



Ausgabe 1

**Flasher-Technologie
bei SOLPOWER®**

**Sonne verbindet
Qualität von SOLPOWER®**

**SOLPOWER® Module
Produktvorteile in der Technik**

Flasher-Technologie bei SOLPOWER® zur Sicherung hoher Qualität und Leistungsfähigkeit der Photovoltaik. **Mit Sicherheit immer die höchste Qualität.**

Flasher-Technologie: Im Juli 2009 haben die SOLPOWER® Labs in Weingarten den Betrieb aufgenommen. Kernbestandteil des Labors ist ein sogenannter Flasher des Typs Spi-Sun Simulator™ 4600SLP des Herstellers Spire Solar (Klasse AAA).

Das Gerät eignet sich zur hochpräzisen Bestimmung der Leistung von Solar-Modulen unter Standard-Testbedingungen. Hierbei wird ein kurzer Lichtblitz erzeugt, der das Sonnenlichtspektrum simuliert, welches bei Einstrahlung durch die 1,5-fache Dicke der Erdatmosphäre gefiltert wurde (AM 1,5).

Eine aufwändige Lichtführung sorgt auf einer 1,37 x 2,00 m² großen Fläche für

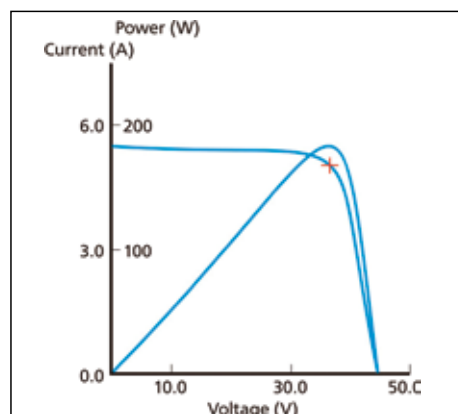
vollkommen gleichmäßige Ausleuchtung mit einer Einstrahlungsleistung von genau 1000 W/m².

Infolge des Lichtblitzes erzeugt das Solar-Modul Strom, so dass über die zugehörige Elektronik eine Strom-Spannungskennlinie aufgenommen werden kann (Abb.1). Aus dieser lassen sich leicht der Punkt maximaler Leistung (maximum power point, MPP) und

somit direkt die Nominalleistung des Moduls bestimmen. Der Flasher wird seit Juli 2009 routinemäßig im Rahmen der Qualitätskontrolle eingesetzt.

Aus jeder Produktions-Charge wird eine größere Anzahl von Modulen entnommen und auf strikte Einhaltung unserer hohen Anforderungen bezüglich Leistung und Produktqualität überprüft. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass unsere Kunden genau die Leistung erhalten, die sie verdient haben.

Abbildung 1
Strom-Spannungskennlinie eines Solarmoduls.
Hieraus lässt sich direkt der Punkt maximaler Leistung (MPP) und somit die Nominalleistung des Moduls bei Standard-Testbedingungen (1000 W/m² Einstrahlung, T=25°C, AM=1,5) bestimmen.





Sonne verbindet. Drum prüfe wer sich ewig bindet.

**Die Sonne zahlt Qualität.
4 handfeste Argumente für SOLPOWER®**

Ab sofort wird die gesamte SOLPOWER® Produktpalette optional in Vollspezifikation angeboten. 4 entscheidende Qualitätsmerkmale bieten umfassende Sicherheit, sowohl in technischer als auch in finanzieller Hinsicht.



Schneelast

Bereits auf kleineren Dächern sammeln sich im Winter tausende Kilogramm Schnee. Alle SOLPOWER® Module besitzen neben den üblichen Zertifizierungen (IEC 61215 / 61730) eine Zusatzzertifizierung für eine mechanische Belastbarkeit von 5.400 Pascal (ca. 550 kg/m²). Hierdurch ist bei korrekter Auslegung und Montage sichergestellt, dass auch in extremen Wintern kein Modul durch die hohe Last von Schnee beschädigt wird.



AluDose

Eine Sicherheits-Anschlussdose aus Aluminium mit IP67 Schutz und GoreTex-Membran sorgt für optimalen Schutz der Bypass-Dioden. Bei Verschattung leiten diese Dioden den Strom um den verschatteten Bereich herum und werden erwärmt. Die hohe Wärmeleitfähigkeit von Aluminium führt diese Wärme optimal ab und bietet somit Schutz vor Leistungsverlust, Brandrisiko und Korrosion. Das Resultat ist eine langfristige Steigerung des Ertrags.



