

Rentabilitätsrechnung für die 2. Etappe im 2013

1. Etappe	
Seite 2	Investitionen PV-Anlage
3	Investitionen Dachsanierung Nr. 844a
4	Finanzierung
5	Aufwand – Ertrag fixe Kosten
6	variable Kosten und Ertrag
2. Etappe	
7	Investitionen PV-Anlage
8	Investitionen Dachsanierung Nr. 844
9	Finanzierung
10	Aufwand – Ertrag fixe Kosten
11	variable Kosten und Ertrag
Total	
12	Aufwand – Ertrag fixe Kosten
13	variable Kosten und Ertrag



	Firma	Arbeiten	Position	Summe	MWSt.	Total
Totale						CHF 248'186.35

Investitionen PV-Anlage – 1. Etappe

Nr. 844a	16.12.10 P. Baumann AG	Material PV-Anlage	CHF 183'244.50	CHF 214'677.10	CHF 17'174.17	CHF 231'851.25
		Montage PV-Anlage	18'660.00			
	04.10.10 Gebr. Wenger AG	Gerüst	3'271.00			
	21.10.10 diverse	Bauarbeiten	2'289.90			
	21.11.10 BKW ISP AG	el. Installationen	7'211.70			
Nr. 844c-d	31.05.10 Adolf Künzi AG	Grabarbeiten Kabel	CHF 2'788.10	CHF 15'125.10	CHF 1'210.01	CHF 16'335.10
	17.09.10 diverse	Planung, Leitung etc.	12'337.00			

	Arbeiten	Position	Summe	MWSt.	Total
Totale					CHF 147'936.65

Investitionen Dachsanierung Nr. 844a

30.09.10 Auf Holz	Zimmereiarbeiten	CHF 49'644.00	CHF 132'469.00	CHF 10'067.64	CHF 142'536.65
19.07.10 HG Commerciale	Isolation, Eternit	9'876.00			
04.10.10 Gebr. Wenger AG	Anteil Gerüst	2'595.00			
21.11.10 BKW ISP AG	Verteilung Mieter	21'655.00			
16.10.10 P. Baumann AG	Spenglerarbeiten	14'591.00			
Zubesch AG	Kamin versetzen	3'718.00			
Blum Holz	div. Material Dachaufbau	30'390.00			
diverse	Planung, Leitung etc.	CHF 5'000.00	CHF 5'000.00	CHF 400.00	CHF 5'400.00

Diese Dachsanierung Nr. 844a steht nicht in direktem Zusammenhang mit den Investitionen in die PV-Anlage der 1. Etappe.
 Sie ist hier der Vollständigkeit halber aufgeführt!

Investor	Finanzierung	AK	Darlehen	Laufzeit Jahre	Zins %	pro Jahr
Totale		CHF 100'000.00	CHF 158'000.00			CHF 4'345.00

Finanzierung – 1. Etappe

24.02.10 Arnold Blum AG	AK	CHF 78'000.00				
24.02.10 P. Baumann AG	AK	20'000.00				
24.02.10 Georg Blum	AK	1'000.00				
24.02.10 David Blum	AK	1'000.00				
29.08.11 P. Baumann AG	Darlehen		CHF 25'000.00	offen	2.75	CHF 687.50
01.12.11 Arnold Blum AG	Darlehen		133'000.00	offen	2.75	3'657.50

Die Finanzierung der Dachsanierung Nr. 844a erfolgt durch die Arnold Blum AG, jedoch auf einem anderen Kanal.

Sie ist in dieser Zusammenstellung nicht enthalten!



	Module Leistung		Leistung kWh/Jahr	Anlageteil	Investition	Amo Dauer in Jahren	Amo detailliert pro kWh	Amo total pro kWh	Kosten total pro kWh
	Anzahl	Watt W.grad							
Totale	224		44'688		CHF 229'802.20			CHF 0.242	CHF 0.453

fixe Kosten – 1. Etappe

Nr. 844a	224	190	1.05	44'688	Material PV-Anlage	CHF 183'244.50	20	CHF 0.192	CHF 0.225	CHF 0.240
					Montage PV-Anlage	18'660.00	20	0.020		
					Gerüst	3'271.00	20	0.003		
					Bauarbeiten	2'289.90	20	0.002		
					el. Installationen	7'211.70	20	0.008		
					Grabarbeiten Kabel	CHF 2'788.10	20	CHF 0.003	CHF 0.017	CHF 0.017
					Planung, Leitung etc.	12'337.00	20	0.014		

