

## Fragen und Antworten (Kurzform)

Durch Anklicken der blau-unterstrichenen Textlinks werden Sie zu weiterführenden Artikeln geleitet.

---

### Frage 1.

**Unsere PV-Anlage ist noch nicht so stark verschmutzt.  
Lohnt sich da überhaupt eine PV Reinigung?**

---

Antwort:

Es gibt Photovoltaikmodule, die nach mehreren Jahren noch immer ausreichend sauber sind, und keinerlei Befall durch Flechten, Moos und Pilze aufweisen. Dies ist jedoch die Ausnahme.

Eine Erstreinigung nach 4-6 Jahren ist für die meisten Photovoltaikanlagen sinnvoll. Wird die Reinigung zu lange hinausgezögert, steigt das Risiko für Modulschäden und Minderung der Glasqualität.

Unser ["Leitfaden für die rechtzeitige Reinigung von Photovoltaikanlagen"](#) kann Sie darin unterstützen den richtigen Zeitpunkt für Ihre Photovoltaikanlage zu ermitteln.

---

### Frage 2.

**Meine PV-Anlage hat gute Werte. Für eine optische  
Verschönerung gebe ich kein Geld aus.**

---

Antwort:

Die Optik ist nur ein positiver Nebeneffekt der Photovoltaikreinigung. Der wahre Nutzen einer fachmännischen Solarreinigung liegt in der Funktionstüchtigkeit und langen Lebensdauer ihrer Photovoltaikanlage.

Unser Fachbeitrag zum Thema ["wann lohnt sich die Reinigung einer Photovoltaikanlage"](#) beleuchtet die Risiken einer zu späten PV Reinigung anhand eines konkreten Fallbeispiels.

*Eine fachmännische PV Reinigung ist wirtschaftlich nur dann sinnvoll, wenn es auch etwas zu reinigen gibt. Die Ökologische Solarreinigung steigert den Stromertrag, reduziert die Risiken von Modulschäden und verlängert die Nutzungsdauer.*

---

### Frage 3.

**Alle Firmen schreiben dasselbe.**

**Ich lese überall "Schadensprävention", "Werterhalt" und "Verlängerung der Lebensdauer". Gibt es Unterschiede?**

---

Antwort:

Ja, die Unterschiede gibt es. Und das Phänomen der gleichen Inhalte ist einfach zu erklären: im gesamten deutschen Sprachraum schreiben all diese Firmen ganz einfach und regelmäßig von unserer Internetseite ab. Die Ökologische Solarreinigung gibt es bereits länger als das Gros der heutigen Reinigungsfirmen und man hat schon immer die Inhalte unserer Seiten kopiert.

Firmen die vollentsalztes Wasser (VE), Rotationsbürsten oder Reinigungschemikalien verwenden, machen genau das Gegenteil von einer schonenden, werterhaltenden Reinigung. Bei diesen harten Methoden ist die rasche, sich steigernde Wiederanschmutzung bekannt, die Materialdegradation wird eher noch verstärkt und im besten Fall hat es keine Auswirkung auf die Laufzeit der PV Anlage.

*In der Ökologischen Solarreinigung stehen wir zu unseren Versprechen: die langanhaltende Sauberkeit, der reale Werterhalt und die Verlängerung der Nutzungsdauer werden durch [langjährige Fallstudien](#) belegt.*

---

### Frage 4.

**Warum kostet die Erstreinigung mehr als die Folgereinigungen?**

---

Antwort:

Die Erstreinigung ist mit einem erhöhten Aufwand verbunden. Um die langjährigen Verschmutzungen restlos zu entfernen, wird unter mehrfachem Einweichen in mehreren Arbeitsschritten bis zum "Materialgrund" gereinigt. Auch die Rahmenschlitzte, der Übergang von Glas zu Rahmen werden intensiv ausgeschwemmt. Unsere Reinigungsergebnisse halten aufgrund einer sauberen, neutralen Oberfläche lange an.

An emissionsstarken Standorten in der Landwirtschaft und im produzierenden Gewerbe ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich. Für diese Photovoltaikanlagen haben wir eine spezielle Reinigungsmethode entwickelt, die es ermöglicht auch an den ungünstigen Standorten hervorragende Gewinne zu erwirtschaften. Das ist die [rabattierte Reinigungswiederholung](#).

