



PREFARENZEN

# PREFARENZEN Journal



## Highlights:

### Hej PREFA!

Über neue Nachbarschaften, Expeditionen und Architektur für unterwegs

→ S. 4

### Interview

Im Gespräch mit Ungarns PREFARENZEN Botschafterin Judit Nemere

→ S. 22

### Denkmalschutz der Superlative

PREFA Dächer für das Landesmuseum Hannover

→ S. 24

### Schutz mit Weitblick

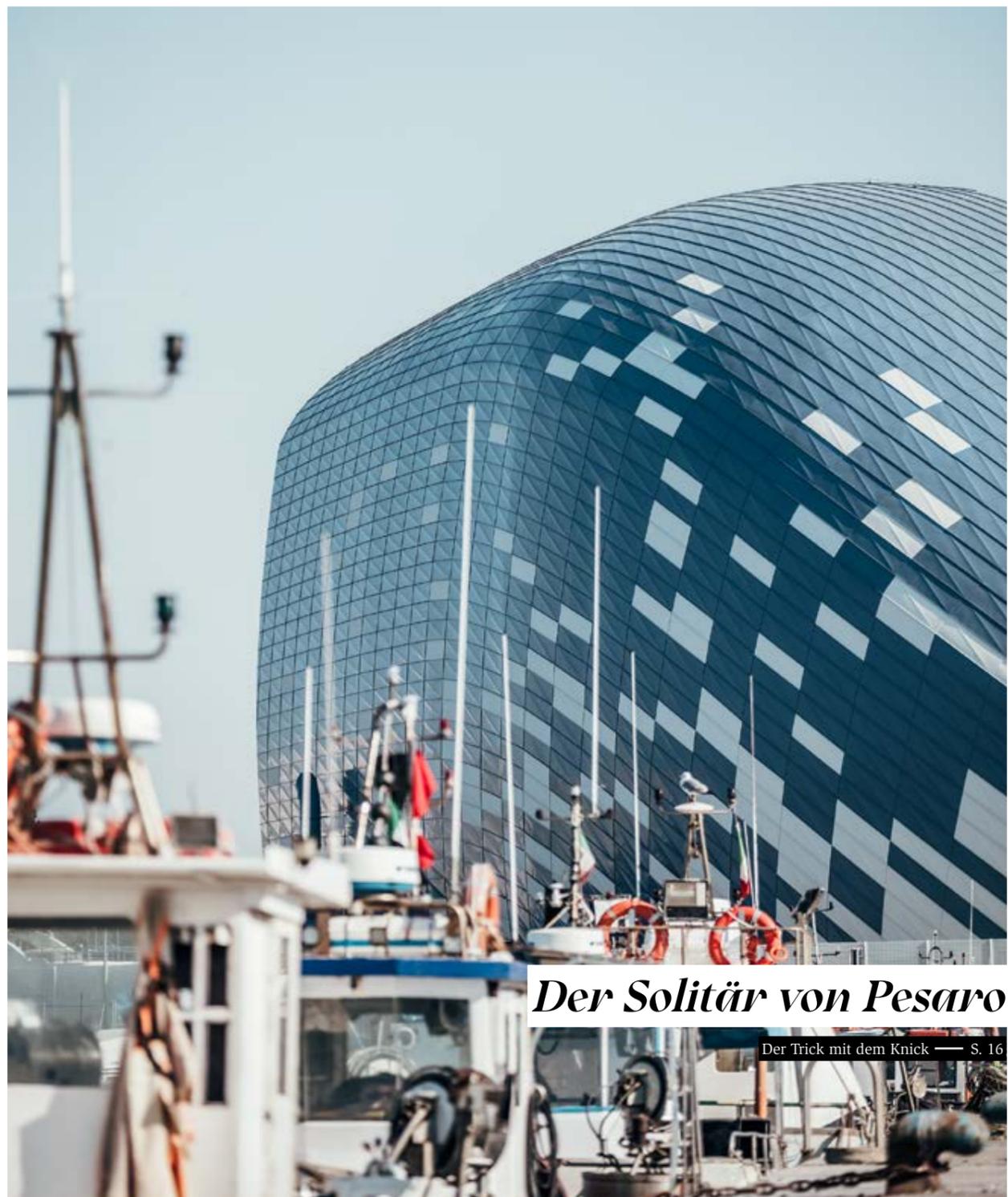
Von zwei schicken Biwaks in den Karpaten

→ S. 27

Edition

# Nº 3.0

Deutsch



## Der Solitär von Pesaro

Der Trick mit dem Knick — S. 16





➤ **prefarenzen.com**

*Besuchen Sie unser  
PREFARENZEN Online-Magazin.*

---

*prefarenzen.com*



➤ **prefa.com**

*Reichen Sie IHR Architekturprojekt ein und werden Sie  
Teil von PREFARENZEN.*

---

*prefa.de/prefarenzen-einreichung*



*Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden.  
Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Männer und Frauen in gleicher Weise.*

## Impressum:

© PREFA 2021  
Herausgeber: Jürgen Jungmair, PREFA - Leitung Marketing International  
Gesamtproduktion: MAIOO; [www.maioo.at](http://www.maioo.at)  
Kontakt: [info@prefarenzen.com](mailto:info@prefarenzen.com)  
[www.prefarenzen.com](http://www.prefarenzen.com); [www.prefa.com](http://www.prefa.com)



## Und wie weit wagen Sie sich?

---

Raus aus der heimischen Komfortzone, rein ins internationale Geschehen. Fremde Kulturen, andere Sprachen, gesetzliche Regelungen – Internationalisierung erfordert Mut und Know-how. Doch es lohnt sich: Der Wissensgewinn und Wissensvorsprung dank länderübergreifender Kompetenzen und Kollaboration sind schier unbezahlbar.

Und wer dann in der weiten Welt große Schritte wagt, freut sich umso mehr, wenn er in seiner kleinen vertrauten Familie festen Halt genießt. So ungefähr ist es auch bei uns bei PREFA. Trotz internationalem Wachstum und Expansion sind wir nach wie vor stolz darauf, ein familiäres, traditionelles Unternehmen zu sein, das sich zu seinen österreichischen Wurzeln bekennt.

Hier in unserer Zentrale im idyllischen Markt am Traisen-Fluss wird getüftelt und getestet, entwickelt und gesteuert. Und zwar so lange, bis die Qualität und das Design bis ins kleinste Detail unseren hohen Ansprüchen gerecht werden und wir unsere Produkte in über 20 Ländern europaweit mit der Unterstützung professioneller Verarbeiter anbieten können.

Möglich macht dies vor allem auch die internationale Vernetzung, die bei PREFA höchsten Stellenwert hat. Nicht nur unser Außendienst im unermüdlichen Einsatz vor Ort, sondern auch sämtliche Dialogpartner liefern uns wertvollen Input: Von Architekten und Planern, von Spenglern und Verarbeitern und selbstverständlich auch von den Bauherren erreicht uns unentwegt hochgeschätztes Feedback. So profitieren wir mehr denn je vom Austausch und vom Dialog untereinander, können voneinander lernen und profitieren.

Denn eines ist uns ehrfürchtig bewusst: Nur miteinander ist eine erfolgreiche Entwicklung in dieser Form überhaupt möglich. Und so wie der Fluss unermüdlich durch unser Tal fließt, so fließen durch unsere Adern Neugier, Zielstrebigkeit und eben echter Familiensinn.

Nun ist es Zeit für Ihre Reise durch die neue PREFARENZEN Welt. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei Ihren Entdeckungen!

Ihr PREFARENZEN Botschafter

**Jürgen Jungmair**  
Leitung Marketing International PREFA



# Hei PREFA!

*2013 war Skandinavien noch ein weißer Fleck auf der PREFA Landkarte. In Deutschland liefen die Geschäfte seit Jahren gut, die Produktion in Wasungen war ausgelastet und wurde laufend erweitert und modernisiert. Der Geschäftsführer Karsten Köhler folgte seinem Auftrag und startete mit einer Reise nach Schweden die Erkundung der Märkte in den nordischen Ländern.*

*Fotos: Portraits Croce & Wir, PREFA  
Croce & Wir (5)  
Text: Anneliese Heinisch*



*Karsten Köhler  
PREFA Geschäftsführer,  
Deutschland*



*Ina Giessler  
PREFA Marketing Benelux,  
Skandinavien*

Ich musste wirklich bei null beginnen. Nach meinen Recherchen zur Vertriebs- und Handwerkerstruktur bin ich von Tür zu Tür gegangen, habe Handwerksbetriebe kontaktiert und mir so ein konkretes Bild vom Markt und von Schweden verschafft“, erinnert sich **Karsten Köhler**. Mit der Verarbeitung von beschichtetem oder verzinktem Stahlblech an Fassaden und Dächern waren die schwedischen Handwerker vertraut. „Ich konzentrierte mich nun darauf die Spengler, die landessprachlich genannten ‚plåtslagare‘, von den Vorzügen des Aluminiums und unseren Schindeln und Dachplatten zu überzeugen.“ Der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten, die Zahl der Materialbestellungen stieg und die ersten Mitarbeiter für Vertrieb und Schulung setzten die Mission „PREFA“ erfolgreich fort.

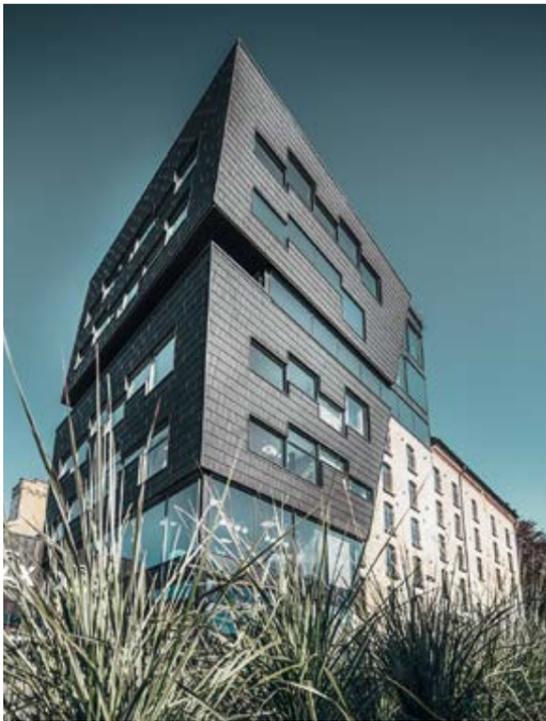
Mit der in Arlöv nördlich von Malmö ansässigen Firma IB Metall Industri & Byggmetall wurde ein für die Expansion idealer Großhandelspartner mit bestehenden Lager- und Logistik-Kompetenzen gefunden. „IB Metall war ein etabliertes Unternehmen mit wertvoller Erfahrung auf dem skandinavischen Markt, der unsere Aktivitäten in Nordeuropa hervorragend ergänzt“, begründet Karsten Köhler die Entscheidung für die Integration des Partners in die PREFA Gruppe, nachdem das Unternehmen nach drei Jahren aus familiären Gründen zum Verkauf stand.

Dass sich seitdem einiges getan hat, lässt auch **Ina Giessler** durchblicken. Sie ist seit 2014 als Marketing-Koordinatorin für Skandinavien und die Beneluxländer zuständig: „Wir setzen weiterhin auf den Aus- und Aufbau der Vertriebsorganisation und die Ausbildung. Dafür haben wir in Schweden eine mobile Academy ins Leben gerufen und schulen so die Handwerker landesweit in der Anwendungstechnik. Eine große Chance sehen wir auch in der breiten Palette unserer Farben – diese wird von Architekten gut angenommen.“

Inzwischen ist PREFA auch in Norwegen und Dänemark erfolgreich tätig. Die Lager in Arlöv stoßen aufgrund des großen Bedarfs an unterschiedlichen Produkten und Farben an ihre Grenzen. Karsten Köhler entschied 2019 zukünftig alle Lieferungen nach Skandinavien direkt vom Lager in Deutschland aus zu koordinieren. 2020 wurde daher die Betriebsstätte aufgelöst und in Malmö ein neues, modernes Vertriebsbüro mit integrierter PREFA Academy eröffnet. Dieses wird von Cecilia Moreno geführt, die als Chief Financial Officer die administrativen Tätigkeiten verantwortet.

