

Kategorie Gebäude

Sanierung

Schweizer Solarpreis 2024

Für den Lehner Versand war von Anfang an klar, dass die freistehenden Fassadenflächen des Gebäudes durch weitere Solarmodule ergänzt werden sollten. Der Gebäudekomplex wurde um 12 Meter erhöht und gewinnt dadurch 866 m² aktive PV-Fläche. Die Gestaltung der Fassade als «Laterne» in einem harmonischen blauen Farbton verleiht dem Gebäude eine einzigartige Leichtigkeit. Die Solarmodule sind variabel angeordnet und erzeugen einen Pailletten-Effekt, der dem Tageslicht folgt und neue visuelle Eindrücke bietet. Das Versandhaus deckt 24,5% seines Gesamtenergiebedarfs von 470'313 kWh durch firmeneigenen Solarstrom. Ermöglicht wird dies durch die leistungsstarke Photovoltaikanlage mit einer Kapazität von 156 kWp, die jährlich 114'560 kWh umweltfreundlichen Strom erzeugt.

24.5% Lehner Versand AG, 6214 Schenkon/Sursee/LU

Der Gebäudekomplex des Versandgebäudes wurde um 12 Meter erhöht und erreicht nun 30 Meter Höhe entlang der Autobahn. Das Gebäude dient auch dem Schallschutz Richtung Dorf. Die bestehende Solaranlage wurde während der Bauarbeiten demontiert und anschliessend wieder installiert.

Die Entscheidungsträger der Lehner Versand AG setzten sich von Anfang an für die solare Nutzung der freistehenden Fassadenflächen ein. Die neue Höhe des Gebäudekomplexes setzte hohe Voraussetzungen für eine harmonische Gesamtgestaltung.

Die architektonische Vision war, eine «Laterne» zu schaffen, die mit einem blauen Farbton Leichtigkeit vermittelt. Die Fassade wurde mit Solarmodulen in unterschiedlichen Neigungen gestaltet, um einen dynamischen Pailletten-Effekt zu erzeugen.

Eine Unterkonstruktion an der Brandschutzfassade ermöglicht es, die Module in vier verschiedenen Richtungen zu positionieren. Die Glas-Glas Module weisen verschiedene Farben auf, die alle auf einen Farbton zurückgreifen, der im Siebdruckverfahren aufgetragen wurde.

Die Glas-Glas Module gewährleisten langfristig eine hohe Leistungsfähigkeit, die eine optimale Energieausbeute sicherstellen. Dieses innovative Projekt der Lehner Versand AG zeigt, wie modernste Solartechnologie und anspruchsvolle Architektur beispielhaft integriert werden können, um ästhetisch und energetisch optimale Ziele zu erreichen.

Le complexe du bâtiment d'expédition a été surélevé de 12 mètres et atteint désormais 30 mètres de hauteur le long de l'autoroute. Le bâtiment sert également de protection acoustique en direction du village. L'installation solaire existante a été démontée pendant les travaux et réinstallée par la suite.

Les décideurs de Lehner Versand AG se sont engagés dès le début en faveur de l'utilisation solaire des surfaces de façade isolées. La nouvelle hauteur du complexe de bâtiments imposait des conditions élevées pour une conception globale harmonieuse.

La vision architecturale consistait à créer une « lanterne » qui donne une impression de légèreté grâce à sa teinte bleue. La façade a été conçue avec des modules solaires de différentes inclinaisons afin de créer un effet dynamique de paillettes.

Une ossature sur la façade coupe-feu permet de positionner les modules dans quatre directions différentes. Les modules verre-verre présentent différentes couleurs, toutes basées sur une teinte appliquée par sérigraphie.

Les modules verre-verre garantissent une performance élevée à long terme, assurant un rendement énergétique optimal. Ce projet innovant de Lehner Versand AG montre comment la technologie solaire la plus moderne et une architecture exigeante peuvent être intégrées de manière exemplaire afin d'atteindre des objectifs optimaux en termes d'esthétique et d'énergie.

Technische Daten

Energiebedarf

EBF: 3'085.55 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Gesamt-EB:	152.42	100	470'313

Energieversorgung

Eigen-EV: m ² kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
Dachanlagen:			
PV Ost: 111 23.49	196	19	21'766
PV West: 109 23.09	241	23	26'348
Fassadenanlagen:			
PV Ost: 229 28.49	50	10	11'456
PV Süd: 467 59.78	88	36	41'241
PV West: 170 21.11	81	12	13'747
Total:	1'086 156	105.5	114'560

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	%	kWh/a
Gesamtenergiebedarf:	24.5	114'560
Fremdenergiezufuhr:	100	470'313
	75.5	351'531

Bestätigt von CKW (1. Juli 2023 - 30. Juni 2024).

Beteiligte Parteien

Bauherrschaft

Lehner-Versand AG, Zellgut 8, CH-6214 Schenkon LU
Thomas Meier (CEO)
Tel.: 041 926 78 09; E-Mail: thomas.meier@lehner-versand.ch

Architekt

MLS-Architekten, Brüttenerstrasse 1, CH-8315 Lindau-Zürich ZH
René Meier (Projektleiter)
Tel.: 052 355 00 00; E-Mail: rm@mls-arch.ch

Solaranlage

Windgate, Energietechnik von Felix
Landstrasse 70, CH-5412 Gebenstorf AG
Tel.: 056 210 19 26; E-Mail: windgate@felix.swiss

Fassadensystem

Ecolite AG, Fosbergstrasse 16, CH-8633 Wolfhausen ZH
Samuel Bregenzer
Tel.: 055 253 23 13; E-Mail: samuel.bregenzer@ecolite.ch

Stahlbau

SM-Bau AG, Ringstrasse 4, CH-9524 Zuzwil SG
Bruno Schweizer
Tel.: 071 944 28 72; E-Mail: bruno.schweizer@smbau.ch

Elektriker

RSK Elektro AG, Allmendstrasse 4, CH-6210 Sursee LU
Guido Rösch, Tel.: 041 925 18 10; E-Mail: g.roesch@rskelktro.ch



Abb. 1: Im Gegensatz zum Zustand vor der Sanierung hat die Lehner Versand AG nun auch PV-Module auf ihren Fassaden installiert, um das vorhandene Potenzial optimal zu nutzen.



Abb. 2: Vor der Aufstockung des Gebäudes hatte dieses bereits dachmontierte PV-Module. Während der umfassenden Sanierung und Erweiterung wurden diese vorübergehend entfernt und nach Abschluss der Arbeiten wieder fachgerecht montiert.



Abb. 3: Durch die kreative Anordnung der Module entstand eine Fassade mit einem einzigartigen, an eine „Laterne“ erinnernden Aussehen.