Garantie

Eine Solarstromanlage ist eine sehr langfristige Investition, welche ein hohes Vertrauen in unsere Produkte voraussetzt. Dieses Vertrauen möchten wir bestärken, indem wir nicht nur aktiv durch umfassende Qualitätskontrollen in den SOLPOWER® Labs Garantiefälle vermeiden, sondern auch 5 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung geben und sogar 10 bzw. 25 Jahre auf den Erhalt von 90% bzw. 80% der Nennleistung.



++ Toleranzen

Solarmodule verlieren während der ersten Betriebsphase in der Sonne einige Prozent ihrer Leistung. Dieser Effekt ist unvermeidbar und nicht reversibel. Während es teilweise üblich ist, Preise und Leistungsklassen auf Basis der Produktions-Flashlisten festzulegen, geht SOLPOWER® einen anderen Weg: Alle Leistungsangaben gelten unter Berücksichtigung der anfänglichen Leistungsverluste. Nach deren Abschluss besitzt das Modul immer noch die angegebene Leistung mit ausschließlichen Plus-Toleranzen. Somit erzielt der Kunde auch wirklich den finanziellen Ertrag, für den er investiert hat.

Die Vorteile

Die umfassenden Qualitätsmerkmale von SOLPOWER® Modulen bieten höchste Sicherheit. Neben aufwändigem Schutz vor mechanischen, elektrischen oder thermischen Schäden bieten SOLPOWER Module auch höchste finanzielle Planungssicherheit. Versteckte - oft erst nach Jahren sichtbare - Fehler werden von vornhe-

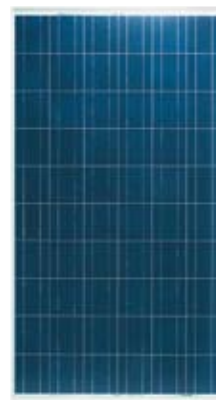
rein analysiert und ausgeschlossen. Versteckte anfängliche Leistungsverluste werden durch eine großzügige Leistungsreserve mehr als kompensiert. Somit hat man auch nach über 20 Jahren noch Freude an seiner Solarstromanlage.

SOLPOWER® Module

Unsere Produktvorteile in der Technik



SOLPOWER®
MODULREIHE GM572
Silvretta, 175 W



SOLPOWER®
MODULREIHE GP660
Azzurro, 220 W



SOLPOWER®
MODULREIHE GM572S
Fiona, 175 W

Die Produktpalette der SOLPOWER® Module wurde für das Jahr 2010 auf 3 Modelle mit jeweils nur einer Leistungsklasse reduziert.

Hierdurch wird der gestiegenen Fertigungsqualität Rechnung getragen, die es ermöglicht, Module mit weitgehend einheitlicher Leistung zu produzieren. Als Standardmodule werden das GM572 „Silvretta“ sowie das GP660 „Azzurro“ angeboten. Beide Module sind aus hochwertigen Komponenten gefertigt und werden in Vollspezifikation mit Aluminium-Anschlussdose, 5.400 Pa Belastbarkeit und ++

Leistungstoleranz angeboten. Hoher ästhetischer Anspruch kann durch das GM572S „Fiona“ Modul erfüllt werden, welches neben schwarzer Rückseitenlaminierung einen vollständig schwarzen Rahmen besitzt. Alle Module sind gemäß IEC 61215 und IEC 61730 zertifiziert und unterliegen dem strengen SOLPOWER Qualitätsprogramm. Bereits die einzelnen Komponenten jedes Moduls werden

vor der Produktion regelmäßig überprüft. Umfassende Produktionskontrollen sowie umfassende Tests zum Langzeitverhalten der Module runden unseren hohen Qualitätsanspruch ab.



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
SOLPOWER AG
Stettiner Straße 7
D-88250 Weingarten
Tel +49 (0)751 977 133-50
Fax +49 (0)751 977 133-5902
info@solpowerag.com
www.solpowerag.com

VERFASSER:
Dr. Sönke Voss,
Leiter Produktmanagement,
SOLPOWER AG

FOTOS:
SOLPOWER AG

GRAFIK:
Saube Fouad Werbeagentur,
Biberach/Riß,
Michael Saube, Melanie Ritt,
www.saupefouad.de