Heute beraten die Country Manager Morten Scharf in Dänemark, Thomas Nilsen in Norwegen und Michael Modica gemeinsam mit drei weiteren Kollegen in Schweden Architekten und Spengler bei der Planung, Ausführung und Umsetzung unterschiedlichster Bauvorhaben. Darunter sind auch Projekte von ganz Großen, wie Dorte Mandrup A/S, White Arkitekter AB oder Link Arkitekter sowie jenes Wohngebäude von Arkitekterna Krook & Tjäder, welches wir im Zuge einer Reportage über das derzeit größte Stadtentwicklungsprojekt Europas in Lund-Brunnshög für das PREFARENZEN Journal besucht haben.

*Erfahren Sie mehr auf den folgenden Seiten!*



- 1 —  
 Objekt: Büro- und Geschäftshaus AURA, Malmö, SE  
 Produkt: Prefalz  
 Sonderfarbe: Jaisalmer Gold  
 Architektur: Dorte Mandrup A/S  
 ● Objektbezogene Sonderlösung
- 2 —  
 Objekt: Vorschule Sörgården, Stockholm, SE  
 Produkt: Wandraute 20 × 20  
 Farbe: P.10 Braun und Mayagold  
 Architektur: Total Arkitektur och Urbanism TAU AB
- 3 —  
 Objekt: Fritzøe Møller, Larvik, NO  
 Produkt: Fassadenpaneel FX.12, Prefalz  
 Farbe: P.10 Schwarz  
 Architektur: PV arkitekter
- 4 —  
 Objekt: Lindholmshamnen, Göteborg, SE  
 Produkt: Wandraute 29 × 29  
 Farben: Sonderfarbe Olivgrün, P.10 Ziegelrot, P.10 Hellgrau  
 Architektur: White Arkitekter AB
- 5 —  
 Objekt: Bør Hill, Trondheim, NO  
 Produkt: Falzonal  
 Farbe: 5 Sonderfarben  
 Architektur: Agraft Arkitektur AS



# Neue Nachbarschaften im schwedischen Lund

Text: Claudia Gerhäuser  
Fotos: Croce & Wir



*Städte stehen in Konkurrenz zueinander. Es geht um nationale und europaweite Förderungen, Aufmerksamkeit und die ökonomische Zukunft. Das ist in Schweden nicht anders als im Rest der Welt. Um sich von seinen Nachbarstädten abzuheben, setzt Lund in Skåne traditionell auf seine Kompetenz als Stadt der Wissenschaft. Schwedens größte Universität, Entwicklungsabteilungen globaler IT- und Tech-Unternehmen, Forschungsarbeit am ESS European Spallation Source und die einzigartige Einrichtung des stärksten Röntgenstrahls der Welt MAX.IV bilden einen Cluster, der Wissenschaftler und Arbeitskräfte anzieht. Lund entschied sich deshalb schon 1990, eines der in Fläche und Einwohnerzahl größten Stadtentwicklungsprojekte Europas anzustoßen. 2019 bebauten dann **Arkitekterna Krook & Tjäder** aus Malmö mit 41 Wohnungen und drei Baukörpern im Aluminiumgewand das erste Baufeld in Brunnsög.*

## Eine starke Stadt

Die Stadt Lund wirbt auf ihrer Homepage mit dem Slogan, dass in Brunnsög über 2.500.000 m<sup>2</sup> Bauland für ein lebendiges und nachhaltiges Stadtviertel entwickelt werden. Das sind immerhin mehr als 350 Fußballfelder. In einem Zeitrahmen von 15 Jahren sollen Lebens- und Arbeitsräume für bis zu 40.000 Menschen entstehen. Erste Grundstücke der Bauphase Brunnsög-Süd sind bereits bebaut, ein Hotel eröffnete im August

2021 und viele weitere Baustellen nehmen den Betrieb auf. Die Anbindung mit einer eigens gebauten Straßenbahnlinie ist hervorragend: Knapp zehn Minuten braucht man bis ins Stadtzentrum.

Um Wissenschaftler und deren Angehörige als potenzielle Bewohner anzusprechen, verspricht man einen „sustainable lifestyle“ in den neuen Nachbarschaften. Wie aber setzt man in Lund diese Vision um? Lund ist eine Kommune, die sich explizit in das Baugeschehen einmisch. Die Stadt griff als Planer bisher mit einem detaillierten und bis in den architektonischen

Maßstab gehenden Masterplan in ästhetische Aspekte des neuen Stadtviertels ein. Zudem stützte man sich nicht, wie üblich in Schweden, ausschließlich auf etablierte Immobilienentwickler, sondern vergab Grundstücke an kleinere und innovativere Developer. Lund zeigt auf diese Art und Weise, dass städtische Planungsabteilungen keineswegs ohne Handhabe gegenüber Investoren dastehen.



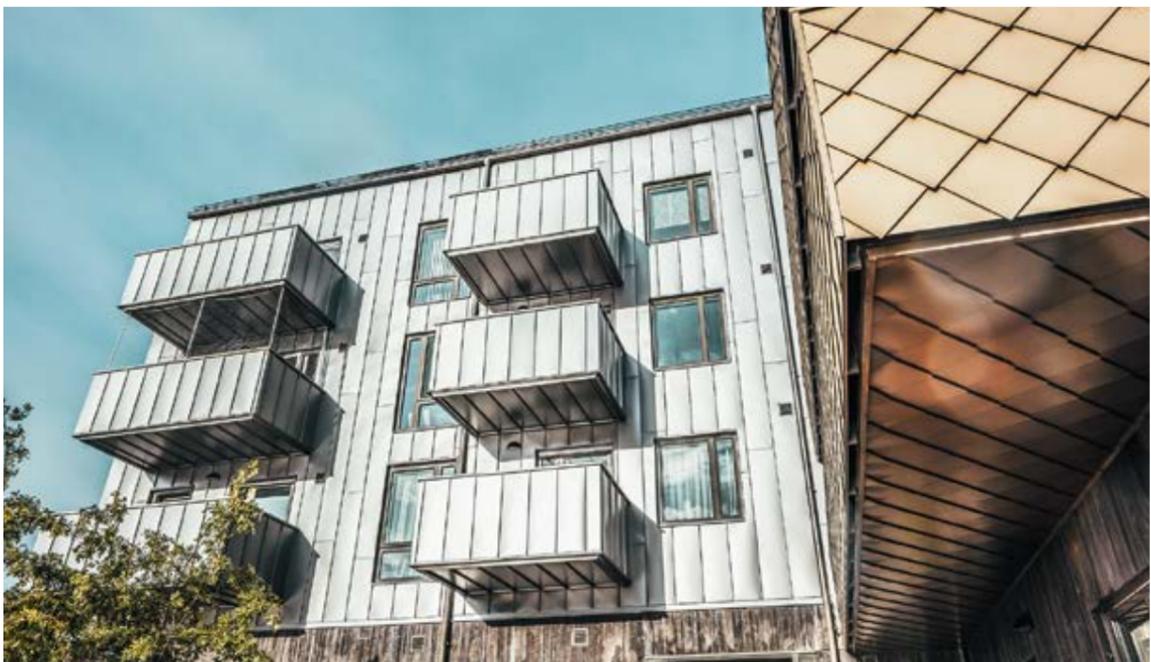
## Kompakter Wohnbau

Eines der ersten Baufelder bebauten Arkitekterna Krook & Tjäder für den Bauträger Resona Utveckling AB mit einem Entwurf, der sich sowohl nach den städtischen Spielregeln richtet als auch eigenen folgt. „Manche Vorgaben“, erwähnt Projektleiter Magnus Tellhed, „gingen architektonisch sehr weit. Häufige Materialwechsel für Fassaden waren gefordert, um einen klein-maßstäblichen, aber dennoch urbanen Eindruck zu erhalten.“ Die Architekten befürworten eine starke Stadt im Planungsprozess, lassen aber durchblicken, dass Lund sehr klare Vorstellungen von dem neuen Stadtteil hat. Aus den strengen Vorgaben machten Arkitekterna Krook & Tjäder das Beste. Sie entwarfen ein Sockelgeschoss aus anthrazit durchgefärbten Betonfertigteilen und parzellierten die oberen Geschosse in drei Körper mit klassischen Satteldächern. Durch kompakte Grundrisse brachten sie im relativ kleinen Bauvolumen 41 Wohnungen zwischen 30 und 100 m<sup>2</sup> unter. Sie organisierten die Erschließung der Obergeschosse über ein zentrales Treppenhaus, das gartenseitig mehrere breite Laubgänge zugänglich macht – ein räumlicher Mehrwert für die Hausbewohner und kostengünstiger, da Balkone und weitere Treppenaufgänge eingespart werden konnten.

Nach außen hin sind die drei Baukörper in ihren Materialien gut differenziert. Die Architekten sprechen von einer „unified diversity“, einer „vereinheitlichten Vielfalt“. Die nur leicht unterschiedlichen, warmen Farbtöne der Fassaden nähern sich je nach Wetterlage und Lichtstimmung aneinander an, wodurch das Gebäude optisch eine Einheit bleibt. Die Aluminiumfassaden von PREFEA in Champagner und Silbermetalllic kontrastieren den sägerau geschalteten Betonsockel. Für Dach, Gauben und Fassade wurde jeweils die Wandraute 29 × 29 oder Prefalz verwendet, was wie eine einheitliche Haut wirkt. Sorgfältig deckte man auch die Untersichten der straßenseitigen Balkone mit dem Fassadenmaterial ein. Zusätzliche Kosten wurden gespart, indem man für die unterschiedlichen Flächen denselben Fassadenbauer beauftragte. Das spricht für die Genauigkeit und Expertise der Architekten und Bauträger auf Detailebene.

## Per, das Haus und die Welt

„Das Haus ist eine ganze Welt“, erklärt Per, ein diskursfreudiger Quantenphysiker Mitte 60. Seine Frau Lena und er haben sich die Wohnung in der Genossenschaft BRF Verde aus familiären Gründen gekauft. Selbstverständlich setzen sich beide für die Hausgemeinschaft ein: Sie haben Aufgaben im Bewohnergremium, in dem alle Angelegenheiten, die das Haus betreffen, besprochen und entschieden werden. Lena kümmert sich um das gemeinschaftlich genutzte Gewächshaus im Hof und Per vertritt die Bewohner, wenn es Probleme gibt. Er erzählt, dass im Haus viele junge Leute zwischen 25 und 30 Jahren wohnen, die ihre erste eigene Singlewohnung gekauft haben. „Die Proportionen und Positionen der Fenster sind das Beste“, schwärmt er, kann aber nicht verbergen, dass er einige Innovationen am Haus wie zum Beispiel das Heizsystem für „nicht ausgereift“ hält. Ob ihm die Fassade aufgefallen ist? Er nickt nur. Es scheint nicht ganz einfach zu sein, kritische Wissenschaftler wie Per zufriedenzustellen.







