



Protective Vents

DRUCKAUSGLEICHSELEMENTE FÜR SOLARANLAGEN

*Ihr Plus für Zuverlässigkeit
und Wirtschaftlichkeit*



MIT GORE IMMER EINE IDEE VORAUSS. SICHERN SIE IHREN VORSPRUNG

Solarenergie ist umweltfreundlich und hat ihren festen Platz in der Energielandschaft – genauso wie im Portfolio von Herstellern und Zulieferern in der Solarbranche. Wer hier erfolgreich sein will, muss die Herausforderungen dieser komplexen Systeme beherrschen. Die Erfüllung höchster Ansprüche an Qualität, Technik und Konstruktion ist die Voraussetzung für funktionale Zuverlässigkeit. Denn ob heiß oder kalt, ob Sonne oder Schnee: Solaranlagen-Komponenten müssen viel aushalten. Und das mindestens 20 Jahre lang.

Gemeinsam mit Ihnen schaffen wir Lösungen für Belüftung und Druckausgleich, um das Innen-Klima in geschlossenen Gehäusen konstant zu halten. Dies ist eine unabdingbare Voraussetzung für lange Lebensdauer und hohe Effizienz. Und darauf setzen Ihre Kunden.

DRUCKAUSGLEICHS- UND BELÜFTUNGSELEMENTE VON GORE

... sparen Kosten.

Sensible Elektronik verlangt dauerhaft nach sicherem Schutz vor Flüssigkeiten, Verschmutzungen und Kondensation. Dies leisten gut abgedichtete Gehäuse, wenn sie über eine entsprechende Belüftung und einen Druckausgleich verfügen. Ist dies gewährleistet, so werden hohe Instandhaltungs- und Reparaturkosten verhindert.

GORE® Protective Vents stehen in vielen verschiedenen Größen und Bauformen zur Verfügung und lassen sich leicht in neue oder bestehende Designs integrieren.

... sorgen für lange Lebensdauer.

Die Installation einer Solaranlage erfordert hohe Kapitalinvestitionen. Ihre Kunden erwarten von Ihnen Komponenten, die unabhängig von der Umgebung mindestens 20 Jahre lang zuverlässig arbeiten. Vor allem die im Freien befindlichen Komponenten wie Gehäuse, Anschlussdosen und Schaltschränke müssen vor den Folgen ungünstiger Klimabedingungen geschützt werden.

... erhöhen die Zuverlässigkeit und Performance.

Immer komplexere Elektronik wird in immer kleineren Gehäusen eingesetzt, was die interne Temperatur erhöht. Druckunterschiede, hervorgerufen durch wechselnde Temperaturen, können zum Beispiel nach Eintritt der Dunkelheit oder bei außergewöhnlichen Wetterlagen zum Eindringen von Wasser oder zur Kondenswasserbildung führen. Als Folge können Gehäuse und Elektronik Schaden nehmen und einen Ausfall der Solaranlage verursachen. GORE® Protective Vents verhindern solche Druckunterschiede und Kondensbildung.