Kleinanlagen und Folgereinigungen mit Abständen von mehr als 2 Jahren sind von dieser Rabattierung ausgenommen. Ebenso Photovoltaikanlagen **"mit einer roten [FLECHTENAMPEL](#)".**

*Photovoltaikreinigungen mit Intervallen von mehreren Jahren erfordern immer eine Grundreinigung. Das Angebot einer rabattierten Reinigungswiederholung ist speziell für unsere Kunden an schmutzstarken Standorten konzipiert.*

---

### Frage 5.

**Kommen zum Reinigungspreis noch Kosten für die Anfahrt hinzu?**

---

Antwort:

In unseren Angeboten sind alle Kosten transparent aufgeführt. Unsere [Festpreisgarantie](#) gibt Ihnen die Sicherheit, dass sich Angebot und Rechnung entsprechen.

Unsere Angebote sind immer nach Aufwand kalkuliert. Wenn Sie etwas Wartezeit akzeptieren, erheben wir in unserem Kerngebiet keine zusätzliche Anfahrtspauschale. Wir federn unsere Fahrtkosten durch eine gute Logistik ab.

*[In unseren Angeboten](#) sind alle Kosten stets transparent und vollständig aufgeführt. Unsere Kunden erhalten eine Festpreisgarantie.*

---

### Frage 6.

**Werden bei der Reinigung die PV-Module betreten?**

---

Antwort:

**NEIN, wir betreten Ihre PV Anlage grundsätzlich nicht.** Weder auf den Rahmen, noch auf den Schrauben. Es werden keine Trittstufen und keine Leitern über die Module gelegt.

*Die Reinigung erfolgt mit verlängerbaren Teleskopstangen. Es wird vom Dachfirst, von der Arbeitsbühne oder vom Gerüst gereinigt.*

---

## Frage 7.

### Bringen Sie eine Arbeitsbühne mit?

---

Antwort:

Oberste Priorität haben [Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit](#) und die handwerkliche Ausführung. Die Mehrzahl der PV-Anlagen wird ohne Arbeitsbühne gereinigt. Höhengsicherungs- bzw. Arbeitsschutzgerät führen wir immer mit. Ist das Dach zu steil oder birgt andere Gefahren, wird die Reinigung vom Gerüst oder der Arbeitsbühne ausgeführt.

Wenn bei Ihnen vor Ort eine Arbeitsbühne oder ein Gerüst vorhanden sind, nutzen wir selbstverständlich Ihre eigene Steighilfe. Andernfalls bringen wir Ihnen zum Selbstkostenpreis ein geeignetes Gerät mit.

*Ist eine Arbeitsbühne erforderlich, organisieren wir auf Wunsch gerne ein passendes Gerät zum Selbstkostenpreis.*

---

## Frage 8.

### Bringt die Reinigung tatsächlich eine Ertragssteigerung?

---

Antwort:

In der Ökologischen Solarreinigung werden die Erträge sofort gesteigert, sobald die Verschmutzung entfernt ist. Gemäß den Rückmeldungen unserer Kunden können sich die Ertragssteigerungen zwischen kaum messbaren Verbesserungen und Ertragssteigerungen von über 50% bewegen. Dies ist abhängig von Art und Intensität der Verschmutzung, sowie dem technischen Zustand der PV-Module.

*Unser übergeordnetes Ziel ist [die Optimierung der Gesamtwirtschaftlichkeit](#): Schadensprävention, Laufzeitverlängerung und dauerhafter, technisch maximaler Stromertrag.*

---

## Frage 9.

### Werden die Flechten und Moose auf unseren PV-Modulen auch entfernt?

---

Antwort:

Ein entscheidender Vorteil unserer Reinigungsmethode ist die Schadensprävention. [Unsere Fallstudien belegen](#), dass bei einer Reinigung in

sinnvollen Intervallen das Pflanzenwachstum und andere Schadensrisiken komplett entfernt werden kann.

In unserem ["Fachbeitrag für landwirtschaftliche Geflügelbetriebe"](#), wird die Flechtenproblematik von der Entstehung bis zur schadensfreien und nachhaltigen Entfernung verständlich erklärt.

