

Neubau Kindergarten Aemmert, Schneisingen
Rendite/Amortisation PV-Anlage

03. Apr 24

PV Anlage ca **300 m2** **60 kWp**

Die Dachfläche ist mit einer 50° Südwestausrichtung und einer Dachneigung von 8° ideal geeignet zur Solarnutzung.

Die folgenden Angaben basieren auf den heutigen Strompreisen. Veränderungen der Strom An- und Verkaufspreisen haben auch Einfluss auf die Amortisationszeit.

Kostenschätzung

inkl.Mwst.

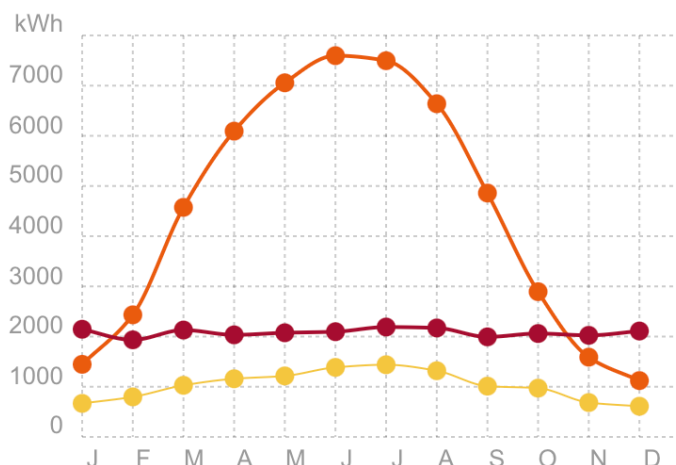
PV Anlage	Fr.	100'000
Zusätzliche Leitungskosten	Fr.	10'000
Total Anlagekosten	Fr.	110'000

Fördergelder Fr. 22'500
 Nationales Förderprogramm (pronovo), voraussichtliche Vergütung (ohne Gewähr)

Effektive Anlagekosten Fr. **87'500**

	kWh/m2	kWh
Jan	29	1'447
Feb	48	2'433
Mär	92	4'575
Apr	127	6'093
Mai	154	7'056
Jun	170	7'597
Jul	169	7'497
Aug	144	6'639
Sep	102	4'860
Okt	60	2'895
Nov	33	1'589
Dez	23	1'122
	1151	53'803

Jahresverlauf 



Produktion Solaranlage (Referenz Wetterdaten)		kWh/Jahr	53'803
Eigenverbrauch		kWh/Jahr	12'000
Einspeisung		kWh/Jahr	41'803
Strombezug		kWh/Jahr	12'000
Strombedarf der Schule (gemäss Rechnungen 2023 + Neubau KiGa)		kWh/Jahr	24'000
Einspeisevergütung (gemäss Angabe Alois Meier)		rp/kW	26
Strombezugskosten (Kosten/Bezug)		rp/kW	37

Jährliche Kosten ohne PV-Anlage

24'000 kWh	37 rp/kW	Fr.	<u>8'880</u>
------------	----------	-----	--------------

Jährliche Gutschrift mit PV-Anlage ohne Eigenverbrauch

53'803 kWh	26 rp/kW	Einnahmen	Fr.	13'989
24'000 kWh	37 rp/kW	Ausgaben	Fr.	8'880
		Bilanz	Fr.	<u>5'109</u>

Die Differenz zum Verbrauch ohne neue PV-Anlage ist	Fr./Jahr	13'989
Die PV-Anlage ist somit amortisiert innert	Jahren	6.3

Jährliche Gutschrift mit PV-Anlage mit maximalem Eigenverbrauch

12'000 kWh	0 rp/kW	Eigenverbrauch	Fr.	0
41'803 kWh	26 rp/kW	Einnahmen	Fr.	10'869
12'000 kWh	37 rp/kW	Ausgaben	Fr.	4'440
		Bilanz	Fr.	<u>6'429</u>

Die Differenz zum Verbrauch ohne neue PV-Anlage ist	Fr./Jahr	15'309
Die PV-Anlage ist somit amortisiert innert	Jahren	5.7