



Renditerechner Solarstromanlagen

Mit diesem Programm können Sie den Investitionsplan für eine Fotovoltaikanlage aufstellen und die Rendite berechnen. Bevor Sie das Programm benutzen, sollten Sie folgendes beachten:

Berechnet wird nur die Rendite für Anlagen auf und an Gebäuden mit einer Spitzenleistung bis zu 30 kWp (Inbetriebnahme in den Jahren 2006 bis 2010). **Für Anlagen, die ab 1. April 2010 in Betrieb genommen werden, rechnet das Programm bereits mit der vom Bundesumweltministerium geplanten Absenkung der Einspeisevergütung um 15 Prozent.** Die dafür erforderliche Gesetzesänderung ist aber noch nicht vom Bundestag verabschiedet, Änderungen sind nicht ausgeschlossen.

Das Programm kann Ihnen eine wichtige Orientierung über den möglichen Verlauf Ihrer Investition und die Rentabilität der Anlage geben - aber keine Sicherheit. Denn in die Ergebnisse fließen unsichere Annahmen über Stromertrag, laufende Betriebskosten und Steuerbelastung mit ein. Rechnen Sie deshalb immer mehrere Szenarien durch und gehen Sie eher von vorsichtigen Annahmen aus.

Eingabe: Tragen Sie zuerst in der Eingabemaske Ihre Daten und Annahmen in die weißen Felder ein. Die grauen Felder sind Ergebnisfelder, die das Programm ermittelt.

Tabelle: Der Investitionsplan zeigt die prognostizierten Einnahmen und Ausgaben inklusive der steuerlichen Wirkungen für eine Betriebsdauer von 20 Jahren (Jahr der Inbetriebnahme und 20 Folgejahre).

Steuern: Die Tabelle zeigt die steuerliche Ertragsrechnung unter Berücksichtigung der Abschreibungen. Das Programm geht davon aus, dass die Einnahmen steuerpflichtig sind. Aber Vorsicht: Verluste erkennt das Finanzamt nur an, wenn auf Dauer ein Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben zu erwarten ist. Wir empfehlen, sich über die steuerlichen Auswirkungen der Investition und für Sie optimale Gestaltungsmöglichkeiten von einem Steuerberater beraten zu lassen.

Diagramm: Das Diagramm zeigt die jährlichen Überschüsse oder Unterdeckungen.

Um den Excelrechner aufzurufen, klicken Sie bitte unten auf den Karteikartenreiter.



Renditerechner Solarstromanlagen

Photovoltaikanlage

Anschaffungskosten ohne MWSt (Euro)	12 000
Spitzenleistung (kWp)	4,00
Jahr der Anschaffung/Inbetriebnahme (max. 2010)	2010
Monat der Inbetriebnahme	4
Jährlicher Stromertrag pro kW Spitzenleistung (kWh/kWp)	850
Anteil des selbstverbrauchten Stroms (in Prozent)	30
Einspeisevergütung pro kWh (Euro)	0,3327
Vergütung für selbstgenutzten Strom pro kWh (Euro)	0,2276
Stromkostensparnis pro kWh (Euro)	0,2200
Geschätzte Strompreiserhöhung pro Jahr (Prozent)	3,00
Betriebskosten pro Jahr (Prozent der Anschaffungskosten)	1,00
Betriebskostensteigerung pro Jahr (Prozent)	1,50
Minderung des Stromertrags (Prozent pro Jahr)	0,25

Finanzierung

Kreditsumme (Euro)	6000,00
Auszahlungskurs (Prozent)	96
Auszahlungsbetrag (Euro)	5760,00
Laufzeit (maximal 20 Jahre)	10
Zinsbindung	10
Tilgungsfreie Jahre (maximal 3)0	1
Zinssatz (nominal in Prozent)	5,00
Anzahl der Raten pro Jahr (monatlich = 12; vierteljährlich = 4)	4
Vierteljährliche Rate (Euro)	207,99
Restschuld Ende Zinsbindung (Euro)	0,00
Zinssatz nach Ablauf Zinsbindung (Prozent)	7,00
Restlaufzeit (Jahre)	0,00
Anschlussrate (Euro)	0,00

Steuern

Abschreibung (linear = 1; degressiv = 2)	2
Sonderabschreibung (ja = 1; nein = 0)	1
Steuersatz (Prozent)	30

