



MODULE HÖCHSTER QUALITÄT

SOLARWATT Produktinformation Ammoniakbeständigkeit

Bei schlecht hinterlüfteten Photovoltaikanlagen auf Ställen kann es zu einer erhöhten Konzentration von Ammoniak kommen. SOLARWATT Module bieten für diesen speziellen Einsatzbereich ein Höchstmaß an Langzeitzuverlässigkeit und optimale Erträge.

MATERIALIEN

Ein umfangreiches Qualitätsmanagement und eine strenge Materialauswahl stellen sicher, dass nur Materialien zum Einsatz kommen, die aufwendige interne und externe Prüfungen durchlaufen haben.

Zur Ammoniakbeständigkeit von Photovoltaikmodulen wurden bisher keine Normen entwickelt. SOLARWATT hat deshalb beschleunigte Alterungsprüfungen entwickelt, um die Module und Komponenten speziell auf Korrosionsfestigkeit, mechanische Stabilität und Funktionalität bei Ammoniakbelastung zu untersuchen.



TESTS

Die Tests lehnen sich an die Normen DIN EN 60068-2-60 und DIN EN ISO 3231 an und werden so kombiniert und erweitert, dass eine praxisnahe Einbausituation nachgestellt werden kann. So wird u.a. – anders als bei anderen Ammoniaktests! – durch eine hohe relative Luftfeuchtigkeit (85%) in Verbindung mit einem zyklischen Tempe-

raturwechsel (15 °C bis 45 °C) das durch die Tageszeiten bedingte Ansammeln und anschließende Abtrocknen von Kondenswasser an den Modulen nachgebildet. Um die Belastung während eines Modullebens im Zeitraffer darstellen zu können wird zudem die Ammoniak Konzentration stark erhöht.

| KONZENTRATIONEN VON AMMONIAK | Stadt < 0,5 Mio Einwohner ⁽¹⁾ | Stadt > 2 Mio. Einwohner ⁽¹⁾ | Viehställe ⁽²⁾ | SOLARWATT Prüfung |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------|-------------------|
| Konzentration NH ₃ [ppm] | 0,03 | 0,11 | 5 – 15 | 1200 |

Quellen:

(1) Dolezel B., „Die Beständigkeit von Kunststoffen und Gummi“, Carl Hanser Verlag, München Wien, 1978;

(2) Untersuchungen des IKS, Dresden

Die Module und Einzelmaterialien wurden nach dem Test durch komplexe Analysemethoden mechanisch und elektrisch untersucht. Im Ergebnis zeigte sich die hohe SOLARWATT Qualität bei allen eingesetzten Materialien.

QUALITÄT

DURCH DEN AMMONIAKTEST KONNTEN KEINERLEI BEEINTRÄCHTIGUNGEN FESTGESTELLT WERDEN.

- ▶ **Keine reduzierte Leistung**
- ▶ **Keine reduzierte Isolationsfestigkeit**
- ▶ **Keine Fehlstellen bzw. Korrosionserscheinungen an Anschluss Technik, Folien- und Rahmenmaterial**

[Die Testergebnisse stellen keine zugesicherten Produkteigenschaften dar und entsprechen dem Kenntnisstand Mai 2010.]

* Weitere Informationen finden Sie auf www.solarwatt.de



SOLARWATT AG
 Maria-Reiche-Str. 2a
 01109 Dresden, Germany
 Tel.+49 351 8895-0
 Fax+49 351 8895-111
 info@solarwatt.de
 www.solarwatt.de

Zertifiziert nach
 DIN EN ISO 9001 und 14001



