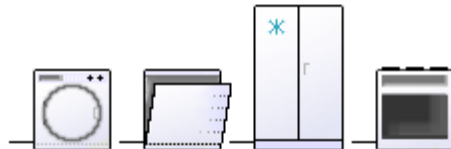
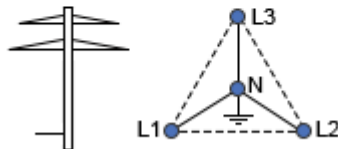


Photovoltaik: Photovoltaik-Modul
 Anzahl Module: 10
 Gesamte Nennleistung Generatorfeld: 1,8 kW
 Ausrichtung (O=+90°, S=0°, W=-90°): 0 °
 Anstellwinkel (hor.=0°, vert.=90°): 45 °



Anzahl der elektrischen Verbrauchsprofile: 0
 Gesamtverbrauch der Profile: 0 kWh



Stromnetz: Dreiphasen (230V/400V, 50 Hz, Stern)
 Örtliche Netzspannung: 400 V
 Wirkleistungsbegrenzung: nein

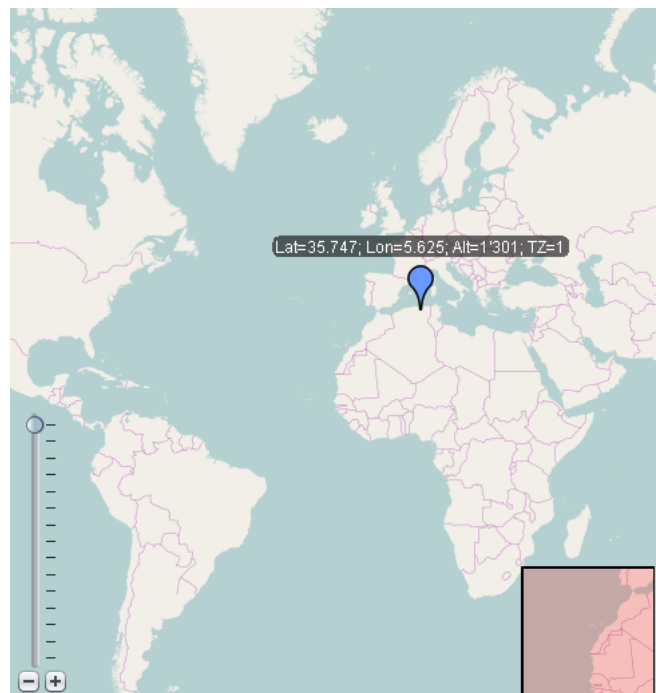
Standort der Anlage

Chaaba
 Längengrad: 5,625°
 Breitengrad: 35,747°
 Höhe ü.M.: 1.301 m

Dieser Report wurde erstellt durch:

Luc Meier
 Stadthausstrasse 125
 8400 Winterthur

Kartenausschnitt



Wirtschaftlichkeits-Report

Übersicht Photovoltaik (Jahreswerte)

Bruttogesamtfläche	14 m ²
Energieproduktion DC [Qpvf]	3.037,2 kWh
Energieproduktion AC [Qinv]	2.772,4 kWh
Gesamte Nennleistung Generatorfeld	1,8 kW
Performance Ratio	75,8 %
Spezifischer Jahresertrag	1.540,2 kWh/kWp/a
Phasen-Schieflast	1,3 kVA
Blindenergie [Qinvr]	0 kvarh
Scheinenergie [Qinva]	2.772,4 kVAh
CO2 Einsparung	1.487,1 kg

Wirtschaftlichkeits-Report

Konditionen

Betrachtungsperiode		30,00	a
Kalkulationszinssatz		0,00	%/a
Energiepreissteigerung			
Elektrisch		0,00	%/a
Preisänderung Technologie		0,00	%/a
Inflation		2,00	%/a
Degradation PV		0,50	%/a