*In der Ökologischen Solarreinigung haben wir eine wirksame Methode zur schadensfreien Entfernung von Flechten entwickelt. Unser Dienstleistungsangebot wurde in mehrjährigen Fallstudien dokumentiert.*

---

### Frage 10.

**Ich bin mir nicht sicher, ob meiner PV-Anlage Gefahr durch Flechten droht.**

---

Antwort:

PV-Eigentümer sollten sich die Dachflächen der umliegenden Gebäude gut ansehen. Wachsen hier Flechten und Moos auf den Ziegeln, werden diese vor Ihrer PV-Anlage nicht halt machen. Es ist nur eine Frage der Zeit...

Wird die Erstreinigung der Photovoltaikanlage rechtzeitig durchgeführt, kann man jegliche Risiken von Modulschäden durch pflanzlichen Bewuchs ausschließen.

*Wir unterstützen unsere Kunden über unser Reinigungsangebot hinaus beim Erkennen und Beseitigen der Risiken durch pflanzlichen Bewuchs. Ein besonderer Service ist unser umfassendes Beratungsangebot basierend auf unserer [FLECHTENAMPEL](#).*

---

### Frage 11.

**Reinigen Sie auch Solarplatten, die wir bisher selbst gewaschen haben?**

---

Antwort:

Grundsätzlich reinigen wir auch Photovoltaikanlagen, die bisher von Ihnen selbst oder von anderen Firmen bearbeitet wurden.

Bei selbst gereinigten PV-Anlagen treten gehäuft hartnäckige Schmutzreste auf den Gläsern auf. In unserem Essay über [das "Selber-Reinigen" von Photovoltaikanlagen](#) warnen wir eindringlich davor die fachlichen Anforderungen an eine Solarreinigung zu unterschätzen.

Nur wenige Dienstleister halten sich mit der Reinigung der Rahmenschlitze auf. Regelmäßig beklagen sich Neukunden über schlechte Reinigungsergebnisse durch Schnellreinigung mit Rotationsbürsten, auch wegen der rasch einsetzenden Nachverschmutzung.

*Von Ihnen selbst, oder von Fremdfirmen gereinigte PV-Anlagen werden als Erstreinigung kalkuliert. Der Zustand von bislang selbst gereinigten Anlagen erfordert erfahrungsgemäß einen deutlich erhöhten Aufwand.*

---

### Frage 12.

**Ein Bekannter hat seine PV-Anlage reinigen lassen - aber nach kurzer Zeit war sie schon wieder verschmutzt.**

---

Antwort:

Ohne die Gesamtsituation zu kennen, ist eine Antwort auf Ihre Frage schwierig. Wenn die Photovoltaikanlage auf einem Tierstall installiert ist, kann eine jährliche Reinigung tatsächlich realistisch sein. Möglicherweise wurde auch nicht ausreichend gut gereinigt. Es kann auch eine Veränderung der Glasgüte vorliegen.

Ist nicht alles restlos bis auf den Materialgrund entfernt, oder wurde die Glasoberfläche durch die Bearbeitung sogar rauh, kann eine sehr schnelle Nachverschmutzung eintreten. Diese Nachverschmutzung bildet starke Adhäsionskräfte und ist daher förmlich "ins Glas eingefressen".

*Unterschiedliche PV-Standorte [haben unterschiedliche Reinigungsintervalle](#). Ein gutes Reinigungsergebnis braucht eine gewissenhafte Ausführung, mit einer risikofreien Methode.*

---

### Frage 13.

**Machen Sie bei der PV Reinigung auch Wärmebild-Aufnahmen?**

---

Antwort:

Jein.... in der Ökologischen Solarreinigung ist die eingehende Sichtprüfung fester Bestandteil aller Reinigungsarbeiten. Die sichtbaren Anomalien werden dokumentiert. Wenn es das Wetter und die Zugänglichkeit der PV-Anlage zulassen, überprüfen wir auffällige Module gezielt mittels Wärmebildaufnahme, um sicherzustellen, dass keine akute Gefahr vom PV Modul ausgeht.

PV-Anlagen müssen gemäß [VDE 0105-100 und VDE 0126-23](#) ohnehin spätestens alle 4 Jahre vom Elektrofachbetrieb geprüft werden. Nur mit Vorlage des beglaubigten Prüfprotokolls genießen Sie uneingeschränkten Versicherungsschutz.

