umweltfreundlicher zu arbeiten“, sagt Christian Brankl und ergänzt: „Das wirkt sich auch auf die Arbeitseffizienz aus – die Bediener werden von der reduzierten Lärmbelastung und der angenehmen Handhabung überrascht sein. Faktoren, die zu einer erhöhten Zufriedenheit im Arbeitsalltag und damit auch zu einer gesteigerten Produktivität führen.“

### Biegemethode

Neben der Energieeinsparung bietet das patentierte Biegesystem wesentliche Vorteile im Biegeprozess: Hochpräzises Biegen mit Biegefreiheiten von 300° (150° nach oben und unten) garantieren maximale Flexibilität. Es ermöglicht bei der Herstellung von Profilen ein kratzer- und abdruckfreies Biegen. Die bedienerfreundliche Grafiksteuerung ermöglicht eine rasche Eingabe von Profilen und berechnet den Biegeablauf nach Material und Materialstärke selbstständig. Dadurch können gleichbleibende Ergebnisse auf höchstem Niveau erzielt werden. Reduzierte Kosten, optimierte Zeit und qualitativ hochwertige Ergebnisse sind die richtigen Zutaten für maximale Effizienz.

### Vier Modelle

„Evobend gibt uns mit vier Modellen unterschiedlicher Größe die Möglichkeit, den Erwartungen aller Unternehmen gerecht zu werden. Bei gleicher Biegeleistung unterscheiden sich die Maschinen vor allem in ihrer Bau- und Arbeitslänge“, betont Christian Brankl noch einmal. „Die maximale Biegelänge bei gleicher Einlegetiefe von 1.250 mm reicht von 3.200 mm beim Modell D300 über 4.746 mm und 6.400 mm bei den Modellen D400 und D600 bis hin zu über 8 m beim größten Modell, dem D800. Die Anzahl der Ständer nimmt entsprechend zu und reicht von 4 Ständern beim D300 bis 10 Ständern beim D800. Jedes Modell kann bis zu 2 mm Stahl (380 N / mm<sup>2</sup>), 1,25 mm Edelstahl (600 N / mm<sup>2</sup>) und 3 mm Aluminium (200 N / mm<sup>2</sup>) biegen. Alle Modelle sind

vollelektrisch, bieten Biegeflexibilität, 4.0-Performance und maximale Sicherheit. Jeder Bediener weiß nur zu gut, wie viel Platz obligatorische Sicherheitseinrichtungen einnehmen. Die richtige Raumoptimierung spart Geld und Aufwand. Die flexiblen und optional vollelektrischen Sicherheitsschranken von Evobend fahren nur aus, wenn die Maschine arbeitet. Wenn die Maschine nicht arbeitet, sind die Barrieren aus dem Weg und kehren in ihre Ruheposition zurück. So kann bei steigenden Gebäudekosten wertvoller Platz eingespart werden. Die einziehbaren Schranken werden dadurch vor Beschädigungen durch Gabelstapler oder ähnliche Maschinen geschützt. Sobald die Maschine wieder in den Betriebsmodus zurückkehrt, fahren die Schranken vollautomatisch aus und sorgen so für die notwendigen Sicherheitsbedingungen.

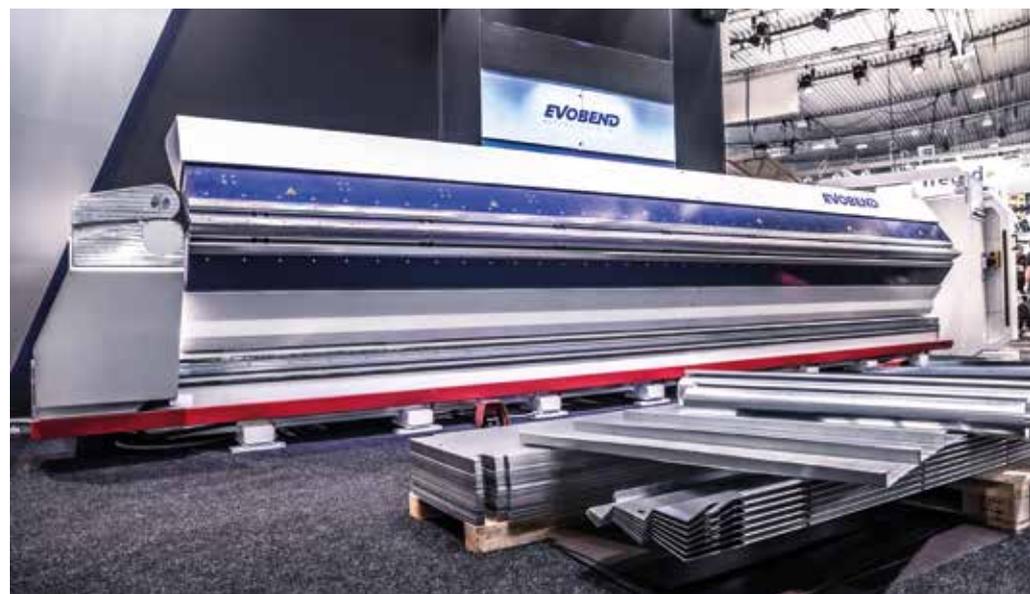
### Benutzerfreundlichkeit

Evobend will sich auch durch seine Software und Benutzerfreundlichkeit auszeichnen. Die intuitive Bedienung ist längst nicht mehr nur Spezialisten vorbehalten. Die übersichtliche und benutzerfreundliche Struktur ist das Ergebnis fundierter Softwarekenntnisse aus jahrelanger Entwicklungsarbeit. „Eine Maschine funktioniert nur, wenn der Bediener sie optimal nutzen kann. Deshalb wurde diesem Thema besondere Aufmerksamkeit geschenkt“, sagt der Standortleiter von Alpemac Maschinen und fährt fort: „Zum Kauf

einer Maschine gehört natürlich auch eine spezifische Schulung für das ausgewählte Modell. Schritt für Schritt lernen die Kunden, die Maschine sicher und intuitiv zu bedienen. Die Schulung wird am Tag der Installation und Inbetriebnahme von einem unserer Techniker direkt beim Kunden vor Ort durchgeführt. Doch es gibt noch mehr Serviceleistungen: Der Kauf einer Blechbearbeitungsmaschine ist eine echte Investition. Um Ihnen diesen wichtigen Schritt zu erleichtern, bietet Alpemac Maschinen ein umfangreiches Portfolio an Finanzierungsmöglichkeiten, damit die besagten Maschinen schnellstmöglich Mehrwert schaffen. Denn höchste Kundenzufriedenheit ist sowohl im Pre-Sales als auch vor allem im After-Sales unser oberstes Ziel. Obwohl Maschinen so konstruiert sind, dass sie möglichst wenig Probleme bereiten, kann es vorkommen, dass es unumgänglich ist, uns oder den Hersteller zu kontaktieren. Dank Remote Service können beispielsweise Änderungen sofort bearbeitet werden. Auf diese Weise werden tage- oder wochenlange Ausfallzeiten vermieden, indem die entsprechenden Anpassungen mit maximaler Leichtigkeit vorgenommen werden. Der Service wird direkt vom Hersteller und von Alpemac Maschinen garantiert, was ein weiteres wichtiges Plus ist, das uns am Markt abhebt.“

Alle weiteren Informationen finden Sie online auf [www.alpemac.at](http://www.alpemac.at) ■

*Die Hauptkomponenten der Maschinen sind vollelektrisch und werden für alle Modelle garantiert.*



# Sicherer Tritt...

...auf den Dächern der Stadt – dank Elten



*Bild links: Der LENA GTX black-red Mid ESD S3 CI schützt dank GORE-TEX die Füße auch bei Unwetter. | Bild rechts: Der REACTION XXT Pro BOA® bietet dank Infinergy von BASF beste Dämpfungseigenschaften an langen Arbeitstagen.*

Um sich auf Dächern sicher zu fühlen, ist der Sicherheitsschuh der Klasse S3 die richtige Wahl. Unabdingbar ist die extreme Trittsicherheit, die ein Schuh den Träger:innen geben muss. Herausstehende Nägel oder Dachpfannen, die vom Stapel fallen – Durchtritt- und Zehenschutz sichern den Fuß optimal. Im Rahmen von energetischen Sanierungsmaßnahmen sollten Dachdecker:innen zusätzlich zu ESD-Schuhen greifen. Egal, ob BOA® Fit System, Schnallenverschluss oder klassische Schnürung – hier steht der perfekte Sitz und die persönliche Präferenz im Vordergrund. Im Fokus steht die Hitzebeständigkeit der Dachdeckerschuhe – 50 bis 90 Grad heiße Dach-

steine sind im Sommer keine Seltenheit; beim Verlegen von Schweißbahnen entstehen sogar Temperaturen von bis zu 300 Grad Celsius. Aber auch für regnerische Tage ist man mit der GORE-TEX Klimamembran perfekt ausgestattet.

## Schweißbahnen auf Flachdächern

Bei Dachabdichtungen, allen voran dem Verschweißen von Bitumen-Schweißbahnen auf Flachdächern, müssen Dachdeckerschuhe einiges aushalten. Schuhe wie der ANDERSON Loop S3 HI verfügen deshalb über hitzebeständige Senkel aus NOMEX® und werden zusätzlich mit feuerfestem Garn vernäht.

## Auf die richtige Sohle kommt es an

Sicherer Halt ist bei der Arbeit auf dem Dach besonders wichtig. Regen, Schmutz oder Moos können Dachdecker und Zimmerer schnell ins Rutschen bringen. Daher sollten Sie normgerechte und rutschhemmende Sicherheitsschuhe tragen. Laufsohlen aus Gummi eignen sich besonders, da sie abriebfest sind und für kurze Zeit Temperaturen bis zu 300°C standhalten. Sie sollten aber unbedingt absatzlos, flach und griffig sein. Ein sicherer Tritt ist entscheidend, deshalb sollten die Dachdeckerschuhe immer SRC-zertifiziert sein.

