



4



12

18



# Inhalt

4 *Swissbau 2020 –  
kreative Architektur*

8 *Auch diese Rezession  
wird vorübergehen*

*Interview mit Marc André Proz, Unternehmer  
und Präsident des Verbandes des  
Schweizerischen Baumaterial-Handels (VSBH)*

12 *Durch eine zufällige  
Begegnung zum Grossprojekt*

*KSW Kantonsspital Winterthur*

18 *Sanierung mit einer  
schönen Aussicht*

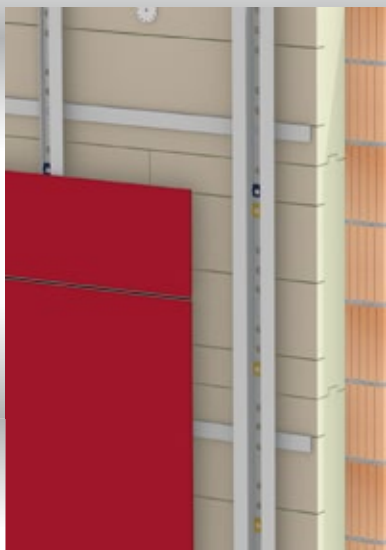
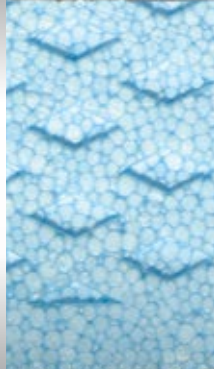
*Mit BefTec durfte die swisspor eine besonders  
clevere Innovation in das Wohnbauprojekt  
Erlenbach einbringen.*

24 *swissporVENTO*

*Das Komplettsystem der hinterlüfteten Fassade*



8



24

“Swissbau 2020 –  
kreative Architektur”

**Swissbau 2020 und wieder beweist der Architekt Robert Lüder des Architekturbüros Cadosch & Zimmermann seine Kreativität. Der diesjährige swisspor-Stand „Lumina“ zeigte sich an den fünf Messetagen elegant und stilvoll. Durch die grosszügigen Räumlichkeiten wurde den Besuchern eine offene, zeitgerechte und moderne Ausstellung geboten. Die Idee für das Standkonzept „Lumina“ stammt von der Kunst des Papierfaltens aus Japan. Die drei polygonalen Säulen, welche mit den hinterleuchteten Perforierungen aus Eternit erstellt wurden, erinnern an die kunstvoll gefalteten Origami-Figuren.**

Der Startschuss für die Planung des Standes fand ganz nach dem Motto „Nach der Messe ist vor der Messe“ statt. Dies war im März 2018. Das Planerteam setzte sich aus Mitarbeitern der Firmen swisspor, Eternit, Promat sowie dem Architekturbüro Cadosch & Zimmermann zusammen. Für den

Aufbau des Messestands wurden eine Woche vor dem Messeseart die Tore geöffnet. Rund 40 Mann packten beim Aufbau mit an und arbeiteten rund 180 Stunden.

Die grosse Piazza, welche als Begegnungszone diente, lud Besucher und Besucherinnen ein, den Ausstellungsbereich der drei Firmen swisspor, Eternit und Promat zu erkunden. Der swisspor-Bereich war mit elegant handgefertigten Mini-Modellen in Vitrinen vorzufinden. Die „Vorzeigeobjekte“ der diesjährigen Swissbau seitens swisspor waren die drei neuen Minimodelle zu den Themen Befestigungs- und Sicherungssystem, Befestigungssystem Glasgeländer sowie die Anwendung Warmdach in der Ausführung mit der neuen Abdichtungsbahn swissporBIKUTOP PRO AQUA. Die Mini-Modelle boten den Besuchern eine realitätsgetreue im Massstab 1:5 realisierte Darstellung. Diese Nachahmungen erleichterten das Verständnis der Kunden und Interessenten für die Verarbeitung und Anwendung der Produkte.

*Lesen Sie weiter auf Seite 6 →→→*





Weiter bot die swisspor-Exposition rund 60 Handmuster, welche aus dem mit EPS-LAMBDA gefertigten Board herausgenommen und betrachtet wurden. Durch die zugänglichen Handmuster entstanden viele spannende und informative Gespräche zwischen den Besuchern und unserem Staff vor Ort.

6

Zwischen den Exponaten befanden sich zwei Besprechungstische welche mit Bildschirmen ausgestattet waren. Auf diesen Monitoren fand man Informationen zu Produkten und ebenfalls ein kleines Quiz über die swisspor, bei dem man sein Wissen über die Firma testen

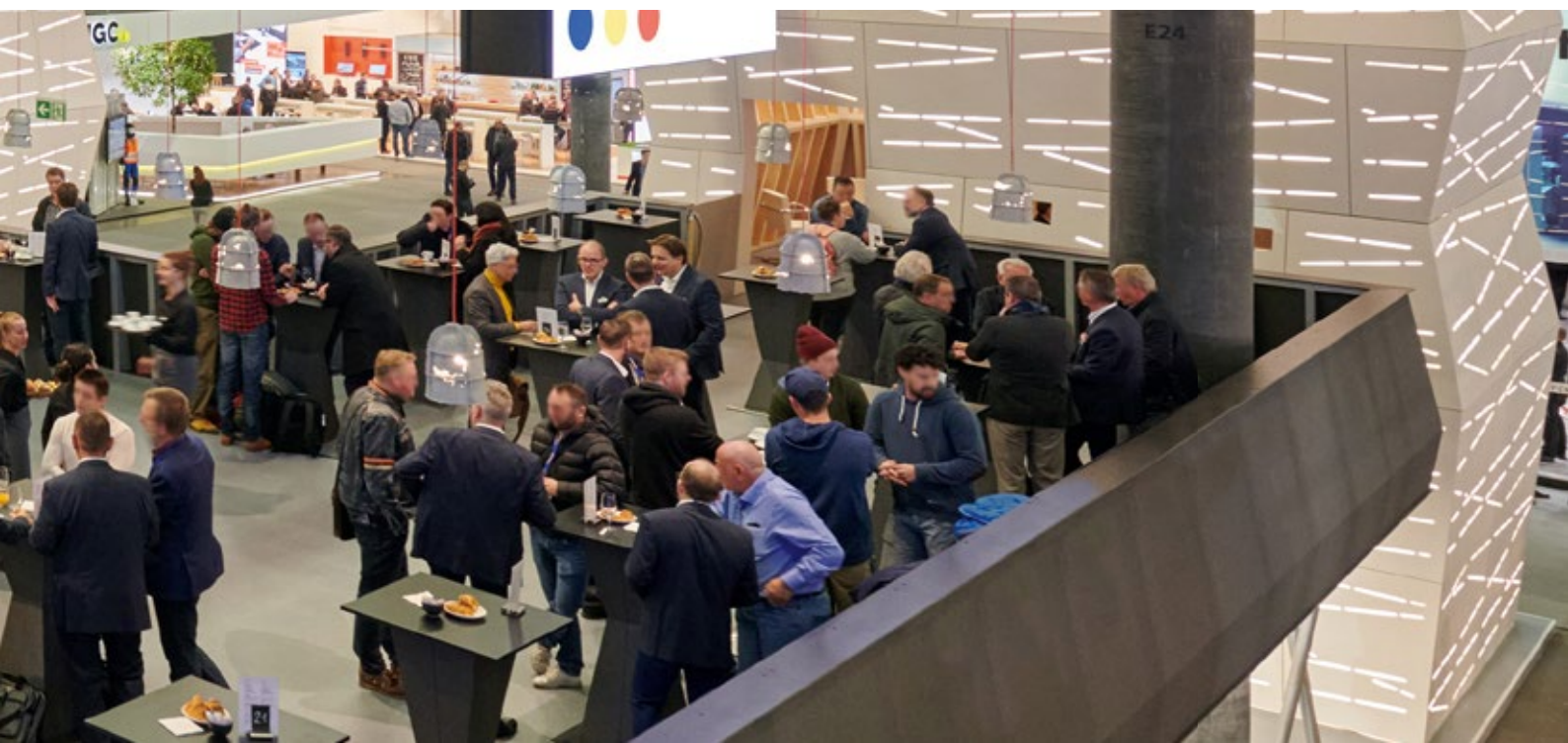
Durch eine Treppe in einer der drei Säulen resp. Körper erreichte man den Restaurationsbereich, welcher die drei polygonalen Lichtkörper aus Eternit horizontal verband und einen ausgezeichneten Ausblick über die Messe bot. Der Restaurationsbereich war mit Stehtischen und einer langen, dominanten mit rotem Eternit verkleideten Bar ausgestattet. Gerne traf man sich hier mit Kunden oder Bekannten für ein gutes Gespräch und stärkte sich mit wohlschmeckenden Speisen und Getränken.