*Wird die Photovoltaikanlage vom qualifizierten Elektrofachbetrieb vorschriftsgemäß nach VDE DIN-Norm geprüft, ist eine zusätzliche Wärmebildaufnahme durch den Reinigungsbetrieb normalerweise unnötig.*

---

### Frage 14.

**Sie haben gesagt, dass es vorgeschrieben ist seine PV-Anlage prüfen zu lassen. Das höre ich zum ersten Mal.**

---

Antwort:

Da sind Sie nicht der Einzige. Photovoltaikanlagen müssen gemäß VDE 0105-100 und VDE 0126-23 regelmäßig vom Elektrofachbetrieb geprüft und gewartet werden. Für den ordnungsgemäßen Gesamtzustand der PV-Anlage sind Sie als Betreiber zu 100% verantwortlich. Die Prüfung ist vorgeschrieben. Punkt.

Darüberhinaus ist es schlau die Anlage von Zeit zu Zeit durch einen Fachmann prüfen zu lassen. Nur dann können Sie auf Ihren Versicherungsschutz auch tatsächlich voll umfänglich vertrauen!

[Weitere Informationen zur VDE-Prüfung](#) erhalten Sie beim Elektrofachbetrieb Ihres Vertrauens.

---

### Frage 15.

**Machen Sie auch eine technische Prüfung unserer PV-Anlage?**

---

Antwort:

Nein. In der Ökologischen Solarreinigung sind wir auf die Reinigung von Photovoltaikanlagen spezialisiert. Während der Reinigungsarbeiten führen wir jedoch eine dezidierte Sichtprüfung Ihrer PV-Module durch.

Wir dokumentieren im Rahmen unseres Servicepakets alle Auffälligkeiten, Veränderungen und Schäden:

Anomalien auf dem Wafer, Mikrorisse, Hot Spots, Delamination, Glaskorrosion, Glasbruch, verzogene oder aufgebogene Rahmen, lockere Montageklammern usw.

Wenn wir bei Ihnen Veränderungen oder Schäden entdecken, bekommen Sie eine Fotokurzdokumentation. Diese können Sie dem Elektro-Fachbetrieb Ihres Vertrauens weiterreichen.

*Wir verstehen uns als Schnittstelle zu Ihnen und Ihrem Elektrofachbetrieb. Darüberhinaus kooperieren wir mit erfahrenen, seriösen Elektro-Fachbetrieben, die über fundiertes technisches Know-How für Photovoltaik-Anlagen verfügen.*

---

### Frage 16.

#### **Werden in der Ökologischen Solarreinigung rotierende Bürsten verwendet?**

---

Antwort:

Nein. Gemäß heutigem Sachstand ist das Schadensrisiko zu groß und die Reinigungsergebnisse bei vielen Verschmutzungen zu schlecht. Die rasch einsetzende Nachverschmutzung beim Einsatz von entmineralisiertem Wasser und Rotationsbürste ist ausreichend dokumentiert. Rotierende Bürsten werden hauptsächlich dann eingesetzt, wenn handwerkliches Know-How fehlt, sich die Verschmutzung schwer lösen lässt oder eine hohe Quadratmeterzahl pro Stunde erzielt werden soll.

*Rotationsbürsten bergen - insbesondere im Zusammenwirken mit vollentsalztem Wasser - ein häufig unterschätztes Schadensrisiko.*

---

### Frage 17.

#### **Warum werden in der Ökologischen Solarreinigung keine Rotationsbürsten verwendet?**

---

Antwort:

Rotierende Bürsten haben erst seit 2012 Verbreitung gefunden. Die Schadensbilder durch unsachgemäße PV Reinigung sind noch sehr wenig bekannt. Solargläser bestehen überwiegend aus thermisch vorgespanntem Glas (TVG, ESG). Diese Sicherheitsgläser zeichnen sich durch gute Bruchsicherheit aus, sind jedoch verkratzungsempfindlich.

Hochgeschwindigkeitsbürsten können sich bei stark verschmutzten PV Modulen unter den Wasserfilm graben und die haftende Verschmutzung trocken aus der Glasoberfläche herausreißen. Das Risiko von Bearbeitungsschäden (Aufrauung, Verkratzung, Zellmikrorisse durch Vibration) ist groß. Wird in der Reinigung von Photovoltaikmodulen am Wasserverbrauch gespart und/oder die



Drehzahl der Rotationsbürste zu hoch justiert, wird partiell trocken gereinigt. Die Verletzung der obersten Glasschichten hat eine starke Schmutzadhäsion zur Folge.

