

solarspar

Wie Sonnenstrom und blühende Dachgärten einander ergänzen

Gründach Plus

Solarspar | Andreas Dreisiebner | 10.05. 2016
Hausverein Zürich und solarspar | Andreas Dreisiebner

Sonnestrom vom **günen** Dach!

- Höherer Stromertrag
- Kühlung des Stadtklimas
- Regenwasserretention
- Biodiversität
- Kühlung des Gebäudes, Schutz der Dachhaut

Projekt **Gründach** und **Sonnenstromproduktion**

- Stromproduktion
- Temperaturverhalten der Module
- Wasserverbrauch
- Entwicklung der Begrünung
- Biodiversität

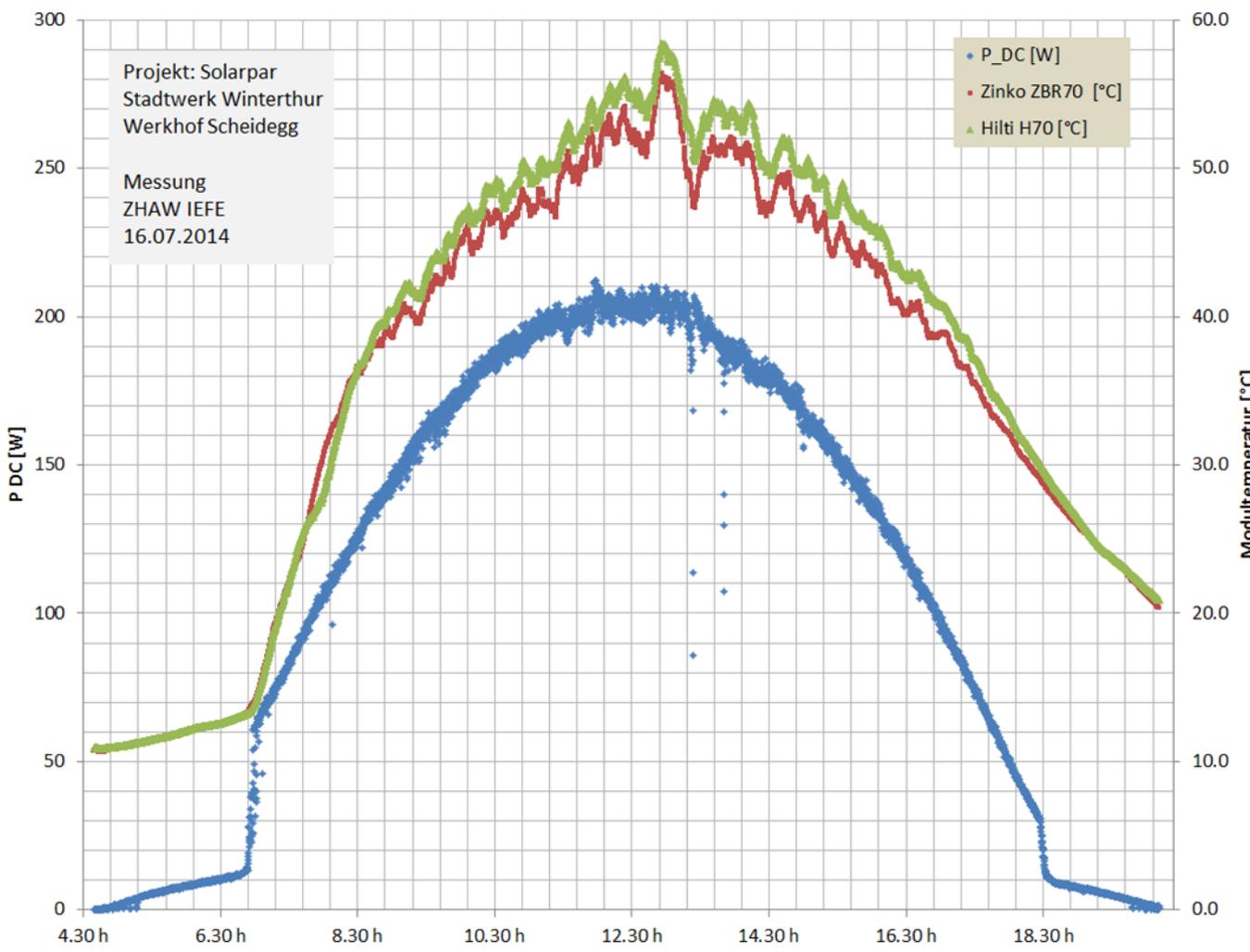


Versuchsaufbau

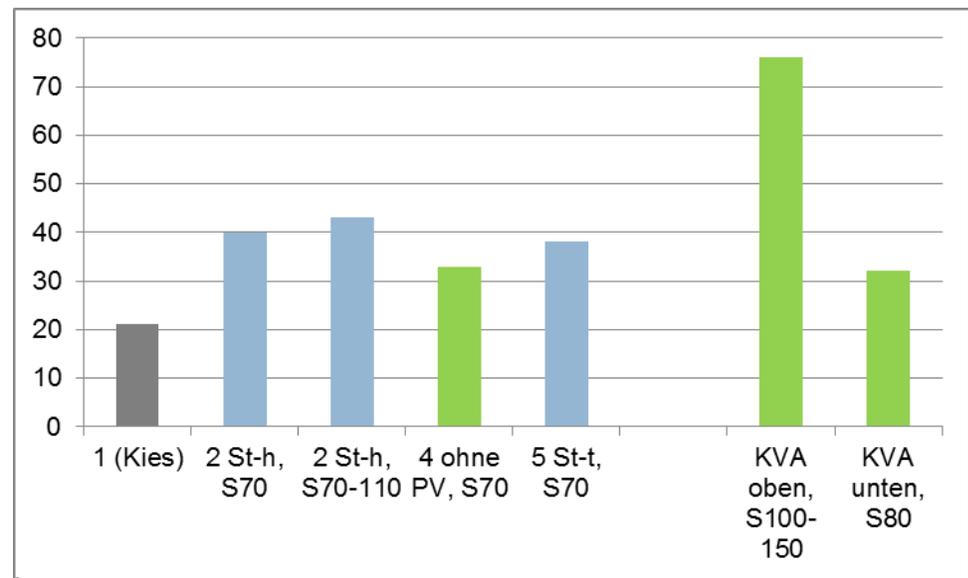


Varianten	Reihe	Ständerung	Begrünung/ Bewässerung	Schichtdicken Vegetations- tragschicht	Typ Vegetations- tragschicht
Z50K	1				
	2	Zinco	ohne Bewässerung, ohne Begrünung	50 mm	Rundkies
	3				
Z70R	4				
	5	Zinco	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70 mm (60+10mm)	Riefa/Zinco
Z70	6				
	7				
Z100VA	8	Zinco	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70 mm	Zinco
	9				
Z100V	10				
	11	Zinco	ohne Bewässerung, mit Begrünung, Regenabschirmung ab Mitte Juni	70/100/130 mm	Zinco
Z70B	12				
	13				
Z70BR	14	Zinco	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70/100/130 mm	Zinco