## Gut gedämpft in luftiger Höhe

Dachdecker:innen und Zimmerer:innen sind täglich viele Stunden auf den Beinen. Dabei bewegen sie sich viel auf harten Untergründen, stehen lange und viel auf dem

*Der LILLY black Mid ESD S3 überzeugt durch ein atmungsaktives Innenfutter aus Textil und der speziellen Passform für den weiblichen Fuß.*



# SLAMA

**Qualität hat einen Namen**  
Dachrinnen und Ablaufrohre  
mit robuster Beschichtung



Dach oder arbeiten in der Hocke. Für die Füße bedeutet das eine hohe Belastung. Das innovative Dämpfungsmaterial Infinergy® von BASF im Sohlenkern der WELLMAXX Serie entlastet die Füße spürbar und schont die Gelenke.

### **Verschleiß? Nein danke!**

An der Schuhspitze nutzt das Material besonders schnell ab, vor allem wenn viel im Knien gearbeitet wird. Deshalb sollte die Schuhspitze mit einem abriebfesten PU-Spitzenschutz verstärkt sein. Dadurch bleibt das Obermaterial im Frontbereich des Schuhs dauerhaft vor Abrieb geschützt und die Lebensdauer des Sicherheitsschuhs wird erhöht.

### **Schnell und sicher am Fuß**

Das BOA® Fit System, wie zum Beispiel am REACTION XXT Pro BOA® Mid ESD S3, ermöglicht das schnelle, sichere und komfortable Schließen und Öffnen der Sicherheitsschuhe mit nur einer Hand. Die Schnürung hält den ganzen Tag und sorgt somit für eine dauerhaft präzise Passform. Weitere Vorteile: Es hängen keine Senkel lose herab und das BOA® Fit System ist extrem widerstandsfähig.

### **Leder vs. Textil**

Ein Schuh ist nur so gut wie die Materialien, aus denen er gefertigt ist: Qualität macht den Unterschied. Ein guter Grund dafür, dass wir hochwertige Leder und High-tech-Materialien verwenden. Jedes Material hat seine Vorteile. Leder zum Beispiel zeichnet sich durch seine gute Atmungsaktivität, Langlebigkeit, Formstabilität und gleichzeitig Flexibilität aus. Textilprodukte bieten einen größeren Spielraum, denn sie sind vielseitiger in Struktur und Oberflächengestaltung. Das Textilmaterial Cordura® hat eine extreme Reiß- und Abriebfestigkeit, ist schmutz- und wasserabweisend und trocknet schnell.

### **Damen passt es schmaler**

Frauenfüße sind anders: Bei gleicher Schuhgröße sind sie schmaler und flacher als die von Männern. Aus diesem Grund arbeitet ELTEN mit speziellen Damenmodellen für den Dachdeckerbereich wie dem LILLY black Mid ESD S3 oder dem LENA GTX black-red Mid ESD S3 CI.

### **Schweißfüßen vorbeugen**

Alle ELTEN Sicherheitsschuhe sind mit einem atmungsaktiven Textilinnenfutter ausgestattet, manche sogar mit einer Gore-Tex Klimamembran, die die Füße atmen lässt. Langfristig atmungsaktiv bleiben die Schuhe allerdings nur, wenn man ihnen ab und an etwas Pflege gönnt. Wenn die Schuhe von außen zu stark verschmutzen, kann dies dazu führen, dass das Obermaterial oder die Klimamembran in ihrer Atmungsaktivität eingeschränkt werden. Der Schmutz wirkt wie ein undurchlässiges Schild. Deshalb sollten die Dachdeckerschuhe regelmäßig abgebürstet und von innen desinfiziert werden. Weitere Informationen zu den vielfältigen Sicherheitsschuhen von Elten finden Sie auf [www.elten.com](http://www.elten.com) ■

## **Mit Original GRÖMO Zubehör**

- aus COLOFER Robust
- mit oder ohne 80µ Folie
- in allen Standardfarben
- alle Maße nach EN 612
- erhältlich in den Dimensionen 25, 28, 33 & 40 mm

# SLAMA

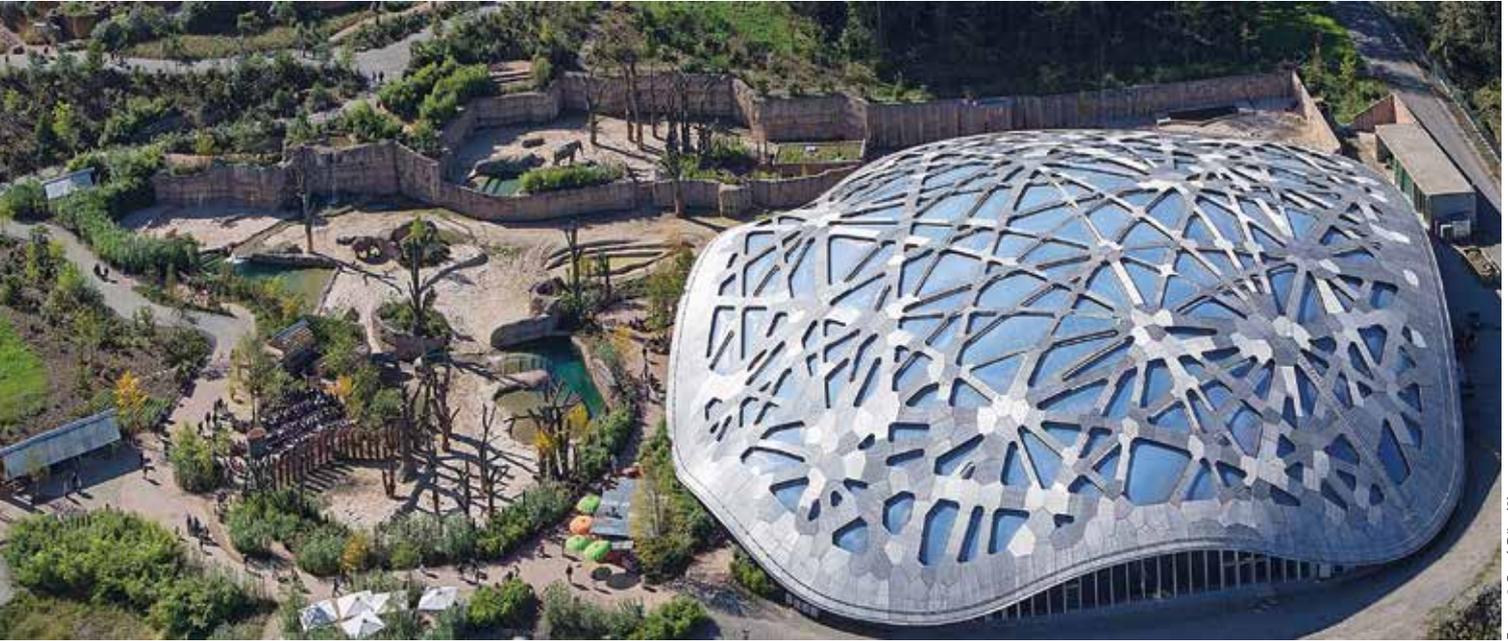
Ges.m.b.H. & Co. KG

 Werkzeuge  Maschinen  
 Spenglereibedarf

A-5025 Salzburg, Fürbergstraße 42a  
Tel.: +43 (0) 662 / 64 12 96-0, Fax: Dw.-49  
E-mail: [office@slama-salzburg.at](mailto:office@slama-salzburg.at)

# Elefantenpark

Ein beeindruckendes Bauwerk im Züricher Zoo



Fotos: © René Dürr (2)

*Das Kuppeldach des Elefantenparks wiegt 1.500 Tonnen und liegt auf einem 270 Meter langen vorgespannten Ringbalken auf, welcher die Horizontalkräfte abfängt. Die Zoobesucher können unter der Kuppel Einblick in das Leben der Elefanten gewinnen.*

Im Züricher Zoo wurde im Mai 2014 der spektakuläre 11.000 Quadratmeter große Elefantenpark fertiggestellt und bietet den Elefanten in der Schweiz ein artgerechtes Zuhause und den Zoobesuchern ein beeindruckendes Bauwerk.

Das Gehege wurde von dem Schweizer Architekten Markus Schietsch zusammen mit Lorenz Eugster Landschaftsarchitekten entworfen. Namensgebend für den Elefantenpark

war der thailändische Nationalpark Kaeng Krachan, an dem es sich auch gestalterisch orientiert. Die Anlage liegt am Fuße einer felsigen Geländekante und lässt sich nicht als Ganzes überblicken.

Am auffälligsten an der Anlage ist der Winteraufenthalt für die Tiere. Mit seiner organischen Form fügt es sich harmonisch in die künstlich gestaltete Landschaft ein. Die Bepflanzung geht nahtlos von außen nach

innen über und lässt die Grenzen dazwischen verschwinden. Das Gebäude ist als ringförmiger Stahlbetonbau mit einem Durchmesser von 80 Metern errichtet und von einer flachen, freitragenden Holzkuppel überspannt. Sie überwölbt mit einer Höhe von 18 Metern eine Fläche von rund 6.000 Quadratmetern. Das fußballfeldgroße Dach wird von einer filigranen Betonkonstruktion getragen, welche es ermöglicht, dass keine



Stützpfeiler die Sicht im Inneren des Hauses behindern. 271 Oberlichter aus ETFE-Folienkissen, das entspricht rund einem Drittel der Dachfläche, sorgen für viel Tageslicht und erzeugen gleichzeitig eine Lichtstimmung, die an das Blätterdach eines Waldes erinnert. Um die Montagezeit auf der Baustelle zu verkürzen, waren zuvor die Aluprofilrahmen der Oberlichter vorgeschritten und sämtliche Ausfräsungen für Abdichtungen und Befestigungselemente im Werk eingearbeitet worden. Zur Verbesserung des Wärmeschutzes erhielten die Aluminiumrahmen einen thermisch isolierten Deckel, der Wärmebrücken verhindert und die Bildung von Kondenswasser minimiert. Die Folienkissen benötigten wegen ihres geringen Eigengewichts keine besonderen statischen Maßnahmen. Zusammen mit der Abdichtungslage auf dem Holzdach bildet ihre oberste Lage die wasserführende Schicht. Eine spezielle Beschichtung sorgt dafür, dass sie sich von Verschmutzungen durch

Witterungseinflüsse selbst reinigen. Damit sie auch starkem Hagelschlag sicher standhalten, wurden die standardmäßig dreilagigen Kissen mit einer weiteren Luftschicht sowie einer Hagelschutzfolie versehen. Den notwendigen Überdruck von 250 Pascal zwischen den einzelnen Folienlagen und der Hagelschutzfolie stabilisiert ein vollautomatisches Niederdrucksystem. Um die Kissen gegen Schneelasten im Winter abzusichern, lässt sich der Überdruck auf bis zu 800 Pascal erhöhen. Das Kuppeldach wiegt 1.500 Tonnen und liegt auf einem 270 Meter langen vorgespannten Ringbalken auf, welcher die Horizontalkräfte abfängt. Der Lastabtrag zeichnet sich in der lamellenartigen, sich konstant verändernden Fassadenstruktur ab, die wie ein organisch geformtes Band an den Dachrand anschließt. Die Zoobesucher können unter der Kuppel Einblick in das Leben der Elefanten gewinnen und es wurden ein Wasserfall, eine Lehmsuhle und ein Unterwasserbereich integriert.