Objekt: Wohn- und Geschäftsgebäude BRF Verde, Lund, SE

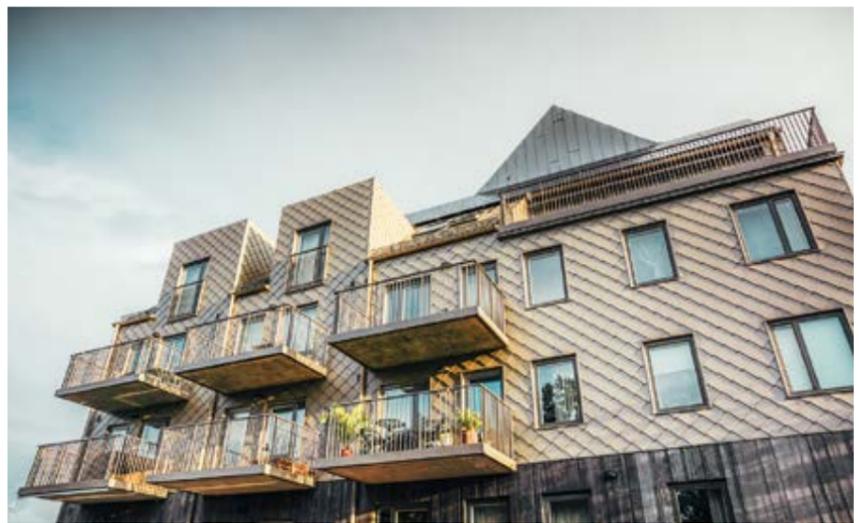
Produkt: Prefalz, Wandraute 29 x 29

Farbe: Silbermetallic

Sonderfarbe: Champagner

Architektur: Arkitekterna Krook & Tjäder

● Objektbezogene Sonderlösung



Stina Froste, Arkitekterna Krook & Tjäder



Magnus Tellhed, Arkitekterna Krook & Tjäder

„Wir möchten als Architekten  
und Stadtplaner in unserer  
Stadt sichtbar sein.“



## Architekten im Austausch mit Immobilienentwicklern

Magnus Tellhed und Stina Froste, beide projektverantwortlich für BRF Verde, erläutern, dass bei Arkitekterna Krook & Tjäder eine konstruktive und gleichberechtigte Arbeitskultur wichtig ist. Es ginge ihnen um den kollektiven Workflow, der geteilte Verantwortung, gemeinsames Arbeiten an den Ideen aller und einen lehrreichen Arbeitsprozess bedeutet. Das Büro ist weitestgehend ohne Hierarchien organisiert. „Der kollektive Ansatz erinnert uns auch daran, dass wir unsere Entwürfe für die Auftraggeber von Anfang an baubar denken müssen“, machen die beiden deutlich. Es brauche von jedem Projektbeteiligten viel diplomatisches Geschick und Fähigkeiten zur

Kollaboration. Um diese Arbeitsatmosphäre für Außenstehende sichtbar zu machen, bauten die Architekten sogar ihr Büro um. Sie richteten im Erdgeschoss eines eleganten Bürogebäudes mitten in Malmö eine großartige Kantine ein, die ebenso eine Art offenes Büro wie Showroom ist. „Wir möchten als Architekten und Stadtplaner in unserer Stadt sichtbar sein“, formuliert Froste. Mit einem Folgeauftrag durch die Bauträger in Brunshög bestätigt sich der Erfolg für die Architekten.

Gemeinsam wird man unter anderem mit der Eigenproduktion von Recyclingbeton experimentieren, mit der Wiederverwendung von Baumaterialien, erneuerbaren Energien und Möglichkeiten der Sharing Economy und des urbanen Gärtnerns. Tellhed und Froste sind begeistert, dass sowohl die Entwickler als auch die Stadt Lund hinter dieser Idee stehen. Es wird wohl spannend bleiben in Brunshög.





# Expeditionen nach Neu-Kiruna

Text & Illustration: Claudia Gerhäuser  
Fotos: Croce & Wir

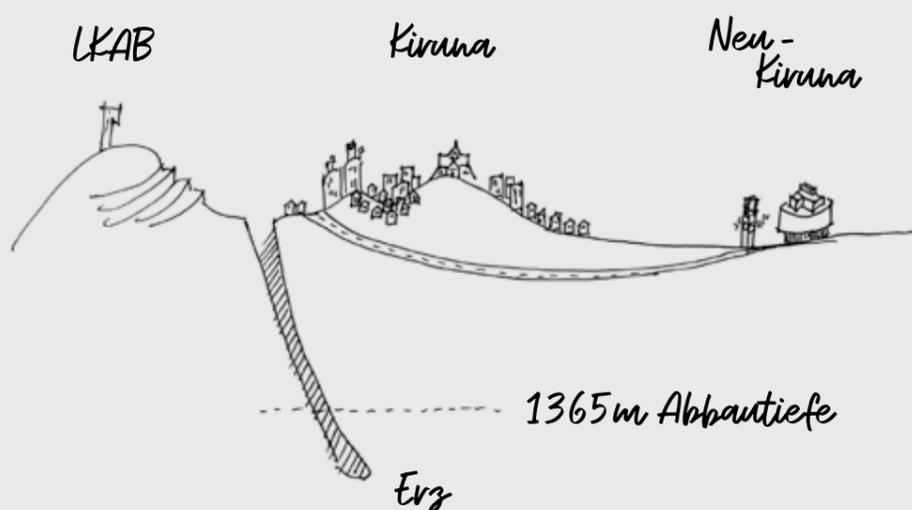
Neu-Kiruna wird bunt, urban, lebendig und im besten Sinne laut. Eine ganze Stadt träumt mittlerweile davon sich zu verändern und gleichzeitig doch ein wenig sie selbst zu bleiben. Ob Kritiker oder nicht, der Umzug von Kiruna berührt und involviert alle in der Stadt. Es gibt einen fundierten Plan für die Transformation, der in mehreren Phasen unter der Anleitung und im Dialog mit Architekten, Stadtplanern, Soziologen, Künstlern und den Menschen vor Ort umgesetzt wird.

Die Planungen beginnen 2004, als die staatliche Erzabbaufirma Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB) die Stadtverwaltung wissen lässt, dass in Zukunft tiefere Erzvorkommen als bisher abgebaut werden sollen und dass es dadurch tektonische Verschiebungen geben wird, die das westliche Stadtgebiet unbewohnbar machen werden. 2013 wird ein städtebaulicher Masterplan von der schwedischen Architektengruppe White Arkitekter und Ghilardi + Hellsten Arkitekter erarbeitet. Schritt für Schritt zeigt er Veränderungen für die kommenden 100 Jahre auf. Bis 2033 sollen die ersten drei Phasen und damit der Umzug des alten städtischen Zentrums abgeschlossen sein. Es soll ein bebautes Band entstehen, das den bisher weit zerstreuten Stadtkörper in Zukunft zusammenhält. In Wirklichkeit ist das natürlich aufwendiger als es scheint, aber gemeinsam, so der Tenor, ist das Unvorstellbare machbar. Wohnhäuser, Straßen und Gleise werden dafür verlegt und neu gebaut. Ein neues Rathaus, entworfen vom dänischen Büro Henning Larsen Architects, wird 2018 als erstes Gebäude des zukünftigen Stadtzentrums eröffnet. 2025 will man die alte Kirche an einen neuen Standort versetzen.

Der Umzug kann eine Chance sein, die Stadt ökologischer, sozial und wirtschaftlich, aber auch architektonisch nachhaltiger zu gestalten. Zurzeit sind die Anzeichen dafür, dass das gelingt, noch vage. Ein Pragmatismus zeigt sich vor Ort, der von den anspruchsvollen Ideen und Plänen der Stadtverwaltung und der Architekten abweicht. Man sieht zum Beispiel weniger hochwertige Baumaterialien auf den Baustellen als versprochen. Bilanz ziehen wäre zum jetzigen Zeitpunkt aber zu früh. Kiruna steckt mitten im Wandel. Sein kulturelles und ökologisches Gefüge ist vielschichtig, nicht nur, weil es in Sápmi, im Gebiet der nomadisch lebenden Sami liegt.

Über 2000 der 23.000 Einwohner Kirunas arbeiten in der Mine. Tausende weitere Arbeitsplätze sind indirekt von LKAB abhängig. Bis 2045 soll vor Ort der weltweit erste vollständig CO<sub>2</sub>-freie Erzabbau etabliert sein, die Stadt ist Ausgangspunkt wichtiger Klimaforschungen nördlich des Polarkreises und europäischer Satelliten- und Raumfahrtstützpunkt.

Trotz der Herausforderungen, die die Mine beschert, holt LKAB Unglaubliches aus der Erde heraus und prägt damit den Charakter Kirunas. Es sind die Farben des Erzes, der Felsen und der Halden im Kontrast zum intensiven Grün der weiten Tundra, die bei jedem Wetter und zu jeder Tageszeit so intensiv leuchten, dass man sich fasziniert die Augen reibt.







## *Erz und Stadt*

Jeden Morgen um 1:30 Uhr erschüttert eine Sprengung Kiruna. Seit acht Jahren baut die staatliche Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag, kurz LKAB, auf minus 1365 Metern unter der Erde hochwertiges Eisenerz ab. Es ist das beste Erz der Welt und auch die größte Erzmine. Ein zusammenhängender Erzkörper war vor 120 Jahren Anlass für die Stadtgründung. Heute ist die wertvolle Ressource der Grund für den Umzug der Stadt. Mit steigender Abbautiefe erhöht sich die Häufigkeit, mit der am westlichen Stadtrand die Erde absackt. Noch rechnet man mit etwa 10 Jahren bis innerhalb der Deformationszone große Teile Kirunas für Menschen unzugänglich werden.



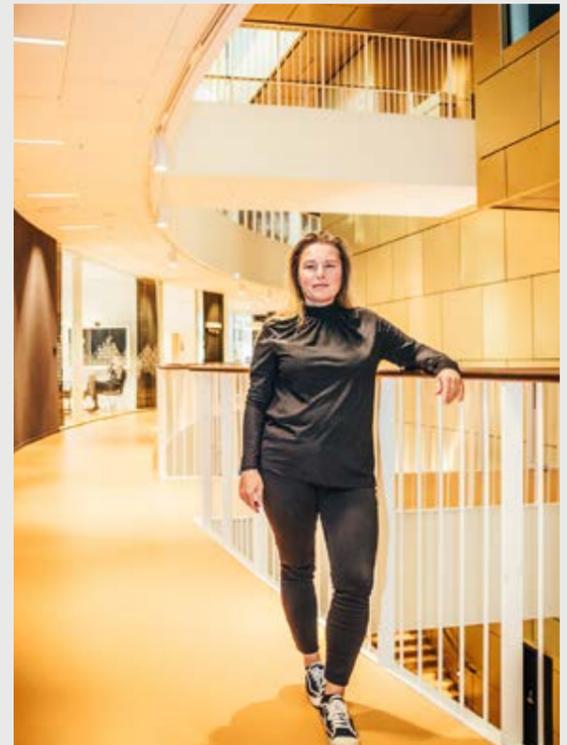
## *Jessica und Ralph*

„Snusdosan and Spottkoppen“ nennt man die Hochhäuser im bisherigen Zentrum Kirunas, die **Ralph Erskine** 1961 als Prototyp seiner utopischen Arctic City verwirklichte. **Jessica** liebt den windstillen Ort zwischen den zwei Türmen. Sie hat nicht vor, Kiruna zu verlassen. „Ich würde den zwei Meter hohen Schnee und die Kälte vermischen“, sagt sie. Dennoch hängt Jessica ihr Herz nicht mehr an Orte oder Sachen seitdem sie weiß, dass auch sie umziehen muss. Sie lebt in einer Zone, die bis 2025 geräumt sein muss. Es sei, als lebten hier alle „seit Jahren auf gepackten Koffern“. Als Tourguide in der Mine will sie nicht in den neuen Teil der Stadt ziehen. Ob es sie ärgert oder traurig macht, dass das alte Kiruna verschwindet? Sie lacht: „Kiruna ist für die Mine gemacht, nicht andersherum.“



## *Ulrika und Karin*

Neben der gut bezahlten Arbeit in Mine und Raumfahrtzentrum ist es das Gemeinschaftsgefühl, was viele an Kiruna schätzen. Trotz des Umzugs bleiben bisherige Nachbarschaften bestehen. **Ulrika** und **Karin** sind vor drei Monaten in das erste Wohngebäude – gebaut durch Norwegens größten Bauunternehmer Norconsult – direkt an den zukünftigen Hauptplatz gezogen. Sie durften sich Wohnungen aussuchen, die gleich groß sind wie ihre vorherigen. Vorerst bezahlen sie dort die gleiche Miete. Das gehört zum Deal zwischen der Stadt und LKAB. „Spätestens im nächsten Sommer öffnen auch Geschäfte und Sportangebote“, sagt Ulrika optimistisch. Die anderen in ihrer Nachbarschaft sind ebenfalls mit übersiedelt und man teilt sich wie bisher Sauna und Waschmaschine. Sprengungen in der Nacht hören sie hier nicht mehr.



