

Kategorie

Energieanlagen

Schweizer Solarpreis-Diplom
2024

Die gebäudeintegrierte PV-Anlage auf der neu errichteten Remise des Menzihofs erscheint ansprechend durch die speziell angefertigten, rahmenlosen Glas-Glas Module, die sich perfekt in die denkmalgeschützte Architektur einfügen. Am Naturschutzgebiet Lützelsee erfüllt das Projekt höchste Anforderungen von Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz und integriert sich harmonisch in das Hofkonzept. Durch umsichtige Planung und sorgfältige Umsetzung entstand eine beispielhafte 44 kWp starke PV-Anlage, welche jährlich rund 33'000 kWh generiert. In einem sensiblen Umfeld zeigt diese PV-Anlage, dass Solaranlagen auch unter anspruchsvollen Bedingungen realisierbar sind.

Remise am Lützelsee 2, 8634 Hombrechtikon/ZH

Die gebäudeintegrierte PV-Anlage auf der neu erstellten, freistehenden Remise mit speziell angefertigten, rahmenlosen Glas-Glas Modulen fügt sich perfekt in die Gebäudearchitektur des Menzihofs ein. Dieser Hof besteht aus den denkmalgeschützten Menzihaus-Ökonomiegebäuden und liegt am Naturschutzgebiet Lützelsee, eingebettet zwischen Wald- und Moorlandschaften. Das Projekt erfüllt die hohen Anforderungen von Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz und ist optimal in das Gesamtkonzept des Hofes integriert.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Ausführung gelegt, mit kaum sichtbarer Leitungsführung, einer gut integrierten Versträngung und first-, seiten-, dach- und traufbündig angepasste Dachabschlüsse. Die optisch leicht wirkende Unterkonstruktion und die vollständige Integration ins Holzbauwerk zeigen eine durchdachte Planung und Umsetzung. Die Formensprache der Fassade wurde nahtlos in die PV-Anlage im Dachbereich übertragen und konsequent umgesetzt.

Dank sorgfältiger Planung, dem Einbezug aller beteiligten Parteien, einer vorgelagerten Bemusterungsphase und präziser Umsetzung konnte eine beispielhafte PV-Anlage in einem höchst sensiblen Umfeld realisiert werden. Die Bauherrschaft belegt, dass auch in anspruchsvoller Umgebung Solaranlagen erfolgreich integriert werden können.

L'installation PV intégrée au bâtiment sur la remise indépendante nouvellement construite, avec des modules verre-verre sans cadre spécialement fabriqués, s'intègre parfaitement à l'architecture du bâtiment de la Menzihof. Cette ferme se compose des bâtiments d'exploitation de la Menzihof, classés monuments historiques, et se trouve au bord de la réserve naturelle du Lützelsee, nichée entre des paysages de forêts et de marais. Le projet répond aux exigences élevées de protection des monuments, de la nature et du paysage et a été intégré de manière optimale dans le concept global de la ferme.

Une attention particulière a été accordée à la réalisation, avec des conduites à peine visibles, un enchevêtrement bien intégré et des finitions de toit adaptées au niveau du faite, des côtés, du toit et de la gouttière. La sous-construction visuellement légère et l'intégration complète dans la structure en bois témoignent d'une planification et d'une mise en œuvre bien pensées. Le langage des formes de la façade a été transposé sans heurts dans l'installation photovoltaïque en toiture et mis en œuvre de manière cohérente.

Grâce à une planification minutieuse, à l'implication de toutes les parties concernées, à une phase d'échantillonnage préalable et à une mise en œuvre précise, une installation photovoltaïque exemplaire a pu être réalisée dans un environnement extrêmement sensible. Le maître d'ouvrage prouve qu'il est possible d'intégrer avec succès des installations solaires même dans un environnement exigeant.

Technische Daten

Energieversorgung

Eigen-EV:	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
Dachanlagen:					
PV Ost:	247	22	69	52	17'000
PV West:	247	22	65	48	16'000
Total:	494	44	66.8	100	33'000

Bestätigt von enersuisse (1. Dezember 2023 - 30. Juni 2024; konservativ auf ein Jahr gerechnet).