Renditen

Objektrendite (Prozent) vor Steuern	7,28
Objektrendite (Prozent) nach Steuern	5,97
Eigenkapitalrendite nach Steuern (mit Finanzierung)	7,16

Investitions- und Finanzierungsplan

Datum	Einspeise- vergütung	Vergütung Selbst- nutzung	Ersparte Strom- kosten	Gesamt- ertrag	Betriebs- kosten	Kreditrate	Zinsen	Tilgung	Rest- schuld	Einkom- mensteuer	Umsatz- steuer	Überschuss/ Unterdeckung nach Steuern
Apr. 2010									6.000			-6.240
Dez. 2010	594	174	168	936	90	100	100	0	6.000	718	15	731
Dez. 2011	788	231	231	1.249	122	566	298	268	5.732	92	20	1.259
Dez. 2012	786	230	237	1.254	124	832	276	556	5.177	42	20	370
Dez. 2013	784	230	245	1.258	125	832	248	584	4.593	-4	20	323
Dez. 2014	782	229	252	1.263	127	832	218	614	3.979	-47	20	279
Dez. 2015	780	229	259	1.268	129	832	187	645	3.334	-86	20	240
Dez. 2016	778	228	267	1.273	131	832	154	678	2.656	-121	20	204
Dez. 2017	776	228	275	1.279	133	832	120	712	1.944	-155	20	172
Dez. 2018	774	227	284	1.285	135	832	83	749	1.195	-186	20	143
Dez. 2019	772	226	292	1.291	137	832	45	787	408	-215	20	115
Dez. 2020	770	226	301	1.297	139	416	8	408	0	-242	20	506
Dez. 2021	768	225	310	1.304	141	0	0	0	0	-259	20	899
Dez. 2022	766	225	319	1.310	143	0	0	0	0	-272	20	888
Dez. 2023	765	224	329	1.317	146	0	0	0	0	-280	20	880
Dez. 2024	763	224	339	1.325	148	0	0	0	0	-281	20	877
Dez. 2025	761	223	349	1.333	150	0	0	0	0	-283	20	881
Dez. 2026	759	222	359	1.341	152	0	0	0	0	-285	20	885
Dez. 2027	757	222	370	1.349	155	0	0	0	0	-287	20	889
Dez. 2028	755	221	381	1.357	157	0	0	0	0	-288	20	894
Dez. 2029	753	221	393	1.366	159	0	0	0	0	-290	20	898
Dez. 2030	751	220	404	1.376	162	0	0	0	0	-316	20	903
Dez. 2031												-316

Steuerliche Wirkung der Investition

Jahr	Einspeise- vergütung	Vergütung für Eigen- verbrauch	Ersparte Strom- kosten	Betriebs- kosten	Schuldzinsen (inkl. Disagio)	Abschreibung	Steuerliches Ergebnis	Einkommen- steuer	Umsatz- steuer	Steuer gesamt
2010	594	174	168	90	340	2.900	-2.394	718	-15	703
2011	788	231	231	122	298	1.138	-308	92	-20	72
2012	786	230	237	124	276	995	-141	42	-20	22
2013	784	230	245	125	248	871	14	-4	-20	-25
2014	782	229	252	127	218	762	156	-47	-20	-67
2015	780	229	259	129	187	667	285	-86	-20	-106
2016	778	228	267	131	154	583	405	-121	-20	-142
2017	776	228	275	133	120	511	516	-155	-20	-175
2018	774	227	284	135	83	447	620	-186	-20	-206
2019	772	226	292	137	45	391	718	-215	-20	-236
2020	770	226	301	139	8	342	808	-242	-20	-263
2021	768	225	310	141	0	299	863	-259	-20	-279
2022	766	225	319	143	0	262	905	-272	-20	-292
2023	765	224	329	146	0	239	933	-280	-20	-300
2024	763	224	339	148	0	239	938	-281	-20	-302
2025	761	223	349	150	0	239	943	-283	-20	-303
2026	759	222	359	152	0	239	949	-285	-20	-305
2027	757	222	370	155	0	239	955	-287	-20	-307
2028	755	221	381	157	0	239	962	-288	-20	-309
2029	753	221	393	159	0	239	968	-290	-20	-311
2030	751	220	404	162	0	159	1.055	-316	-20	-337