## *Nina und die Stadtverwaltung*

Stadtbaudirektorin **Nina Eliasson** leitet seit Jahren den Planungsprozess der neuen Mitte. Schwierig sei daran, dass alles sehr schnell gehen muss. Zudem weiß kaum jemand sicher, wie sich Kiruna nach 2035 weiterentwickeln wird. Nicht alle Wünsche, gibt sie zu, kann die Stadt gegenüber den Investoren und LKAB durchsetzen. Vieles wäre ihnen aber über Dialog und im Austausch mit den Bewohnern gelungen. „Es geht mir um die Qualität des öffentlichen Raumes“, erklärt sie am Beispiel des Stadtplatzes, der im alten Kiruna kaum mehr als ein Parkplatz war und im neuen durch das Ein und Aus im Stadshuset pulsieren soll. „Gemeinsam müssen wir in Kiruna eine neue und einzigartige Stadtkultur entwickeln, die zwischen dem Interesse am Erz und dem kulturellen Erbe vermittelt.“





## Die neue Stadt

Die Positionierung der neuen Stadt verbindet die bestehenden Stadtteile Luossavaara, Tuollavaara und Lombolo miteinander. Etwas niedriger gelegen als der alte Kern, ist der neue zwar im Winter kälter, man hofft aber durch eine urbane und dichte Bebauung, Wind und Temperaturen in den Griff zu bekommen. In Kiruna kann es zwischen 30 °C heiß und -35 °C kalt werden. Mit dem urbanen Zentrum entwickelt sich der Wohnungsmarkt anders als bisher. Es ist ein ambitioniertes Ziel, den 6000 vom Umzug betroffenen Menschen mindestens gleichwertigen Wohnraum anzubieten. Alltagsroutinen und Lebensqualität der Menschen in Kiruna werden dennoch auf den Kopf gestellt.



Foto: Jessica Niliden

## Das alte Kiruna

Die Kirche und wenige historisch wertvolle Gebäude werden in aufsehen erregenden Transporten in die Neubaugebiete versetzt. Alle anderen Gebäude, Straßen und Plätze innerhalb der Deformationszone werden abgerissen. Letztlich wird das kleinstädtische Gefüge des alten Kiruna verschwinden. Stattdessen entsteht eine grüne Pufferzone: Was mal Zentrum war, wird Vorstadt. Die Bodenbewegungen durch den Erzabbau werden in den betroffenen Gebieten mit zahlreichen Messpunkten laufend überwacht.

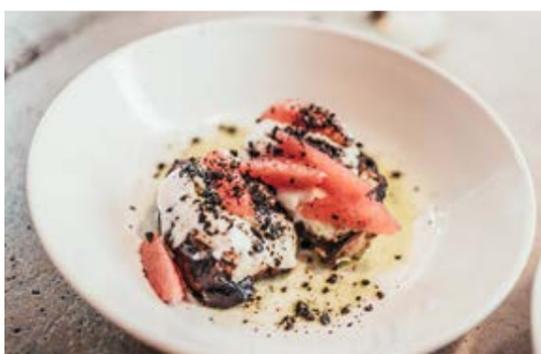


# Call me flavour

Südschwedisches Lunch-Erlebnis mit Gespür für die richtigen Variationen

Text: Claudia Gerhäuser  
Fotos: Croce & Wir

Wer wissen will, was kochen ist, der sollte bei **Andrew Eves** und Johanna Haak in Malmö in der Plant Magic's Kitchen vorbeischaun. Das Essen ist ein visuelles und kulinarisches Erlebnis. Täglich bereitet Andrew aus den Zutaten in der Küche neue Variationen – so wie es ihm schmeckt und so wie es ihm in den Sinn kommt. „Pretty much like an architect, I envision, plan and accomplish it“, lacht er. Früher arbeitete er für den in Schweden beliebten Fernsehkoch Tareq Taylor. Mittlerweile kocht Andrew seit zwei Jahren seine eigenen kulinarischen Variationen. Das ist absolut kreativ, raffiniert und sympathisch. Er holt das Maximum aus den Zutaten heraus und nutzt (fast) alles, was ihm in die Hände kommt zum Kochen. Plant Magic's Kitchen soll aber auch Lust an den eigenen Kochfähigkeiten wecken. Die Gerichte sind unkompliziert, obwohl ungewöhnlich. „Folgendes“, sagt Andrew, „kann der Gast von mir lernen: In der Küche passiert Magisches, wenn man ausprobiert, was nicht in Kochbüchern steht.“ Eine weitere seiner Philosophien: Portionen etwas kleiner machen, aber wenn Gäste nach Nachschlag fragen, großzügig sein. Zwei seiner Tricks: Asche von Ackerlauch als catchy Topping oder süß-saure Früchte verwenden, um Herzhaftes zu verfeinern. Drei Sachen, die man sich merken muss: Offen ist nur zwischen 12:00 und 14:30 Uhr, es gibt sehr wenige Plätze in dem gemütlichen Lokal an der Storgatan 41 und es könnte sein, dass Andrew und Johanna demnächst nicht nur in der Küche in Malmö, sondern auch in einem Foodtruck unterwegs sind.



Plant Magic's Kitchen



[www.plantmagickitchen.se](http://www.plantmagickitchen.se)

# Architektur für unterwegs

18 Norwegian Scenic Routes mit neuen Highlights



Es ist kein Geheimnis, dass Architekten gerne unterwegs sind. Auf ausgewiesenen Routen kann man in Norwegen seit 30 Jahren inspirierende und preisgekrönte Architektur erleben: Treppen über Abgründe, Kioske aus grünem Beton und inszenierte Ausblicke auf atemberaubende Naturgewalten. Die von der Public Roads Administration beauftragten kleinen Infrastrukturen, Picknickplätze und Installationen am Straßenrand dienen dem Landschaftsblick oder dem weit gereisten Abenteuer. Es entstanden bisher unzählige Stationen, die nicht nur ein erleb- und erfahrbares Netz aus architektonischen Ohns und Ahs bilden, sondern gleichzeitig die großartigen Landschaften Norwegens würdigen. Mehr als 50 norwegische Architekturbüros und Designer zeigen so, dass mit funktionalen, aber einzigartigen Gebäuden attraktiver Tourismus geht. Sechs neue Spots kommen dieses Jahr hinzu, 2022 dann weitere vier. Es gibt also laufend Neues zu entdecken. Wir empfehlen ausdrücklich diese ästhetische Pilgeri.

Norwegian Scenic Routes



[www.nasjonaleturistveger.no](http://www.nasjonaleturistveger.no)



Der  
*Solitär*  
von Pesaro





Text: Carl Bender  
Fotos: Croce & Wir

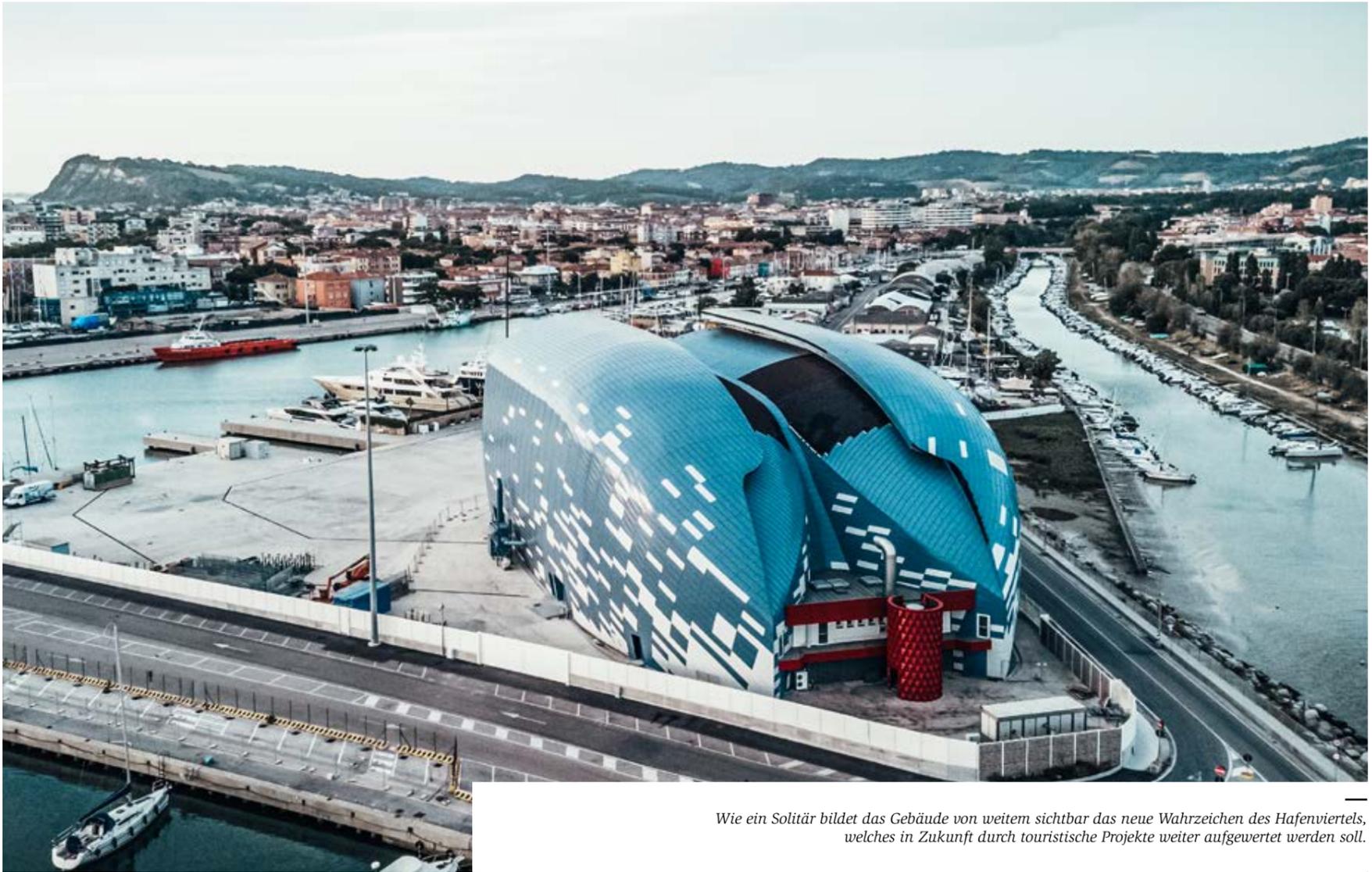
# Ein maßgeschneidertes Wahrzeichen

Der Spengler und Metall Designer **Jürgen Niederfriniger** überzeugte Investoren und Architekten und gestaltete die Fassade der Werfthalle, die sich im neu gestalteten Hafenviertel in Pesaro befindet. Um einem so voluminösen Gebäude einen ästhetischen Wert zu verleihen, war es notwendig, eine organische Form zu entwerfen, welche sich durch eine außergewöhnliche Hülle auszeichnet. Mittels File-to-Factory-Fertigung war es dem Team von Niederfriniger möglich, die mehr als 5700 individuellen Paneele aus Prefalz für die Fassade passgenau herzustellen und zu installieren.

## *Zur richtigen Zeit am richtigen Ort*

Cantiere Rossini befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Cantiere Navale di Pesaro. Die Werft war für den Bau von Handelsschiffen weit über die Region Marken hinaus bekannt und zählte zu einem der größten Arbeitgeber in der Gegend. Nachdem der Betrieb 2008 eingestellt werden musste, lag das riesige Areal neben der Mündung des Flusses Foglia einige Jahre brach. Nach der vollständigen Restaurierung und Umstrukturierung wird die neue Rossini-Reparaturwerft von den Investoren und vom Management, unter der Führung von Kapitän Stewart Parvin, als innovatives und avantgardistisches Projekt betrachtet. Hier geht es auch um viel Geld. Zur Zielgruppe zählen Eigner teurer Yachten aus dem Mittelmeerraum (Türkei, Kroatien und Balkan), der Côte d'Azur und dem Tyrrhenischen Meer, die ihre Schiffe in der Wintersaison nach Pesaro zur „Kur“ bringen.

Sieben Luxusyachten mit einer Länge von bis zu 55 Metern und einem Gewicht von bis zu 560 Tonnen können hier gleichzeitig renoviert, umgerüstet, erweitert und lackiert werden. Dafür stehen dutzende hochspezialisierte Fachleute und Handwerker bereit, die in der Lage sind, alle Wünsche der Klientel zu erfüllen. Diese umfassen technische und elektronische Serviceleistungen sowie die Errichtung von Landeplattformen für Hubschrauber oder den Um- und Neubau von Inneneinrichtungen.