Anlagekosten

Erzeugung	100,00%	3000,00	CHF
Total		3000,00	CHF



Betrieb & Unterhalt

Kosten			
Wartungskosten		100,00	
Anschlussgebühren		0,00	

Diverses

Kredit			
Kreditzinssatz		0,00	%
Kreditsumme		0,00	CHF
Kreditlaufzeit		0,00	a
Einnahmen thermische Energie			
Verkauf von thermischer Energie		0,00	CHF
Energiepreissteigerung		3,00	%

Netto-Barwert

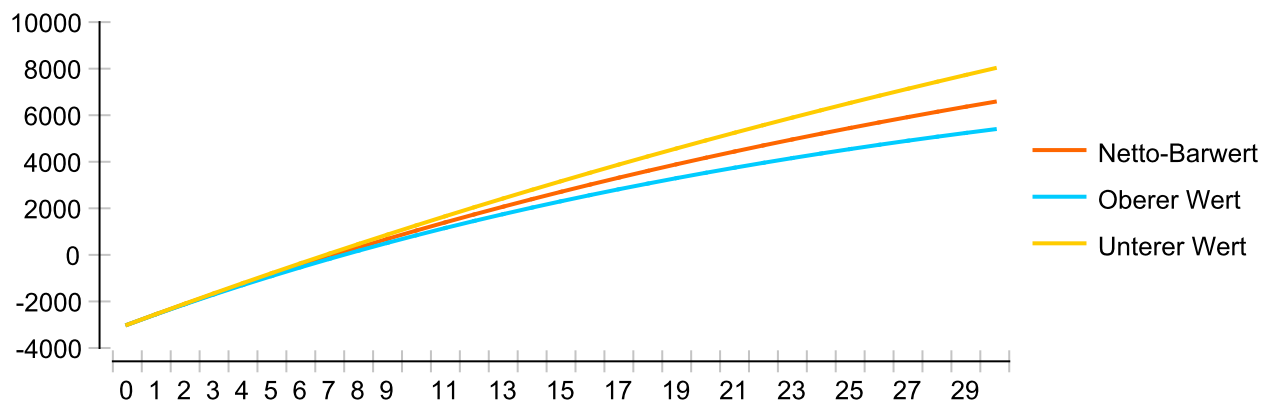
Netto-Barwert		6577,96	CHF
NPV-Sensitivität Kalkulationszinssatz			
Oberer Wert	1,00%	5397,94	CHF

Wirtschaftlichkeits-Report

Netto-Barwert

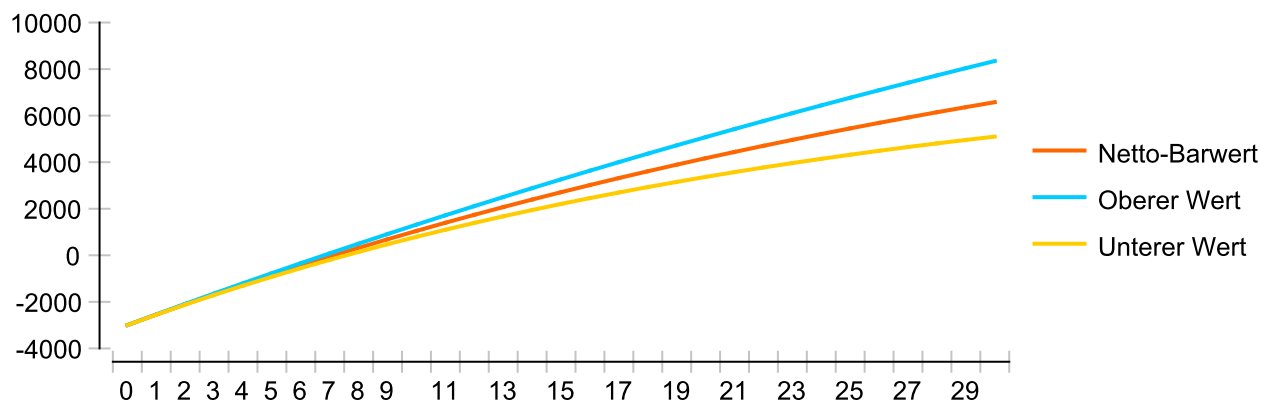
NPV-Sensitivität Kalkulationszinssatz			
Unterer Wert	-1,00%	8018,38	CHF