Dieser ist besonders spektakulär: Elefanten können durch Glasscheiben in dem vier Meter tiefen Becken beim Schwimmen beobachtet werden. Es wurden auch eine Panoramaplattform und ein Restaurant in der zweigeschossigen Lodge integriert.

Im nördlichen Bereich des Gebäudes sind die Verwaltungsräume angeordnet, aber auch Stallungen, eine Quarantänestation sowie Bullenhege. Er ist als einziger Teil des Hauses unterkellert. Unterirdisch befindet sich das Technikzentrum, für die Besucher unsichtbar. Geheizt wird über das Fernwärmenetz mit einer zentralen Holzschneitzelheizung des Zoos. Vom Dach wird das Regenwasser gesammelt und für die bodennahe Bewässerung, für die Sandbefeuchtung, die Entstaubung der Pflanzen und für die Beckentechnik genutzt.

Zurecht ist der Elefantenpark ein Highlight des Zoos und beeindruckt mit seiner Größe und architektonischen Komplexität. ■

**WIR NUTZEN  
DIE KRAFT  
DER SONNE**

**SOLAR  
powered**

**FAKRO**  
www.fakro.at

## FLACHDACHFENSTER DEF SOLAR

Das neue FAKRO Flachdachfenster DEF Solar ist energieautark, energieeffizient und bringt Tageslicht in jeden Innenraum. Dabei erfüllt es höchste Designansprüche.

Ein Fenster mit vielen Vorteilen:

- **ökologisch:** klimafreundlich durch **100% Solarstrom**
- **ästhetisch:** spezielles Design für helle, freundliche Räume
- **energieeffizient:** passivhaustauglich durch hervorragende Wärmedämmleistung\*
- **individuell:** Größen von 60x60cm bis max. 120x220cm in 200 RAL-Farben
- **komfortabel:** integrierbar in das SmartHome

\* 0,70 W/m<sup>2</sup>K für das Fenster D\_F DU6 gemäß EN 14351-1

**TIPP:** Das FAKRO Flachdachfenster DEF Solar benötigt für die Installation keine Kabel und eignet sich besonders für die Sanierung oder den Fenstertausch.

# Sicherer Höhenzugang

Steigleitern – Planungshilfen und ausgeklügeltes Montagesystem



*Bild links: Die Notleiteranlage dieses Mehrfamilienhauses passt optisch ideal zum Erscheinungsbild des Innenhofes. Sie wurde von der Munk Günzburger Steigtechnik eigens im Farbton RAL 7022 gefertigt. | Bild rechts: Steigleitern schaffen außerdem schnellen Zugang für Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Gebäuden und Anlagen. | Fotos: Munk Günzburger Steigtechnik (3)*

Steigleitern sind vielseitig einsetzbare Steigtechniklösungen: Sie ermöglichen im Notfall – z. B. einem Brand – das unbeschadete Verlassen von Gebäuden über die Fassade, wenn innen der letzte Weg versperrt ist. Steigleitern dienen darüber hinaus dem sicheren Auf- und Abstieg auf Dächer, Maschinen, Anlagen und Silos. Sie sind also wichtige Helfer, wenn es um den sicheren Höhenzugang für die Inspektion und Wartung geht. Dank der individuellen Beratung und der online verfügbaren Planungshilfen lassen sich Steigleitern des Qualitätsherstellers Munk Günzburger Steigtechnik mit Österreich-Sitz in Straßwalchen bei Salzburg besonders einfach planen und über das effiziente Baukastensystem konfigurieren. Mit dem optimierten Montagesystem können selbst komplexe, mehrzügige Anlagen mit erheblicher Zeitersparnis montiert werden.

Steigleitern der Munk Günzburger Steigtechnik sind im modularen Baukastensystem konzipiert. „Unsere Maxime sind Top-Beratung und Planung, Sicherheit, schnelle Montage sowie Langlebigkeit“, sagt Ferdinand Munk, Inhaber und Geschäftsführer der Munk Group. Projekte plant der Steigtechnik-Spezialist jeweils in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, je nach Gebäude und Einsatzzweck. Das Baukastensystem bietet dabei die nötige Flexibilität, für jede Anwendung die richtige Steigleiter-Lösung zu finden. Planungshilfen finden Planer, Architekten und Ingenieure unter [www.steigtechnik.de/planungshilfen](http://www.steigtechnik.de/planungshilfen). Das optimierte Montagesystem bietet nicht nur eine schnellere Montagezeit, sondern mit einer hochstabilen Befestigungstechnik auch ein Plus an Sicherheit.

## Die Verwendung bestimmt das Material

Für Steigleitern werden die Werkstoffe Stahl verzinkt, Edelstahl und Aluminium (blank oder eloxiert) eingesetzt. Dabei bestimmen Ort und Zweck, welches Material am besten geeignet ist. Edelstahl ist die edelste Variante für den Inneneinsatz – dieser Werkstoff ist in Bereichen die erste Wahl (oder sogar Vorschrift), in denen hohe An-



sprüche an Hygiene gestellt werden, z.B. in Lebensmittelbereichen, Labors oder in der chemischen Industrie. Modelle aus Stahl kommen meist an der Fassade zum Einsatz – der Werkstoff ist extrem robust und kann zudem pulverbeschichtet oder lackiert werden, um Leiterkonstruktionen optisch an die Hoffassade anzupassen. Aluminium (blank) eignet sich ausgezeichnet für Innenräume, besonders wenn auch die Statik eine Rolle spielt, denn der Werkstoff ist extrem leicht. Technisch farblos eloxierte Aluminium-Steigleitern schimmern matt und genügen auch optisch höchsten Ansprüchen.

Steigleitern aus Günzburg sind „Made in Germany“ und bauartgeprüft nach DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4 und DIN 14094-1. Alle Modelle haben 15 Jahre Garantie und sind jederzeit aus dem Lagervorrat lieferbar.

### Über Munk Austria und die Munk Group

Munk Austria ist der direkte Ansprechpartner vor Ort in Österreich für Beratung, Service und Projektierung – für alle Produkte und Dienstleistungen der Munk Group. Mit ihrem Außendienst vor Ort sorgt die Munk Austria für umfassende Beratung und Fachkompetenz mit kurzen Wegen.

Die familiengeführte Munk Group zählt mit den Geschäftsbereichen Munk Günzburger Steigtechnik, Munk Rettungstechnik, Munk Profiltechnik und Munk Service zu den bedeutendsten Anbietern von Steig- und Rettungstechnik sowie passenden Servicelösungen. Als Technologie- und Innovationsführer in der Steigtechnik steht der Name Munk seit über 120 Jahren für Sicherheit made in Germany. ■

# Feuerverzinkte Falzklemmen

## Vorens-Metall liefert hochwertige Spengler- und Dachdeckerprodukte

In letzter Zeit sind vermehrt galvanisch verzinkte Falzklemmen am Handwerkermarkt im Umlauf. Wenngleich diese im Innenbereich eingesetzt werden können, sind diese für den Außenbereich jedoch nicht geeignet. Die Firma Vorens aus Mittersill in Salzburg erzeugt daher, neben den bewährten Kupfer-, Alu-, und Niro-Falzklemmen, ausschließlich feuerverzinkte Falzklemmen, welche zudem mit feuerverzinkten Schrauben verschraubt sind. Die Vorteile der feuerverzinkten Falzklemmen:

- Stückverzinkung – Tauchen nach einer Beiz – oder Tauchmittelbehandlung in schmelzflüssiges Zink.

- Übliche Schichtdicke bei den Klemmen ist 55 – 75 µm.
- Legierungsbildung: 2/3 Legierungsschicht, 1/3 Zinkschicht.

Im Gegensatz die Eigenschaften, wenn das Produkt galvanisch verzinkt wurde:

- Elektrolytisches Verzinken durch Aufbringen von Zinküberzügen.
- Übliche Schichtdicke ist 10 µm.
- Keine Legierungsbildung, lamellare Zinkschicht.

Die Abtragung von Zinküberzügen beträgt im Jahr (in µm) in der Stadt 2,00 bis 6,00 µm und im Industriegebiet sogar 3,80 bis 13 µm.

Da die Falzklemmen beim Pulverbeschichten zusammenschraubt sind, ist eine galvanisch verzinkte Klemme zwar an der Außenseite ausreichend geschützt, an der Innenseite jedoch keinesfalls genügend beschichtet. Daher ist die galvanisch verzinkte Klemme gegen die aggressiven Witterungseinflüsse nicht wie eine feuerverzinkte Klemme geschützt.