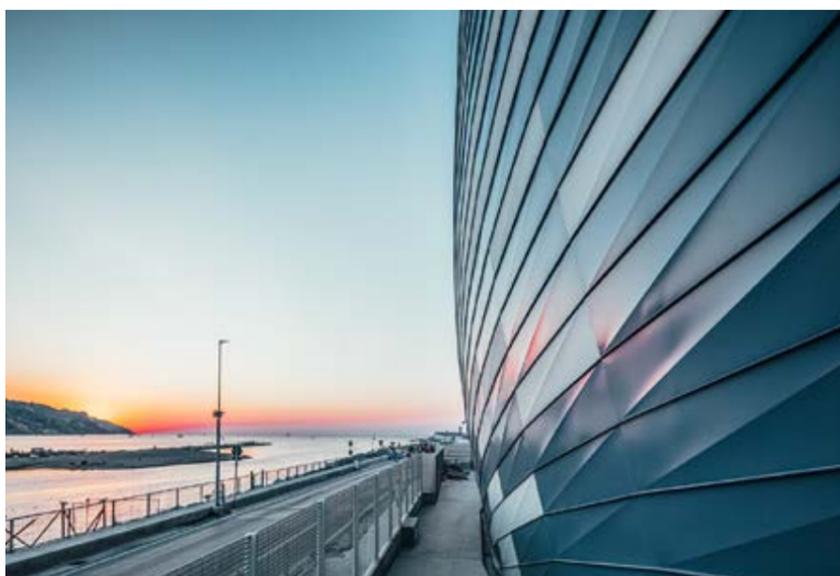
Wie ein Solitär bildet das Gebäude von weitem sichtbar das neue Wahrzeichen des Hafenviertels, welches in Zukunft durch touristische Projekte weiter aufgewertet werden soll.

## Gigantisches Volumen – gut verpackt

Den Planern und Projektleitern der 24U S.r.l. aus Padua liegen solche Herausforderungen offensichtlich sehr. Mit der dynamischen Form ist es ihnen gelungen, das Gebäude mit einer Grundfläche von 3500 Quadratmetern und einer Höhe von 30 Metern gut in die Umgebung zu integrieren. Das komplexe Tragwerk aus Brettschichtholz wurde von Xlam aus dem Trentino geplant und gefertigt.

Bei der Suche nach dem idealen Partner für die Gestaltung und Ausführung der Fassade stieß man schnell auf Jürgen Niederfriniger. Sein Unternehmen **Nieder S.r.l.** ist bei Architekten für kreative und technische Spitzenleistungen bei der Gestaltung von Metallfassaden bekannt. Jürgen nahm die Herausforderung an, besuchte Pesaro und die Baustelle, studierte die Pläne und nutzte jede freie Minute für Recherchen und erste Skizzen.

Schnell war ihm klar, dass für dieses Projekt nur Prefalz kommt, welches alle notwendigen Eigenschaften für dieses Vorhaben mitbringt: im Besonderen den Korrosionsschutz gegen das Meerwasser, die UV-beständige Beschichtung, die große Farbpalette sowie die Stabilität gegen die an der Küste vorherrschenden Windlasten.



Objekt: Werfthalle Cantiere Rossini, Pesaro, IT

Produkt: Prefalz

Sonderfarben: Prefaweiß, Taubenblau

Architektur: 24U S.r.l. und Nieder S.r.l.

Verarbeiter: Nieder S.r.l.

● Objektbezogene Sonderlösung





## ***Der Trick mit dem Knick***

Die doppelte Krümmung der innovativen Gebäudehülle konnte nur durch Dreiecke und Regelflächen diskretisiert werden. Für die hochkomplexen Berechnungen und Ingenieurarbeiten nutzte Jürgen die bereits bestehende Partnerschaft mit dem INDEXLAB, dem Forschungslabor des Politecnico di Milano, das sich auf algorithmisches Design und digitale Fertigung spezialisiert. Pierpaolo Ruttico, der Leiter des Labors, und die Nieder S.r.l. kooperieren schon seit einigen Jahren in der Entwicklung innovativer Bausysteme und streben gemeinsam nach neuen Paradigmen in der Architektur.

Nach einigen Wochen des gemeinsamen Tüftelns konnte Jürgen dem Auftraggeber und den Planern von 24U in seinem Studio eine 20 m<sup>2</sup> große Musterfassade mit Erfolg präsentieren. Den Paneelen hat er einen diagonal verlaufenden Knick verpasst, welcher die Fläche optisch in zwei Dreiecke teilt und die Bekleidung der doppelt gekrümmten Flächen mit einem nahtlosen Muster ermöglicht. Abgeleitet von den dreieckigen Rückenflossen sowie der einzigartigen Rillenstruktur der einzelnen Hautschuppen bei Haien, taufte er das Design mit dem Namen „Squalo“, zu Deutsch „Hai“.

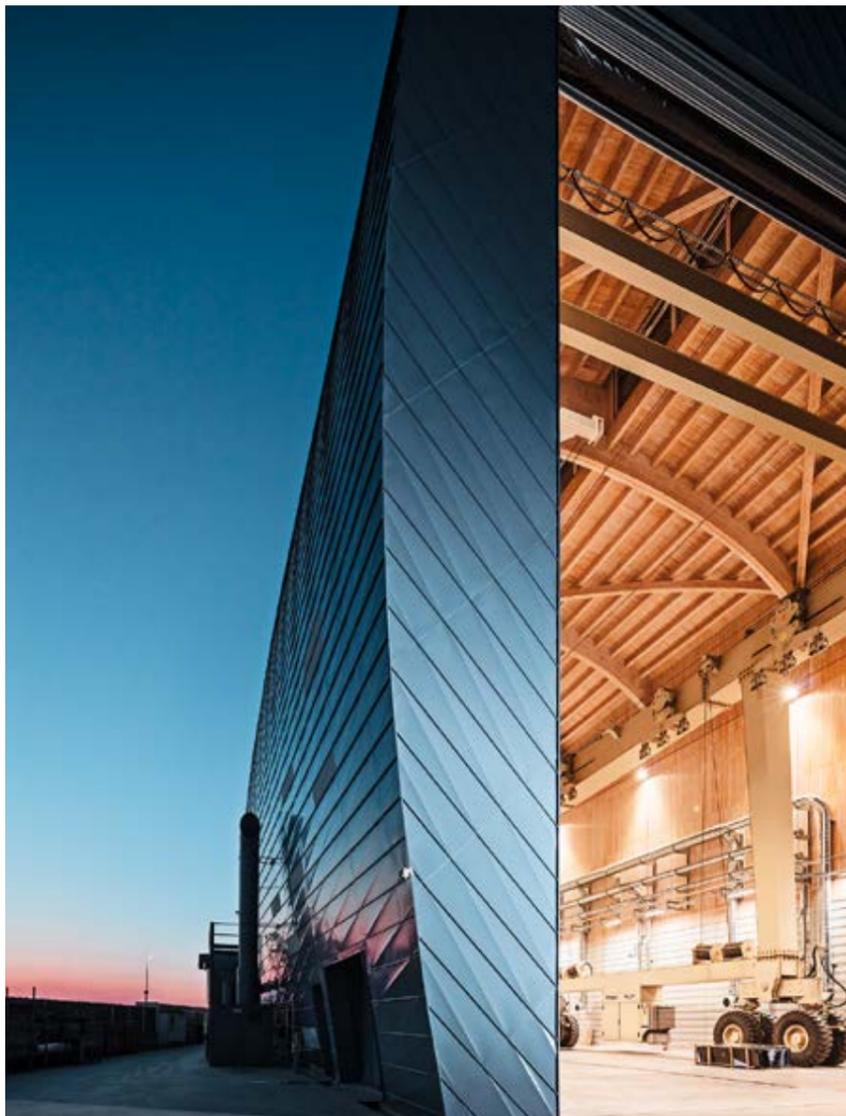
## ***5700 individuelle Paneele auf 8200 m<sup>2</sup>***

Mit dem Auftrag in der Tasche, ging es ihm darum, eine mobile, halbindustrielle Produktion auf die Beine zu stellen, die Partnerunternehmen einzubinden, die Logistik zu planen und ortsansässige qualifizierte Facharbeiter zu akquirieren. Die Ausgangsgeometrie des Gebäudes wurde mit Algorithmen, also mathematischen Handlungsanweisungen versehen, die es ermöglichten, die Grundform jedes der etwa 5700 unterschiedlichen Paneele als Datensatz für den Laserzuschnitt exakt zu berechnen und auszugeben.

Das Prefalz in den Farben Taubenblau und Prefaweiß wurde bereits maschinengerecht zugeschnitten und auf Paletten angeliefert. Im Zuge des Zuschnitts wurden die Paneele mit der entsprechenden Nummer versehen, um in der richtigen Reihenfolge montiert werden zu können. Der Transport nach Pesaro erfolgte in mehreren Tranchen in chronologischer Reihenfolge.

In Pesaro haben Jürgen und sein Team den Maschinenpark eingerichtet und mit der Endfertigung sowie der Montage der ersten Paneele begonnen. Zwei der sechs Spengler verarbeiten die vorgefertigten Bleche mittels Kant- und Falzmaschinen und handwerklichem Geschick und bereiten diese für die Montage vor. Da es nicht möglich ist, bei einem Gebäude dieser Größe und Form Montagehilfslinien ausschließlich mittels Schnürung zu markieren, wurden die Fixpunkte auf Basis des digitalen Modells per Laserstrahl auf die Dachebene projiziert und mit Etiketten markiert.

Zwei Teams aus je zwei Spenglern waren über mehrere Monate mit der Montage beschäftigt. Toleranzen, die sich beim Holzbau ergaben, konnten mittels speziellen Haften und kleinen Anpassungen der Paneele weitgehend ausgeglichen werden. Bei der Montage an exponierten Stellen kamen zusätzlich geprüfte Industriekletterer zum Einsatz.



## *Design auf Anfrage*

Wir haben Jürgen Niederfriniger kurz vor der Fertigstellung der Fassade in Pesaro getroffen. So konnten wir miterleben, wie die Produktion der Paneele und die Montage abläuft. Es war beeindruckend zu sehen, wie die mathematisch berechneten Paneele an die tatsächliche Form des Gebäudes passen und mittels Falztechnik zu einer homogenen Fläche verbunden werden.

„Projekte dieser Art und Größe haben wir nicht alle Tage. Sie sind jedoch der Lohn für unsere unermüdeten Bemühungen, immer ein paar Schritte weiter als der Stand der Technik zu sein“, erklärt uns Jürgen seine Devise. „Wir suchen den Dialog mit Architekten und Designern, investieren in die Entwicklung von neuen Methoden und Maschinen genauso wie in die Ausbildung unserer Mitarbeiter. Kein Projekt ist uns zu klein. Jedes Detail wird genau überlegt, optimiert und perfekt ausgeführt. Egal ob bei einem Einfamilienhaus oder bei Landmarks wie hier.“

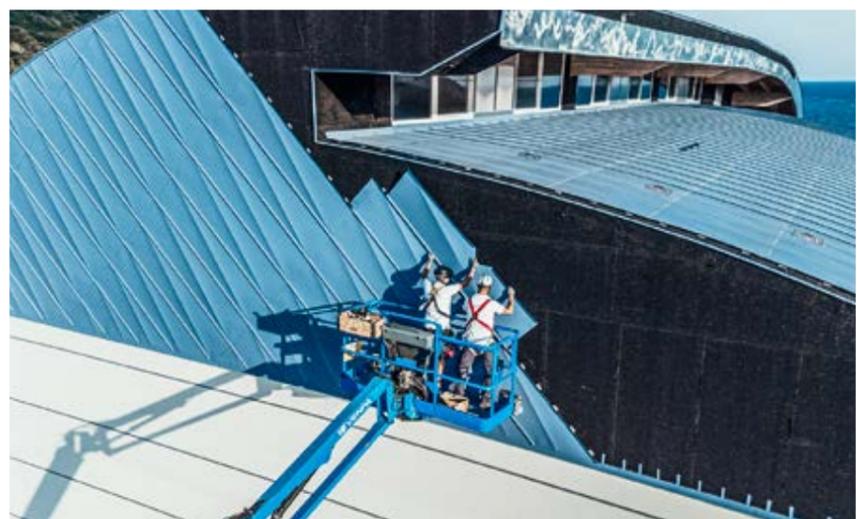
Das Unternehmen Nieder S.r.l. hat er vor 10 Jahren gemeinsam mit seiner Frau Elisabetta Spinelli gegründet. Er stammt aus Südtirol und bezeichnet sich als „Enkel der Kunst“. Sein Großvater war ein Spenglermeister, der 1948 in Bozen einen kleinen Familienbetrieb gründete, der sich auf die Herstellung von Blecharbeiten konzentrierte. Der architektonische Metallbau liegt also in der DNA von Jürgen Niederfriniger, der von seinem Großvater den Wunsch geerbt hat, auf Baustellen Neues auszuprobieren, Metall anzufassen, zu bearbeiten, zu verlegen und das fertige Ergebnis zu sehen.