Bereits am Morgen wurden den Gästen in der Restaurationszone Gipfeli und herzhafte belegte Brötchen angeboten. Zu den vielen kulinarischen Köstlichkeiten zur Mittagszeit





gehörten Rieslingschaumsuppe, Kalbshuft mit grünem Kartoffelstock oder Wirsing-Spätzli-Pfanne dazu. Auch das luftige Schoggimousse sorgte für grosse Begeisterung. Zum Z'Vieri traf man sich gerne auf ein leckeres Apéroplättli und einen guten Tropfen aus z.B. dem Tessin oder ein kühles Schweizer Bier. Diese Gaumenfreuden wurden vom Caterer „dolce far niente“ in der standeigenen Küche von rund sechs Mitarbeitern zubereitet und dann von rund zwölf freundlichen, stets gut gelaunten Servicemitarbeitern unseren Kunden präsentiert und angeboten.





*“Auch diese Rezession  
wird vorübergehen”*





**Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie läuft die Bauwirtschaft im Krisenmodus. Marc André Proz, Unternehmer und Präsident des Verbandes des Schweizerischen Baumaterial-Handels (VSBH) fand trotzdem Zeit für ein Gespräch.**

*Interview: Jost Dubacher ; Bilder: Ben Huggler*

**kickoff: Wo, Herr Proz, treffen wir Sie gerade?**

*Marc André Proz: Ich sitze allein in meinem Büro am Hauptsitz meiner Firma Matériaux PLUS in Martigny. 30 Quadratmeter Fläche um mich herum. Ich kann das Social Distancing problemlos einhalten.*

**Vor gut zwei Monaten beschloss der Bundesrat den sogenannten Lockdown. Was sind Ihre prägenden Erinnerungen an jene Tage?**

*Am 16. März gegen Abend lagen die Beschlüsse des Bundesrats auf dem Tisch. Ich berief umgehend eine Sitzung mit allen Personen ein, die in den drei Betrieben unseres Familienunternehmens Verantwortung tragen; dazu gehören meine drei Kinder und die jeweiligen Geschäftsleitungsmitglieder. Wir legten die Marschrichtung fest und informierten die Belegschaft via SMS über unsere Beschlüsse.*

**Dienstagmorgen begann der Arbeitsalltag in Zeiten von Corona. Was waren Ihre ersten Massnahmen?**

*Zuerst schlossen wir in Martigny (VS) und Satigny (GE) die Baumaterialläden mit Publikumsverkehr; ebenfalls schliessen mussten wir die Innenausstellungen an den verschiedenen Standorten. Dann informierten wir die Kunden, dass künftig nicht mehr bar oder per Karte, sondern nur noch per Rechnung bezahlt werden kann. Und schliesslich richteten wir ein kontaktloses Bestell- und Abholsystem ein. Der Kunde, der bei uns Ware abholt, findet seinen Bestellschein in einer Box neben dem Eingang.*

**Waren Sie mit der Krisenkommunikation seitens der Behörden zufrieden?**

*Durchaus ja. Irritierend waren nur die Bestimmungen betreffend der gesundheitlich gefährdeten Arbeitnehmer. Zuerst sollten sie zu Hause bleiben, 14 Tage später war es ihnen wieder erlaubt zu arbeiten.*

**Wie hat sich der Lockdown kommerziell auf Ihre Unternehmen ausgewirkt?**

*Im Wallis registrieren wir Absatzeinbussen von rund 20 Prozent. Schlimmer sieht es in den Kantonen Genf und Waadt aus. Dort machen wir seit Mitte März noch rund 20 Prozent des Vorjahresumsatzes.*

**Weshalb diese Unterschiede?**

*In Genf waren die Baustellen vorübergehend komplett geschlossen. Jetzt sind sie wieder offen, aber es gelten wie in der Waadt sehr strenge Distanzvorschriften. Dazu kommt, dass auf den dortigen Baustellen sehr viele Grenzgänger arbeiten.*



Das Pendeln in die Schweiz ist für diese Arbeitnehmer zu einer zeitraubenden Prozedur geworden. Das hemmt die Bauarbeiten und drückt natürlich auch den Materialverbrauch.

10

### **Haben Sie bei Ihren Unternehmen Kurzarbeit eingeführt?**

Am Standort Genf und in der Produktion von Betonelementen arbeiten wir kurz. Für die übrige Belegschaft änderte sich wenig, ausser dass wir im Verkauf und in der Administration Homeoffice einführt.

### **Sie sind nicht nur Unternehmer, sondern auch Präsident des VSBH. Was hören Sie von Ihren Verbandskollegen?**

Das hängt sehr von der Region ab, in der sie tätig sind. Generell kann man sagen, dass die Situation in der Romandie schwieriger ist als etwa in der Zentral- oder Ostschweiz.

