



Strom und Wärme aus der Sonne

Hybrid-Anlage

MFH Seestrasse in Zürich



Der Bau einer Photothermie-Anlage steht im Zusammenhang mit vielen technischen Feinheiten und Zahlen. Hier eine Übersicht:

Bauherrschaft

Balintra AG, UBS Fund Management AG, Basel

Daten

Solar-Module:	230 Stk. Hybridkollektoren 3S
Modulfläche:	370 m ²
Gesamtleistung:	55.2 kWp
Wechselrichter :	20 Stück SolarMax 3000 S
Unterkonstruktion:	AluStand mit Stockschrauben
Jahresertrag:	ca. 50'800 kWh

1 / Mehrfamilienhäuser an der Seestrasse in Zürich-Wollishofen, 55.2 kWp-Photothermieanlage mit Hybridkollektoren der Firma Meyer Burger Photovoltaics.

2 + 3 / Die Photothermieanlage auf den Mehrfamilienhäusern sind 20° geneigt und produzieren Strom und Wärme

Die Anlage deckt den Strom-Verbrauch von knapp 12 4-Personen-Haushalten. Ein durchschnittlicher Schweizer verbraucht ca. 1'125 kWh Energie pro Jahr.



Strom und Wärme aus der Sonne – Photothermieanlage auf den MFH Seestrasse in Zürich

Auf den Dächern von 4 Mehrfamilienhäusern in Zürich-Wollishofen hat BE Netz eine einzigartige und wohl grösste Anlage mit Hybridkollektoren realisiert. Diese erzeugen gleichzeitig Strom aus Solarzellen und sind auch Kollektoren zur Wärmeerzeugung.

Die Sonnenstrahlen werden in diesen Photovoltaik-Modulen in 15-20% Strom umgewandelt, die restlichen 80-85% in Wärme. Das erwärmte PV-Modul verliert an elektrischer Effizienz, so dass mit einem thermischen Absorber, der auf der Rückseite des PV-Moduls angebracht ist, das Modul gekühlt und der elektrische Ertrag gesteigert wird.

Die abgeführte Wärme wird zur Warmwasseraufbereitung verwendet und im Sommer, wenn überschüssige Wärme vorhanden ist, zu den 15 Erdsonden umgeleitet, wo die Wärmeenergie an den Boden abgegeben wird.



4 / Fünf SolarMax 3000 S der insgesamt 20 Wechselrichter

5 / Die Speicherung der Wärme in den Boilern – eine anspruchsvolle Aufgabe, perfekt gelöst

Haben Sie eine Frage? Gerne beraten wir Sie, rufen Sie uns an!

www.benetz.ch
Tel. 041 319 00 00

Beteiligte Firmen:

Bauherr und Anlagenbesitzer: Balintra AG, UBS Fund Management AG, Basel

Ausführung: BE Netz AG, Ebikon



Kenndaten Photovoltaik-Netzverbundanlage

Energieproduktion	850–1'000 kWh / kWp
Produktionsverteilung	65% im Sommer 35% im Winter
Flächenbedarf	
• Kristallin	7–9 m ² / kWp
• Dünnschicht	10–18 m ² / kWp
Investitionskosten	auf Anfrage