Jürgen Niederfriniger  
Nieder S.r.l.



*„Wir suchen den Dialog mit  
Architekten und  
Designern.“*



# Ungarns PREFARENZEN Botschafterin *Judit Nemere*

Text: Carl Bender  
Foto: Croce & Wir

**W**ir treffen Judit Nemere in einem Hörsaal der Fakultät für Bauingenieurwesen der Miklós Ybl Hochschule für angewandte Wissenschaften in Budapest. Die Fenster sind weit geöffnet, die Studierenden bereits am Heimweg und Judit verstaubt ihr Anschauungsmaterial in einem schwarzen Koffer. Der Tag war lang, aber Lehrveranstaltungen wie diese liebt sie heiß. Sie nimmt sich Zeit für das Gespräch und setzt sich zu uns auf eine der Bänke im historischen Hörsaal.

„Judit, wie kommt es dazu, dass Du hier als Vertreterin der Industrie die Möglichkeit hast, vor zukünftigen Bautechnikern und Architekten über die Konstruktion hinterlüfteter Metallfassaden zu sprechen?“

„Das ist das Ergebnis jahrelanger Bemühungen. Bevor ich zu PREFA kam, hatte unser Vertriebsteam ausschließlich mit Spenglern und Großhändlern Kontakt. Es nutzte landesweit jede Möglichkeit, bei Veranstaltungen der Spengler Produkt- und Informationsvorträge zu halten und steigerte so stetig das Interesse und die Umsätze.“

## — Wie alles begann

„Im Frühjahr 2009 wurde die Niederlassung meines bisherigen Arbeitgebers aufgelöst. Glücklicherweise wurde kurz darauf von PREFA Ungarn ein Projektmanager gesucht. Mit einer Frau hatten die Herren nicht gerechnet. Das erste Gespräch zeigte jedoch, dass ich mit meiner akademischen Ausbildung zur Bauingenieurin, meinen Erfahrungen im technischen Vertrieb sowie meinen Sprachkenntnissen – ich bin diplomierte Übersetzerin und Dolmetscherin für Ungarisch und Deutsch – alle Erwartungen erfüllen würde.“

Mein damaliger Chef erkannte mein Potential und änderte die ursprüngliche Job-Beschreibung innerhalb eines Tages vom Projektmanager zu einer Architektenberaterin. Ich war auf mich alleine gestellt. Bisher hatte ich wenig mit Architekten zu tun gehabt, wusste aber, dass ich mich in eine von Männern dominierte Welt begeben werde und mich dort behaupten muss. Meine Kollegen haben mich von Anfang an unterstützt und ich nahm natürlich auch an allen spezifischen PREFA Kursen und Schulungen teil. Heute leite ich das Unternehmen, werde in meiner Rolle von allen Seiten akzeptiert, steige auf Dächer und kann bei Bedarf auch Hand anlegen.

Bereits in meiner dritten Arbeitswoche wurde ich als Vortragende bei einer Informationsveranstaltung für Architekten eingeteilt. Auf dem Podium tat ich mir von Anfang an recht leicht. Als langjährige Turniertänzerin war ich an Publikum gewöhnt. Und vor kleinen Ausrutschern fürchtete ich mich nicht. Im Gegenteil, es machte Spaß, den interessierten Teilnehmern Rede und Antwort zu stehen.“

## — Die Vision vom Netzwerk

„Seither begleitete mich die Idee, ein PREFA Architekten-Netzwerk aufzubauen. Dabei kommt mir entgegen, dass ungarische Architekten, ähnlich wie in manchen anderen Ländern, dazu verpflichtet sind, regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Je nach Qualität und Intensität der Vorträge, Workshops oder Seminare werden Kreditpunkte vergeben. Nur wenn eine gewisse Punktzahl innerhalb von 3 oder 5 Jahren erreicht werden kann, wird auch ihre Planungs-Lizenz erneuert.“

Meine Kollegen und ich nutzen diesen Umstand und nehmen seither landesweit an solchen Veranstaltungen teil, bieten stets neue Vorträge über die Planung und Ausführung von Dächern und Fassaden mit PREFA Systemen und pflegen dabei den direkten Kontakt zu den Architekten. Das ist mit ein Grund, dass PREFA heute in beinahe allen Architekturbüros bekannt und willkommen ist. Das hilft uns, wenn es um neue Projekte geht. Außerdem macht es sich in steigenden Umsätzen im Objektbereich bemerkbar.“

## — Denkmalschutz – eine große Hürde

„Viel schwieriger war es, leitende Architekten in Ämtern für Denkmalschutz von den Vorteilen des Aluminiums am Dach zu überzeugen. Ich habe an unzählige Türen geklopft, wurde aber, obwohl PREFA Material bereits in Ländern wie etwa der Slowakei, Österreich und Italien von den Denkmalschützern bevorzugt wird, meist abgewiesen. Es bedurfte mehrerer kleiner Tricks, damit wir nach Jahren endlich eine Präsentation vor einem Kreis skeptischer Experten abhalten durften.“

Den Durchbruch schafften wir 2011, nachdem wir einen von PREFA organisierten und dotierten Architekturwettbewerb ausgeschrieben haben. In der Kategorie „Denkmalschutz“ wurde von der prominent besetzten Jury ein Architekturbüro zum Sieger gekürt, welches für die Revitalisierung und den Ausbau einer historischen Villa zu einem eleganten Stadthotel ein PREFA Dach vorgesehen hatte.

Die Verwendung von Prefalz und Dachrauten in der Farbe Hellgrau wurde unter der Obhut des zuständigen Denkmalpflegers genehmigt und realisiert. Heute ist die Verwendung von PREFA auch in Ungarn Standard und wird von Spenglern in großen Mengen und kunstvoll auf historischen Gebäuden an Stelle von Kupfer oder Zink verlegt.“

## — High End Marketing

„Einer meiner wichtigsten persönlichen Erfolge beim Aufbau unseres Netzwerks gelang mir nach jahrelangen Gesprächen mit Professoren und Assistenten der Technischen Universität Budapest. Meine Vorlesungen über Planung und Konstruktion von Metall-dächern und -fassaden wurden als Fixpunkte in den Studienplan aufgenommen. Die Studierenden nehmen an verpflichtenden Klausuren teil, müssen Semesterarbeiten abliefern und erfahren schließlich aus erster Hand, welche Materialien in der Praxis am besten geeignet sind.“

Dieser Entscheidung sind auch die Fakultät für Bauingenieurwesen der Miklós Ybl Universität und die Universität Pécs gefolgt. Dort lehren wir den Studierenden zusätzlich auch den handwerklichen Umgang mit PREFA Materialien und bewerten die Leistungen sogar im Rahmen einer praktischen Semesterarbeit.

Aktuell plant die Uni Pécs gemeinsam mit der Uni Rosenheim ein Studium zum Fassadenbauingenieur als Zweidiplom für Architekten und Bauingenieure. Voraussichtlich wird dort PREFA mit einem eigenen Fach vertreten sein. Das ist eine einzigartige Gelegenheit und großes Glück, dass man auf Professoren trifft, die an Zusatzausbildungen für ihre Studenten interessiert sind.“

All das, was wir hier in Ungarn neben unserer primären Arbeit mit Architekten leisten, sehe ich als Beitrag zur internationalen Kommunikationsplattform PREFARENZEN. Ich bin überzeugt, dass wir diesbezüglich als Vorbild wahrgenommen werden und Kollegen in den anderen Ländern vielleicht ähnliche Wege beschreiten werden.“

## — Ich kann auch abschalten

„Ich habe noch viele Ideen und Pläne. Einige davon sind auch schon in der Umsetzung. Jetzt darüber zu reden wäre allerdings noch zu früh. Abgesehen davon ist es jetzt schon ziemlich spät. Auf mich wartet meine Familie. Ich bin verheiratet, habe eine Tochter, die demnächst ihr Studium beginnt, und einen 15-jährigen Sohn, der noch zur Schule geht. Beide bereiten mir große Freude, sind zielstrebig und vernünftig und zeigen fast immer Verständnis für meine Leidenschaft am Beruf.“

Wir wohnen etwa 30 Kilometer von hier in Gödöllő, einer historischen Kleinstadt. Neben der Haus- und Gartenarbeit koche und backe ich leidenschaftlich. Außerdem widme ich mich gerne der abstrakten Malerei. Das ist eine gute Möglichkeit, meine Kreativität abseits des Alltags auszuleben, dem Geist eine meditative Ruhe zu gönnen und dabei den Körper zu entspannen. Im Ingenieursalltag bin ich hauptsächlich mit Zahlen, rechten Winkeln und technischen Gesprächen konfrontiert. Zwei Stunden malen wirken auf mich wie zwei Tage Urlaub.“

Mein zweites großes Hobby dreht sich um mein Pferd Trampoli. Mit der Ungarischen Kaltblutstute trifft man mich sowohl bei gemäßigten Ausritten und bei Kutschenfahrten. Die Kunst des Fahrens trainiere ich regelmäßig mit meiner Wagonette, um in absehbarer Zeit erfolgreich an Fahrturnieren teilnehmen zu können. Außerdem macht es Spaß, mit der Familie oder Freunden durch die Weiten der ungarischen Tiefebene zu kutschieren und zwischendurch ein Picknick zu genießen.“

## PJ Word Rap

mit JUDIT NEMERE

Auto oder Kutsche? — **Kutsche**  
Deutsch oder Englisch? — **Deutsch**  
Süß- oder Meerwasser? — **Meerwasser**  
Küche oder Garten? — **Küche**  
Sprint oder Ausdauer? — **Ausdauer**  
Hengst oder Stute? — **Stute**  
Planen oder realisieren? — **Realisieren**  
Paprika oder Salami? — **Paprika**  
Trend oder Tradition? — **Tradition**  
Puszta oder Balaton? — **Balaton**  
Fernreise oder Kurzurlaub? — **Beides**  
Lernen oder lehren? — **Lehren**





# Denkmalschutz der Superlative –

## *neue PREFA Dächer für das Landesmuseum Hannover*

*Hannover ist die Hauptstadt des Landes Niedersachsen, dem flächenmäßig zweitgrößten Bundesland Deutschlands.*

*Dank einer an Kunst und Kultur interessierten Gesellschaft entwickelte sich die Stadt über die Jahrhunderte zu einem bedeutenden Zentrum für Wissenschaft, Musik, Theater, Museen und Galerien. Inmitten dieser Szene sticht das örtliche Landesmuseum besonders hervor. Nach der Zusammenführung mehrerer privater Vereinsammlungen mit der freigegebenen königlichen Sammlung, konnten die Exponate im damaligen Provinzialmuseum trotz mehrerer Um- und Zubauten nicht mehr sicher und ihrer Bedeutung entsprechend präsentiert werden:*

*Man entschloss sich für einen Neubau.*

### **120 Jahre Geschichte**

Das prächtige Museumsgebäude wurde nach den Plänen von Hubert Stier im Stil der Neorenaissance am Maschpark errichtet und 1902 vollendet. Für eine möglichst natürliche Beleuchtung der im oberen Stockwerk gelegenen Säle hat er diese mit gläsernen Satteldächern versehen. Um die wertvollen Exponate vor direktem Sonnenlicht zu schützen, wurden die Glasdächer über Jahrzehnte hinweg mit weißer Kalkfarbe bestrichen.

Nach 120 Jahren und der Leitung durch bisher zehn verschiedene Persönlichkeiten, zeigt sich das Haus heute als modernes Museum mit drei Themenschwerpunkten wie den Natur-, Menschen- und Kunstwelten. In aufwendig gestalteten Sonderausstellungen werden die eigenen Sammlungen für das Publikum sichtbar gemacht.