### **Hat der VSBH als Verband Massnahmen beschlossen, um die Folgen der Corona-Krise zu mildern?**

Wir haben diskutiert, ob der Verband bei den Lieferanten einen Zahlungsaufschub beantragen sollte. Der Vorschlag wurde abgelehnt. Der Baumaterialhandel lebt mit einer äusserst knappen Marge. Das gute Einvernehmen mit den Lieferanten ist gerade für die mittelgrossen Familienbetriebe, die im VSBH zusammengeschlossen sind, ein Teil des Erfolgsrezepts. Die Bitte um ein Zahlungsmoratorium hätte unserer Meinung nach Goodwill und Vertrauen zerstört.

### **Der Bund stellt den Schweizer Unternehmen kostengünstige Darlehen zur Verfügung. Wird dieses Ange-**

### **bot von den Mitgliedern des VSBH genutzt?**

Ich kann nur für meine Betriebe sprechen: Wir verzichten darauf. Wir haben genügend finanzielle Reserven, um Liquiditätsgpässe zu überbrücken. Ausserdem führt die Aufnahme eines COVID 19-Kredits zu Einschränkungen der unternehmerischen Entscheidungsfreiheit. So dürfen ab Auszahlung des Darlehens bis zur vollständigen Amortisation keine Dividenden mehr ausbezahlt werden.

### **Volkswirtschaftler gehen für das laufende Jahr von einem BIP-Rückgang zwischen fünf und zehn Prozent aus. Wie stark wird die Rezession in der Baubranche ausfallen?**

Die Projekte, die zu Beginn der Krise schon in der Pipeline waren, laufen. Sie sind wegen des Lockdowns in Verzug, aber die Umsätze für alle beteiligten Unternehmen des Bauhaupt- und Nebengewerbes sind gesichert. Was danach kommt ist offen. Ich denke aber, dass es zu einer heftigen Rezession kommt. Ab Herbst wird das Bauvolumen der Schweiz zurückgehen.

### **Wie beunruhigt sind Sie deshalb?**

Sorgen macht mir die Tatsache, dass die Baukonjunktur schon länger auf einem labilen Fundament steht. Die Situation im Wallis kenne ich sehr gut. Ich wiederhole es seit Jahren: Wir produzieren hier viel zu viele Mietwohnungen. Der Markt absorbiert sie kaum noch, aber die Investoren haben lieber halbleere Renditeobjekte als Negativzinsen. Jetzt kommt noch dieser Virus und sorgt für mehr Arbeitslosigkeit und eine tendenziell sinkende Kaufkraft in der Bevölkerung.

### **Die Bauwirtschaft hat jetzt mehr als 20 gute Jahre hinter sich. Wird die bevorstehende rezessive Phase**

## Portrait

1984 übernahm Marc André Proz die Führung des Sittener Familienbetriebes Matériaux PLUS SA. Seither hat er eine Firmengruppe aufgebaut, die in mehreren Kantonen tätig ist, neben dem Baumaterialhandel Betonelemente produziert und insgesamt 140 Mitarbeiter beschäftigt. Seit zwei Jahren ist der 62-jährige Familienvater Präsident des VSBH. In dieser Eigenschaft vertritt Proz die Branche in den Dachverbänden Handel Schweiz und Eurobaustoff.



### zu Marktberäinigungen führen?

*Ich gehe davon aus, dass einige unserer Kunden aus dem Bauhaupt- und Nebengewerbe in wirtschaftliche Schwierigkeiten kommen werden; vor allem Klein- und Kleinstbetriebe verfügen erfahrungsgemäss kaum über Reserven. Haben sie dauerhaft weniger Aufträge, scheiden sie aus dem Markt aus. Bezüglich meiner Subbranche im Allgemeinen und der Mitglieder des VSBH im Besonderen bin ich weniger pessimistisch. Unser Geschäft ist gut skalierbar. Die Unternehmen – oft seit Generationen in Familienbesitz – werden auch diese Krise überstehen.*

### Wir nutzen für unser Gespräch eine Videokonferenz-Lösung. Experten gehen davon aus, dass die Corona-Krise einen Digitalisierungsschub auslösen wird. Auch im Baumaterialhandel?

*Videokonferenzen sind jetzt auch bei uns Standard. Da haben wir schnell reagiert. Aber ich denke, Sie sprechen die Digitalisierung und Automatisierung der Bestellprozesse an. Auf diesem Feld kämpfen wir mit verschiedenen Schwierigkeiten. Da ist z.B. die schiere Menge der Artikel. Der Baumaterialhandel führt rund 53 000 Produkte vom tonnenschweren Betonelement bis zum einzelnen Nagel. Allein die Datenerfassung bedeutet einen riesigen Aufwand.*

### Der Initialaufwand würde aber zu einer Reduktion der Transaktionskosten führen.

*Zweifellos. Aber hier kommt die zweite Schwierigkeit ins Spiel. Das Baugewerbe ist geprägt vom Spannungsverhältnis zwischen den grossen General- und Totalunternehmen auf der einen und zahllosen, oft sehr kleinen ausführenden Betrieben auf der anderen Seite. Diese Kleinfirmer bestellen mit Papierformularen. Sie würden digitale Angebote von unserer Seite kaum nutzen. Das bedeutet, dass sich entsprechende Investitionen von unserer Seite kaum amortisieren lassen.*

### In der politischen Arena wird über Konjunkturprogramme diskutiert, welche die Energiewende beschleunigen sollen. Was halten Sie davon?

*Wirtschaftliche Anreize würden bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050 zweifellos helfen. Der VSBH plädiert ausserdem für eine Verschärfung der kantonalen Energiegesetze. Hier basiert noch allzu vieles auf Freiwilligkeit. Wir sehen das*

*bei den Planungen zu unserer neuen Niederlassung in Sion.*

### Sie bauen und haben das Projekt nicht auf Eis gelegt?

*Keineswegs. Wir planen 6500 Quadratmeter Gewerbe- und Bürofläche für den Eigengebrauch und gehen davon aus, dass der Spatenstich 2021 stattfinden kann. Wir werden einen hohen energetischen Selbstversorgungsgrad haben und machen weit mehr, als das Walliser Energiegesetz vorschreibt.*

### In Krisenzeiten wird erfahrungsgemäss manches möglich, was zuvor undenkbar erschien. Was würden Sie der Baubranche wünschen?

