

Vergleich der Stromkosten für verschiedene Hausinstallationen und Verbräuche

	Beschreibung
Installation 1	ohne PV-Anlage (Strom nur vom Markt)
Installation 2	Mit PV-Anlage ohne Speicher
Installation 3	Mit PV-Anlage und Speicher; ohne Cloud
Installation 4	Mit PV-Anlage und Speicher und Cloud

Spezifische Stromproduktion=	950	kWh/kWp und Jahr
Stromkosten vom Markt=	0,30	€/kWh
Einspeisevergütung=	0,0704	€/kWh
Mehrkosten Sonnen für Strom	0,283	€/kWh

Basisdaten für die Anlagenkonfiguration und die Produktionsmengen								
Verbrauch	Anlagengröße (kWp)	Speichergröße (kWh)	Produktion/Jahr (kWh)	Eigenverbrauch ohne Speicher(kWh)	Eigenverbrauch mit Speicher(kWh)	Freistrommenge (kWh/Jahr)	Netzeinspeisung ohne Speicher (kWh/Jahr)	Netzeinspeisung mit Speicher (kWh/Jahr)
5.000	5,5	5,5	5.225	1.724	3.250	390	3.276	1.975
10.000	11,0	11,0	10.450	3.449	6.500	1.470	6.552	3.950

Verbrauch	Anlagengröße (kWp)	Speichergröße (kWh)	Reststrombezug ohne Speicher (kWh/Jahr)	Reststrombezug mit Speicher ohne Cloud (kWh/Jahr)	Reststrombezug mit Speicher + Cloud (kWh/Jahr)	Vergütung Netzstabilisierung/Jahr
5.000	5,5	5,5	3.276	1.750	1.360	77,35 €
10.000	11,0	11,0	6.552	3.500	2.030	119,00 €

Stromkosten pro Jahr in €		
Verbrauch /Jahr	5.000	10.000
Installation 1	1.500,00 €	3.000,00 €
Installation 2	843,69 €	1.687,37 €
Installation 3	385,96 €	771,92 €
Installation 4	307,53 €	455,49 €
ca. Kosten ohne Speicher (netto)	7.200 €	13.200 €
ca. Kosten mit Speicher (netto)	14.200 €	24.000 €

Differenz Stromkosten			
Verbrauch (kWh/a)	5.000	10.000	Klärt Frage
1 zu 2	656,32 €	1.312,63 €	Lohnt sich eine PV-Anlage
2 zu 3	457,73 €	915,45 €	Lohnt sich eine Batterie ohne Cloud
2 zu 4	536,16 €	1.231,88 €	Lohnt sich eine Batterie mit Cloud

Amortisationszeit der Anlage in Jahren ohne Preissteigerung			
Verbrauch (kWh/a)	5.000	10.000	Erläuterung
1 zu 2	11,0	10,1	Mit PV ohne Speicher zu Strombezug ohne PV
1 zu 3	12,7	10,8	Mit PV und Speicher ohne Cloud zu Strombezug ohne PV
1 zu 4	11,9	9,4	Mit PV und Speicher und Cloud zu Strombezug ohne PV
3 zu 2	15,3	11,8	PV mit Speicher zu PV ohne Speicher ohne Cloud
4 zu 2	13,1	8,8	PV mit Speicher zu PV ohne Speicher mit Cloud