Man sollte daher beim Kauf von Falzklemmen darauf achten, dass diese auch feuerverzinkt sind, da für den Außenbereich auch feuerverzinktes Material vorgeschrieben ist. Die Firma Vorens liefert daher nur feuerverzinkte Falzklemmen sowie feuerverzinkte Schrauben. ■



**60 Jahre**  
Vorens Schneeschutz  
1000-fach  
bewährt



METALLWARENERZEUGUNG GmbH  
**VorensMETALL**

Schneeschutz für Dächer  
Solarhalter  
Halter für Holzbalkone, Blumenkastenhaken

VORENS METALL GMBH  
Gerlosstraße 98  
A-5730 Mittersill  
Telefon +43 / 65 62 / 62 63  
Telefax: +43 / 65 62 / 54 48  
Mail: vorens@uta1002.at  
www.vorens.at

# Revitalisierung mit Herz

## Architektonischer Hingucker dank Figo von Filli Stahl

Dass auch ein altes Gebäude mit fachgerechten Sanierungsmaßnahmen zum architektonischen Hingucker wird, beweist ein aktuelles Projekt in Oberösterreich. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisten die Dach- und Fassadenplatten aus Stahl.

Ein altes Haus mit Geschichte zu sanieren, in ruhiger Lage, wenn möglich inmitten der Natur ihrer Heimatgemeinde Molln – das war der Wunsch von Architektin Doris Lang, den sie beinahe schon aufgegeben hatte. Letztendlich war es ein großer Zufall, dass sie auf das Objekt „Bankerlhäusl“ gestoßen ist, dessen Entstehung auf das Jahr 1846 zurückgeht.

Die idyllische Lage direkt am steilen Ufer der krummen Steyrling, umgeben von einer reizvollen Gartenanlage, hat es der Bauherrin angetan – und zugleich auch Inspiration für die Sanierung und die Einbindung in die Umgebung geliefert. Molln liegt in Oberösterreich im Bezirk Kirchdorf. Am Rand des Nationalparks Kalkalpen gelegen beherbergt Molln das Nationalparkzentrum. Im Süden des Gemeindegebiets erhebt sich, als Teil des Nationalparks, das Sengsengebirge.

Die Natur und gleichzeitig die bestehende Gebäudestruktur durch nachhaltige Sanierung zu bewahren, dieser Motivation hat sich Architektin Lang verschrieben. Eine hinterlüftete Fassade mit biologischer Dämmung unter Bedachtnahme der bauphysikalischen Merkmale des alten Mauerwerkes bringt nun heimeliges Wohngefühl ins Haus. Um den oftmals widrigen Witterungsbedingungen standzuhalten, hat die Bauherrin „Figo Amade“ zur Dacheindeckung und Fassadengestaltung gewählt. In Kombination mit einer horizontalen Holzvertäfelung werden die Fensterbänder hervorgeho-



*Eine hinterlüftete Fassade mit biologischer Dämmung unter Bedachtnahme der bauphysikalischen Merkmale des alten Mauerwerkes bringt heimeliges Wohngefühl ins Haus.*

ben, die Platte findet sich aber auch als architektonischer Blickfang an Giebel und Eingangsüberdachung.

### Nachhaltige Materialien

„Wir haben uns das Ziel gesetzt, nur nachhaltige Materialien zu verwenden und das hat uns bei der Entscheidung für die Figo Amade Dach- und Fassadenplatte geholfen. Das Grundmaterial der Voestalpine und die Fertigung in Österreich durch Filli Stahl tragen hier wesentlich dazu bei“, erzählt die Architektin. Die Oberfläche „Struktura“ erzeugt je nach Lichteinfall kristalline Reflexionen und gibt dem Gebäude ein einzigartiges Erscheinungsbild. Das „Figo Amade“-Gesamtsystem konnte vor allem durch seine Robustheit und auch mit seinem umfangreichen Zubehör für alle bestehenden und künftigen Anforder-

ungen überzeugen. Mit der Firma H-Dach aus Molln wurde der richtige Partner gefunden, um das Projekt umzusetzen. „Wir sind von der Widerstandsfähigkeit des Produkts begeistert. Die tolle Unterstützung durch das Figo-Team bereits in der Planung und anschließend in der Umsetzung hat uns sehr geholfen“, so Geschäftsführer Harun Wiesinger. „Bei der Ausarbeitung spezieller Details wie vertiefte Rinne, Eckausbildung oder dem Wasserfangkasten mit Quadratrohr, die wir selbst aus dem gleichen Grundmaterial wie der Dachplatte gefertigt haben, haben wir uns bestens ergänzt“, ist der Dachhandwerker sehr zufrieden. Auch die einfache Montage und das umfangreiche Systemzubehör ließen bei Bauherren und Dachdecker keine Wünsche offen. Weitere Informationen: [www.figo.at](http://www.figo.at) ■



# Digitale Restaurierung

Lassen Sie Ihre Maschinen digital restaurieren und nutzen Sie diese effizient



Wie schön, dass es den Bereich der Restaurierung nicht nur in der Kunst gibt. Bei der AMS Controls GmbH bedient man sich dieser Disziplin für die elektrische Instandhaltung von Biege-, Schneide- und Profilmaschinen. Restauriert werden bekanntlich alte und zum Teil sehr beanspruchte Objekte, die nach einer gründlichen Behandlung wieder instandgesetzt werden. Für Schwenkbiegemaschinen, Schneide- und Profieranlagen bedeutet das, dass die Elektronik der Geräte teilweise oder gänzlich ersetzt wird, um die Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Maschine wieder herzustellen. Dafür werden für jeden unserer Kunden eigens angefertigte Schaltpläne erstellt, woran sich der gesamte Steuerungs-Umbau und auch die Programmierung derselben orientieren. Vor Ort kommt es zur Anpassung an die Maschinen.

Moderne Steuerungen gibt es als Modelle mit Montagen an Schwenkarmen, statischen Bedienvorrichtungen, freistehenden Steuerungspulten und mittlerweile auch mit Schnittstellen-Apps am Tablet. Unsere Pathfinder-Steuerung wird beispielsweise über einen hochauflösenden 17 Zoll Touch-Screen und Fußpedale gesteuert. Profile können per Fingerzeichnen programmiert werden. Die Software der Steuerung bietet volle Netzwerkunterstützung. Pathfinder ist für elektrische oder hydraulische Schwenkbiegemaschinen einsetzbar.

Retrofit als Benefit! In die Jahre gekommene Blechbearbeitungsmaschinen gewinnen zusätzlich zu ihrer ursprünglichen Kapazität beträchtlich an Leistung, ganz ohne große Investitionen. Egal ob Pronto, Pathfinder oder ProCut, unsere meistverkauften Steuerungen bringen im wahrsten Sinne des Wortes wieder Bewegung ins Spiel. Erleichterung im Arbeitsalltag garantiert! Lassen auch Sie Ihre Maschinen von unserem Team „digital restaurieren“ und erfreuen Sie sich an der Weiterverwen-

dung Ihrer Maschine in Ihrem Betrieb. Überzeugen Sie sich von unseren Produkten auf der heurigen Dach und Holz in Köln und der EuroBLECH in Hannover.

Nehmen Sie mit einem unserer Mitarbeiter über 0316/68 40 46 oder [gmbh@amscontrols.com](mailto:gmbh@amscontrols.com) Kontakt auf. Wir freuen uns auf Sie! Ihr AMS Controls GmbH - Team ■

## PRODUKTIV • LEISTBAR NACHHALTIG

### NEUE STEUERUNGEN FÜR IHRE MASCHINEN

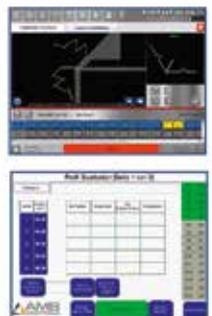
Schwenkbiegemaschinen, Blechschneideanlagen,  
Profilmaschinen und Anlagen

#### Schwenkbiegemaschinen

**PATHFINDER:** Grafiksteuerung mit Biegesequenz-Rechner

**EDGE:** Profilerstellung in Büro und Baustelle

**PRONTO:** Einfachsteuerung mit Zeile für Zeile programmieren



#### Blechschneideanlagen

**PROCUT:** Blechschneideanlagen mit Coil-Lager und Auftragsverwaltung

**PROCUT light:** Einfach-Schneideanlagen manuelles- oder elektrisches Querteilen

#### Profieranlagen

Alle Hersteller: für Stehfalzmächinen, Trapezbleche, Dachziegel Design, C/Z Profile, Trockenbau Profile und andere

Umrüstung erfolgt in Ihrer Werkstatt.  
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



Fischeraustrasse 31/2, 8051 Graz, Österreich  
[thofer@amscontrols.com](mailto:thofer@amscontrols.com), T. ++43(0) 664 834 8990

# Zwischen Vänern & Vättern

Stippvisite bei CIDAN Machinery aus Götene in Schweden



*Auf rund 7.500 m<sup>2</sup> Produktions- und Montagefläche werden die innovativen CIDAN-Blechverarbeitungsmaschinen von A-Z gefertigt.*

Die lange Erfolgsgeschichte von CIDAN beginnt 1907 in der schwedischen Gemeinde Götene, malerisch gelegen zwischen dem dritt- und sechstgrößten See Europas – dem Vänern und dem Vättern. 115 Jahre später ist die CIDAN Machinery Group ein weltweit führender Komplettanbieter von innovativen Blechverarbeitungsmaschinen und einfach zu bedienenden Steuerungslösungen für die Industrie und das Spenglerhandwerk. Mit der jüngsten Übernahme der THALMANN

Maschinenbau AG aus der Schweiz wurde ein weiterer zukunftsweisender Meilenstein gesetzt. Ein Grund mehr, um das traditionsreiche Unternehmen aus Schweden etwas genauer vorzustellen und einen Blick hinter die Kulissen zu werfen.

„Wir Schweden sind offen, freundlich und zuvorkommend – und wir bauen richtig gute Maschinen“, sagt Petter Hjelmqvist, Geschäftsführer und Präsident der CIDAN Machinery Group.