Beteiligte Parteien (I/II)

Eigentümer

Kanton Zürich Natur- und Heimatschutzfonds

Bauherrenvertretung

Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt Baubereich A
Hochbauamt, Stampfenbachstrasse 110, CH-8090 Zürich
Tel.: 043 259 28 42; E-Mail: hba.kanzlei@bd.zh.ch

Architekt

Clou Architekten AG
Grüngasse 21, CH-8004 Zürich ZH
Tel.: 044 666 05 05; E-Mail: kontakt@clouarchitekten.ch

Bauingenieur

Indermühle Bauingenieure HTL/SIA
Scheibenstrasse 6, CH-3600 Thun BE
Tel.: 033 511 11 20; E-Mail: info@i-b.ch

Lukas Baumann AG

Zugerstrasse 23, CH-5620 Bremgarten AG
Tel.: 056 631 41 15

Elektroingenieur

Brunner Elektro-Engineering GmbH
Bürgstrasse 66, CH-8608 Bubikon ZH
Tel.: 055 263 17 00; E-Mail: info@brueleng.ch

Sanitäringenieur

MD-Plan GmbH Haustechnik
Schanzstrasse 17, CH-8330 Pfäffikon ZH
Tel.: 044 952 30 60; E-Mail: kontakt@md-plan.ch

PV-Fachspezialisten

TNC Engineering AG
General-Wille-Strasse 59, CH-8706 Feldmeilen ZH
Tel.: 044 991 55 787; E-Mail: info@tnc.ch

Baumeisterarbeiten

Stucki Bauunternehmung AG
Strandbadstrasse 90, CH-8620 Wetzikon ZH
Tel.: 044 931 50 00; E-Mail: bau@stucki.ag

Gerüste

Renovbau AG
Alte Kaiserstuhlerstrasse 6, CH-8181 Höri ZH
Tel.: 044 763 55 55; E-Mail: info@renovbau.ch

Montagebau in Holz

Werner Dändliker Holzbau
Gheistrasse 34, CH-8634 Hombrechtikon ZH
Tel.: 055 244 40 33; E-Mail: info@wdholzbau.ch

Spenglerarbeiten

Jung & Partner Bauspenglerei AG
Neuhofstrasse 23, CH-8600 Dübendorf ZH
Tel.: 044 820 01 77; E-Mail: info@jungbauspenglerei.ch
E-Mail: haldemann@jungbauspenglerei.ch

Beteiligte Parteien (II/II)

Elektroanlagen

Edwin Kunz AG, Elektrofachgeschäft
Werkstrasse 7, CH-8627 Grüningen ZH
Tel.: 044 935 24 42; E-Mail: elektro@kunzag.ch

Sanitäranlagen

A. Schleh AG, Spenglerei/Sanitäre Anlagen
Motorenstrasse 53, CH-8620 Wetzikon ZH
Tel.: 043 931 40 40; E-Mail: philipp.kuster@schleh.ch

Metallbauarbeiten

STOOP METALLBAU AG
Huebwisstrasse 11, CH-8117 Fällanden ZH
Tel.: 044 826 00 44; E-Mail: stoop@stoopmetallbau.ch
Martin Oesch (Tel.: 079 336 61 48)

Gärtnerarbeiten

Daniel Witzig Gartenbau
Laufenbach 2, CH-8714 Feldbach ZH
Tel.: 055 244 40 80; E-Mail: info@witzig-gartenbau.ch

Übriges

Schubiger Energie Dämmtechnik
Burgerrietstrasse 14, CH-8730 Uznach ZH
Tel.: 055 280 45 76; E-Mail: info@energie-profi.ch

ch-Solar AG
Bubikonstrasse 43, CH-8635 Dürnten ZH
Tel.: 055 260 12 35; E-Mail: info@ch-solar.ch

Popp Metallbau AG
Ferrachstrasse 63, CH-8630 Rüti ZH
Tel.: 055 240 14 91; E-Mail: info@popp-metallbau.ch



Abb. 1: Die Dachfläche der Remise im Naturschutzgebiet Lützelsee erzeugt jährlich 33'000 kWh CO₂-freien Solarstrom. Dieser deckt den gesamten Energiebedarf des Menzihofs und speist den überschüssigen Strom ins lokale Netz ein.



Abb. 2, 3: Durch die Verwendung lichtdurchlässiger PV-Paneele gelangt Sonnenlicht auch in die Scheune selbst, wodurch der Bedarf an künstlicher Beleuchtung erheblich reduziert wird.



Abb. 4: Der Bau der Remise musste strenge Anforderungen in Bezug auf Natur-, Denkmal- und Landschaftsschutz erfüllen. Dank der Zusammenarbeit mit kompetenten und engagierten Partnern konnte diese Herausforderung erfolgreich gemeistert werden.