*Text: Carl Bender  
Fotos: Croce & Wir*

## Auf dem neuesten Stand

Trotz pfeglichem Umgang mit dem Gebäude und der Generalsanierung der Glasdächer in den 1980er Jahren hatte man mit dem hohen Instandhaltungsaufwand für die jährliche Erneuerung der Kalkflächen zu kämpfen. Um diesen Umständen langfristig Herr zu werden, wurde vom staatlichen Baumanagement sowie vom Landesamt für Denkmalpflege entschieden, die Glasdächer durch neue, isolierte Dächer zu ersetzen, die dem Stand der Technik entsprechen. Die strengen Regeln des Denkmalschutzes gaben jedoch vor, dass sich durch den Eingriff weder der optische Eindruck der weißen Dächer noch die Silhouette des Gebäudes verändern dürfen.



## In erfahrenen Händen

Den Zuschlag für die Demontage und den Neubau der gesamten Dachlandschaft erhielten die beiden Firmen Hermann Dachbau GmbH und HW Hannover Dachbau GmbH. Der für das Projekt Landesmuseum zuständige Vorarbeiter Sven Speder konnte sich bereits vor Beginn der Baustelle vom PREFA Fachberater Gino Hährer viele Informationen und Tipps einholen. Die erfahrenen Handwerker haben einen Großteil ihres Lebens auf Dächern verbracht, doch eine so komplexe Aufgabe hatten sie selten zu meistern. Bevor das Team mit dem Dachaufbau beginnen konnte, mussten die bis zu zwei Meter langen und etwa 60 kg schweren Glasscheiben demontiert und für den Abtransport auf Palletten gestapelt werden. Das Prefalz Bandmaterial wurde in Rollen direkt auf die Baustelle geliefert. Mit einer Falzmaschine haben die Handwerker die Scharen vor Ort nach Bedarf produziert und verlegt. Für die Dachflächen, welche sich insgesamt über etwa 2700 m<sup>2</sup> erstrecken, wurden mehr als sechs Tonnen vom 0,7 mm starken und mehrheitlich weiß beschichteten Aluminium verarbeitet.

## Klare Entscheidung

„Da zwischen dem historischen Dach und der feinen Falzstruktur in Prefaweiß praktisch kein Unterschied erkennbar war, fiel die Entscheidung eindeutig auf Prefalz“, erzählt Objektberater Carsten Cech. „Die Tatsache, dass mit dem PREFA Material auch die unzähligen Details und Maueranschlüsse in Handarbeit bewerkstelligt werden können, war für die Denkmalpfleger ein zusätzliches Argument. Zudem war auch die Langlebigkeit und das geringe Gewicht des Aluminiums entscheidend.“

Bereits nach dem zweiten Gespräch mit dem Architekten Oliver Arndt von der PK + Pape Kost Arndt Architektur GbR installierte man auf einem vom Boden aus gut sichtbarem Glasdach zwei Musterflächen in zwei verschiedenen Weißtönen aus Prefalz in Doppelfalztechnik und eine mit einem industriell gefertigten Dachsystem. Danach stand auch fest, mit welchen Dachlasten zu rechnen sein wird, und man begann mit der komplexen Planung der Dachkonstruktionen. „Wir hatten zwar teilweise Zugriff auf die Originalpläne und auf Zeichnungen der Sanierungsarbeiten aus den 1980er Jahren, doch wir ließen die Dächer trotzdem an mehreren Stellen öffnen. Dadurch gewannen wir einen genauen Einblick in die historischen Stahlkonstruktionen, für deren Erhaltung wir im Auftrag der Denkmalpfleger zu sorgen hatten“, erzählt der Architekt.



## Herausfordernde Detailarbeit

Der Auf- und Abbau der Gerüste sowie der wasserdichten Gerüstdächer war für das beauftragte Spezialunternehmen eine Herausforderung für sich. In den Schauräumen wurden deckenhohe Plattformen errichtet, um anschließend die notwendigen Stahlträger durch kleine Dachöffnungen einbringen und unter der historischen Dachkonstruktion einbauen zu können. Um jeglichen Wassereintritt ins Dämmmaterial wie auch in die Museumsräume zu verhindern, mussten Zeltkonstruktionen errichtet werden, die Wind und Wetter standhalten.

Für die nun freistehende historische Stahlkonstruktion wurde als objektbezogener Sonderaufbau eine Tragschale aus Trapezprofilen sowie eine Dampfsperre aus Bitumen mit Alu-Einlage gewählt. Für die Dämmwirkung innerhalb des Prodach-Systems sorgen nichtbrennbare Steinwolle-Dämmplatten mit verdichteten Oberflächen. Mit einer Schneidemaschine wurden entsprechend dem Verlegeplan horizontale, etwa 30 mm tiefe Nuten in die Dämmplatten geschnitten. Diese dienen der Aufnahme der Befestigungsschienen, welche durch die Dämmschicht im Trapezblech verankert werden und die Montagepunkte für die Winkelstehfalzhafte ergeben.

Objekt: Landesmuseum in Hannover, DE

Produkt: Prefalz

Farben: P.10 Prefaweiß, P.10 Patinagrau

Architektur: PK+ Pape Kost Arndt Architektur GbR

Verarbeiter: Hermann Dachbau GmbH / HW Hannover Dachbau

● Objektbezogene Sonderlösung

## Der Architekt

Oliver Arndt ist einer der Partner von PK+ Pape Kost Arndt Architektur GbR, die in unterschiedlichen Konstellationen in Hannover und in Hamburg als Team Leine und Team Elbe eigenständig tätig sind. Gemeinsam mit seinem elfköpfigen Team ist er für die Planung dieser Denkmalschutz Aufgabe zuständig. Mit seinem nachhaltigen Konzept, wie die sieben Dächer in Kombination mit innovativen Lichtdecken neu errichtet werden, konnte er sowohl die Museumsleitung als auch die Denkmalschützer überzeugen.

„Der Planung gingen umfangreiche Recherchen voraus. Der vordere Teil des Gebäudes wurde im Krieg durch Brände stark beschädigt, wieder aufgebaut und unterscheidet sich konstruktiv von den unbeschädigten Teilen. In der Planung haben wir den Wunsch der Museumsleitung berücksichtigt, indem wir alle Lichtdecken auf die ursprünglichen Höhen bringen und so die Symmetrie sowie die Proportionen der Räume im Obergeschoss weitgehend wiederherstellen. Dieser Umstand musste auch bei der statischen Planung berücksichtigt werden und führte zu erheblichen bauseitigen Eingriffen“, erklärt Oliver Arndt und ergänzt, dass dabei sämtliche Tragwerke der historischen Dachfenster erhalten und durch zusätzliche Stahlbauteile ergänzt wurden. „Damit der Museumsbetrieb in den Oberlichtsälen trotz der Umbauarbeiten teilweise möglich ist, führen wir den Bau in zwei Phasen durch.“

Durch die Einscheibenverglasung der Dächer und der Glasdecken litten nicht nur die Exponate, sondern auch die Besucher und Mitarbeiter des Museums teilweise unter Raumtemperaturen von über 30°C. Die neuen gedämmten Aluminiumdächer tragen dazu bei, dass die konservatorischen Aufgaben des Museums in Zukunft wieder sicher erfüllt werden können. Immerhin handelt es sich bei den Exponaten und Dauerleihgaben um unschätzbare Werte. Den ehemaligen Lichtcharakter der gekalkten Glasdächer erreichen wir durch ein System aus LED-Lichtdecken mit diffusen Rasterebenen, die ohne elektronische Steuerung dafür sorgen, dass die Besucher die Lichtquelle als natürlich wahrnehmen. Ich denke, dass dieses Konzept Vorbildwirkung für ähnliche Projekte haben wird.“

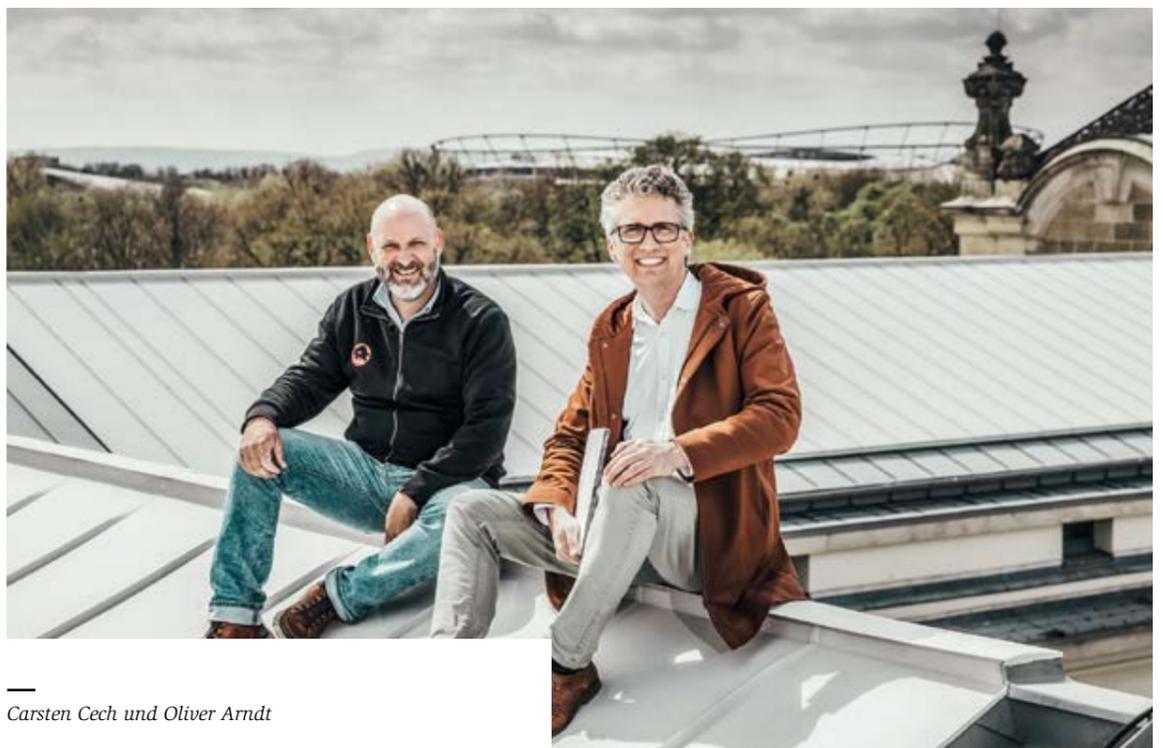
## Der PREFA Objektberater

Carsten Cech ist gelernter Klempnermeister aus Leidenschaft. Ausgestattet mit Erfahrung und Weitblick berät er seit vielen Jahren Architekten und Planer bei der Realisierung komplexer Dachbauten. Seit 2017 arbeitet er für PREFA und ist auch für alle Architekturbüros im Raum Hannover zuständig.