## **Damals und heute**

Seit der Gründung steht CIDAN für die Entwicklung und Herstellung von qualitativ hochwertigen, innovativen und effizienten Schwenkbiegemaschinen und Tafelscheren. Am Firmensitz in Götene sind rund 100 Mitarbeiter beschäftigt: Über 60 in der Produktion, 12 in der Entwicklung und 15 im Kundenservice. Heute gehören neben CIDAN die beiden österreichischen Unternehmen FORSTNER (Abcoilanlagen) und nuIT (Steuerungslösungen) sowie der re-



*Petter Hjelmqvist, Geschäftsführer und Präsident der CIDAN Machinery Group, pflegt einen offenen Austausch, flache Hierarchien und ein freundliches Miteinander.*

nommierte Schweizer Langabkantmaschinenhersteller THALMANN zur weltweit agierenden CIDAN Machinery Group, mit insgesamt etwa 300 Mitarbeitern.

### Synergieeffekte

Die positiven Synergieeffekte der Fusionen und daraus resultierenden Kundennutzen und Kundenvorteile liegen für die CIDAN Machinery Group auf der Hand: Die Verbindung aus Erfahrung, Know-how und Innovationskraft schaffen zusätzliche Möglichkeiten und Kapazitäten zur Neu- und Weiterentwicklung von wegweisenden Maschinen- und Steuerungslösungen.

Hinzu kommen vielseitige Serviceleistungen durch ein rund 45-köpfiges, bestens geschultes und weltweit aktives Serviceteam. CIDAN möchte den Kunden bei ihrer Geschäftsentwicklung helfen und bietet wirtschaftliche, individuelle und zukunftsorientierte Lösungen für jede Unternehmensgröße und



*Die CIDAN FX Kombi Serie überzeugt durch hohe Flexibilität und zahlreiche Innovationen wie z.B. dem drehbaren Oberwangenwerkzeug.*

jeden Bedarf an – von Einzelmaschinen für kleinere Spenglerbetriebe über fein abgestimmte Maschinenlinien für mittelständische Unternehmen bis hin zu vollautomatisierten, hocheffizient produzierenden Industrieanlagen. Alles wie aus einem Guss, alles aus einer Hand.

Shaping tomorrow's world – die Welt von morgen gestalten – lautet die nachhaltige Markenbotschaft

der CIDAN Machinery Group. Das Messteam freut sich darauf, den Kunden und interessierten Besuchern dieses Zukunftsversprechen mit innovativen Produkten, Lösungen und Dienstleistungen auf der DACH+HOLZ in Halle 8, Stand 422 unter Beweis stellen zu dürfen.

Alle weiteren Infos finden Sie auf [www.cidanmachinery.com/de](http://www.cidanmachinery.com/de) ■

# Neue Möglichkeiten

## Photovoltaik abseits vom Dach braucht Allrounder

Photovoltaik ist längst nicht nur am Dach vorhanden – unter diesem Motto kürte die Technologieplattform Photovoltaik gemeinsam mit der Bundesimmobilien-gesellschaft zum mittlerweile dritten Mal die herausragendsten Projekte für integrierte Photovoltaik. Aus knapp 30 Projekten wurden drei Gewinner gewählt, die international besetzte Jury war gefragt. Ausgezeichnet wurde beispielsweise die Überdachung des Bahnsteigs am Matzleinsdorfer Bahnhof, die vollständige Einkleidung eines Wohnhauses in der Schweiz mit PV-Modulen und die Integration der Sonnenstrompaneel in ein Auto. Mit dem Schritt, weg vom klassischen Dach, kommen neben dem Gewerk des Elektrotechnikers und des Dachdeckers auch der Arbeitsbereich des Fassadenbauers, des Spenglers und des Metalltechnikers dazu. Schnittstellen entstehen, die sauber geregelt werden müssen. Immer mehr Dachdecker- und Spengler-Betriebe spielen daher mit dem Gedanken, einen Elektrotechniker anzustellen und damit auch das Gewerbe des Elektrotechnikers anzumelden, um PV-Anlagen in den unterschiedlichsten Anwendungsfällen zu errichten. Ausgezeichnete Überlegungen, denn der PV-Ausbau in Österreich wird sich dramatisch beschleunigen. Entsprechend ausgebildete Allrounder werden dringend gesucht. ■

*Die Auszeichnung für Photovoltaik in der Infrastruktur.*



# Vom Dach zum Klimaretter

## Das Dach befindet sich im Wandel – neue Anforderungen an die Abdichtung

Durch Flachdächer gewinnt man nicht nur Wohnraum, was angesichts dessen Knappheit vor allem in urbanen Ballungsgebieten wichtig ist. Des Weiteren entsteht nutzbare Fläche: Diese wird zunehmend als Lebensraum wahrgenommen, sowohl für Menschen als auch für Pflanzen. Dachbegrünung hat nicht nur einen positiven Effekt auf das menschliche Wohlbefinden. Im Hinblick auf die klimatischen Herausforderungen, die insbesondere durch die Flächenversiegelung im städtischen Raum und den daraus resultierenden urbanen Hitzeinseln entstehen, wird es von einer Annehmlichkeit zum Bedürfnis.

### Viel ungenutztes Potenzial

Der Weltklimarat IPCC hat erst kürzlich in seinem sechsten Weltklimabericht erneut auf die Dringlichkeit hingewiesen, mit der gegen die Auswirkungen der Klimakrise vorgegangen werden muss. So ist es laut des Berichts sehr wahrscheinlich, dass in den frühen 2030-er Jahren, spätestens jedoch 2040, die Erderhitzung den Schwellenwert von 1,5 Grad Celsius übersteigt. In der Folge wird es unter anderem vermehrt zu Starkregenereignissen kommen, von denen insbesondere urbane Ballungsgebiete betroffen sein werden. Dort jedoch stößt die Kanalisation schnell an ihre Grenzen und natürliche Versickerungsflächen gibt es nicht mehr ausreichend. Überdies verstärkt die Flächenversiegelung das Aufheizen der Städte. Beidem kann nur mit Vegetationsflächen effektiv entgegengewirkt werden. Denn allein ein Quadratmeter Gründach ohne einen Retentionsraum hat das Potenzial, pro Tag zwei Liter Wasser verdunsten zu lassen und 30 Liter Wasser zurückzuhalten. Circa zwei Drittel der eingestrahlten Energie werden außerdem in latente Wärme umgewandelt, die sich nicht aufheizend auf die Umgebungsluft auswirkt. Legt man diese Kennzahlen auf ein ganzes Quartier oder sogar auf ein Stadtviertel um, würden die urbanen Räume zukünftig als lebenswerter Ort für die Bevölkerung erhalten bleiben.

### Gründach: Der notwendige Standard

Zwar gibt es Gründächer vereinzelt schon seit den 1970-er Jahren, doch wurden diese damals vorwiegend als Dachgärten oder als Prestigeobjekte genutzt. Heute aber kann ein Gründach viel mehr sein: Bauherren haben grundsätzlich die Wahl zwischen intensiver und extensiver Begrünung. Die einfache extensive Dachbegrünung ist im urbanen Raum ein erster richtiger Schritt in die richtige Richtung. Doch bereits mit verhältnismäßig kleinem Mehraufwand lassen sich positive Effekte auf das Mikroklima und die Biodiversität verstärken. Erhöht man etwa die Anzahl der Standardpflanzenarten von 5 bis 10 Stück auf 30 bis 50 Pflanzenarten mit unterschiedlichen Aufbauhöhen zwischen 5 und 15 cm, ist ein opti-



*Das Dach wandelt sich: vom oberen Gebäudeabschluss über einen Lebensraum hin zur Maßnahme zur Minderung städtischer Überhitzung. Derzeit werden lediglich 8 Prozent der jährlich entstehenden Flachdachflächen begrünt – hier gibt es großes Potenzial.*

*Fotos: Optigrün (2)*

maler ökologischer Standard als extensive oder intensiver Dachbegrünung erreichbar. Grün statt grau ist hier die Devise.

Wie der Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG) in seiner Fachinformation „Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung)“ festhält, wurden 2019 rund 7,2 Millionen Quadratmeter Dachfläche begrünt – das ist doppelt so viel wie gut 10 Jahre zuvor. Setzt man dies allerdings in Relation zu den insgesamt 80 Millionen Quadratmetern Flachdachfläche, die pro Jahr in Deutschland entstehen, werden aktuell gerade einmal 9 Prozent davon begrünt. Hier gibt es also viel ungenutztes Potenzial. Dass aktuell 101 Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern Dachbegrünungen in ihren Bebauungsplan integriert haben und rund die Hälfte davon dafür auch eine Förderung anbietet – Tendenz steigend – werde der Entwicklung künftig noch einen Aufschwung verleihen, so sind sich die Experten sicher.

Hinzu kommt, dass der Anteil sanierungsfähiger Flachdächer aus den 1970er bis 90er Jahren steigt. Dabei handelt es sich im Normalfall um Aufbauten mit 80 bis 120 mm Wärmedämmung plus einer Abdichtung, die schon häufig repariert, aber nie vollständig saniert wurden. Diese Objekte erfüllen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht die aktuellen Wärmeschutzstandards des Gebäude Energie Gesetzes (GEG). In erster Linie gilt es aber, nach dem Abfallwirtschaftsgesetz den Abfall zu vermeiden und Ressourcen zu schonen. Sachverständige arbeiten

heute an Lösungen, um vorhandene Wärmedämmungen von Leckage behafteten Dächern zu trocknen und anschließend die Dachabdichtung z.B. mit einem Flüssigkunststoff vollständig zu ertüchtigen. Auf diesen neu sanierten Flächen kann etwa ein Plusdach zur Erhöhung des energetischen Standards aufgebaut und/oder ein Gründach realisiert werden.

