

Kategorie Gebäude

Neubau

Schweizer Solarpreis-Diplom
2023

Beim Garderobengebäude sticht das grosse Vordach ins Auge. Neben Wetterschutz und Schattenspender wird dieses auch für eine schöne, vollflächig dachintegrierte Photovoltaikanlage genutzt, die jährlich rund 46'500 kWh Solarstrom erzeugt. Die Gebäudehülle und eine bedarfsorientierte, saisonale Steuerung helfen den Gesamtenergieverbrauch auf jährlich rund 47'700 kWh zu begrenzen. Unter günstigen solaren Bedingungen und mit einem aufmerksamen Energiemanagement sinkt die Fremdenergiezufuhr gegen Null.

97% Solares Garderobengebäude Schoren matt, 4058 Basel/BS

Das Garderobengebäude Schoren matt in Basel wurde 2021 erstellt. Es wird mit einer Wärmepumpe beheizt und konsumiert 47'700 kWh/a. Die 45.6 kWp starke PV-Anlage erzeugt einen Jahresertrag von 46'500 kWh. Sie deckt beinahe den gesamten Jahresbedarf und ermöglicht eine 97% solare Eigenenergieversorgung. Die multifunktional konzipierte PV-Anlage generiert CO₂-freien Solarstrom und dient gleichzeitig als Vordach.

Die Steuerung der Energieversorgung ermöglicht, die Garderoben im Winter separat zu heizen. Bei einer reduzierten Belegung kann zusätzlich Energie eingespart werden. Das Vordach war von Anfang an als Wetterschutz und Schattenspender angedacht. Bei kräftigem Wind sind die Sogkräfte unter dem grossen Dach enorm hoch. Entsprechend bildete die Statik des Vordaches eine grosse Herausforderung.

Les vestiaires du centre sportif Schoren matt à Bâle (BS) ont été construits en 2021. Ils sont chauffés par une pompe à chaleur et consomment 47'700 kWh/a. Avec 46'500 kWh/a, l'installation PV de 45,6 kWc couvre 97% des besoins avec de l'énergie verte. Conçue de manière multifonctionnelle, elle fournit du courant zéro carbone tout en servant d'avant-toit. Les vestiaires peuvent être chauffés séparément en hiver grâce à un système de gestion de l'approvisionnement. Celui-ci limite en outre les besoins en cas de faible occupation des locaux.

On avait d'emblée prévu que l'avant-toit devait aussi protéger les vestiaires des intempéries et des rayons du soleil. En cas de vent violent, les forces d'aspiration sous le grand toit sont très importantes, un véritable défi à relever lors de la planification de la statique et de l'ancrage de l'avant-toit.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	20 cm	U-Wert:	0.15 W/m ² K
Dach:	14 cm	U-Wert:	0.16 W/m ² K
Boden:	12 cm	U-Wert:	0.17 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	1 W/m ² K

Energiebedarf

EBF: 425 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Gesamt-EB:	112.2	100	47'700

Energieversorgung

Eigen-EV: m ² kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV Ost: 273 45.6	170.3	100	46'500

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	97	46'500
Gesamtenergiebedarf:	100	47'700
Fremdenergiezufuhr:	3	1'200

Bestätigt vom IWB, Industrielle Werke Basel, am 14. April 2022, Danilo Alfonsi, Tel. +41 61 275 54 79

Beteiligte Personen

Standort des Gebäudes

Schorenweg 19, 4058 Basel

Architektur

Felippi Wyssen Architekten
Herr Fabio Felippi/Herr Thomas Wyssen
Wallstrasse 14, 4051 Basel
f.felippi@felippiwyssen.ch, Tel. +41 61 561 75 32

Heizung, Lüftung & MSR

Beat Joss & Partner
Herr Beat Joss
Murbacherstrasse 34, 4056 Basel
eat.joss@bj-p.ch, Tel. +41 61 321 60 60

Sanitärplanung

Swissplan
Herr Adrian Sutter
Reinacherstrasse 129, 4056 Basel
sutter@swissplan-gbt.ch, Tel. +41 61 501 66 33

Elektroinstallationen

Pevo GmbH
Herr Stephan Pfetzer
Baselstrasse 10a, 4144 Arlesheim
stephan-pfetzer@pevogmbh.ch, Tel. +41 61 365 10 78

PV-Anlage Planung

Plattner Engineering GmbH
Herr Heiner Plattner
Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf
h.plattner@plattner-engineering.ch, Tel. +41 61 273 51 51

PV-Anlage Ausführung

BE Netz AG
Herr Christian Bossert
Luzernerstrasse 131, 6014 Luzern
christian.bossert@benetz.ch, Tel. +41 41 319 00 35



1 Die im Dach integrierten PV-Anlagen dienen nicht nur als emissionsfreie Energieversorgung mit einem Eigenenergiegrad von 97%, sondern vielmehr auch als Vordach für die Anlage.