

Solarkraftwerk Kirchendach Halden

Bauherrschaft Stadt St.Gallen
 Sankt Galler Stadtwerke

Gebäudeeigentümer Evang. Kirchgemeinde Tablat
 Kath. Kirchgemeinde St.Gallen

Solarfachplaner Energiebüro AG, Zürich

Solarunternehmer Solarstatt GmbH, Chur



Projektlauf

Projektstart 2008
 Kreditgenehmigung 2009
 Ausführungsbeginn 2009 bis 2010
 Inbetriebnahme September 2010

Baukosten

Solaranlage CHF 305'000
 Gebäudeinstallationen CHF 25'000
 Planung und Diverses CHF 80'000
 Gesamtkosten CHF 410'000

Projektdaten

Dachfläche 260 m²
 installierte Leistung 46,0 kWp
 mittlerer Jahresertrag 44'200 kWh
 CO₂-Ersparnis pro Jahr 24 t



Saniertes Kirchendach mit integrierten polykristallinen Solarmodulen

Projektbeschreibung

Die Förderung der Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen ist eine Massnahme aus dem städtischen Energiekonzept. Demgemäss erhöhen die Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) ihre Eigenproduktion an Ökostrom mit geeigneten Projekten.

Im Rahmen der Dachsanierung der ökumenischen Kirche Halden bot sich die Gelegenheit, die Süddachfläche für eine integrierte Solarstromanlage zu nutzen.

Die ökumenische Kirche Halden wurde im Jahre 1985 erbaut. Zur Deckung der Schrägdächer wurde Welleternit benutzt. In einer ersten Etappe sollte das Süddach saniert werden. Dazu wurde das Dach von Asbest befreit und wärmetechnisch verbessert.

Das Dach wurde den sgsw kostenlos zur Verfügung gestellt, sodass die sgsw lediglich die Netto-Mehraufwendungen für die Solarstromintegration gegenüber der konventionellen Dachsanierung zu tragen hatten.

Auf der Südseite wurde eine „dachintegrierte Anlage“ aus polykristallinen Solarmodulen realisiert. Die vollständig integrierte Anlage gibt damit ein ästhetisch und architektonisch schönes Erscheinungsbild ab. Die gesamte Dachfläche wird als dunkle homogene Fläche wahrgenommen.

Die Anlage mit einer Leistung von 46,4 kWp produziert einen mittleren Energieertrag von rund 44'200 kWh pro Jahr, was dem Jahresenergieverbrauch von zwölf Haushaltungen entspricht.



Vor der Sanierung

Kirche und Technik

Dank der Zusammenarbeit von Kirche und Stadt St.Gallen ist die Haldenkirche die erste Kirche mit einem vollständig mit Photovoltaik-Panels bestückten Dach.



Vorbereitungsarbeiten für die Montage der Solarmodule