

ANDY WICKART

Haustechnik AG

Ingenieurbüro für Energie- & Haustechnik
Heizung – Lüftung – Sanitär – Energie



PV Anlage, Friedhofstrasse 3a, 8610 Uster



Das Werkheim Uster an der Friedhofstrasse 3a in Uster hat sich entschieden, auf seinen Flachdächern eine Photovoltaikanlage zu installieren. Aufgrund einer komplexen Verschattungssituation durch bestehende Dachinstallationen wurde für die Auslegung der Anlage eine Simulationssoftware verwendet. Im Anschluss wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Optimierungen am Modullayout durchgeführt. Die Arbeiten wurden durch uns Ausgeschrieben und entsprechend während der Realisation begleitet.

Die Dachflächen des Hauptgebäudes und des Restaurants wurden vollständig mit PV-Modulen ausgestattet. Gesamthaft wurden 284 Module installiert, was einer elektrischen Gesamtleistung von 91 kWp entspricht. Die PV-Module wurden zur Ertragssteigerung mit modernen Moduloptimizern ausgestattet, so dass die Einflüsse der Verschattungen minimiert werden.

Der produzierte Strom der neuen PV-Anlage wird fast vollständig für die betriebsinterne Wäscherei, die Werkstätten sowie für die Küche und die weiteren Verbraucher verwendet. Dadurch wird ein hoher Eigenstromnutzungsgrad erzielt, was die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage stark erhöht.

Zukünftig wird eine Luft-Wasser-Wärmepumpe für die Wärmeversorgung installiert. Dadurch können gerade in den Sommermonaten PV-Ertragsspitzen, durch eine intelligente Ansteuerung der Wärmepumpe, selbst genutzt werden. Dies steigert den Eigendeckungsgrad zusätzlich.

Elektrische Leistung: 91 kWp

Ausrichtung: Ost/West, Aufstellwinkel: 10°



Bauherrschaft

Werkheim Uster
Friedhofstrasse 3a
8610 Uster

Bauleitung

Andy Wickart Haustechnik AG
Oberdorf 5
6313 Finstersee

Dienstleistungen

- Ausführungsphase
- Ausschreibungsphase
- Beratungsmandat
- Energiemonitoring
- Fachbauleitung
- HLS Planung
- Konzeptphase
- MSRL
- Projektphase

Referenzen

Herr Patrick Stark
Tel. +41 (0)44 / 943 17 20

Baukosten HLKS

CHF 200'000

Bauvollendung

Sommer 2020

Bilder

Andy Wickart Haustechnik AG

Technik



Photovoltaikanlage



MSRL



Monitoring

Stand: 31.01.2023