*Jeder in der Branche weiss, dass die bestehenden Standards bezüglich Ökologie, Arbeitssicherheit und Lohnniveau routinemässig unterlaufen werden. Die paritätischen Kommissionen, welche die Vorgaben auf den Baustellen durchsetzen sollten, sind zahllos. Eine Verschärfung der Kontrollmechanismen würde meiner Meinung nach den Druck auf die Kosten, Margen und Löhne reduzieren. Es wäre ein gutes Zeichen im Angesicht einer Krise, von der noch niemand weiss, wie schwer sie sein und wie lange sie dauern wird.*

## Der VSBH

Der Schweizer Baumaterialhandel ist dreigeteilt: Zu den beiden national tätigen Konzernen HGC und CRH Swiss Distribution kommen die regionalen Anbieter, die sich überwiegend in Familienbesitz befinden. Sie beschäftigen zusammen rund 2000 Mitarbeiter und sind im Verband des Schweizerischen Baumaterial-Handels (VSBH) organisiert. Der VSBH hat drei Kernaufgaben. Er erarbeitet Branchenlösungen in den Bereichen Versicherung, Vorsorge und Betriebssicherheit. Er vertritt die Interessen der Branche auf dem politischen Parkett. Und er koordiniert für seine Mitgliedsunternehmen zusammen mit Partnerorganisationen wie der Schweizerischen Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik oder der Baukette die Ausbildung von 140 Lernenden.

# “Durch eine zufällige Begegnung zum Grossprojekt”

Die Zusammenarbeit der beiden Architekturbüros Rapp Architekten AG und Butscher Architekten AG beruht auf einer zufälligen Begegnung. Herr Thomas Stegmaier vom Architekturbüros Rapp und Herr Christoph Butscher vom Architekturbüro Butscher kannten einander zuvor nicht persönlich. Sie trafen sich durch Zufall am Bahnhof Visp, da beide unabhängig voneinander im Wallis geschäftlich unterwegs waren.



**Auf der Rückfahrt nach Basel kamen sie ins Gespräch und unterhielten sich intensiv über Architektur und im Speziellen über Spitalbau, ein Thema, das beide seit Jahren beruflich beschäftigt. Beide entdeckten, dass sie zu vielen Fragen ähnliche Ansichten und Philosophien teilten. Ganz spontan beschlossen sie bei der Verabschiedung in Basel, den nächsten Spitalwettbewerb gemeinsam zu erarbeiten. Besagtes Projekt war dann der Wettbewerb Kantonsspital Winterthur und die Kombination der beiden Büros führte auf Anhieb zum Wettbewerbsgewinn.**

2009 schrieb der Kanton Zürich auf der Grundlage einer Bedarfsplanung und eines Leistungsauftrags einen zweistufigen Wettbewerb mit Präqualifikation aus. Im Vorfeld wurde untersucht, ob das bestehende Hochhaus saniert werden könnte oder ein Ersatzbau geplant werden muss. Es zeigte sich, dass das bestehende Hochhaus sowohl strukturell wie auch bautechnisch nicht mehr den geforderten Ansprüchen genügt. Auch wenn das Gebäude erst 50 Jahre alt ist, gilt es zu bedenken, dass Spitalgebäude technisch hoch installiert sind und jeweils den neuesten gesetzlichen Bestimmungen entsprechen sollten, z.B. dem Brandschutz und der Erdbebensicherheit. Bei einer durchgehenden Betriebszeit von 365 Tagen pro Jahr und 24 Stunden pro Tag sind Verschleisserscheinungen und Alterungsprozesse ausgeprägter wie bei fast allen anderen Gebäudestrukturen. Zudem ist eine grundlegende Sanierung ohne Ersatzflächen für den Spitalbetrieb und die Patientensicherheit nicht realisierbar.

In einer ersten Wettbewerbsphase reichten ca. 25 Teams einen Projektvorschlag ein. Aus diesen konzeptionellen Vorschlägen wurden etwa zehn Projekte ausgewählt und in der zweiten Verfahrensstufe vertieft bearbeitet. Das Projekt „Didymos“ der Planungsgemeinschaft RA-B wurde als Siegerprojekt juriert, da es eine Lösung aufzeigen konnte, wie man die aus den letzten Jahrzehnten entstandenen strukturellen Probleme lösen und den bestehenden Spitalbetrieb während der gesamten Bauzeit uneingeschränkt aufrechterhalten kann. Der vorgeschlagene Neubau trennt Untersuchungs- und Behandlungsbereiche im Zentrum der Gesamtanlage von der Pflege, welche zum grosszügigen Park orientiert ist. Die klare Trennung ermöglicht viele Synergien

im Betrieb und unterscheidet bautechnisch hoch installierte Bereiche von niedrig installierten Bereichen, was für den späteren Unterhalt klare Vorteile aufweist und die Flexibilität des Gebäudes steigert. Weiter konnte das Projekt klare Entwicklungsbereiche für die zukünftigen Bautätigkeiten definieren. Bei vielen Spitälern sind zukünftige Ausbauflächen kaum vorhanden, was jeweils zu aufwendigen und teuren Um- und Anbauten führt.

### **Inspiration des Gebäudes**

„Didymos“ – der Name des neuen Spitalhochhauses stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Zwilling“. Zur Parkseite und zur Stadt Winterthur hin erschaffen die Architekten mit dem weithin sichtbaren neuen Bettenhaus ein Zwillingengebäude zum bestehenden Bettenhaus 1 aus dem Jahre 1954. Die damalige Erweiterung des Kantonsspitals Winterthur ist sowohl städtebaulich, architektonisch wie auch spitalhistorisch ein wichtiger Zeitzeuge. Mit allen späteren An- und Umbauten konnte diese Qualität nicht mehr erreicht werden, vielmehr verunklärten sich die baulichen Strukturen in den darauffolgenden Jahrzehnten immer mehr, da baulich jeweils auf ein akutes Problem reagiert wurde, ohne eine Gesamtentwicklung des Spitals als Vision zu verfolgen. Das Projekt „Didymos“ möchte mit dem Neubau an diese Visionen anknüpfen und im Sinne eines Masterplans Raum für zukünftige Ausbaustufen schaffen. Die neu entwickelte Vorplatzsituation mit dem Haupteingang schafft eine neue eindeutige Adresse für Patienten und Besuchende.

Bedeutende Gebäude der 50er-Jahre haben eine hohe Qualität und zeichnen sich durch eine zeitlose Eleganz aus. Der Neubau möchte an dieses Grundverständnis anknüpfen und sowohl Patienten wie auch Besuchern eine angenehme Atmosphäre bieten, welche sich positiv auf Gefühle der Angst, Unsicherheit, aber auch der Zuversicht und Freude auswirken. Die Materialwahl aus Naturstein, Holz und generell warmen Farbtönen steht in einem gewissen Kontrast zu Sterilität, Hygiene und Medizin und soll das Wohlempfinden von Patienten und Angestellten positiv anregen.

Lesen Sie weiter auf Seite 14 → → →



## Herausforderungen

Die grosse Herausforderung eines Spitalbaus ist, dass man sich auf allgemeine Gesundheitsentwicklungen stützen muss. Alle Entscheidungen werden sozusagen auf Hypothesen gefällt. Hier entstehen Themen wie z.B. Arbeitsplätze für Ärzte und Pfleger, welche nebenher auch administrative Aufgaben erledigen müssen. Die Hauptaufgaben eines Pflegers und eines Arztes liegen zu 70-80 % beim Patienten und somit verbringen sie folglich wenig Zeit im Büro. Das heisst, die Einzelbüros stehen 70-80 % der Zeit leer. Demzufolge wird die Flächeneffizienz mit Jobsharing oder in Grossraumbüros in Betracht gezogen, sodass Bürotische möglichst viel besetzt sind. Dies ist auch eine grosse kulturelle Frage.

