

Verlag _____
PLZ/Ort _____
Ansprechpa. _____
Telefon _____
e-mail _____

PURRATIO AG
Mörikestraße 30
73765 Neuhausen a. d. Fildern
Ansprechpa. Richard Reichmann
Telefon 0 71 58 - 9 86 55-0
e-mail info@purratio.ag

Schutz vor Emissionen an Photovoltaik Modulen Leistungsteigerung mittels neuer SIGNASOL Technologie



Im Bereich „wirtschaftlichkeit von Landwirtschaftlichen Betrieben“ spielt der Ertrag von Photovoltaik Anlagen eine bedeutende Rolle. Eine spezielle Modifikation der Modulglas Oberfläche ermöglicht Problemlösungen und Steigerung des Ertrages.

Die zur Verfügung stehenden großen Dachflächen und nicht zuletzt der Wirtschaftsfaktor sind wohl Gründe dafür, dass Landwirte zu den Großabnehmern von Photovoltaik Modulen zählen.

Gerade diese, in der Landwirtschaft zum Einsatz gebrachten Module, sind besonderen Verunreinigungen, Belastungen und der Stallabluft mit vielfältigen Emissionen ausgesetzt.

Mittlerweile ist bekannt, dass die Leistung von Photovoltaik Modulen nachlassen kann, wenn sie durch dauerhafte Methan oder Ammoniak Konzentration belastet werden.

Eine zusätzliche Schädigung der Photovoltaik Module unter diesen Einsatzbedingungen ist naheliegend. Im übrigen bereitet schon die zwangsläufige (normale) Verschmutzung genügend Sorge, - sie reduziert die Menge an erzeugter Energie und schmälert somit den Ertrag.

Eine nachhaltige Lösung v.g. Probleme verspricht das aus der Nanotechnik entstammende Verfahren - SIGNASOL.

Kurz gesagt: Der Name SIGNASOL steht für eine weltweit einzigartige Technologie zur Modifikation der Glasoberfläche von Photovoltaik Modulen.

Ein speziell für das Modulglas entwickelter Werkstoff, in Form von Nanopartikeln, wird auf das Modulglas aufgebracht und mittels Energiezufuhr mit dem Glas chemisch verbunden. Die Oberfläche des Glases ist nun so modifiziert, daß:

- die einwirkende Sonnenenergie effizienter genutzt wird
- die Leistungseigenschaften des Moduls optimiert sind
- ein maximaler Schutz vor Emissionen gewährleistet ist

Seit Oktober 2007 wurde die Technologie umfangreichen Tests und Prüfungen unterzogen.

In Kooperation mit einem namhaften Anlagenhersteller und unter dessen Kontrolle, wurde 1 von 2 gänzlich baugleichen Photovoltaik Anlagen mit SIGNASOL modifiziert. Beide Anlagen sind auf dem selben Objekt, in identischer Ausrichtung montiert, entstammen vom gleichen Hersteller und verfügten vor der Modifikation über identische Leistungsdaten.

Nach 1 1/2 Jahren Betrieb ergaben sich an der SIGNASOL modifizierten Anlage folgende Leistungssteigerungen:

- über 6% Steigerung des Wirkungsgrades = p.a.,
- über 20% Spitzenwert an Steigerung des Systemwirkungsgrades = p.m.,
- über 100% längere, durch normale Umweltverschmutzung bedingte Reinigungsintervalle

Eine beachtliche Summe an positiven Eigenschaften und an Nutzen wurde deutlich. Faktisch bedeutet SIGNASOL:

- **Schutz vor vielfältigen Emissionen und vor aggressiven Umwelteinflüssen**
- **Maximierung der Ausbeute an erzeugter Energie und Ertrag**
- **Einsparungen bei Aufwand und Kosten bei Reinigungen**
- **einen selbstreinigenden Effekt, dadurch erheblich weniger Verunreinigungen**
- **schnellere Amortisation der Anlageninvestition**
- **höchste Qualität und Steigerung des Werterhalts**

Die Applikation kann an der sich im Betrieb befindenden Anlage auch in Eigenleistung höchst rentabel erfolgen. Das dazu notwendige Equipment liefert die PURRATIO AG.

Im Falle der Modulreinigung müssen keine besonderen oder umständlichen Hinweise beachtet werden, weder beim Handling, noch beim Einsatz von Reinigungsmitteln.

Näheres unter: www.signasol.de www.purratio.ag