	15				
Z100VB	16				
	17	Zinco	mit Bewässerung, mit Begrünung	70 mm	Zinco
H70	18				
	19				
H100V	20	Zinco	mit Bewässerung, mit Begrünung	70 mm (60+10mm)	Riefa/Zinco
	21				
H70R	22				
	23	Zinco	mit Bewässerung, mit Begrünung	70/100/130 mm	Zinco
H70Ro	24				
	25				
H50K	26	Hilti	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70 mm	Zinco
	27				
H50K	28				
	29				
H50K	30	Hilti	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70/100/130 mm	Zinco
	31				
H50K	32				
	33				
H50K	34	Hilti	mit Bewässerung, mit Begrünung	70mm (60+10mm)	Riefa/Zinco
	35				
H50K	36				
	37				
H50K	38	Hilti	ohne Bewässerung, mit Begrünung	70mm (60+10mm)	Riefa/Zinco
	39				
H50K	40				
	41				
H50K	42	Hilti	ohne Bewässerung, ohne Begrünung	50 mm	Rundkies
	43				
H50K	44				
	44				

Bisherige Resultate



Zinco Z70BR [°C]	44.4
Hilti H70 [°C]	46.4
Differenz [°C]	2.0
Diff. Power [%]	0.8%



Resultate/Partner/Wie Weiter, Realität

Tagesauswertungen von sonnigen Tagen:

- Höhere energiegewichtete Modultemperatur bei flacher Aufständigung von 3.2 °C → -1.2 % Tagesertrag
- Höhere energiegewichtete Modultemperatur bei bewässerten Versuchsfeldern

Partner:

- ZHAW Winterthur, ZHAW Wädenswil, FENACO, Zinco, Plantcare

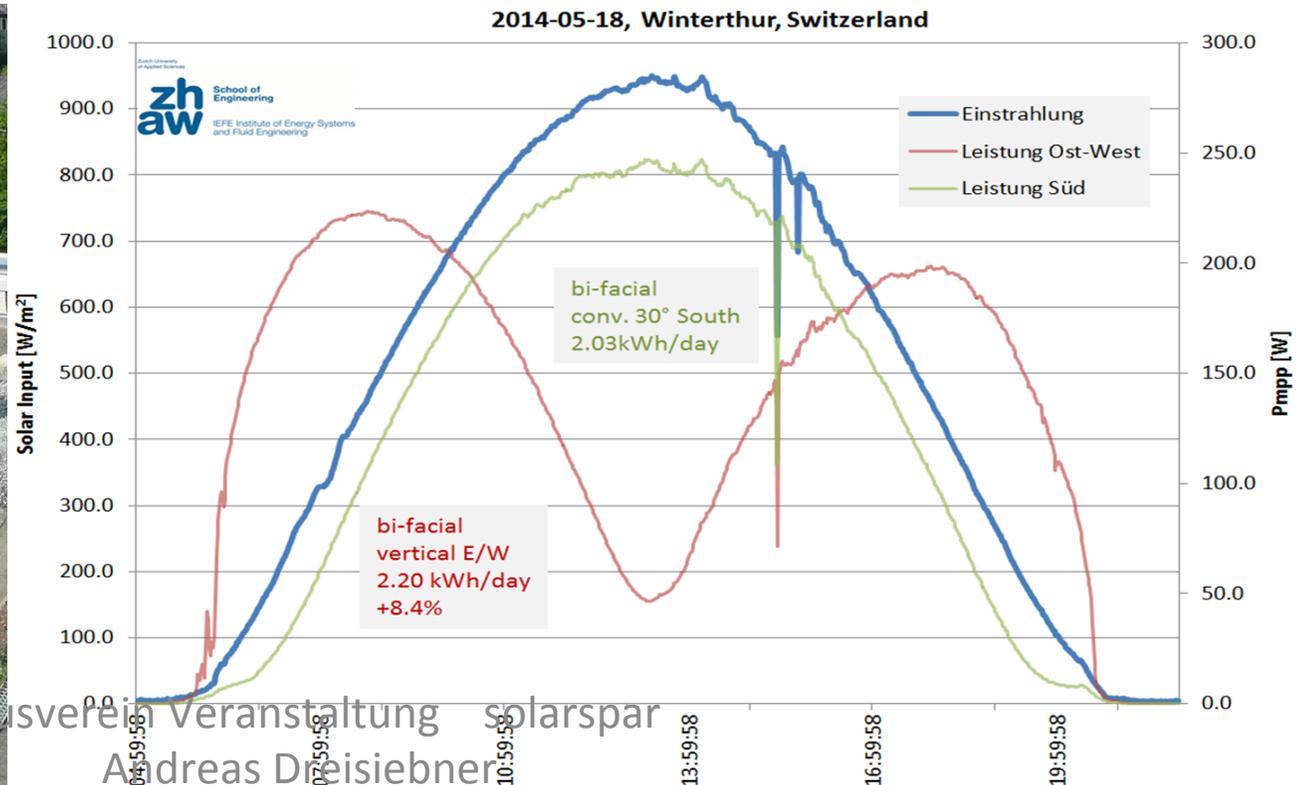
Wie Weiter, Realität: ?

Aktuelle Situationen mit flacher Aufständerung



Vorversuche mit vertikaler Aufständerung von bifacialen Modulen

- Testfläche bei der ZHAW mit Gründach und der neuen Aufständerung, Vergleich mit silbriglaubigen und grünlaubigen Pflanzen um zusätzlich den Albedoeffekt zu messen.

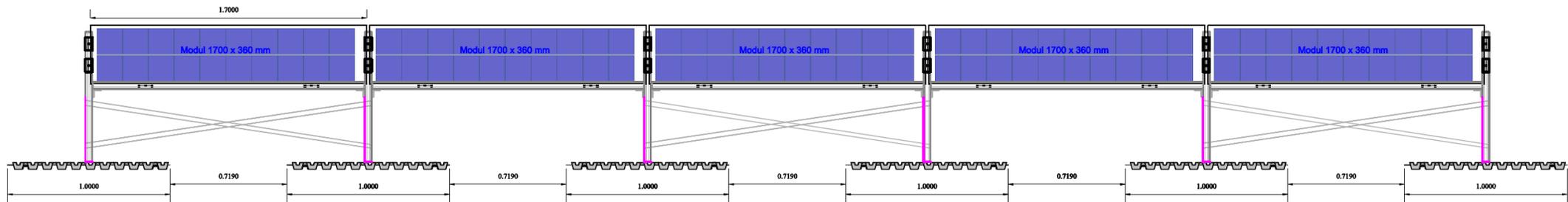
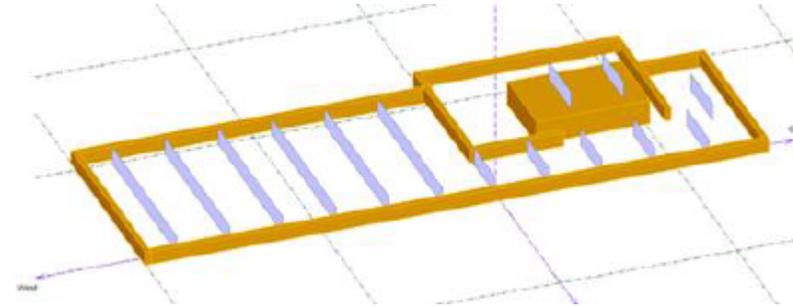
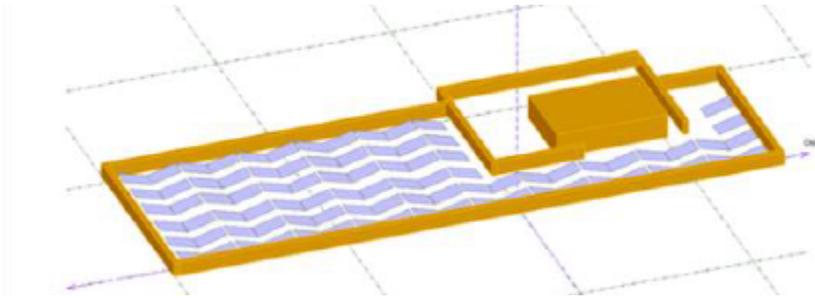