Eine weitere Herausforderung ist, dass das Bauen nicht das Kerngeschäft von Spitalmitarbeitern ist. Man braucht somit ein Gegenüber, um über Entscheidungen zu diskutieren. In der Regel erscheinen erfahrene Ärzte zu den Sitzungen, welche bereits seit 30 Jahren im Gesundheitswesen tätig sind. Die Herausforderung ist hier, dass, sobald das neue Gebäude fertig gebaut ist, die Personen, welche Entscheidungen getroffen haben, meist in Pensionierung gehen. Das heisst, man baut für Personen, welche vermutlich nicht mehr im

Spital tätig sein werden. Jemand, der 30 Jahre jünger ist und einer jüngeren Generation angehört, hat eine andere Denkweise und arbeitet auch mit anderen Mitteln und Vorlieben.

Ein solch grosses Projekt unmittelbar im grossen und komplexen Umfeld eines Kantonsspitals zu realisieren, ist baulich und logistisch eine sehr grosse Herausforderung. Die verschiedenen medizinischen Disziplinen formulieren im Detail ihre spezifischen Nutzerwünsche und Vorstellungen, welche sie mittels Plänen und Modellen beurteilen und absegnen müssen. Dies geschieht im Umfeld ihres täglichen Kerngeschäfts im Gesundheitswesen. Die Mitarbeitenden im Gesundheitswesen sind in ihrer unmittelbaren Tätigkeit am Patienten eingebunden und es folglich nicht gewohnt, Pläne zu lesen und zu interpretieren. Zumal die Planung für die Zukunft auf Annahmen von Patientenzahlen und medizintechnischer Entwicklungen beruht, also eine Form der Abstraktion benötigt. Da das Projekt bereits eine zehnjährige Geschichte hat, finden unterwegs auch wesentliche Veränderungen statt. Mitarbeitende wechseln, Wissen kann verloren gehen oder Situationen verändern sich durch technische, soziale und politische Einflüsse.



### Ein flexibel konzipierter Spitalbau

Das Gesundheitswesen befindet sich in einem steten Wandel. Dementsprechend muss das Gebäude möglichst flexibel konzipiert werden, damit es während der Planung wie auch später im Betrieb auf Veränderungen schnell reagieren kann. Früher befanden sich die Untersuchungszimmer in der Abteilung, wo auch die entsprechende Krankheit oder Verletzung behandelt wurde. Hatte jemand einen Armbruch, so wurde dieser in der Chirurgie behandelt. Hatte jemand Probleme mit den Augen, so wurde dies in der Ophthalmologie behandelt. Man bräuchte demnach rund 50 verschiedene Untersuchungsräume. Im Neubau „Didymos“ wurden die Untersuchungsräume revolutioniert. Es gibt drei Typen von Untersuchungsräumen: niedrig, mittel und hoch ausgestattet. Grössere und komplexere Geräte wie z.B. Ultraschall und Röntgengeräte werden in den hoch installierten Untersuchungsräumen eingebaut. Wenn drei Jahre später eine andere Nachfrage entsteht, können die Räume mit wenigen Handgriffen angepasst werden.

Auf den Visualisierungen ist zu erkennen, dass auch die Ästhetik auf keinen Fall vergessen geht. Es besteht ein Balan-

ceakt zwischen Architektur und Langlebigkeit. Die Langlebigkeit wird nicht nur mit den Materialien garantiert, sondern auch mit der Modularität des gesamten Gebäudes. Der schnelllebigste Bereich ist der Operationssaal. Dieser braucht eine sinnvolle Grösse und beinhaltet viele lebensnotwendige Geräte. Auch hier kommt die Flexibilität zum Vorschein. Das heisst, mit wenigen Handgriffen kann innerhalb einer Woche um- oder nachgerüstet werden.

### Einbettzimmer-Philosophie

Ein Krankenhausbau gleicht mit seiner technischen Komplexität einem Hochleistungsgebäude, welches vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme an quasi unter Vollast läuft. 24 Stunden, 365 Tage pro Jahr, ohne Unterbruch. Dies stellt sehr hohe Ansprüche an die Qualität des Gebäudes. Oftmals wird erstaunt reagiert, wenn Krankenhäuser nach 35-40 Jahren erneuert bzw. ersetzt werden müssen. Im Vergleich zu einem „normal“ genutzten Gebäudes entspricht dessen Lebensdauer 80-100 Jahre. Weiter zu beachten sind die sozialen Veränderungen und die Ansprüche der Gesellschaft. Aus der Begrifflichkeit „Krankenhaus“ entwickelte sich über die Jahre die Definition des Begriffs „Gesundheitswesen“. Wer heute krank ist bzw. gesund werden möchte, sieht nicht ein, weshalb er oder sie genau in dieser Lebenssituation ein Zimmer mit fremden Menschen teilen soll/muss. Glücklicherweise zeigen sich auch medizinische Vorteile von Einbettzimmerstrukturen, welche sich positiv auf die Pflege, den Genesungsprozess und somit auf die Aufenthaltsdauer und folglich auf die Kosten einer Behandlung auswirken.



Sanitärleitungen Kalt-Warmwasser isoliert mit swissporKISODUR PIR Alu (Gitter)

Diese Einbettzimmer sind für jeden zugänglich, ob allgemein oder privat versichert. Der Unterschied macht sich im Service und in der Ausstattung der Zimmer bemerkbar. Der privat-versicherte Patient hat z.B. mehr Auswahl in der Speisekarte und die Betreuung der Pfleger ist auf die Anzahl Patienten beschränkt. Die Flexibilität der Einbettzimmer ist auch hier vorzufinden, denn diese können zu Doppelbettzimmer modifiziert werden.

Weiter beinhaltet das neue Gebäude „Didymos“ drei erstklassige Suiten, welche doppelt so gross sind wie die normalen Zimmer. Diese Suiten beinhalten z.B. auch eine Sofaecke. Weiter fehlt es auch hier nicht an Flexibilität, denn die Suiten können ganz einfach in Dreibettzimmer umfunktioni-ert werden.

Möglicherweise entsteht der Gedanke, dass das Spital ein Luxuskomplex ist. Jedoch werden diese rund 200 Einbettzimmer zum bestehenden Gebäude, welches bereits 200 Zimmer besitzt, hinzugefügt. Am Ende wird das Kantonsspital Winterthur zu 50 % aus Einbett- und zu 50 % aus Doppelbettzimmern und Mehrbettzimmern bestehen.

