



# Seniorenheim Eichgrund

**Planer** Verein SolarSpar, Sissach (CH) & das IEFE der ZHAW, Winterthur (CH)  
**Standort** Winterthur (CH)

## Allgemeine Daten

**Projektart** Pilotprojekt, PV-Aufdachanlage  
**Nutzung** Test- und Forschungsanlage  
**Projektgröße** BGF: k.A.  
BRI: k.A.  
**Baujahr** 2017

## Projektbeteiligte

**Bauherr** Hilfsgesellschaft Winterthur (Besitzer Seniorenresidenz)  
Stadtwerke Winterthur  
**Eigentümerstruktur** öffentlich  
**PV-Fachplaner** Verein SolarSpar, Sissach (CH)  
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften,  
Winterthur (CH)  
**PV-Installateur** k.A.  
**PV-Modulhersteller** Megasol Energie AG, Deitingen (CH)

## Entwurfsmerkmale

<b>Position</b>	begrüntes Flachdach
<b>Energiekonzept</b>	Das Gründach verbessert die Wasserrückhaltung und kühlt, während die PV-Anlage Strom erzeugt. Hellblühende und silberlaubige Bepflanzung des Daches sorgt für ein erhöhtes Albedo und sorgt so für eine bessere Effizienz der bifacialen Modulen
<b>Anlagengröße</b>	k.A.
<b>Leistung</b>	ca. 9,1 kWp
<b>Jahresertrag</b>	ca. 8.560 kWh/a (11.2017 - 11.2018)
<b>Eigenenergieversorgung</b>	k.A.
<b>Ausrichtung</b>	vertikal 90° in Ost-West Richtung
<b>Mehrfachfunktion</b>	Dachbegrünung, Erhöhung Stromertrag, Retentionsfläche
<b>Montageart (Konstruktion)</b>	Unterkonstruktion aus Aluminium, die eine vertikale Ausrichtung der Module ermöglicht.
<b>Anzahl</b>	100 Module

## Produktmerkmale

<b>Standardmodul/Sondermodul</b>	Sondermodule
<b>Modulaufbau</b>	bifaciale, rahmenlose Glas-Glas-Module
<b>PV-Zelltyp</b>	monokristallines Silizium (bifacial)
<b>Farbigkeit</b>	schwarz
<b>Transluzens/Durchsicht</b>	semitransparent durch Zellabstand
<b>PV-Anlagenkonzept</b>	Testanlage zur Durchführung von Untersuchungen und Forschungsprojekten; Netzeinspeisung



# Quellen

## Dokumente

Herausgeber: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Erscheinungsjahr: 2017  
Link: [https://home.zhaw.ch/~bauf/pv/talks/20170710\\_Baumgartner\\_Eichgrund\\_talk.pdf](https://home.zhaw.ch/~bauf/pv/talks/20170710_Baumgartner_Eichgrund_talk.pdf)

Herausgeber: International Solar Energy Society  
Erscheinungsjahr: 2019  
Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X19307844>

Herausgeber: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Erscheinungsjahr: 2018  
Link: [https://www.zhaw.ch/storage/engineering/institute-zentren/iefe/PDFs/emw\\_Vertikale\\_Solarpaneele\\_Gr%C3%BCndach\\_und\\_Solaranlage\\_m%C3%BCssen\\_intelligent\\_kombiniert\\_sein.pdf](https://www.zhaw.ch/storage/engineering/institute-zentren/iefe/PDFs/emw_Vertikale_Solarpaneele_Gr%C3%BCndach_und_Solaranlage_m%C3%BCssen_intelligent_kombiniert_sein.pdf)

## Websites

<https://www.bulletin.ch/de/news-detail/vertikale-bifaziale-module-auf-daechern.html>

[https://store.megasol.ch/de\\_CH/reference/451-zhaw-forschungsanlage-in-winterthur](https://store.megasol.ch/de_CH/reference/451-zhaw-forschungsanlage-in-winterthur)

<https://www.solarspar.ch/referenzen/forschungsprojekte/pv-gründach-eichgut/>

<https://www.zhaw.ch/de/medien/medienmitteilungen/detailansicht-medienmitteilung/event-news/senkrechte-solaranlage-und-kuehlendes-gruendach-ergaenzen-sich-ideal/>

## Fotos 1, 2, 3 & 4

Quelle: Verein SolarSpar  
Link: [https://store.megasol.ch/de\\_CH/reference/451-zhaw-forschungsanlage-in-winterthur](https://store.megasol.ch/de_CH/reference/451-zhaw-forschungsanlage-in-winterthur)