solarspar 

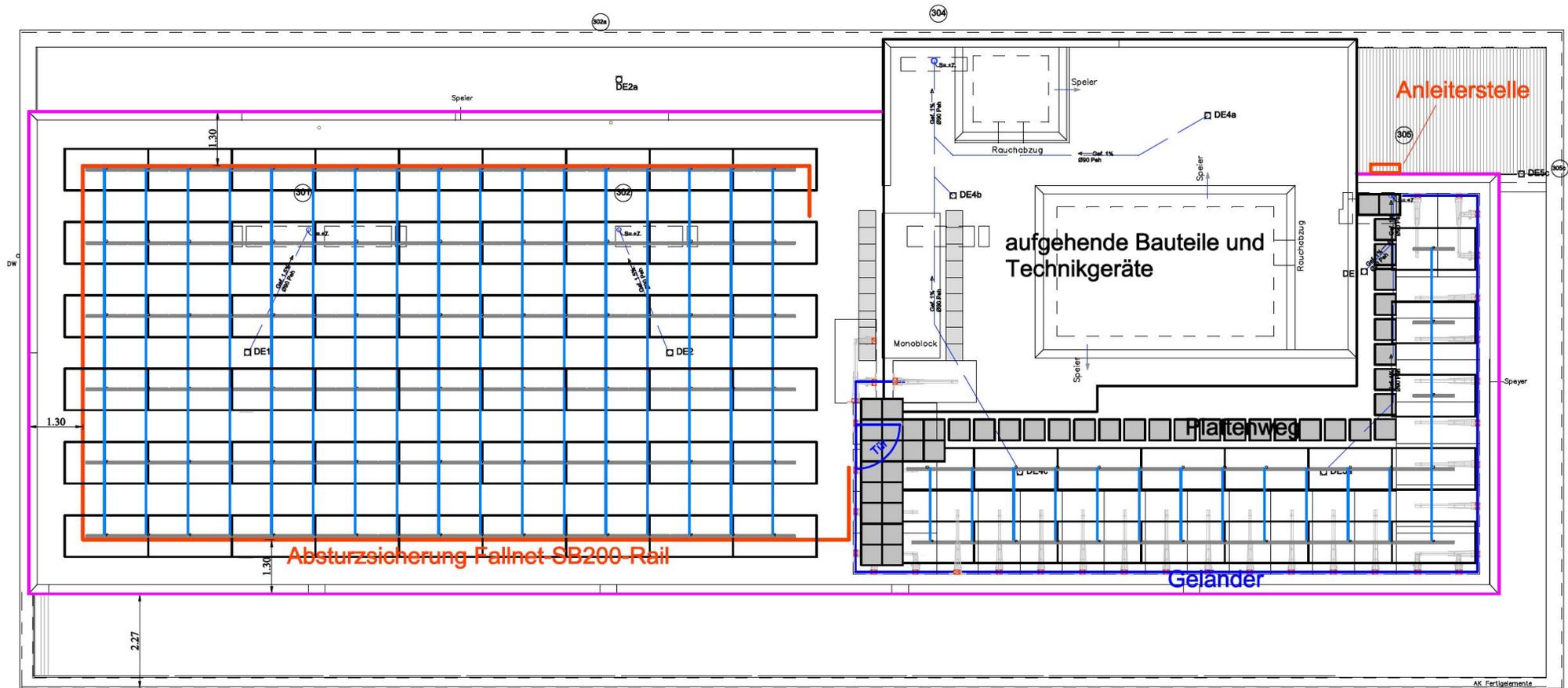
Hier auf dem Dach!



Biodiversität und Sonnenstrom



Belegungsplan am Beispiel des Seniorenzentrum Eichgut



Danke für ihr Interesse!

Solarspar | Andreas Dreisiebner | 10.05.2016

a777@solarspar.ch

www.solarspar.ch