#### Lange Planungs- und Umsetzungsphasen:

Während der langen Planungs- und Bauphasen ändern sich auch Gesetze und Vorschriften, welche einen erheblichen Einfluss auf das Projekt haben können. Jedoch hat man in der Schweiz einen gewissen Vorteil. Im Moment, in dem man eine Baubewilligung erhält, ist es zu diesem Zeitpunkt gesetzeskonform. Anpassungen in den Gesetzen während der Bauphasen haben keinen Einfluss. Während der Umsetzungsphase wurde eine Gesamtrevision der Brandschutzvorschriften (BSV-VKF) vorgenommen. Die revidierten BSV-VKF sind am 1.1.2015 in Kraft getreten und für verbindlich erklärt worden. Ziel der Revision war, den Bauherren beim Brandschutz Einsparungen zu ermöglichen, ohne damit den Personenschutz zu verschlechtern. Dabei wurden die Brandschutzanforderungen für Sachwerte sorgfältig geprüft,

abgewogen und im Rahmen des Möglichen gesenkt. Diese Anpassung der Richtlinien haben die Architekten genutzt. Durch die neue Baueingabe mit den revidierten BSV-VKF wurde der Nutzen für das Spital deutlich erhöht. Im Korridor dürfen neuerdings schöne Sitzecken eingerichtet werden, welche mit den alten BSV vom 1.1.2005 nicht möglich gewesen sind.

#### Erstes Minergie-P Eco Spital der Schweiz

Als vor zehn Jahren das Projekt lanciert wurde, gab es das Ziel nach Minergie-P Eco zu bauen. So wie der Spitalbau aktuell umgesetzt wird, wurde in der Schweiz noch kein Spital gebaut. So wird das Kantonsspital Winterthur das erste Minergie-P Eco Spital der Schweiz. Beim Bau wird überdies besonders auf die Qualität geachtet. Zum einen auf die Produktqualität und zum anderen auf die Qualität der Verarbeitung. Auf den Visualisierungen ist zu erkennen,





dass auch die Ästhetik auf keinen Fall vergessen geht. Es besteht ein Balanceakt zwischen Architektur und Langlebigkeit.

Um dem Minergie-P Eco Label einen grossen Schritt näherzukommen, entwickelte sich im Rahmen der Planung und Realisation die Zusammenarbeit mit der AGI Zürich mit Sitz in Dällikon. Herr Arthur Kohlmeier, Abteilungsleiter der technischen Isolation der AGI Zürich, unterstützt mit seinem grossen Wissen die Isolation der Haustechnik. Aufgrund ihrer Erfahrung und Ausführungen an bereits zahlreichen Spitälern erhielt die AGI Zürich den Grossauftrag nicht nur für die technische Isolation, sondern auch für die Umsetzung des baulichen Brandschutzes. Somit können Synergien geschaffen werden und es gibt keine zusätzlichen Koordinationsschnittstellen. Weiter wird bei Bauten wie einem Spital intensiver auf die Qualität der Verarbeitung und der eingesetzten Produkte geachtet und diese Herausforderung der Komplexität der Gesetzgeber nimmt die AGI immer wieder gerne an. Der Startschuss der Dämmungsarbeiten war im Januar 2019 und dauert bis Ende 2020 an. Mit dem bereits grossen vorhandenen Wissen und der Erfahrung der AGI-Gruppe kann die Ausführung mit swissporKISODUR ALU (halogenfrei) durchgeführt werden. Mit diesem Produkt kann die AGI Zürich die Verarbeitungszeit gering halten und doch ein hochwertiges Produkt verwenden. Weitere Kriterien für die Materialwahl waren die Optik und die technischen Eigenschaften.



# Daten und Fakten

<b>Objekt:</b>	Kantonsspital Winterthur
<b>Bauherrschaft:</b>	Kantonsspital Winterthur Brauerstrasse 15, 8401 Winterthur
<b>Bauherrschaftsvertretung und Gesamtprojektleitung:</b>	HBA (Hochbauamt Kt. Zürich) Stampfenbachstrasse 110, 8090 Zürich
<b>Generalplaner und Architekt:</b>	Planergemeinschaft RA-B Rapp Architekten AG Freilager-Platz 4, 4142 Münchenstein Butscher Architekten AG Lohweg 6, 4054 Basel
<b>HLKS Planung / Lüftung / Klima:</b>	Hochstrasser Glaus & Partner Consulting AG Max-Högger-Strasse 6, 8048 Zürich
<b>Heizung/Kälte:</b>	Waldhauser + Hermann AG Florenz-Strasse 1d, 4142 Münchenstein
<b>Sanitär/ Medizinalgase:</b>	Locher Sanitärplanung GmbH Dornacherstrasse 279, 4053 Basel
<b>Gebäudekoordination:</b>	Anex Ingenieure AG Limmatstrasse 291, 8005 Zürich
<b>HLKSE Installationen:</b>	Hälg Group Lukasstrasse 30, 9001 St. Gallen KOSTER AG Hermetschloostrasse 75, 8048 Zürich Preisig AG Siewerdtstrasse 9, 8050 Zürich
<b>Ausführende Isolierfirma:</b>	AGI Zürich Langwiesenstrasse 6, 8108 Dällikon
<b>Isolation im Bereich Sanitär:</b>	20'000 lfm
<b>Rohrleitung:</b>	Chromstahl
<b>Dämmmaterial:</b>	swissporPIR Alu Gitter (kaschiert)
<b>Ummantelung:</b>	Alu Gitter (Kaschierung)
<b>Isolation im Bereich Technikzentrale:</b>	2'000 lfm
<b>Rohrleitung:</b>	Chromstahl
<b>Dämmmaterial:</b>	swissporPIR- roh ("verblecht")
<b>Ummantelung:</b>	Blech

# “Sanierung mit einer schönen Aussicht”

Die Herausforderung an  
das Ganzglasgeländersystem  
waren die bestehenden  
Rundungen des Gebäudes  
mit 40 verschiedenen Winkeln.



**Wegen Schwachstellen und Mängel am ursprünglich als Eigenkonstruktion geplanten und ausgeführten Glashalteprofil (U-Profil) des Ganzglasgeländers kam es in den Terrassendächern und an den Deckenuntersichten bei dieser Liegenschaft zu Wasserschäden.**

Da die vorhandenen Wasserschäden durch verschiedene Massnahmen nicht behoben werden konnten, wurde ein Gutachten zur Klärung der möglichen Ursachen in Auftrag gegeben. Die Untersuchung wurde von der Pro Bautechnik GmbH durchgeführt. Hierbei konnten die Gründe klar evaluiert und fachlich nachvollziehbar dargelegt werden.

Wegen weiteren Schwachstellen bei den Fensterkonstruktionen, dem ungenügenden Gefälle und der fehlerhaften Entwässerung war eine Gesamtanierung unumgänglich.

