



17.02.2010

BP Solar Deutschland GmbH
Postfach 57 01 47
22770 Hamburg
Max-Born-Straße 2
22761 Hamburg

Telefon Zentrale: +49 40 6395-0
Fax: +49 40 6395-3850

Verwendung unserer Module in Umgebungen mit erhöhter Ammoniakbelastung

Sehr geehrter Kunde,

in der letzten Zeit haben wir vermehrt Anfragen erhalten, ob eine erhöhte Ammoniak-Belastung, wie dies insbesondere bei landwirtschaftlichen Betrieben der Fall ist, sich in irgendeiner Form negativ auf die Langlebigkeit unserer Solarmodule auswirkt. Diese Sensibilisierung der Kunden hängt vermutlich auch eng mit der Initiative eines deutschen Solarmodulherstellers zusammen, der mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG) ein Zertifizierungsverfahren zum Test von Solarmodulen in einer ammoniakbelasteten Atmosphäre eingeführt hat.

Um unseren Kunden aus der Landwirtschaft wirklich umfassende Sicherheit hinsichtlich des Einsatzes unserer Solarmodule in ammoniakbelasteten Atmosphären geben zu können, haben wir uns entschlossen, unsere Produkte wesentlich anspruchsvolleren Testbedingungen auszusetzen, als dies bei der DLG-Zertifizierung der Fall ist. In den von uns durchgeführten Dauerbelastungstests wurde sowohl die Ammoniak-Konzentration, die Anzahl und Dauer der Testzyklen sowie Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit deutlich erhöht.

Einen anschaulichen Vergleich der von uns verschärften Testbedingungen mit denen der DLG-Zertifizierung zeigt Ihnen nachfolgende Tabelle:

Definierte Testbedingungen	DLG Testverfahren	BP Solar Testverfahren
Testzeitraum	1.500 h	2.500 h
Ammoniak (NH ₃)-Konzentration	0,75 wt%	1 wt%
Temperatur	70 °C	125 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	70 %	100 %

Die Ergebnisse unserer Tests zeigen eindeutig, dass trotz der deutlich höheren Beanspruchung durch unser Testverfahren eine mit Ammoniak belastete Atmosphäre keine Auswirkung auf die Langlebigkeit unserer BP Solarmodule hat.

Bankverbindung:
Dresdner Bank AG, Hamburg
BLZ 200 800 00, Konto Nr. 06 107 503 00
IBAN: DE36 2008 0000 0610 7503 00
SWIFT-BIC: DRESDEFF200

Geschäftsführer:
Johannes Mattheus Bruijnse

Besuchen Sie uns im Internet:
www.bpsolar.de
Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Registergericht:
AG Hamburg HRB 68324
Steuernummer 27/151/00528
USt-IdNr.: DE811868712

...

Im Rahmen der detaillierten Auswertung ergab sich sogar eine etwas geringere Degradation der Modulleistung verglichen mit einer reinen Wasserdampfatosphäre. Diese Ergebnisse bestätigen unsere Erfahrungen aus dem Feld, wo unter realen Einsatzbedingungen auch bei Installationen in der Landwirtschaft für uns keine erhöhten Ausfallraten zu erkennen sind.

Auf Grund der hohen Qualität unserer Produkte ist im landwirtschaftlichen Bereich mindestens die gleiche Zuverlässigkeit zu erwarten, wie unter Standardbedingungen außerhalb der Landwirtschaft. Ammoniak stellt in der bei landwirtschaftlichen Betrieben vorkommenden Konzentration prinzipiell keine Gefahr für die Langlebigkeit unserer Produkte dar.

Hamburg, den 3. Februar 2010

A handwritten signature in blue ink that reads "Christian Bergny". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Leiter Produktmanagement Distribution

Bankverbindung:
Dresdner Bank AG, Hamburg
BLZ 200 800 00, Konto Nr. 06 107 503 00
IBAN: DE36 2008 0000 0610 7503 00
SWIFT-BIC: DRESDEFF200

Geschäftsführer:
Johannes Mattheus Bruijnse

Besuchen Sie uns im Internet:
www.bpsolar.de
Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Registergericht:
AG Hamburg HRB 68324
Steuernummer 27/151/00528
USt-IdNr.: DE811868712