Kosten pro Jahr

Kosten detailliert
pro kWh

Kosten total
pro kWh

Verzinsung – 1. Etappe

Darlehen entspricht der Hälfte von *Total pro Jahr* in (Blatt Finanzierung) CHF 2'172.50 CHF 0.049

variable Kosten – 1. Etappe

Dachmiete	¹ 1.70	² 2.50	³ 381	CHF 952.00	CHF 0.021	CHF 0.147	
Unterhalt	5 % vom Ertrag Produktion KEV			1'224.45	0.027		
Verwaltung	2 % vom Ertrag Produktion KEV			489.78	0.011		
Versicherungen	5 % vom Ertrag Produktion KEV			1'224.45	0.027		
MWSt.	8 % vom Ertrag Produktion KEV			1'959.12	0.044		
	oder	8 % vom Ertrag Produktion BKW			1'219.80		
Steuern	3 % vom Ertrag Produktion KEV			734.67	0.016		
	oder	3 % vom Ertrag Produktion BKW			457.43		

Ertrag – 1. Etappe

berechnet mit Preis BKW inkl. MWSt.	CHF 15'247.55	entspricht	44'688 kWh zum Preis von CHF/kWh	CHF 0.341
berechnet mit KEV in Mischrechnung mit Etappe 1	24'489.02			0.548

- ¹ m2 pro Modul
- ² Mietzins pro m2
- ³ Total m2 Module

Gewinn / Verlust pro kWh prod. Energie CHF 0.095

Gewinn / Verlust pro Jahr CHF 4'241.938

bei KEV – Vergütung



	Firma	Arbeiten	Position	Summe	MWSt.	Total
Totale						CHF 182'365.25
Investitionen PV-Anlage – 2. Etappe						
Nr. 844	14.01.13 P. Baumann AG	Material PV-Anlage	CHF 82'931.00	CHF 121'996.70	CHF 9'759.74	CHF 131'756.45
		Montage PV-Anlage	23'900.00			
	14.12.12 Gebr. Wenger AG	Anteil Gerüst	4'000.00			
	Auf Holz	Podest Wechselrichter	5'000.00			
	11.02.13 BKW ISP AG	el. Installationen	6'165.70			
Nr. 844c	14.01.13 P. Baumann AG	Material PV-Anlage	0.00	CHF 0.00	CHF 0.00	CHF 0.00
		Montage PV-Anlage	0.00			
	Gebr. Wenger AG	Schneefang, Kontrolle	0.00			
	14.12.12	Gerüst	0.00			
	Auf Holz	Podest Wechselrichter	0.00			
	11.02.13 BKW ISP AG	el. Installationen	0.00			
Nr. 844d	23.01.13 P. Baumann AG	Material PV-Anlage	0.00	CHF 0.00	CHF 0.00	CHF 0.00
		Montage PV-Anlage	0.00			
	Gebr. Wenger AG	Schneefang, Kontrolle	0.00			
	17.01.13	Gerüst	0.00			
	Auf Holz	Podest Wechselrichter	0.00			
	11.02.13 BKW ISP AG	el. Installationen	0.00			
Nr. 844c-d alle Gebäude	13.02.13 Adolf Künzi AG	Grabarbeiten Kabel	CHF 6'160.00	CHF 46'860.00	CHF 3'748.80	CHF 50'608.80
	11.02.13 BKW ISP AG	Anschluss Internet	1'000.00			
	BKW	Netzanschluss extern	15'000.00			
	13.02.13 Adolf Künzi AG	Netzanschluss	4'700.00			
	Weichen stellen	Zertifizierung	0.00			
	SolAreal AG	Planung, Leitung	10'000.00			
		Reserve	10'000.00			



Arbeiten	Position	Summe	MWSt.	Total
----------	----------	-------	-------	-------