Um den neuen Dachrandabschluss mit dem Ganzglasgeländer dauerhaft und fachgerecht auszuführen, wurde eine neue Lösung gesucht. Voraussetzung für das neue System war, dass das Glashalteprofil über der Abdichtung liegt und die Befestigung dauerhaft in das Abdichtungssystem eingebaut werden kann. Zudem muss das neue System an die vorhandenen Rundungen des Dachrandes angepasst werden können.

Den Auftrag für die Abdichtungs- und Metallbauarbeiten erhielt die Scherrer Metec AG. Der Unternehmer empfahl, das neue Befestigungssystem „BefTec“ von swisspor zu prüfen. Der Fachspezialist Daniel Bieri der swisspor AG wurde für eine Präsentation eingeladen. Mit einem 1:1- Model stellte er das BefTec-Konsolensystem vor. Die Herausforderung an das Ganzglasgeländersystem waren die bestehenden Rundungen des Gebäudes mit 40 verschiedenen Winkeln.

*Lesen Sie weiter auf Seite 20 →→→*





Die Glaskonsolen 350 wurden auf die drei Gewindestangen der UK I Beton 0-60 mm montiert.



Das präzise Setzen der Glasscheibe in die vormontierte Glaskonsole 350 ist mit wenigen Handgriffen erledigt.

Dieses Befestigungssystem revolutioniert die Befestigung von Glasgeländer, Staketengeländer, Photovoltaikanlagen, Werbeanlagen, Rückkühler und Beschattungsanlagen. Das System bietet 100 % nachweislichen dichten Anschluss bei allen lastabtragenden Bauteilen auf den Untergrund und die Dichtheit ist vor Ort prüfbar.

Die Höhe des Dachrandes wurde beibehalten. Das heisst, die Gesamthöhe für die neue Konstruktion des Ganzglasgeländers und das gedämmte Terrassendachsystem war vorgegeben. Ziel war es, dass die Nutzschiene auf der gleichen Höhe ist wie das Abschlussprofil des Ganzglasgeländers und so über der Nutzschiene nur noch das reine Glaselement sichtbar ist. Die neuen BefTec-Konsolen wurden auf einer 60 mm starken Wärmedämmung versetzt. Zum Einsatz kam die UK I B 0-60 mm.

Um das mangelhafte Gefälle auszugleichen, wurde eine Gefälledämmung sowie eine Lage Vakuumdämmung eingebaut. Die bestehenden Fensterkonstruktionen wurden alle ersetzt, damit genügend Höhe für die Gefällekorrektur vorhanden ist und auch die notwendigen Anschlussflächen um einen fachgerechten Abdichtungsanschluss gewährleistet werden können.

Die Montage der UK I B 0-60 mm erfolgte durch die Flachdachmitarbeiter der Scherrer Metec AG. Diese waren nach der Erstinstruktion auf der Baustelle durch Fachspezialist Daniel Bieri bestens über das neue System informiert und hatten Kenntnisse über die einzelnen Montageschritte und den effizienten Handgriffe. Dank der BefTec-Montagetools konnte die lineare Ausrichtung genau gemacht werden. Die Anpassung an die Höhe der Wärmedämmung war ebenfalls für die aufgeständerte Unterkonstruktion kein Problem.





*Die Glasscheibe lässt sich bequem über die hintere Gewindestange exakt vertikal ausrichten.*



*Exakt ausgerichtete Glasscheibenlinie dank der Glaskonsole.*





Ein weiterer Vorteil des BefTec-Systems ist, dass die Positionen der Konsolen nicht von den Glasscheiben vorgegeben werden. Bestehende Abläufe und Leitungen stellen somit kein Problem dar.

Um die genauen Massaufnahmen der Glasscheiben zu gewährleisten, musste die Glaskonsole 350 innerhalb vom BefTec-System höhennivelliert werden. Dank der Gewindestangen konnten diese auf den Millimeter genau ausgerichtet werden. Weiter konnte wegen der Langlöcher in der Glaskonsole 350 der lineare Glasschienenverlauf nochmals exakt aus-

gerichtet werden. Damit konnten die notwendigen Masse für die Glasscheiben genau und effizient aufgenommen werden. Zeichnerisch war die Massaufnahme mit den vielen Winkeln und Rundungen nicht möglich.

Als es dann vier Wochen später zur Montage der Glasscheiben kam, waren drei Mitarbeiter der Scherrer Metec AG vor Ort, um diese in die Glaskonsole Typ 350 einzusetzen und zu verschrauben. Zwei Mitarbeiter platzierten die Glasscheiben und der dritte Mitarbeiter fixierte diese anschliessend mit Schrauben. Pro Glasscheibe wurden etwa sieben Minu-



## Daten und Fakten

ten aufgewendet, was im Vergleich zu herkömmlichen Befestigungssystemen relativ schnell ist. Besonders bei einem Gebäude wie diesem mit den vielen Rundungen und Winkeln.

Insgesamt wurden rund 140 Laufmeter Glas verarbeitet. Für die Befestigung dieser wurden 152 BefTec-Konsolen eingesetzt, 114 Stück bei der Attikawohnung und 38 im Erdgeschoss.

<b>Objekt:</b>	Terrassenüberbauung, Drusbergstr. 13, 8703 Erlenbach
<b>Bauherr:</b>	STWG, Drusbergstrasse 13, 8703 Erlenbach
<b>Fachbauleitung/ Experte :</b>	Pro Bautechnik GmbH, Juraweg 40, 4812 Mühlethal
<b>Verarbeiter:</b>	Scherrer Metec AG, Allmendstrasse 7, 8002 Zürich

23

<b>Fläche Terrassen und Balkone:</b>	415 m <sup>2</sup>
<b>BefTec-Stützen:</b>	UK I B 0-60 mm, Glaskonsole 350

### Aufbau von unten nach oben:

<b>Unterkonstruktion:</b>	Beton
<b>Haftvermittler:</b>	swisspor Bitumenlack VS 100
<b>Dampfbremse:</b>	swissporBIKUVAP LL EVA flam
<b>Dämmmaterial:</b>	1. Lage: swissporPIR Gefälleplatten 2. Lage: Vakuumdämmung GFK 25 mm
<b>Bituminöse Abdichtung:</b>	1. Lage: swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam 2. Lage: swissporBIKUTOP EP5 WF S flam
<b>Schutzschicht:</b>	swisspor TPO Schutzbahn/Wurzelschutzbahn
<b>Nutzschicht:</b>	swisspor Brandschutzvlies, Holzrost

# “swissporVENTO”

*Das Komplettsystem  
der hinterlüfteten Fassade*



Die hinterlüftete Fassade stellt eine wichtige Ausführungsvariante für die Aussenwand der Gebäudehülle dar. Sowohl bei Neubauten als auch Renovationen nimmt diese Ausführungsvariante und die daraus resultierende Gestaltung der Gebäudehülle eine wichtige Rolle ein.