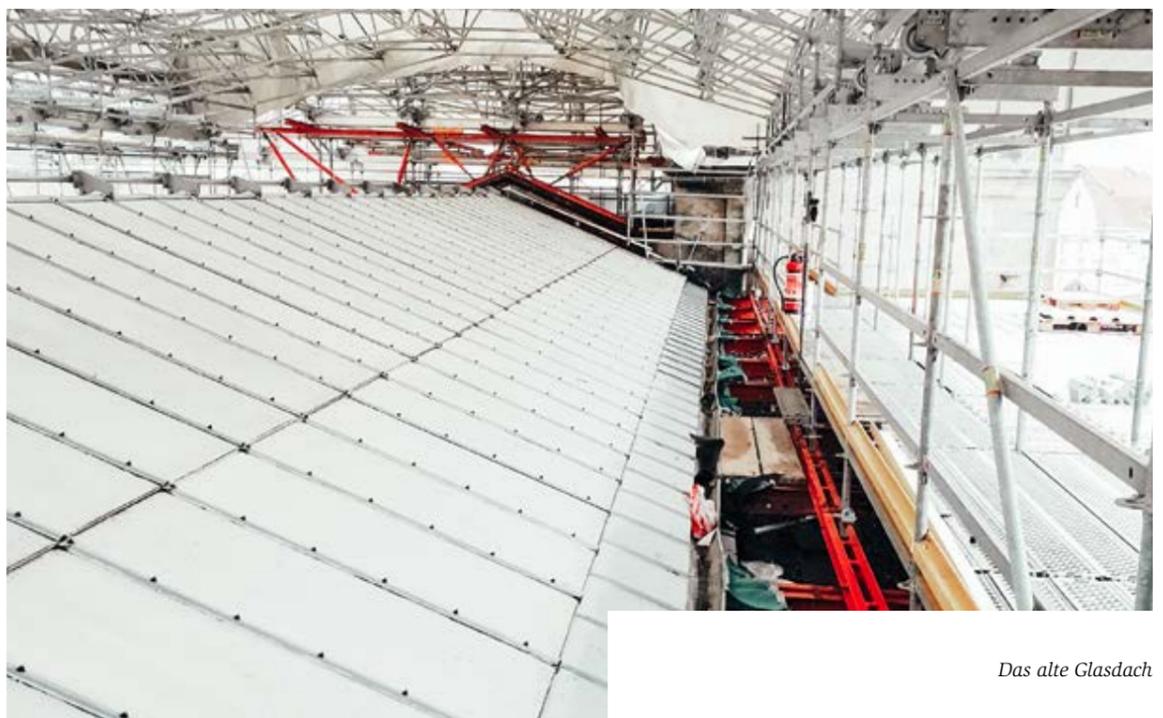
So kam es 2018 wegen dieses Projekts zum ersten Gespräch mit dem Architekten Oliver Arndt. „Zu diesem Zeitpunkt stand bereits fest, dass die sieben Glasdächer durch weiße Dächer aus Aluminium ersetzt werden sollen, ohne dabei die bisherige Bauhöhe wesentlich zu verändern. Daher habe ich unter Verwendung des Prodach-Dämmsystems von Rockwool anstatt eines hinterlüfteten Dachaufbaus, einen vom Standard

abweichenden Dachaufbau mit 120 mm Dämmung als objektbezogene Sonderlösung vorgeschlagen. Dieser erfüllt sowohl die Anforderungen hinsichtlich der Bauhöhe sowie die Vorgaben für thermische Sanierungen historischer Gebäude“, erzählt uns Carsten im Rahmen unserer Reportage in luftiger Höhe. „Prefalz wurde gegenüber industriell gefertigten Stehfalzlösungen schließlich deshalb bevorzugt, weil unsere Standardfarbe Prefaweiß bei einer Bemusterung am Dach praktisch als

ident zur Farbe der gekalkten Gläser erschien und durch traditionelle Handwerkstechniken historische Details und Anschlüsse bestens nachgebildet werden können. Dazu kommt noch, dass Aluminium aufgrund seines geringen Gewichts von durchschnittlich nur 2,5 kg pro m<sup>2</sup> eine wirtschaftliche Alternative gegenüber anderen Metallen darstellt“, beschreibt Carsten Cech einige seiner Argumente, die auch zu der Entscheidung für das Produkt von PREFA führten.



Carsten Cech und Oliver Arndt



Das alte Glasdach

Foto: Carsten Cech



## Der Handwerker

Sven Speder arbeitet seit 20 Jahren im Unternehmen seines Lehrmeisters und übernimmt heute als Vorarbeiter die Verantwortung für Baustellen aller Größen. Auf dem Dach des Museums sind unter seiner Führung im Durchschnitt fünf ausgebildete Handwerker tätig. Das gut eingespielte Team hat neben dem Bau der Prefalz Dächer auch die Giebelflächen und den Sockel des Pyramidendachs mit Schieferplatten gedeckt, die PREFA Dachentwässerungen neu verlegt, Dachrinnenheizungen installiert sowie über mehr als eineinhalb Jahre zielorientiert und im Zeitplan saubere Arbeit geliefert. „Ich bereite mich auf jede neue Aufgabe gewissenhaft vor, studiere im Vorfeld alle Details und lerne diese regelrecht auswendig. Bei kniffligen Fragen hole ich mir gerne auch Rat beim PREFA Fachberater ein. Nur so kann ich mit Architekten, Bauherren oder Kollegen anderer Gewerke konstruktiv zusammenarbeiten. Obwohl es sich hier um ein Baudenkmal handelt – eine Kategorie, bei welcher wir immer mit Überraschungen rechnen müssen –, waren die Pläne so gut ausgearbeitet, dass wir uns auf diese verlassen konnten. Auch meinen Kollegen ist bewusst, welche Verantwortung wir hinsichtlich der ordnungsgemäßen Ausführung unserer Arbeiten dem Bauherrn gegenüber haben. So freuen wir uns regelrecht auf Bauabnahmen, da es dabei nur selten zu Beanstandungen kommt“, sagt Sven Speder lächelnd und wendet sich wieder der Arbeit zu.

## Der PREFA Fachberater

„Ich habe die Lehre zum Dachdecker absolviert und bin acht Jahre auf dem Dach gestanden. Nach einer kaufmännischen Lehre war ich wiederum acht Jahre im Vertrieb unterwegs und wurde dann von PREFA ‚entdeckt‘. Für mich war das *die* Chance, meine Erfahrungen erfolgversprechend einbringen zu können“, erzählt uns Gino Hährer selbstbewusst. „Seitdem der Projektleiter und der Vorarbeiter den Zuschlag für dieses Bauvorhaben erhalten haben, stehe ich mit ihnen im ständigen Austausch, um sie hinsichtlich der Verarbeitung von Prefalz bei denkmalgeschützten Gebäuden zu beraten.“



Sven Speder und Gino Hährer

Hier auf dem Dach des Museums gilt es, die vielen Maueranbindungen sowie Kehlen individuell zu gestalten. Das Schöne daran ist, dass alle Mitarbeiter an einem Strang ziehen und gewissenhaft arbeiten. Sie schätzen auch die Geschmeidigkeit von Prefalz und den Umstand, dass das Material bei niedrigen Temperaturen verarbeitet werden kann.“





Text: Carl Bender  
Fotos: Lehel Lukács

# Schutz mit Weitblick

Ist es nicht ein wahnsinniges Gefühl, wenn man nach einem anstrengenden Aufstieg den Gipfel erreicht und einen atemberaubenden Ausblick genießen kann? **Lehel Lukács** von **Lukács Manufacture** hat sich einen Traum erfüllt, indem er in den Karpaten zwei schicke Biwaks<sup>1</sup> auf den Grat einer Felswand stellte.

Wir befinden uns in Rumänien, im östlichen Teil von Siebenbürgen, auch bekannt als Transsilvanien. Die staatliche Zugehörigkeit dieses Gebiets hat sich im Laufe der Geschichte mehrfach geändert, was man heute noch an einigen dreisprachigen Ortstafeln wahrnehmen kann. Wir treffen **Lehel Lukács** in der kleinen Stadt Gheorgheni am Fuße des Harghita Gebirges, wo Plattenbauten des Sozialismus auf mittelalterliche Markthallen und katholische sowie orthodoxe Kirchen prallen. Seine Familie ist Teil der Magyaren, die mit etwa 8% die größte ethnische Minderheit in Rumänien und in dieser Region sogar 85% der Bevölkerung bilden.



Foto: Attila Rokai



Lehel Lukács

Lehel Lukács ist ein großer, kräftiger Mittdreißiger. Der gelernte Tischler, Zimmermann und Spengler sieht sich am liebsten in der Rolle eines Gestalters. Er hat die Tischlerei seiner Vorfahren zu einem modernen Holzbauunternehmen ausgebaut und ist für seine kreativen Lösungen weit über die Region hinaus bekannt. Seine Augen strahlen große Wachheit, Energie und Einfallsreichtum aus. Er freut sich über unseren Besuch und nimmt uns mit auf eine Wanderung auf den Mörderstein oberhalb der Bicaz-Klamm, wo er in exponierter Lage die beiden Mini-Schutzhütten mit Hüllen aus Dachschindeln DS.19 errichtet hat.

<sup>1</sup> Als Biwak bezeichnet man eine Notunterkunft in der Natur, in der man sich stärken, erholen oder einfach verweilen kann.

Die Karpaten sind ein einzigartiges Naturjuwel, wo es eine Vielfalt an Pflanzen und Tieren zu entdecken gibt. Der Tourismus steckt hier noch in den Kinderschuhen, weswegen vor allem einheimische Abenteurer und Naturliebhaber dem Ruf der Wildnis folgen und die etwa 30 bestehenden Hütten gerne als Unterschlupf bei Schlechtwetter oder auch zum Übernachten nutzen. Während des Aufstiegs erzählt uns der begeisterte Bergsteiger, mit welchen Herausforderungen er zu kämpfen hatte, um auf einer Höhe von 1800 m zwei extravagante Schutzhütten auf Felsvorsprüngen zu errichten: „Um unangenehme Überraschungen in späteren Arbeitsphasen zu vermeiden, war es wichtig, die Koordinaten möglicher Befestigungspunkte vor Ort mit einem 3D-Laserdistanzmessgerät korrekt zu erfassen, um die geeignetsten Stellplätze und die Grundrisse der Hütten ableiten zu können. Die ersten Entwürfe haben wir den zuständigen Stellen, wie der Naturschutz- und der Baubehörde, zur Bewilligung vorgelegt.



Diese waren von der Idee begeistert und stimmten unserem Konzept nach einigen Monaten zu.“ Erst dann konnte er mit der Detailplanung beginnen und sich um die Realisierung kümmern. Die Kabinen mussten nicht nur relativ leicht, stabil und gegen Wind und Wetter beständig sein, sondern sollten sich durch ihr klares Design optimal in die Berglandschaft integrieren. Bei der Suche nach einer geeigneten Gebäudehülle stieß er auf die Website von PREFA Ungarn und deren Chefin Judit Nemere. Begeistert vom Projekt unterstützte sie dieses auch durch die Entsendung eines Lehrverlegers, der das Team entsprechend den Montagerichtlinien einschulte.





„Die Baukörper und Plattformen haben wir in der Werkstätte so gebaut, dass sie trotz der vormontierten Aluminiumfassade sowohl am LKW als auch per Helikopter transportiert werden konnten“, erklärt uns Lehel und ergänzt: „Viele Menschen haben sich aus Freude an diesem Projekt am Bau beteiligt. Ein Freund führte mit seinem Pferdefuhrwerk die Transporte des Materials und der Werkzeuge über Waldwege durch und viele freiwillige Helfer von der Bergwacht, Höhlenforscher sowie Bergsteiger beteiligten sich an der gefährlichen Montage am blanken Felsen. Ein verlässlicher Pilot flog schließlich die Bauteile mit dem Helikopter trotz der Aufwinde, die über die Felswand wehten, von einem Zwischenlager punktgenau in Position.“



Objekte: Biwaks, Bicaz-Klamm, RO  
 Produkt: Dachschindel DS.19  
 Farbe: P.10 Steingrau  
 Idee und Umsetzung: Lukács Manufacture

Kurz bevor wir den Grat erreichen, stellt sich Lehel vor uns, öffnet mit einer flinken Handbewegung einen virtuellen Vorhang und präsentiert eines der beiden Biwaks. Dabei strahlt er vor Stolz und Freude. Auch wir sind vom Anblick und vom Ausblick überwältigt und stehen ehrfurchtsvoll vor der kleinen, steingrauen Hütte. Lehel öffnet die Türe. Vorsichtig betreten wir den Raum, fühlen uns geborgen und genießen den Ausblick.



„Hier finden bis zu sechs Personen Platz, die bei Bedarf auch übernachten können. Die zweite Kabine ist etwas kleiner, hat Platz für vier Personen und ist etwa eine halbe Stunde von hier entfernt“, beschreibt Lehel „seine“ beiden Biwaks und überrascht uns mit einer kleinen Jause mit Polentaschnitten und Kaffee.



Das zweite Biwak ist etwas kleiner und kompositorisch breiter gebaut. Es hat drei große Fenster, bietet Platz für vier Personen und wurde ebenfalls mit steingrauen Dachschindeln DS.19 bekleidet. Man sollte schwindelfrei sein, denn von hier aus, am Mariastein, blickt man 186 m in die Tiefe.



# *Lebensader* oder Quadratrohr?

---

Das Dachentwässerungssystem von PREFA.

[WWW.PREFA.COM](http://WWW.PREFA.COM)