



Das VMS-Lichtband umfasst rund 40 Quadratmeter Glasfläche.



Die Montage benötigte bloss einen einzigen Tag.

TAGESLICHT MACHT SCHULE In Dübendorf erforderten steigende Schülerzahlen die Erhöhung eines Sekundarschulhauses um ein Geschoss. Gleichzeitig wollte man die Chance nutzen, mehr Tageslicht in das Schulgebäude zu bringen. Mit dem neuartigen Oberlichtkonzept Velux-Modular-Skylights konnte dies mit geringem Montageaufwand realisiert werden.

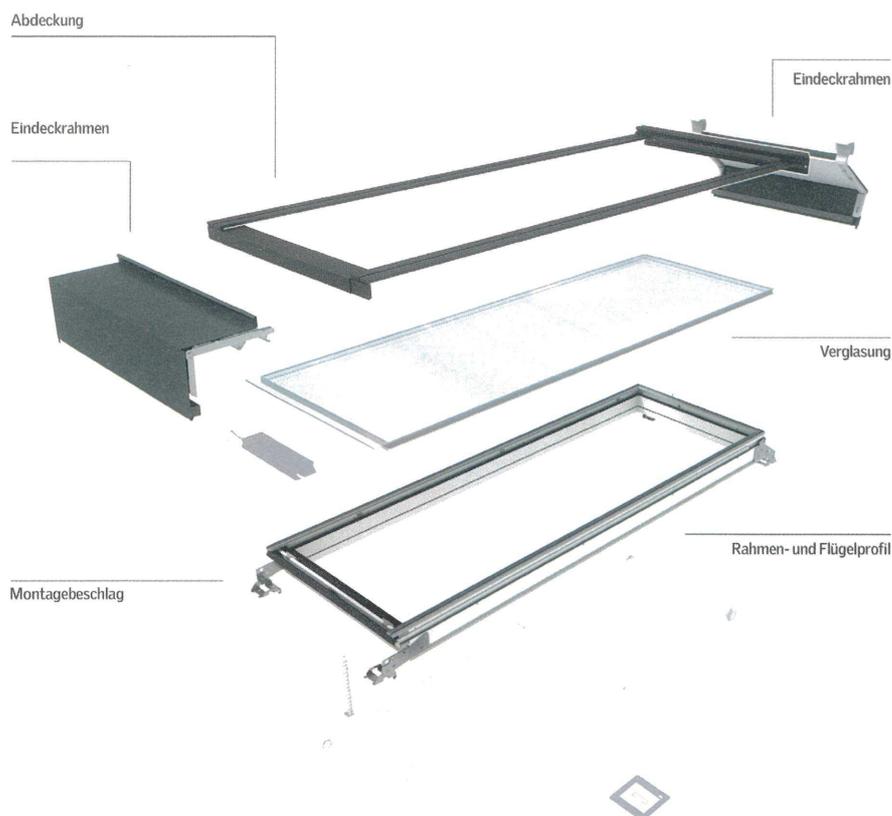
Viel Tageslicht steigert unsere Konzentration und Leistungsfähigkeit, wir fühlen uns aktiver und fitter. In Schulhäusern ist eine gute Tageslichtversorgung daher elementar. Das gilt für Klassenzimmer, aber auch für Treppenhäuser und Korridore, wo sich die Schülerinnen und Schüler zwischen den Unterrichtsstunden erholen. In Dübendorf ist 2017 diesbezüglich eine besondere Lösung gelungen – in ästhetischer, funktionaler wie auch technischer Hinsicht.

Die Sekundarschule Dübendorf-Schwerzenbach wurde in den 1960er-Jahren als Campus angelegt, weshalb die Unterrichtsräume auch heute noch auf mehrere Schulhäuser verteilt sind. Dazwischen liegen unterschiedliche Aufenthalts- und Erholungsbereiche: Höfe und Sitzstufen werden sehr gern als Freiluft-Schulräume genutzt, andere Aufenthaltsbereiche wie das Treppenhaus im Schulhaus Grütze 1 wurden als innenliegender Lichthof interpretiert. Durch die Oberlichter gelangte bisher viel zu wenig Tageslicht hinein. Mit dem neuen Dachgeschoss bot sich nun die Gelegenheit, die unbefriedigende Situation im Treppenhaus mit modernster Technologie zu lösen.

«Neben der Erstellung von sechs neuen Klassenzimmern bestand unsere zentrale Herausforderung darin, ein maximal grosses Dachfenster zu generieren», sagt Urban Helbling von Helbling Lerimonti Architekten aus Zürich.

Durch das zusätzliche Geschoss musste das Tageslicht noch tiefer in das Gebäude eindringen können. Deshalb sah der Architekt auf dem Dach ein Lichtband vor, das mit einer 16 × 2,40 Meter breiten Öffnung sowohl das Treppenauge als auch die Galerie einbindet. «Mit dem System Velux-Modular-Skylights gelang es uns, viel mehr natürliches Tageslicht über das Dach in das innenliegende Treppenhaus zu bringen, als wir geglaubt haben.»