Mit unserem neuen Komplettsystem – DER Lösung aus einer Hand im Bereich der hinterlüfteten Fassade – werden Schnittstellen minimiert, die Effizienz in der Planung und Ausführung erhöht sowie die entsprechende Qualität am Bau gesteigert.

### Das Komplettsystem

Dank des breiten Produktsortiments von swisspor lässt sich diese Anwendung technisch einwandfrei und nach höchsten Qualitätsmerkmalen ausführen. Mit swissporLAMBDA Vento, swissporPIR Vento, swissporROC und swissporGLASS stellen wir im Bereich der Dämmung ein Vollsortiment zur Verfügung. Aber auch im Bereich der Befestigungstechnik bieten wir neu nebst einer systemtauglichen Distanzschraube auch die Tragprofile sowie alle weiteren Befestigungs- und Montagekomponenten an.

### Alles aus einer Hand

Die Dämmung als Vollsortiment – für jede Situation das Richtige, die Kompetenz in der Befestigungstechnik mit unserer einzigartigen Distanzschraube sowie allen weiteren Befestigungs- und Montagekomponenten, ein System, ein Ansprechpartner – swisspor.

### Unsere Dienstleistungen



Devisierung



U-Wertberechnung



Statikberechnung der UK (inkl. Distanzschraube)



Auszugsversuch



Materialstückliste



Baustellensupport



Konsolidierte Lieferung



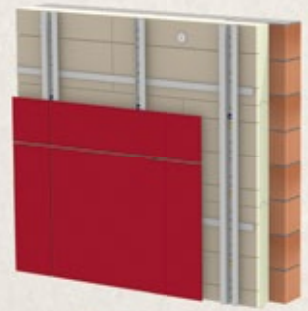
# Das System

## Bekleidungen

Die Bekleidung gibt vor, welche Unterkonstruktion geeignet ist.



Beispiel mit **eternit** Kleinformat



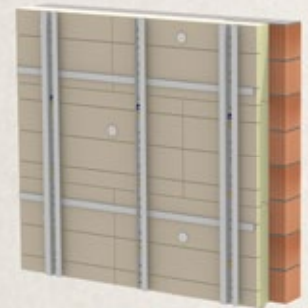
Beispiel mit **eternit** Grossformat

## Unterkonstruktionen (UK)

Jede Unterkonstruktion kann mit allen Wärmedämmungen und Untergründen verwendet werden.



Holz/Alu «vertikal»



Alu/Alu «vertikal»

26

## Wärmedämmungen (WD)

Die Wärmedämmung ist Untergrund-unabhängig.



**swisspor** LAMBDA Vento

swissporLAMBDA Vento 031  
swissporLAMBDA Vento Premium 029

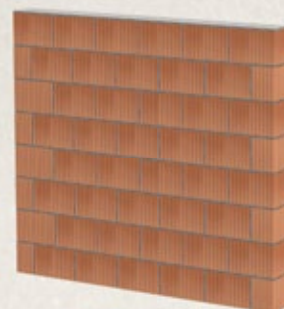


**swisspor** PIR Vento

swissporPIR Vento 023-025

## Untergründe/Tragwerke

Jeder Untergrund ist für das System geeignet.



Backsteinmauerwerk



Massivholz

PE-Folie  
Trittschalldämmung 2 cm  
Wärmedämmung 25 cm  
Betondecke

2.56

2.45

25

2.45

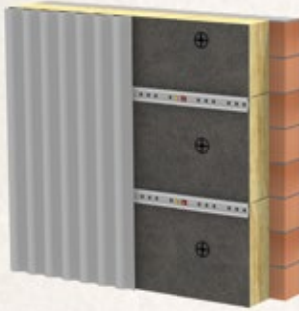
2.56

2.45

+2.70

Zimmer

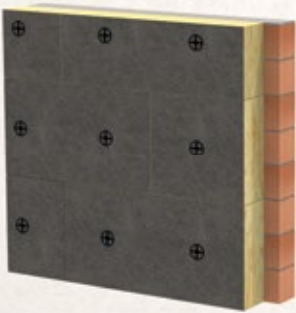
Bodenbelag



Beispiel mit **eternit** Wellplatte

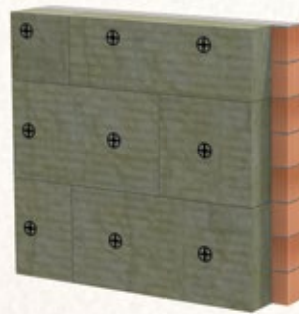


Alu «horizontal»



**swisspor** GLASS Vento

- swissporGLASS Vento 032 black
- swissporGLASS Vento 032 white
- swissporGLASS Vento 030



**swisspor** ROC Vento

swissporROC Vento 034



Stahlbeton

**Unterkonstruktionen (UK)**

Bekleidungen	Unterkonstruktionen (UK)		
	Holz/Alu «vertikal»	Alu/Alu «vertikal»	Alu «horizontal»
Eternit Kleinformat	✓		
Eternit Streifenformat	✓	✓	
Eternit Grossformat	✓	✓	
Welleternit	✓	✓	✓
Aluverbundplatten	✓	✓	
Schichtstoffplatten	✓	✓	
Kunstharzplatten	✓	✓	
Metallbekleidungen	✓	✓	✓
Sinusbleche	✓	✓	✓
Wellbandprofile	✓	✓	✓
Trapezprofile	✓	✓	✓
Naturstein	✓	✓	✓
Naturschiefer	✓	✓	✓
Feinsteinzeug	✓	✓	
Glasfaserbeton	✓	✓	
Tonziegel	✓	✓	
Holzschalung	✓	✓	✓
Holzprofile	✓	✓	✓
Putzträgerplatte	✓	✓	
Solar	✓	✓	✓





swissporBIKUTOP PRO AQUA –  
die erste wurzelfeste Polymerbitumen-  
dichtungsbahn der Schweiz mit  
nachgewiesener Belastungsklasse  
«gering», klassiert nach neuer  
BAFU-Bewertungsmethodik



## swissporBIKUTOP PRO AQUA

### swisspor AG

Bahnhofstrasse 50  
CH-6312 Steinhausen  
Tel. +41 56 678 98 98  
Fax +41 56 678 98 99  
www.swisspor.ch

### Verkauf

swisspor AG  
Industriestrasse 559  
CH-5623 Boswil  
Tel. +41 56 678 98 98  
Fax +41 56 678 98 99

### Technischer Support

swisspor AG  
Industriestrasse 559  
CH-5623 Boswil  
Tel. +41 56 678 98 00  
Fax +41 56 678 98 01

### Vente/support technique

swisspor Romandie SA  
Chemin du Bugnon 100  
CH-1618 Châtel-St-Denis  
Tél. +41 21 948 48 48  
Fax +41 21 948 48 49



Produkte und Leistungen der swisspor-Gruppe