NPV-Sensitivität Kalkulationszinssatz



NPV-Sensitivität Energiepreisteuerung			
Oberer Wert	1,00%	8347,49	CHF
Unterer Wert	-1,00%	5099,90	CHF

NPV-Sensitivität Energiepreisteuerung



Amortisationszeit

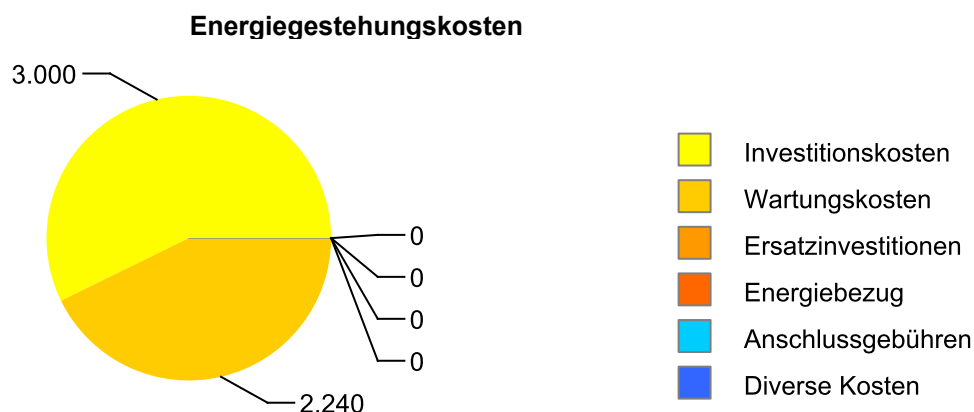
Amortisationszeit		8,00	a
-------------------	--	------	---

Absolute Gewinne und Kosten

Absoluter Gewinn		9713,36	CHF
Energiegestehungskosten		0,07	CHF/kWh
Erlös Energieverkauf		11817,61	CHF
Kosten Brennstoffe & FW		0,00	CHF
Kosten Elektrizität		0,00	CHF