*In der Ökologischen Solarreinigung sind wir spezialisiert auf die schadensfreie Modulreinigung per handgeführter Glasbürste. Unsere Bürsten haben eine geringe Abrasivität. Durch ihren speziellen Borstenbesatz und -schnitt können nur völlig gelöste Verschmutzungen entfernt werden.*

---

### Frage 18.

#### **Warum spart die Ökologische Solarreinigung nicht mit Wasser bei der Photovoltaik Reinigung?**

---

Antwort:

"Wasser sparen" assoziieren viele Menschen mit "ökologisch handeln". Photovoltaik Module bestehen aus thermisch vorgespanntem Glas (ESG/TVG). Diese "Sicherheitsgläser" sind bauartbedingt durch ihre "innere Vorspannung" verkratzungsempfindlich.

Bei verschmutzten PV-Anlagen (und nur hier macht eine Reinigung Sinn) muß [ausreichend Reinigungswasser](#) eingesetzt werden. Wird das Solarglas mit zu geringer Literleistung bearbeitet, steigen die Risiken für Aufräuhung und Verkratzung. Die schnelle, hartnäckige Nachverschmutzung ist eine mögliche Konsequenz.

*Solarglas ist kein "Fensterscheibenglas", sondern besteht überwiegend aus thermisch vorgespanntem Glas (TVG, ESG...). Diese Solargläser sind verkratzungsempfindlich. Möchte man Bearbeitungsschäden ausschließen, muss mit ausreichend Wasser gereinigt werden.*

---

### Frage 19.

#### **Ich habe gehört, dass einzelne Photovoltaikhersteller die PV-Reinigung mit Reinstwasser (VE-Wasser) ausschließen.**

---

Antwort:

Die meisten Hersteller von Photovoltaikmodulen haben nie eigene Richtlinien für ihre Produkte aufgrund wissenschaftlicher Nachweise entwickelt. Deshalb sind die Handhabungsrichtlinien so widersprüchlich und teilweise fachlich unsinnig.

Auf Nachfrage hat ein bekannter deutscher Modulhersteller mit eigenem Prüflabor die Reinigung seiner PV-Module mit Reinstwasser (VE-Wasser) ausgeschlossen. In der schriftlichen Stellungnahme des Unternehmens heisst es: "VE Wasser darf zum Reinigen der Photovoltaik-Module nicht verwendet werden um einer Korrosion vorzubeugen. Bei dem Deckglas des Moduls handelt es sich um ein Floatglas oder TVGlas (thermisch vorgespannt) mit hoher Transmission. Nach unseren Gewährleistungsbedingungen ist ferner der Einsatz von Reinigungsmittel mit entsprechenden Inhaltsstoffen nicht zulässig."

*Alle PV-Module bestehen aus Float- oder TVGlas. Ergo besteht für alle Photovoltaik Module Korrosionsgefahr durch entmineralisiertes Wasser.*

---

### Frage 20.

#### **Ist die Reinigung mit entmineralisiertem/deionisiertem Wasser ökologisch?**

---

Antwort:

Nein. Entmineralisiertes Wasser ist vom Wuppertaler Institut mit dem sehr schlechten MIPS-Wert von 9 bewertet worden. Das Wuppertaler Institut bewertet Produkte von der Herstellung bis zu Entsorgung mit wissenschaftlichen Parametern. Mit der Messgröße (MIPS = Material Input pro Serviceeinheit) schaffte es ein Instrumentarium, das Umweltverbrauch berechenbar und vergleichbar macht.