### Erhöhter Anspruch an die Abdichtung

Mit dem Wandel des Daches vom bloßen Schutz vor Wasser hin zum begrünten Lebensraum finden sich Planer und Verarbeiter gleichermaßen mit besonderen Konstruktionsarten konfrontiert, die erhöhte Anforderungen an ihre Abdichtung stellen. Ob es sich dabei um eine intensive oder eine extensive Begrünung handelt, hat zunächst keinen Einfluss auf das, was die Abdichtung leisten muss.

### Flüssigkunststoff für Detail und Fläche

Flüssigabdichtungen auf Basis von Polymethylmethacrylat (PMMA) bilden eine homogene Oberfläche ohne Nähte, die etwa bei Abdichtungsbahnen potenzielle Schwachstellen darstellen können. Weil sie sich wie eine zweite Haut selbst um komplexe Geometrien legen, wie sie in Form von Entwässerungselementen und anderen Anschlüssen auf Flachdächern vorzufinden sind, finden sie bislang vorwiegend im Bereich der Detailabdichtung Anwendung. Weil das Harz auf vielen verschiedenen Untergründen gute Haftungseigenschaften aufweist und es auch an senkrechten Flächen zu keiner Hinterläufigkeit und keinem Abrutschen kommt, eignet sich dieses ideal für den Bauteilanschluss. Aber auch auf der Fläche rentieren sich PMMA-Systeme: Das mechanisch belastbare und hoch hydrolysebeständige Material lässt sich unter Fremdbelägen, beispielsweise Grünflächen, Sand oder Kies, auftragen. Etablierte Flüssigabdichtungen aus PMMA am Markt verfügen über FFL-geprüfte Wurzel- und Rhizomenfestigkeit. Und im Gegensatz zu anderen Abdichtungsmaterialien werden keine schädlichen Stoffe, zum Beispiel Additive aus Kunststoffbahnen oder die Freisetzung von Mecoprop aus Bitumenbahnen, ausgewaschen, die schließlich ins Grundwasser gelangen.

### Positiv-Effekte auf die Dachhaut

Doch der Einsatz einer Begrünung erhöht nicht nur die Anforderungen an die Dachhaut, in mancher Hinsicht schont er diese sogar: UV-Einstrahlung wird vermieden und die Differenz der Oberflächentemperatur zwischen Tag und Nacht reduziert sich um rund 80 Prozent. Generell senkt eine Begrünung die Temperatur der Abdichtung in Schnitt um 5 Grad Celsius. Daraus ergibt sich nach Angaben des BuGG eine Verlängerung der Lebensdauer der Abdichtung um 10 bis 20 Jahre.

Der Anspruch muss letztlich sein, dass die Abdichtung genauso langlebig ist wie die Produkte, die ihr aufliegen. Denn ein nachträgliches Sanieren der Abdichtung wäre bei diesen Objekten oft wirtschaftlich nicht trag-



*Mit dem Nutzungswandel des Daches verändern sich auch die Anforderungen an die Abdichtung. Der Anspruch muss deswegen sein, dass die Abdichtung letztlich genauso langlebig ist wie die Produkte, die ihr aufliegen. | Foto: Triflex*

bar. Folglich darf in Zukunft bei Flachdächern die Abdichtung nicht nur mehr aus den finanziellen Aspekten betrachtet werden, sondern es muss die Lebensdauer und die damit zusammenhängende Qualität verbessert werden. Auch die Firma Triflex stellt sich der Herausforderung, die Zukunft des Daches aktiv an vorderster Stelle mitzugestalten und den Wandel sicher umzusetzen. Die PMMA-Systeme des Abdichtungsspezialisten sind bereits jetzt fit für den Einsatz unter dem Gründach.

**Autor:** Marc Niewöhner ist Produktmanager beim Mindener Abdichtungsexperten Triflex. Er ist auch Mitglied im Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG) sowie Vorstandsmitglied in der Interessengemeinschaft Qualitätsmanagement für Dächer und Flachdachabdichtungen (IQDF). [www.triflex.at](http://www.triflex.at) ■



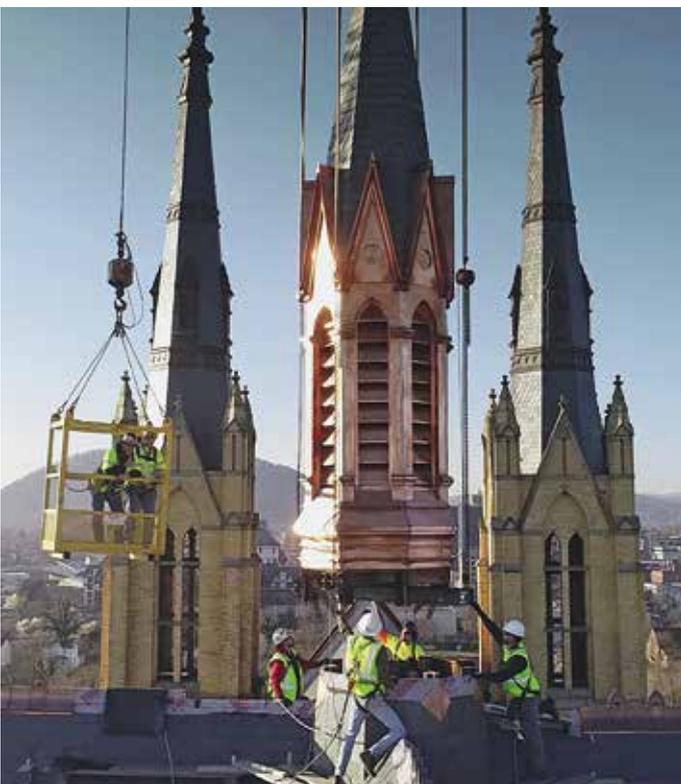
# Kirchturm-Restauration

Die St. Andrews Church holte den zweiten Platz beim IFD Award 2022



Das Projekt zur Restaurierung des Kirchturms/Mauerwerks der St. Andrews Catholic Church, welche den zweiten Platz in der Kategorie Steildach beim diesjährigen IFD Award erreichte, fand in Roanoke in Virginia, USA statt. Die Hauptmerkmale waren zwei mit Zierkupfer verkleidete Kirchtürme, das Schieferdach von Virginia

Buckingham und die Kupferspitze. Die Durable Restoration Company hat bei der Restaurierung des gesamten Dachs von St. Andrew hervorragende Arbeit geleistet. Eines der Hauptziele dieses Projekts war die Instandsetzung, Restaurierung und Erhaltung der historischen Zwillingtürme der 125 Jahre alten katholischen Kirche



St. Andrews. Das Bauwerk umfasst einen Ost- und einen Westturm. Jeder Kirchturm besteht aus einem quadratischen Mauerwerksturm mit einem Glockenturm und einem mit Holz gerahmten Schiefer und Kupfer bedeckten Kirchturm, der über dem Glockenturm thront. Zusammengenommen ist St. Andrews gewaltige 53 Meter hoch.

Neben der Restaurierung der Kirchtürme wurde das gesamte Schieferdach abgenommen und durch neuen Virginia-Buckingham-Schiefer ersetzt. Dieser Schiefer war das ursprüngliche Material, das beim Bau vor über 100 Jahren verwendet wurde. Der Schiefer musste ersetzt werden, weil er 1975 verstemmt wurde. Dieses Problem führte auch dazu, dass Schiefer brach und das Dach herunterrutschte, wodurch ein Sicherheitsproblem für St. Andrews entstand. Damit war das Dach am Ende seines Lebenszyklus.

Während dieses Projekts restaurierte Durable Restoration auch den mittleren Turm mit neuem 20-Unzen-Kupfer. Für diese Phase der Restaurierung wurde die Turmspitze als Ganzes vom bestehenden Gerüst abgeschnitten und auf den Boden gekrant. Nachdem sie sicher am Boden befestigt war, begann die Crew das alte Kupfer abzunehmen und durch neu hergestellte Teile zu ersetzen.

Die Kupferdetailarbeit an der Turmspitze wurde im gesamten Dach nachgebildet, um dem ursprünglichen Aussehen zu entsprechen. Jedes Stück wurde individuell nach Maß gefertigt und von Hand verlötet, um eine wasserdichte Passform zu gewährleisten. Sie entfernten sorgfältig jedes Stück Kupfer und katalogisierten sie in Bezug auf die Stelle, an der sie auf dem Turm und dem Dach entfernt wurden. Jedes neue Stück wurde dann in exakter Größe und Form wie das Original von Hand repliziert. Die meisten Stücke wurden dann auch von Hand zusammengelötet, um Festigkeit und Wasserdichtigkeit zu gewährleisten. Dadurch hat die restaurierte Turmspitze die gleiche Qualität und Verarbeitung wie das Original, das Anfang des 20. Jahrhunderts installiert wurde. Nach dem Einbau des Kupfers wurde die Turmspitze mit einem Kran vorsichtig wieder auf das neu restaurierte Dach von St. Andrew gehoben.

Nicht umsonst wurde dieses Projekt im Rahmen des IFD Award 2022 ausgezeichnet. ■



# HARTE SCHALE, STARKER KERN

Das  
Pflaum-  
Panel



Sandwichpaneele und Trapezbleche  
aus Österreich. Regional beheimatet.  
Global vernetzt.

Entdecken Sie jetzt alle Möglichkeiten  
auf [www.pflaum.at](http://www.pflaum.at)!

# Die Multifunktionelle

## PP Primus: Vollautomatisiert für 4 Möglichkeiten der Stehfalztechnik

Im letzten Jahr haben wir unsere Spaltanlagen, Profilerer und Kleinmaschinen vorgestellt. Nun möchten wir Sie über eine Neuheit von Herburger Maschinenbau GmbH, dem Hersteller der Marke PROFILINE, informieren: Den neuen Profiline Profil-Profi Primus.