Wirtschaftlichkeits-Report

Absolute Gewinne und Kosten



Annuität

Annuität		219,27 CHF/a
Annuitätsfaktor		0,03 %

Interner Zinssatz

Interner Zinssatz		0,12 %
-------------------	--	--------

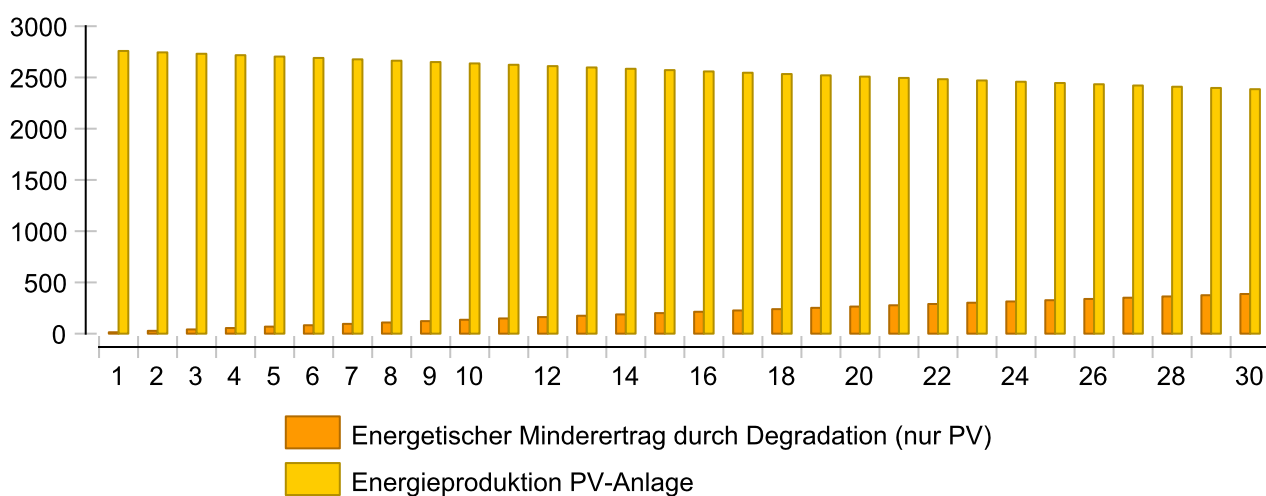
Ersatzinvestitionen

Erneuerungsrate		0,00
Ersatzinvestitionen		0,00 CHF

Degradation PV

Energetischer Minderertrag durch Degradation (nur PV)		6144,83 kWh
Finanzieller Minderertrag durch Degradation (nur PV)		849,01 CHF