*Die Werbung von Reinigungsfirmen die mit entmineralisiertem Wasser arbeiten ist irreführend und falsch. Tatsächlich ist VE Wasser nicht ökologisch. Die schnelle Nachverschmutzung durch VE Wasser verschlechtert die Ökobilanz obendrein: PV Anlagen müssen häufiger gereinigt werden.*

---

### Frage 21.

#### **Warum ist die Ökologische Solarreinigung tatsächlich ökologisch?**

---

Antwort:

In der Ökologischen Solarreinigung verwenden wir ausschließlich Ihr lokales Wasser aus der Leitung oder dem Brunnen. Voraussetzung ist Trinkwasserqualität. Zisternenwasser wird aus mikrobiellen Gründen nur in Ausnahmefällen verwendet. Um die Anforderungen an ein "weiches Wasser" zu erfüllen ohne die Mineralstoffe und Salze zu entfernen, verwenden wir ein

innovatives Produkt, das ausschließlich aus Wasser besteht. Ohne jegliche Wirk- oder Hilfsstoffe. Dieses "Solarreinigungswasser" wurde von einer Koryphäe im Bereich der konsequent ökologischen Reinigungsmittel, Frau Maria Magdalena Sange exklusiv für die Ökologische Solarreinigung entwickelt.

Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit chemischen Wirkstoffen in Solarparks und auf Dachanlagen kann eine Umweltstraftat darstellen. Die meisten Regenrinnen sind nicht an eine Kläranlage angeschlossen.

*Unser Reinigungszusatz hat keinerlei Wirkstoffe die ins Material einwirken und die im Ökosystem abgebaut werden müssten.*

---

## Frage 22.

### **Ist Ihr Solarreinigungswasser dasselbe wie entmineralisiertes Wasser?**

---

Antwort:

Entmineralisiertes Wasser wird auch als Reinstwasser oder Osmosewasser (VE-Wasser) bezeichnet. In einem technischen Verfahren werden die Inhaltsstoffe entzogen. Entmineralisiertes Wasser verhält sich völlig anders als mineralstoffarmes Regenwasser.

In Industrie und Gewerbe ist die materialschädigende, aggressive Wirkung bekannt. VE-Wasser muss sich wieder mit Mineralien oder anderen Stoffen sättigen, die ihm selbst im technischen Verfahren entzogen wurden. Es entzieht diese aus seiner Umgebung: Metalle korrodieren, Kunststoffe werden hart, Aluminium und Glas werden angegriffen. In der Ökologischen Solarreinigung wird deshalb grundsätzlich nicht mit entmineralisiertem oder deionisiertem Wasser gereinigt.

*Der Zusatz Solarreinigungswasser wurde exklusiv für die Ökologische Solarreinigung entwickelt. Unser Solarreinigungswasser enthält keinerlei Wirkstoffe. Mit unserer Reinigungsmethode können auch unsachgemäß gereinigte oder verkalkte PV-Anlagen wiederhergestellt werden.*

---

## Frage 23.

### **Ist Ihr Solarwasser ein Öko-Reiniger?**

---

Antwort:

Die Bezeichnung "Ökoreiniger" ist leider kein geschützter Begriff. Gemäß EU-

Recht dürfen sogar Chemiereiniger als "bio" bezeichnet werden, die es nie ins Regal vom Ökoladen geschafft hätten. Das Solarreinigungswasser ist konsequent ökologisch. Es besteht nur aus Wasser und hat weder zusätzliche Inhaltsstoffe, noch andere Hilfsstoffe. Es ist ein innovatives, quantenphysikalisches Produkt, das eigens für die Ökologische Solarreinigung entwickelt wurde.

Unser Zusatz "[Original Maria-Magdalena-Sange Solarreinigungswasser](#)" besteht nur aus Wasser und hat keinerlei Wirk- und Hilfsstoffe. Es gibt nichts, was im Ökosystem abgebaut werden muß.

---

### Frage 24.

#### Wann ist der richtige Reinigungszeitpunkt für eine Photovoltaikanlage?

---

Antwort:

Dafür gibt es keine pauschale Antwort, es gibt lediglich Tendenzen für verschiedene Standorte. Tatsächlich ist die Auflagerung von Verschmutzung primär von 6 Faktoren abhängig:

- die Glasgüte, Oberflächencharakteristik und Modulqualität
- die Art und Intensität des Lufteintrags am Standort
- die Reinigungsqualität des Dienstleisters
- die Lage der PV Anlage bauseits
- das regionale Klima
- der Anstellwinkel

Mit unserem neuen Leitfaden ermitteln Sie für Ihre eigene PV Anlage ganz einfach den richtigen Zeitpunkt: "[Leitfaden für die rechtzeitige Reinigung von Photovoltaikanlagen](#)"

---

### Frage 25.

#### Unsere PV Anlage wurde bereits 3x gereinigt und seitdem wachsen auf den Modulen sehr stark Algen und Flechten.

---

Antwort:

Eine Ferndiagnose ist hier nicht ganz einfach. Die Zunahme an Flechten, Moosen und Algen kann dreierlei Ursachen haben.