### Die Merkmale des PP PRIMUS auf einen Blick:

- Profilieren von 25mm & 32mm ist ohne Umrüsten der Maschine durch doppelte Einlaufführung möglich
- Modernster Rollensatz der Umformtechnologie
- Clipreliefmodul ist in 5 Minuten durch werkzeuglose Wechselstation einbaubar
- Ein schwenkbarer Steuerungsarm für allseitige Bewegung mit modernstem Touch Screen Display von Siemens
- Breitenverstellung mit Skala auf den Seiten
- Zwei Längsschneideeinrichtungen
- Große Abfallrampe an der Vorderseite
- Vollautomatische Schere zur Querteilung
- Große Sichtfenster – beidseitig für gesicherten Zugang
- Maße: L 1800 / B 1700 / H 1000
- Gewicht: ca. 680 kg
- Profilgrößen: 25 mm & 32 mm Einfach- und Doppelstehfalz plus Cliprelief
- Blechbreite: Stufenlose Verstellung über Trapezgewindespindel von 280 – 810 mm

Mit der PP PRIMUS können Standardbleche aller Materialien (Alu, Kupfer, Zink, Stahl und Rostfrei) von 0,5 bis 0,8 mm problemlos verarbeitet werden. Die Qualität der Scharen lässt sich sehen und repräsentiert die Qualität und Funktionalität unserer Produkte (Made in Austria).

### PROFILINE Profilmaschinenreihe – 6 Modelltypen:

- PP 800 Light – Der Kleine: Der platzsparende, flexible Profilerer direkt für die Baustelle (optional mit Handschere)
- PP 800 – Der Einsteiger: Die Profilmaschine ist platzoptimiert, praktisch und einfach zu handhaben (optional mit Handschere)
- PP 1000 – Der Klassiker: Die kompakte Profilmaschine für den Spenglerbetrieb mit integrierter Querteilung
- PP 2000 – Das Topmodell: Die Profilmaschine für den Profi mit Quer- & Längsteilung (optional mit Cliprelief & Rundbiegeeinheiten)
- PP 3000 – Das Luxusmodell: Die starke Profilmaschine mit Siemens Touchscreen Steuerung als Vollautomat
- PP PRIMUS – Die Multifunktionelle: Vollautomatisiert für 4 verschiedene Profilmöglichkeiten, jetzt standardmäßig mit Clipreliefrollensatzmodul



Alle weiteren Informationen gibt es jederzeit online auf: [www.herburger-maschinenbau.at](http://www.herburger-maschinenbau.at) ■



# Vollelektrischer Crossover

## Im Test: Der neue Kia EV6 in der GT-Line

Mit dem EV6 hat Kia einen echten Elektro-Hit gelandet. Wir fahren das Topmodell GT-Line mit der großen Batterie, 326 PS und Allradantrieb – der Preis für diesen EV6: rund 61.000 Euro.

Schon die Optik unterstreicht das Alleinstellungsmerkmal des neuen Kia. Der Crossover ist eine echte Erscheinung. Egal aus welchem Blickwinkel man ihn betrachtet, der EV6 wirkt extrem selbstbewusst, sportlich und elegant. Die Linienführung ist sehr harmonisch und zieht sich gekonnt von der Frontpartie, über die Silhouette bis ins Heck des knapp 4,7 m langen und fast 1,9 m breiten Elektro-Flagschiffs von Kia.

Die extravagante Formensprache setzt sich auch im Innenraum fort. Hier wird man futuristisch von zwei großen Displays begrüßt, die intuitiv alle wichtigen Informationen und Funktionen bereitstellen. Die frei schwebende Mittelkonsole ist ein weiteres, optisches Highlight im Cockpit. Platz bietet der EV6 genug und auch die technischen Funktionen brauchen keine nähere Erläuterung – kurz: der Kia EV6 bietet so ziemlich alles, was es am Markt gibt. Gerade bei Elektroautos stellt sich einem aber noch eine weitere Frage: Wie weit komme ich wirklich? Für das Topmodell mit der großen Batterie (77,4 kWh) und Allradantrieb sollen es bis zu 506 km sein. Ist das realistisch? Nein. Aber, das ist es auch nie. Bei guten Bedingungen schafft man aber bis zu 400 km. Und das ist doch sehr in Ordnung. Hinzu kommt, dass der EV6 auch richtig flott lädt. Wir hatten oftmals Glück und haben leistungsstarke Ladesäulen genutzt. Dabei durften wir uns über eine Ladeleistung von 128 kW freuen. Da wird die Wartezeit dann schon sehr kurz. Und das ist gut so. Genauso wie das Fahrverhalten: 326 PS sorgen für jede Menge Freude beim Beschleunigen. Die Lenkung ist gut, die Bremsen standhaft und das Fahrverhalten dank Allradantrieb sportlich aber stets sicher. Wir



hatten mit dem EV6 viel Spaß. Optik, Qualität und Performance ergeben ein stimmiges Gesamtbild im neuen Automobilen-Zeitalter. ■

# So macht man Dach!

## 25 Steirische Dachdecker und Spengler von Kunden ausgezeichnet

„So macht man Dach!“ heißt die Kooperation von 30 Dachdecker- und Spenglerbetrieben aus der ganzen Steiermark. Ihr gemeinsames Auftreten in der Öffentlichkeit bedeutet auch, dass die Kund:innen dieser Betriebe von einer externen Agentur auf ihre Zufriedenheit befragt werden. 25 Mitgliedsbetriebe bekamen die erforderlichen Höchstwerte, um kürzlich in Eisenerz im Rahmen einer Veranstaltung ausgezeichnet zu werden. Wir gratulieren ganz herzlich! ■

Dr. Bernd Haintz, Obmann Rudolf Rathkolb, LIM Helmut Schabauer



# Investitionsfreibetrag

## Eine vorausschauende Planung lohnt sich

Die Steuerreform brachte auch eine Wiedergeburt des sogenannten Investitionsfreibetrages (IFB), mit dem Unternehmensinvestitionen steuerlich gefördert werden sollen. Für nach dem 31.12.2022 angeschaffte oder hergestellte Wirtschaftsgüter des abnutzbaren Anlagevermögens kann ein Investitionsfreibetrag von 10% bzw. 15% als Betriebsausgabe, unter Beachtung bestimmter Regelungen, geltend gemacht werden.

### Voraussetzungen:

- Der IFB beträgt 10% der Anschaffungs- oder Herstellungskosten. Für Wirtschaftsgüter, deren Anschaffung oder Herstellung dem Bereich Ökologisierung zuzuordnen ist, erhöht sich der IFB um 5% der Anschaffungs- oder Herstellungskosten. Dies wird noch in einer Verordnung genauer geregelt.
- Ein Investitionsfreibetrag kann nur für Wirtschaftsgüter geltend gemacht werden, die eine betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer von mindestens vier Jahren haben und inländischen Betrieben oder inländischen Betriebsstätten zuzurechnen sind, wenn der Betrieb oder die Betriebsstätte der Erzielung von betrieblichen Einkünften dient.
- Der Investitionsfreibetrag kann insgesamt höchstens von Anschaffungs- oder Herstellungskosten in Höhe von 1.000.000 Euro im Wirtschaftsjahr geltend gemacht werden (Aliquotierung bei Rumpfwirtschaftsjahren).
- Die Absetzung für Abnutzung wird durch den Investitionsfreibetrag nicht berührt.
- Wird der Gewinn mittels Pauschalierung (nach § 17 EStG odgl.) ermittelt, steht der Investitionsfreibetrag nicht zu.

### Ausgeschlossen vom Investitionsfreibetrag sind:

- Wirtschaftsgüter, die zur Deckung eines investitionsbedingten Gewinnfreibetrages herangezogen werden.
- Wirtschaftsgüter, für die in § 8 des EStG ausdrücklich eine Sonderform der Absetzung für Abnutzung vorgesehen ist, ausgenommen Kraftfahrzeuge mit einem CO<sub>2</sub>-Emissionswert von 0 g/km.
- Geringwertige Wirtschaftsgüter, die sofort abgesetzt werden.
- Unkörperliche Wirtschaftsgüter, die nicht den Bereichen Digitalisierung, Ökologisierung oder Gesundheit/Life-Science zuzuordnen sind. Ausgenommen vom IFB bleiben jedoch stets jene unkörperlichen Wirtschaftsgüter, die zur entgeltlichen Überlassung bestimmt sind oder von einem konzernzugehörigen Unternehmen bzw. von einem einen beherrschenden Einfluss ausübenden Gesellschafter erworben werden.
- Gebrauchte Wirtschaftsgüter
- Anlagen, die der Förderung, dem Transport oder der Speicherung fossiler Energieträger dienen sowie Anlagen, die fossile Energieträger direkt nutzen. Dies wird noch genauer in einer Verordnung geregelt.

Der IFB kann nur im Jahr der Anschaffung oder Herstellung geltend gemacht werden.

Erstreckt sich die Anschaffung oder Herstellung über mehr als ein Wirtschaftsjahr, kann der Investitionsfreibetrag bereits von aktivierten Teilbeträgen geltend gemacht werden.



Karim Saad, LL.B.  
Steuerberater bei LBG in Linz

### Voraussetzung für die Geltendmachung des Investitionsfreibetrags:

- Der IFB wird in der Steuererklärung oder Feststellungserklärung an der dafür vorgesehenen Stelle ausgewiesen.
- Bei Wirtschaftsgütern, für die der IFB geltend gemacht wird, ist dieser im Anlageverzeichnis auszuweisen.

**Tipp:** Eine vorausschauende betriebliche Steuerplanung lohnt sich. Dies gilt für die Art und den Zeitpunkt von Investitionen, die optimale Nutzung des Investitionsfreibetrags oder auch des investitionsbedingten Gewinnfreibetrags, die Glättung von ertragsteuerlichen Progressionsstufen sowie die Abstimmung von Dividendenausüttungen unter Berücksichtigung eines eventuellen, späteren Finanzierungsbedarfs.