Für die Ausführung des besonderen Dachaufbaus war Fabio Vantaggiato, Abteilungsleiter Bauabdichtung bei der Süssmann AG in Regensdorf, verantwortlich: «Dachfenster und Dachausstiege gehören an sich zur klassischen Bauaufgabe eines Flachdächlers», sagt Vantaggiato, «ein Ausbau in dieser Dimension verlangte bisher immer nach Einzel- oder Sonderanfertigungen, die nicht durch uns, sondern durch einen Metallbauer oder Zimmermann ausgeführt wurden. Dank der vorgefertigten Velux-Modular-Skylights konnten wir zum ersten Mal ein Lichtband in dieser Grössenordnung auf einfachste Art und Weise realisieren.» Die Süssmann AG ist ein mittelgrosses Unternehmen, das sich neben der Produktion von Schall- und Wärmeisolation



VELUX Modular Skylight sind als feststehende und zu öffnende Module erhältlich. Das Grundmodul ist für alle Lösungen anwendbar: von Lichtbändern mit einem Neigungswinkel von 5 bis 25 Grad über Sattel-Lichtbänder von 25 bis 40 Grad oder Sheddach-Verglasungen mit einem Neigungswinkel von 25 bis 90 Grad bis hin zu Atrium-Lichtbändern. Optional sind die Verglasungen mit einer Sonnenschutzbeschichtung oder als Spezialausführungen (zum Beispiel Photovoltaikgläser) erhältlich. Die Bauteile für Lüftung, Sonnen- und Hitzeschutz sind unauffällig in die Profile integriert, sodass kein Unterschied zwischen feststehenden und zu öffnenden Modulen sichtbar ist. Die Planungsphase wird durch den kostenfreien Download der dazugehörigen CAD- und BIM-Dateien sowie kompetente Projektberatung seitens VELUX unterstützt.

auf Flachdacharbeiten spezialisiert hat. Das nötige Know-how für die Montage der Velux-Modular-Skylights ist Vantaggiato und seinen Mitarbeitenden vorgängig in einer professionellen Velux-Schulung vermittelt worden. «Wir waren bestens auf den Einbau des neuen Produkts vor Ort vorbereitet.»

Nachdem ein Zimmermann die Unterkonstruktion für das Lichtband nach den Architektenplänen und Vorgaben von Velux angefertigt hatte, übernahm die Süssmann AG die Montage und konnte in enger Begleitung von Velux Schweiz die 20 Grad geneigte Unterkonstruktion mit einer 40 Quadratmeter grossen Glasfläche eindecken. Insgesamt kamen 16 Einzelmodule von Velux-Modular-Skylight zum Einsatz, davon 14 Stück mit einer Dimension von 1000×2400 Millimetern und zwei etwas kleinere Module für die Enden des Lichtbandes. Der Einbau verlief äusserst schnell und effizient: Dank der einfach handhabbaren Beschlagtechnik benötigte die komplette Montage nur einen einzigen Tag. Somit konnte das Notdach, welches das offene Gebäude während der Bauzeit vor Witterungseinflüssen geschützt hatte, rechtzeitig wieder abgebaut werden.

Von den Modulen lassen sich fünf öffnen, die anderen sind festverglast. Dank dem cleveren Design und den unsichtbar in die Profile eingebauten Kettenantrieben lassen sich die Lüftungsflügel im Endresultat optisch nicht mehr von den festver-

glasten Modulen unterscheiden. «Eigentlich sind wir Polybauer nicht diejenigen, denen die Ästhetik besonders am Herzen liegt», fügt Fabio Vantaggiato schmunzelnd hinzu. «Uns ist es in erster Linie wichtig, dass die Dachabdichtung an allen Ecken funktioniert.» Die Sekundarschule in Dübendorf bildet hier eine Ausnahme: «Denn die Velux-Modular-Skylights sind nicht nur äusserst stabil, absolut dicht und weisen beste U_w -Werte auf, sondern sie sind durch ihre schlanken Profile und die perfekt darauf abgestimmten Accessoires, wie beispielsweise den unsichtbar integrierten Blendschutz, auch ästhetisch sehr ansprechend. Die Umsetzung war für uns deshalb eine spannende neue Herausforderung, in der wir uns voll und ganz auf die jahrzehntelange Erfahrung und Qualität von Velux stützen konnten», so Vantaggiato. Die reibungslose Umsetzung am Schulhaus Grüze zeigt: Das neuartige Verglasungssystem Velux-Modular-Skylights überzeugt Architekten wie Bauleute, ist im Nu eingebaut und lässt flexible Lösungen zu.

WWW.VELUX.CH

Velux Schweiz AG

4632 Trimbach

T 062 289 44 44

Bildungspartner

Gebäudehülle Schweiz