**25.1** Viele Dienstleister beschränken sich auf die Reinigung der Gläser. Wachsen Flechten und Moose in den Rahmenschlitz (dort wo das Glas im Rahmen sitzt), werden diese bestenfalls mit einer Rotationsbürste abgerissen.

Dadurch können sich die festsitzenden Pflanzen ungehindert weiter ausbreiten.

**25.2** Verwendet der Solarreiniger ein Gerät zur Deionisierung, Filterung bzw. Entmineralisierung kann die Ursache auch hier zu finden sein. Ein verkeimtes Gerät begünstigt die Bildung von Hefen, Pilzen, Algen und Flechten auf den Photovoltaikanlagen.

**25.3** Vielleicht hat Ihr Solarreiniger auch mit Ihrem Zisternenwasser gereinigt, ohne es gesondert aufzubereiten. In älteren Zisternen bildet sich ein Schlammumpfen mit einer anaeroben Mikrobiologie.

*In der Ökologischen Solarreinigung verwenden wir kein Zisternenwasser. So wird vermieden, dass ein verkeimtes Reinigungswasser eine "ungute" Mikrobiologie auf die PV-Module befördert.*

*Unser komplettes Equipment wird regelmäßig gereinigt, die Schläuche tournusgemäß ausgetauscht und bei Standzeiten von mehr als 1 Tag werden Pumpen und Schläuche mit Druckluft innenliegend getrocknet.*

---

## Frage 26.

**Mein Elektriker hat gesagt, unsere PV Anlage ist noch sauber. Von einer Reinigung rät er aus Kostengründen ab.**

---

Antwort:

Glückwunsch! Im besten Fall hat Ihr Elektriker recht. Einige Elektriker meinen auch ihren Kunden einen Gefallen zu tun, wenn sie ihnen finanzielle Ausgaben ersparen, weil die Stromerträge noch im Limit sind. Eine derart motivierte Beratung kann für den PV-Eigentümer fatale Folgen haben.

Die reine Leistungsmessung oder die Auswertung der Ertragszahlen sollte nie das einzige [Entscheidungskriterium für eine Modulreinigung](#) sein.

Verschmutzungen können chemisch-reaktiv sein, Folgeschäden verursachen, oder die Glasqualität mindern.

*Wir erklären unseren Kunden gerne, wie Sie auf einfache Weise selbst eine verlässliche "Putzprobe" durchführen können, um Ihre Verschmutzungssituation selbst einschätzen zu können.*

*(Stand Januar 2019)*

**Unternehmensinformation:**

Die "Ökologische Solarreinigung" ist ein mittelständischer Handwerksbetrieb mit Sitz in Alling, im Westen von München bei Fürstenfeldbruck. Dezentrale, regenerative Energiequellen in Bürgerhand sind ein junger und sinnvoller Ansatz. Es ist uns ein Anliegen, dass Photovoltaikanlagen wirtschaftlich erfolgreich und nachhaltig betrieben werden. Es genügt jedoch nicht, einmalig zu investieren. Unsere Fallstudien dokumentieren, dass Photovoltaikanlagen, die von Zeit zu Zeit regelmäßig von uns gereinigt und gepflegt werden, leistungsstärker sind, weniger Schäden und eine längere Nutzungsdauer aufweisen.

**Firmenkontakt**

Ökologische Solarreinigung  
Michael Mattstedt  
Krautgartenweg 14  
82239 Alling  
08141 – 889 5 887  
<https://solarreinigung.com>

**Pressekontakt**

Redaktion Solarreinigung - Richtlinien  
Krautgartenweg 14  
82239 Alling  
[redaktion@solarreinigung-richtlinien.de](mailto:redaktion@solarreinigung-richtlinien.de)  
<https://solarreinigung-richtlinien.de>

**Ökologische Solarreinigung · Fachbetrieb für die ökologische Reinigung und Pflege**

Krautgartenweg 14 · 82239 Alling

**Michael Mattstedt, Tel. 08141 - 889 5 887 · Mobil. 0173 – 820 47 50**

[www.solarreinigung.com](http://www.solarreinigung.com)