### LBG Österreich GmbH

Wirtschaftsprüfung & Steuerberatung  
Wien, Graz, Eisenstadt, St. Pölten,  
Linz, Klagenfurt, Salzburg, Innsbruck  
und an weiteren 23 Standorten.  
Erstkontakt: [welcome@lbg.at](mailto:welcome@lbg.at)  
[www.lbg.at](http://www.lbg.at) ■

# 1.500 Euro Solarbonus

1,4 Mio. alte Kessel müssen durch erneuerbare Energie ersetzt werden

„In Österreich werden jährlich 230 Millionen Liter Öl und 240 Millionen Kubikmeter Erdgas für die Warmwasseraufbereitung verbrannt“, betont Roger Hackstock, Geschäftsführer des Branchenverbandes Austria Solar. Das Erdgas kommt zu 80 % aus Russland, Öl wird aus Kasachstan, Irak, Aserbaidschan, Libyen und Nigeria importiert. „Wir sind bei Energie von wenigen Lieferanten abhängig, die das auch als Erpressungsmittel nutzen, wie man beim Krieg Russlands in der Ukraine sieht“, so Hackstock. Die Regierung hat daher den Turbo gezündet und die Förderaktion „raus aus Öl und Gas“ am 4. April 2022 um einen Bonus von 1.500 Euro für Solarwärmeanlagen ergänzt.



Smart Block Geblergasse | Foto: © Kurt Hoerbst

## Kesseltausch mit Solar-Booster

Eine 4-köpfige Familie verbraucht rund 170 Liter Warmwasser pro Tag. Heizt sie mit Gas, braucht sie dafür 330 Kubikmeter Erdgas pro Jahr. „Allein für Warmwasser aus Erdgas geben alle Haushalte im Jahr 300 Millionen Euro aus und produzieren dazu noch 900.000 Tonnen Treibhausgas“, rechnet Hackstock vor. Diese Abhängigkeit könnte in wenigen Monaten halbiert werden, wenn die Haushalte auf Solarenergie setzen.

„Eine einfache Solaranlage für Warmwasser ist in einem Tag montiert und liefert von Mai bis September komplett die Energie, auch im Winterhalbjahr reduziert sie den Gasverbrauch“, so Hackstock. Wer im Zuge des fossilen Kesseltausches eine Solarwärmeanlage installiert, erhält insgesamt 9.000 Euro Förderung. Der Verband Austria Solar hat unter [www.solarwaerme.at](http://www.solarwaerme.at) eine schnelle Solarinstallateur-Suche eingerichtet, um den Umstieg zu erleichtern.

## Erdgas raus – Wärmepumpe und Solar rein

Der Umstieg von Öl und Gas auf erneuerbare Wärme betrifft nicht nur Eigenheime. Ein Beispiel ist der Smart Block Geblergasse in Wien, wo erstmals ein gesamter Häuserblock von Erdgas auf Wärmepumpe und Solarwärme umgestellt wurde. Das Pilotprojekt mit 18 Liegenschaften zeigt, dass auch Wohnquartiere mitten in der Stadt zur Gänze von Gas auf erneuerbare Energie umgestellt werden können. Die Energie der 47 PVT-Hybridkollektoren wird in 18 Erdsonden bis zu 120 Meter tief eingelagert und im Winter zum Heizen und ganzjährig für das Warmwasser genutzt. Im Sommer werden die Wohnungen über den Rücklauf aus den Erdsonden über die Fußbodenheizung und Deckenpaneele CO<sub>2</sub>-frei gekühlt. Diese vorbildliche Sanierungslösung wurde im Jahr 2021 sogar mit dem Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit ausgezeichnet. ■

# MEISTER ALLER KLASSEN

FRANKEN  
SYSTEMS

Flüssigkunststoff der Spitzenklasse!



SYSTEM  
FRANKO SIL®

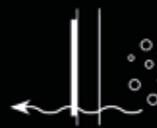
Das komfortable  
TK-Abdichtungssystem



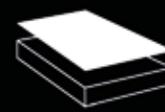
Regenfest  
nach 1 h,  
mit FRANKOSIL®  
Turbo Shot  
komplett  
ausgehärtet  
nach 1,5 h.



Geruchs-  
neutral  
sowie frei  
von jeglichen  
Gefahrstoffen  
und  
Lösemitteln.



Niedriger  
s<sub>d</sub>-Wert  
ermöglicht  
dauerhafte  
Feuchte-  
regulierung  
von Holzbau-  
teilen.



Ohne  
Grundierung  
verwendbar  
auf mattfeuch-  
tem Beton,  
Stein, Holz und  
beschieferten  
Bitumenbahnen.



Mehrfach  
verwendbar  
im wieder-  
verschleiß-  
barem  
Kunststoff-  
eimer.

# Lehrlinge weiterbilden

Nutzen Sie das Potential Ihrer Nachwuchskräfte – mit gezielten Workshops

Der Nachwuchskrätemangel ist in vielen Branchen zu spüren. Unternehmen investieren daher viel Zeit und Einsatz, um neue Lehrlinge für ihren Beruf zu begeistern. Doch es geht nicht nur darum, Lehrlinge zu finden, sondern es geht auch darum, diese langfristig ans Unternehmen zu binden und ihre Potentiale zu entwickeln.

Neben fachlichen Kompetenzen zählen auch Teamfähigkeit, die richtige Kommunikation, ein sicheres und souveränes Auftreten aber auch der richtige Umgang mit Zeitdruck und Stress zu Kompetenzen, die gefördert werden müssen. Nur dadurch ist es möglich, sich ein stabiles Team für die Zukunft aufzubauen und gleichzeitig einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen. Denn nur wer sich auch am Markt kompetent und als gewannter Kundenberater präsentiert, kann heutzutage bestehen.

Seit vielen Jahren bin ich nun bereits Trainer und Coach und arbeite dabei insbesondere mit Führungskräften,

Teams und Lehrlingen zusammen. Gemeinsam mit den Unternehmen entwickle ich Workshops und zielgerichtete Trainings, die ihre Nachwuchskräfte und Teams weiterentwickeln. Zahlreiche Firmen in ganz Österreich setzen bereits auf eine intensive Ausbildung ihrer Nachwuchskräfte, denn fühlen sich diese wohl und können ihre Potentiale entfalten, hat das auch zahlreiche Vorteile für den Betrieb. So oft habe ich es schon erlebt, dass die positive Mundpropaganda wiederum zu neuen Lehrlingen geführt hat und dass sich das Arbeitsklima weiter verbessert hat.

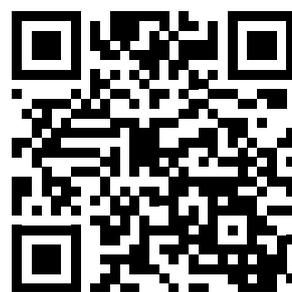
## Nutzen Sie Förderungen für die Weiterbildung

Wer seine Nachwuchskräfte weiterentwickeln möchte, muss nicht gleich tief in die Tasche greifen, denn es gibt zahlreiche Förderungen für Seminare und Workshops. Erkundigen Sie sich einfach bei Ihrer Wirtschaftskammer.

Ich freue mich, wenn ich auch Ihr Unternehmen und Ihre Lehrlinge unterstützen und weiterentwickeln



kann. Rufen Sie mich jederzeit gerne an (Tel.: 0664/9334189), oder schreiben Sie mir einfach eine E-Mail unter: [gerald@geraldgarms.com](mailto:gerald@geraldgarms.com) ■



# Save the date

Dach- und Fassadentag 2022 in Oberösterreich

Top-Infos für Dachdecker und Spengler gibt es am Dienstag, den 13. September 2022, ab 13.00 Uhr beim Dach- und Fassadentag. Dieser findet heuer bei der Firma DOMICO Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG in Vöcklamarkt statt.

Das Programm für dieses spannende Event:

- Firmenpräsentation der Firma DOMICO und Betriebsrundgang
- Vortrag zum Thema: „Nachhaltigkeit der Dach- und Fassadenprodukte und deren Recycling-

fähigkeit“ mit Prok. Manfred Hadinger

- Vortrag zum Thema: „Brandgefahren bei Feuer- und Heißenarbeiten“ mit Herrn Ing. Casta von der Firma BVS
- Vortrag zum Thema: „Cyberkriminalität – Praktische Tipps für Unternehmen“ mit Univ. Lekt. Michael Walchshofer MSc.MA MBA MBA akad.BM

Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei der Landesinnung Oberösterreich. ■





GRASPOINTNER  
Sustainable Innovation



Größer, besser, schneller, effizienter – oder einfach:

Willkommen  
in unserem  
neuen **Zuhause!**

Bele Drain Entwässerungssysteme



Unser **neuer Standort** liegt verkehrsgünstig an der Wiener Außenring Schnellstraße S1, Ausfahrt Eibesbrunn. Zusätzlich erreichbar über die B7.

QR-Code scannen und **Routenbeschreibung** zum neuen Standort aufrufen.

Entdecken Sie den neuen Firmensitz des Entwässerungsspezialisten Bele Drain in Wien – und die vielen Vorteile für Sie und Ihre Projekte:

- Eine neue **1500 m<sup>2</sup> große und hochmoderne Lagerhalle** mit Hochregalen
- Eine **schnellere und effizientere Bearbeitung** Ihrer Bestellungen
- Ein **wesentlich größeres Sortiment und Lager als bisher** – viel mehr Rinnensysteme sind nun direkt und in ausreichender Menge **sofort** für Ihre Projekte **verfügbar**
- Eine **neue Stahlrinnenproduktion** vor Ort dank modernisiertem Maschinenpark

Die ersten  
**100 Besucher**  
bekommen ein  
Stanley-Messer  
als Willkommens-  
geschenk!



**WAHRE  
GROSSE**

- ✓ neue Halle mit 3.000m<sup>2</sup> für noch mehr Worahnik-Spenglerartikel
- ✓ zuverlässige Lieferfähigkeit durch Puffern großer Mengen
- ✓ höhere Kapazitäten für bessere Verfügbarkeit und kürzere Lieferzeiten
- ✓ schonende Lagerung zur einwandfreien Auslagerung und Verladung
- ✓ effiziente Abläufe und kurze Wege durch modernste Lagertechnik



Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal und sehen Sie die Entstehung der neuen Halle.