Totale

CHF 159'738.50

Investitionen Dachsanierung Nr. 844

16.01.13 P. Baumann AG	Dachrinne	CHF 3'515.80	CHF 132'906.00	CHF 10'632.48	CHF 143'538.50
11.01.13 Gebr. Wenger AG	Installation	4'050.00			
	Anteil Gerüst	5'000.00			
	Abbrüche	14'409.50			
	Neueindeckung	56'930.70			
Zubesch AG	Kamin versetzen	4'000.00			
Auf Holz	Unterdach/Konterlattung	45'000.00			
Arnold Blum AG	Planung, Leitung	CHF 5'000.00	CHF 15'000.00	CHF 1'200.00	CHF 16'200.00
	Reserve	10'000.00			

Diese Dachsanierung Nr. 844 steht nicht in direktem Zusammenhang mit den Investitionen in die PV-Anlage der 2. Etappe.
Sie ist hier der Vollständigkeit halber aufgeführt!

Investor	Finanzierung	AK	Darlehen	Laufzeit Jahre	Zins %	pro Jahr
Totale		CHF 100'000.00	CHF 100'000.00			CHF 2'800.00

Finanzierung – 2. Etappe

zugewiesen	fixiert						
	08.11.12	Arnold Blum AG	AK	CHF 100'000.00			
	01.03.13	Arnold Blum AG	Eigenleistung	0.00			
	01.03.13	P. Baumann AG	Eigenleistung	0.00			
	08.11.12	Investor 1	Darlehen		CHF 10'000.00	10	3.00
18.10.12		Investor 2	AK	0.00			CHF 300.00
	18.11.12	Investor 3	Darlehen		20'000.00	5	2.00
18.11.12			AK	0.00			400.00
23.10.12		Investor 4	Darlehen		0.00	10	3.00
	19.11.12	Investor 5	Darlehen		20'000.00	10	3.00
	25.11.12	Investor 6	Darlehen		50'000.00	10	3.00
17.01.13		Investor 7	Darlehen		0.00	?	3.00
04.02.13		Investor 8	AK	0.00			1'500.00
04.02.13			Darlehen		0.00	?	3.00
		zuviel finanziert	Darlehen		-17'634.75		3.00
							-529.04

Die Finanzierung der Dachsanierung Nr. 844 erfolgt durch die Arnold Blum AG, jedoch auf einem anderen Kanal.
 Sie ist in dieser Zusammenstellung nicht enthalten!



	Module Leistung		Leistung kWh/Jahr	Anlageteil	Investition	Amo Dauer in Jahren	Amo detailliert pro kWh	Amo total pro kWh	Kosten total pro kWh
	Anzahl	Watt W.grad							
Totale	189		47'628		CHF 168'856.70			#DIV/0!	CHF 0.287

fixe Kosten – 2. Etappe

Nr. 844	189	240	1.05	47'628	Material PV-Anlage	CHF 82'931.00	20	CHF 0.087	CHF 0.128	CHF 0.128
					Montage PV-Anlage	23'900.00	20	0.025		
					Anteil Gerüst	4'000.00	20	0.004		
					Podest Wechselrichter	5'000.00	20	0.005		
					el. Installationen	6'165.70	20	0.006		
Nr. 844c	0	240	1.05	0	Material PV-Anlage	0.00	20	#DIV/0!	#DIV/0!	
					Montage PV-Anlage	0.00	20	#DIV/0!		
					Schneefang, Kontrolle	0.00	20	#DIV/0!		
					Gerüst	0.00	20	#DIV/0!		
					Podest Wechselrichter	0.00	20	#DIV/0!		
					el. Installationen	0.00	20	#DIV/0!	#DIV/0!	
Nr. 844d	0	240	1.05	0	Material PV-Anlage	0.00	20	#DIV/0!		
					Montage PV-Anlage	0.00	20	#DIV/0!		
					Schneefang, Kontrolle	0.00	20	#DIV/0!		
					Gerüst	0.00	20	#DIV/0!		
					Podest Wechselrichter	0.00	20	#DIV/0!		
					el. Installationen	0.00	20	#DIV/0!		
alle Gebäude					Grabarbeiten Kabel	CHF 6'160.00	20	0.006	CHF 0.049	CHF 0.049
					Anschluss Internet	1'000.00	20	0.001		
					Netzanschluss extern	15'000.00	20	0.016		
					Netzanschluss	4'700.00	20	0.005		
					Zertifizierung	0.00	20	0.000		
					Planung, Leitung	10'000.00	20	0.010		
					Reserve	10'000.00	20	0.010		

