

## ÜBER PV-SCHUTZ

Der PV-SCHUTZ ist ein auf Siliziumbasis aufgebautes Konzentrat, das die Oberflächen von Photovoltaikanlagen gegen Verunreinigungen schützt.

## ENTWICKLUNG DES PV-SCHUTZ

Die Anwendung bei Photovoltaikanlagen ist eine Entwicklung der Unternehmerin und zertifizierten Photovoltaik Gutachterin Frau Sylvia Höhentinger aus Raubling in Oberbayern. Sie hat den PV-Schutz in Zusammenarbeit mit einem Reinigungs- und Pflegemittelhersteller speziell für die Bedürfnisse der Oberflächen von Photovoltaikmodulen entwickelt.

## DAS BESONDERE AM PV-SCHUTZ

Für die Unternehmerin war es von entscheidender Bedeutung, dass der PV-Schutz keine chemische Verbindung mit der Oberfläche der Photovoltaikmodule eingeht.

Auf Grund ihrer Erfahrung in der Gebäude- und PV-Reinigung entwickelte die Unternehmerin schließlich ein Konzentrat, das die von ihr gewünschten Eigenschaften garantiert.

## UMWELTFREUNDLICH

Die Wirkstoffe befinden sich beim PV-Schutz in einem nicht kennzeichnungspflichtigen Gemisch wasserlöslicher Substanzen.



### PV-SCHUTZ NUTZEN HEIßT:

- natürlicher Oberflächenschutz
- größere Reinigungsintervalle
- länger die volle PV-Leistung nutzen

Solarreinigung Höhentinger  
Sylvia Höhentinger

Grünthalstraße 21  
83064 Raubling

**Tel.:** +49 8035 968 42 90  
**Fax:** +49 8035 968 42 92  
**Mobil:** +49 151 27 57 17 29  
**E-Mail:** anfrage@solar-reinigung.info



[www.solar-reinigung.info](http://www.solar-reinigung.info)



# PV-Schutz

*Der beste Schutz für Ihre  
Photovoltaikanlage*

- mit natürlichem Silizium
- hauchzart und ohne Chemie

*gut zur PV  
gut zur Natur*



## DER BESTE PV-SCHUTZ FÜR PV-ANLAGEN

*Hauchzart, natürlich und ohne Chemie.*

### Vorteile im Überblick:

- Effektiver Schutz der Photovoltaikanlage gegen Verschmutzung, ohne chemische Reaktion des Pflegemittels mit der Moduloberfläche!
- Schmutzabweisend durch antistatische Schutzschicht aus natürlichem Silizium!
- Lang anhaltender Schutz gegen neuen Schmutz!
- Reinigungsintervalle vergrößern sich bis Faktor 2
- Oberflächen bleiben atmungsaktiv!
- Umweltfreundlich!
- UVA und UVB-beständig!
- Beständig gegen sauren Regen!
- Temperaturbeständig von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+300^{\circ}\text{C}$
- Einfach in der Anwendung: Der PV-Schutz wird im Wasser gelöst auf die Module aufgebracht!
- Kein zusätzlicher Arbeitsgang notwendig!

## ANWENDUNG

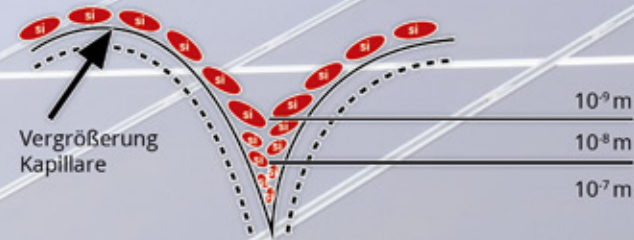
Die Anwendung des PV-Schutz bedeutet für den ausführenden Betrieb keinen Mehraufwand. Der PV-Schutz wird als Konzentrat geliefert und dem Reinigungswasser beigemischt. Im Anschluß wird die Anlage wie üblich gereinigt.

## WIRKUNG

Durch die elektrostatische Anziehungskraft von negativ geladener Oberfläche der PV-Anlage und positiv geladener Siliziummoleküle haften diese automatisch an der Moduloberfläche. Der Schutz ist sofort nach dem Aufbringen vorhanden. Aufwendiges Auftragen, Einreiben oder Auspolieren entfällt.

## GANZ NAH BETRACHTET

Das Silizium bildet eine ca. 120 Nanometer starke Schutzschicht auf der behandelten Oberfläche. Dabei folgt das Silizium der Oberflächenstruktur und formt diese nach. Lichtbrechende Eigenschaften von Modulgläsern bleiben erhalten und werden nicht verändert.



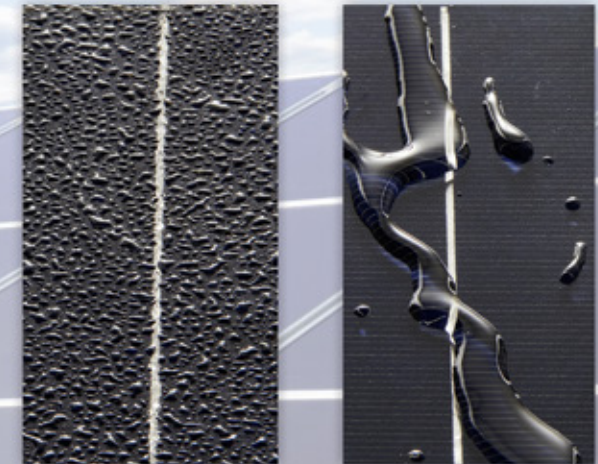
Das monomere Silizium ( $\text{Si}_{14}$ ) ist dünnschichtig. Durch eine Behandlung wird die Porenstruktur der Oberfläche nicht verschlossen, sondern von den Siliziummolekülen der Struktur folgend ummantelt.

## GUT FÜR DIE OBERFLÄCHE

Die Oberflächen werden durch den PV-Schutz nicht versiegelt. Kapillaröffnungen werden nicht verschlossen und können somit auch nach dem Aufbringen des PV-Schutz weiter atmen.

Wasser kann aber nicht in die Kapillaren eindringen, weil die Mollöffnungen des Siliziums dafür zu klein sind.

PV-Schutz ist antibakteriell und verhindert durch seine besondere Struktur die Bildung von Schimmelpilzen, Flechten und Moosen.



OHNE PV-SCHUTZ

MIT PV-SCHUTZ

*Der PV-Schutz ist durch seine elektrostatische Wechselwirkung zwischen den Siliziummolekülen und der Oberfläche nachhaltig schmutzabweisend!*