Energieproduktion PV-Anlage

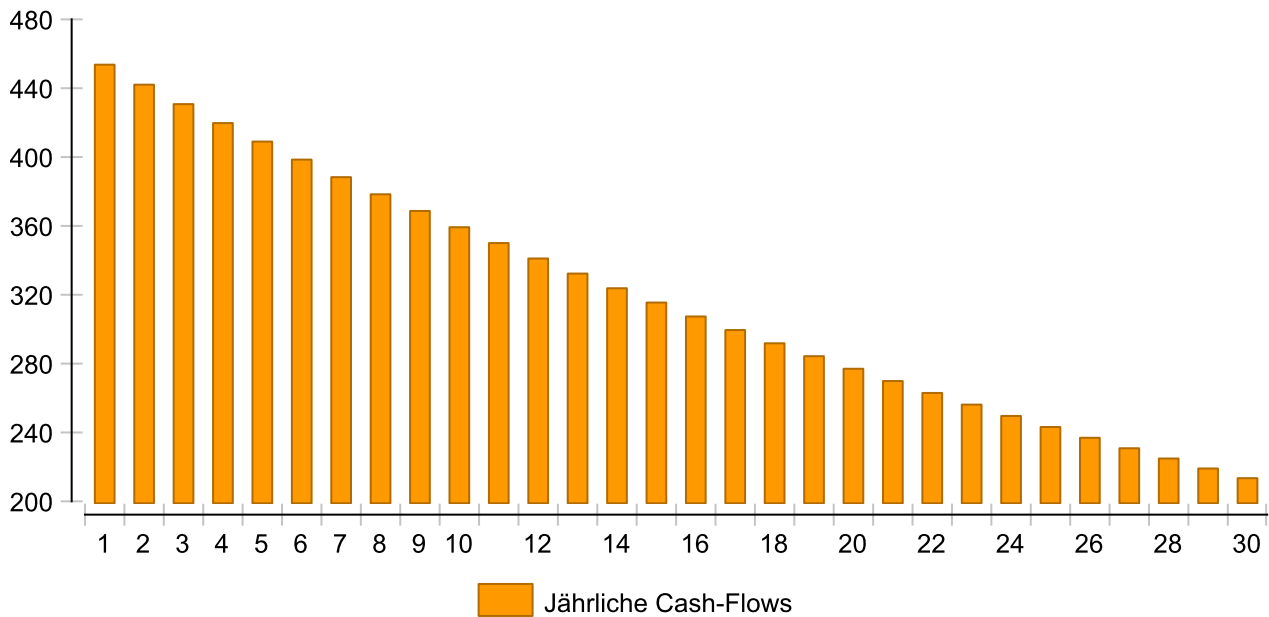


Wirtschaftlichkeits-Report

Jährliche Cash-Flows

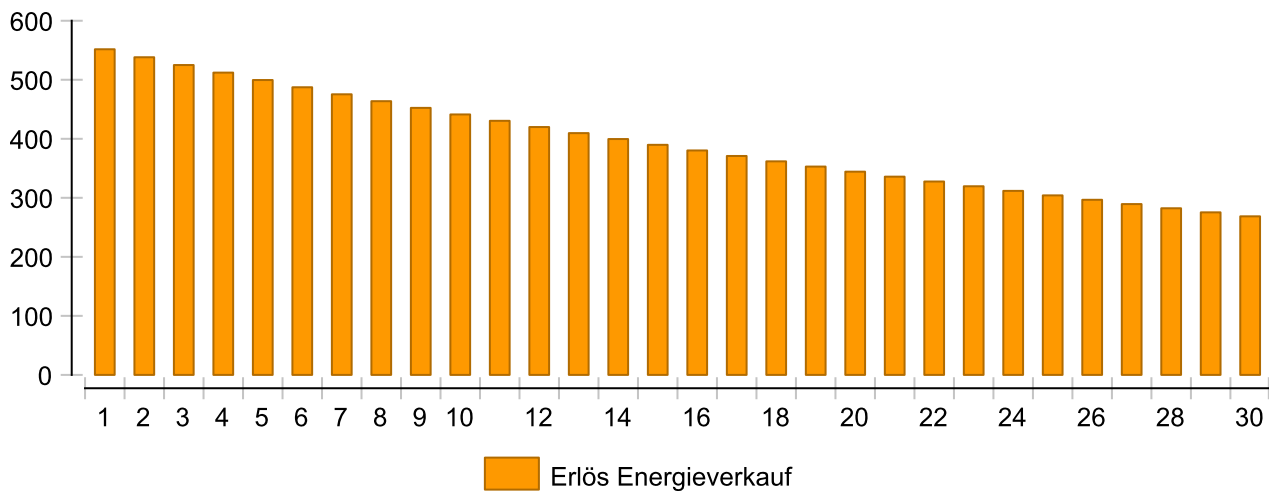
Jährliche Cash-Flows		0,00 CHF
----------------------	--	----------

Jährliche Cash-Flows



Erlös Energieverkauf		11817,61 CHF
----------------------	--	--------------

Erlös Energieverkauf



Kosten Brennstoffe & FW		0,00 CHF
-------------------------	--	----------

Kosten Elektrizität		0,00 CHF
---------------------	--	----------

Ersatzinvestitionen		0,00 CHF
---------------------	--	----------

Wirtschaftlichkeits-Report

Glossar

Netto-Barwert	Summe der Barwerte aller Einzahlungen und Auszahlungen (netto) aus der Investition im gewählten Betrachtungszeitraum. Als Referenzzeitpunkt gilt die Inbetriebnahme. Diesem Wert wird automatisch eine Sensitivitätsanalyse bezüglich dem Kalkulationszinssatz und der Energiepreissteigerung angefügt. Entsprechend werden zusätzlich auch die oberen und unteren Extremwerte dargestellt. Weitere Informationen in der Benutzerdokumentation (F11).
Interner Zinssatz	Der IRR drückt die wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit einer Investition als finanzmathematisch korrekt berechnete Rendite sämtlicher Zahlungsströme der Investition im gewählten Betrachtungszeitraum aus. Diese Rendite kann in ihrer absoluten Höhe beurteilt oder mit Alternativen verglichen werden. Während die Netto-Kapitalwertmethode von einem bestimmten Zinssatz (Kapitalkostensatz) ausgeht und damit den Netto-Barwert sämtlicher Zahlungen ermittelt, drückt der IRR jenen Zinssatz aus, bei welchem der Netto-Kapitalwert gleich null ist. Beim Betrag pro Fläche wird die Eingabe mit der beheizten/gekühlten Wohnfläche multipliziert. Der IRR ist eine Rendite auf das gesamte investierte Kapital; seine Berechnung ist nur sinnvoll, sofern die Summe sämtlicher Einnahmen grösser ist als die Summe sämtlicher Ausgaben.
Amortisationszeit	Dauer bis sich die Investition durch eigene Einnahmen amortisiert hat. Auch Pay-Back-Dauer genannt. Weitere Informationen in der Benutzerdokumentation (F11).