

## Wie rentabel ist die Reinigung einer Photovoltaikanlage eigentlich?

Minderertrag durch Verschmutzung in%	Soll Ertrag pro Jahr in kWh ausgehend von einem kwp Moduleistung	Vergütung je Kilowattstunde							
		0,50 €	0,45 €	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25 €	0,20 €	0,15 €
0%	950	475 €	428 €	380 €	333 €	285 €	238 €	190 €	143 €
-1%	941	-5 €	-4 €	-4 €	-3 €	-3 €	-2 €	-2 €	-1 €
-2%	931	-10 €	-9 €	-8 €	-7 €	-6 €	-5 €	-4 €	-3 €
-3%	922	-14 €	-13 €	-11 €	-10 €	-9 €	-7 €	-6 €	-4 €
-4%	912	-19 €	-17 €	-15 €	-13 €	-11 €	-10 €	-8 €	-6 €
-5%	903	-24 €	-21 €	-19 €	-17 €	-14 €	-12 €	-10 €	-7 €
-6%	893	-29 €	-26 €	-23 €	-20 €	-17 €	-14 €	-11 €	-9 €
-7%	884	-33 €	-30 €	-27 €	-23 €	-20 €	-17 €	-13 €	-10 €
-8%	874	-38 €	-34 €	-30 €	-27 €	-23 €	-19 €	-15 €	-11 €
-9%	865	-43 €	-38 €	-34 €	-30 €	-26 €	-21 €	-17 €	-13 €
-10%	855	-48 €	-43 €	-38 €	-33 €	-29 €	-24 €	-19 €	-14 €
-11%	846	-52 €	-47 €	-42 €	-37 €	-31 €	-26 €	-21 €	-16 €
-12%	836	-57 €	-51 €	-46 €	-40 €	-34 €	-29 €	-23 €	-17 €
-13%	827	-62 €	-56 €	-49 €	-43 €	-37 €	-31 €	-25 €	-19 €
-14%	817	-67 €	-60 €	-53 €	-47 €	-40 €	-33 €	-27 €	-20 €
-15%	808	-71 €	-64 €	-57 €	-50 €	-43 €	-36 €	-29 €	-21 €

Minderertrag je kwp Moduleistung

Abhängig von den Umweltbedingungen und auch der Dachneigung geht man von einer jährlichen Verschmutzung von etwa 5% aus. Die beispielhafte 30kwp Anlage hat eine Fläche von 190qm. Aus den Reinigungskosten von 2,00€ je qm ergibt sich hier ein Gesamtaufwand von 380,00€.

Da der Aufwand von 380,00€ nun einem Nutzen von 630,00€ bzw. 870,00€ gegenübersteht kann man also definitiv von einer lohnenswerten Investition reden. Ein weiterer Effekt ist der, dass Schäden wie gebrochene Module und auch gelockerte Modulklemmen erkannt werden und behoben werden können.

### Beispiel 1:

Bei einer Einspeisevergütung von 0,45€/kwh und einer Ertragsminderung von 5% verliert man jährlich 21,00€.  
 Bei einer 30kwp Anlage hat dies einen jährlichen Minderertrag von 30kwp x 21,00€ = **-630,00€** zur Folge.

### Beispiel 2:

Bei einer Einspeisevergütung von 0,30€/kwh und einer Ertragsminderung von 10% verliert man jährlich 29,00€.  
 Bei einer 30kwp Anlage hat dies einen jährlichen Minderertrag von 30kwp x 29,00€ = **-870,00€** zur Folge.