Verzinsung – 2. Etappe

Darlehen entspricht der Hälfte von *Total pro Jahr* in (Blatt Finanzierung) CHF 1'400.00 CHF 0.029

variable Kosten – 2. Etappe

Dachmiete	¹ 1.70	² 2.50	³ 321	CHF 803.25	CHF 0.017	CHF 0.081	
Unterhalt	5 % vom Ertrag Produktion KEV			659.65	0.014		
Verwaltung	2 % vom Ertrag Produktion KEV			263.86	0.006		
Versicherungen	5 % vom Ertrag Produktion KEV			659.65	0.014		
MWSt.	8 % vom Ertrag Produktion KEV			1'055.44	0.022		
	oder	8 % vom Ertrag Produktion BKW			473.99		
Steuern	3 % vom Ertrag Produktion KEV			395.79	0.008		
	oder	3 % vom Ertrag Produktion BKW			177.75		

Ertrag – 2. Etappe

berechnet mit Preis BKW inkl. MWSt.	CHF 5'924.92	entspricht	47'628 kWh zum Preis von CHF/kWh	CHF 0.124
berechnet mit KEV in Mischrechnung mit Etappe 1	13'192.96			0.277

- ¹ m2 pro Modul
- ² Mietzins pro m2
- ³ Total m2 Module

Gewinn / Verlust pro kWh prod. Energie CHF -0.010

Gewinn / Verlust pro Jahr CHF -487.509

bei KEV – Vergütung



	Module Nennleistung		Leistung kWh/Jahr	Anlageteil	Investition	Amo Dauer in Jahren	Amo detailliert pro kWh	Amo total pro kWh	Kosten total pro kWh
	Anzahl	Watt W.grad							
Totale	413		92'316		CHF 398'658.90			#DIV/0!	CHF 0.366

fixe Kosten – total

Nr. 844	189	240	1.05	47'628 PV-Anlage mit Montage	CHF 121'996.70	20		CHF 0.128	CHF 0.182
Nr. 844a	224	190	1.05	44'688 PV-Anlage mit Montage	214'677.10	20		0.240	
Nr. 844c	0	240	1.05	0 PV-Anlage mit Montage	0.00	20		#DIV/0!	
Nr. 844d	0	240	1.05	0 PV-Anlage mit Montage	0.00	20		#DIV/0!	
alle Gebäude				Grabarbeiten Kabel	CHF 8'948.10	20	CHF 0.005	CHF 0.034	CHF 0.034
				Anschluss Internet	1'000.00	20	0.001		
				Netzanschluss extern	15'000.00	20	0.008		
				Netzanschluss	4'700.00	20	0.003		
				Zertifizierung	0.00	20	0.000		
				Planung, Leitung	22'337.00	20	0.012		
				Reserve	10'000.00	20	0.005		

	Kosten pro Jahr	Kosten detailliert pro kWh	Kosten total pro kWh
Verzinsung – total			
Darlehen entspricht der Hälfte von <i>Total pro Jahr</i> in (Blatt Finanzierung)	CHF 3'572.50		CHF 0.039
variable Kosten – total			
Dachmiete ¹ 1.70 ² 2.50 ³ 702	CHF 1'755.25	CHF 0.019	CHF 0.111
Unterhalt 5 % vom Ertrag Produktion KEV	1'847.70	0.020	
Verwaltung 2 % vom Ertrag Produktion KEV	739.08	0.008	
Versicherungen 5 % vom Ertrag Produktion KEV	1'847.70	0.020	
MWSt. 8 % vom Ertrag Produktion KEV	2'956.33	0.032	
oder 8 % vom Ertrag Produktion BKW	1'646.92		
Steuern 3 % vom Ertrag Produktion KEV	1'108.62	0.012	
oder 3 % vom Ertrag Produktion BKW	617.59		
Ertrag – total			
berechnet mit Preis BKW inkl. MWSt.	CHF 20'586.47	entspricht	92'316 kWh zum Preis von CHF/kWh
berechnet mit KEV in Mischrechnung mit Etappe 1	36'954.09		CHF 0.223 0.400
		Gewinn / Verlust pro kWh prod. Energie CHF	0.035
		Gewinn / Verlust pro Jahr CHF	3'193.958
			bei KEV – Vergütung

¹ m2 pro Modul
² Mietzins pro m2
³ Total m2 Module