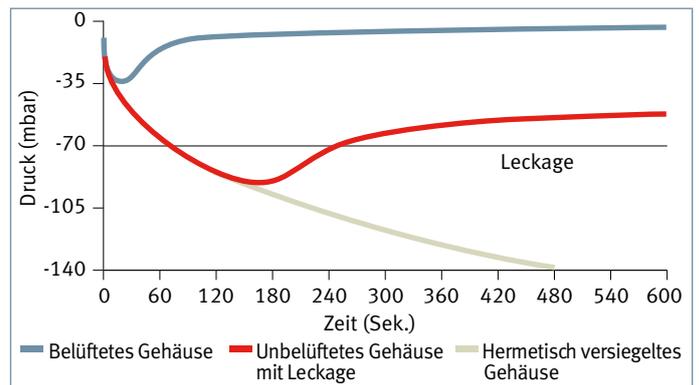


WER DIE PROBLEME KENNT, KANN SIE LÖSEN: GORE® PROTECTIVE VENTS

DRUCK AUSGLEICHEN

In den Freiluft-Komponenten einer Solaranlage heizen sich ab Sonnenaufgang die Gehäuse auf. Zusammen mit der Verlustleistung, treten im Inneren leicht Temperaturen von über 60° C auf. Tritt eine rapide Abkühlung ein, entsteht schnell ein hoher Unterdruck von bis zu 200 mbar. Dieser kann feuchte und eventuell auch schmutzige Luft in das Innere des Gehäuses saugen.

GORE® Protective Vents lassen Über- und Unterdrücke gar nicht erst entstehen.

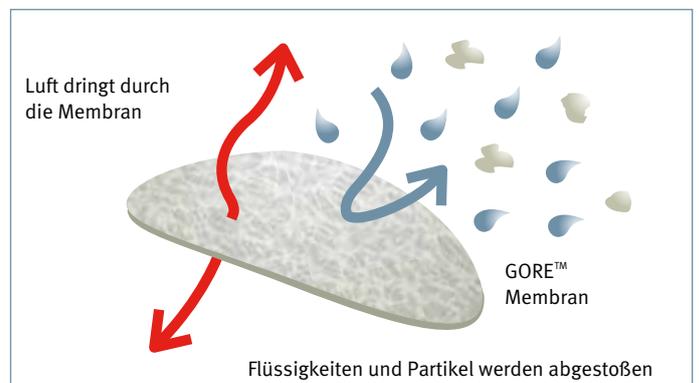


In nicht belüfteten Gehäusen können 70 mbar Druck dazu führen, dass Dichtungen nach mehreren Temperaturzyklen undicht werden. Belüftete Gehäuse gleichen Druck aus und vermeiden Leckagen an den Dichtungen.

VERSCHMUTZUNGEN VERHINDERN

Traditionell wird versucht, die Elektronik zu schützen, indem man diese in robuste Gehäuse einschließt. Der Druckausgleich erfolgt über Labyrinth und Öffnungen. Diese Optionen können jedoch nicht für Solaranlagen genutzt werden, da peitschender Regen, Schmutz, Insekten und andere Partikel leicht durch diese Öffnungen eintreten können.

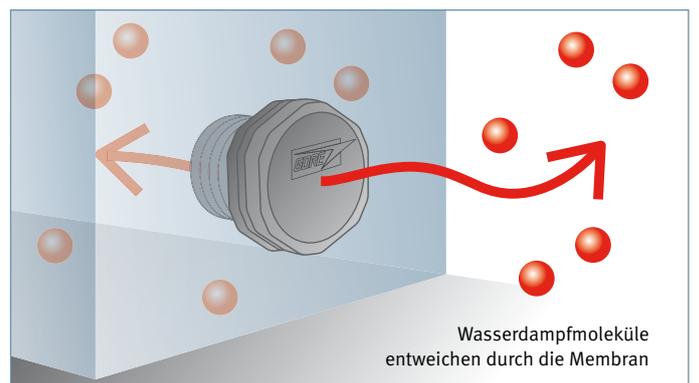
GORE® Protective Vents schützen zuverlässig vor Flüssigkeit, Staub, Schmutz und anderen Schadstoffen



KONDENSATION REDUZIEREN

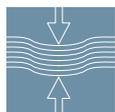
GORE® Protective Vents vermeiden Wassereintritt und sorgen dafür, dass Wasserdampf durch die mikroporöse Membran diffundiert. Somit bildet sich weniger Kondenswasser im Gehäuse. Unabhängige Studien haben gezeigt, dass Kondenswasser schädlicher ist als Regen, da es länger auf der Oberfläche verbleibt. Kondensation führt zu Korrosion, welche die Bauteile sowie das Gehäuse beschädigt.

GORE® Protective Vents reduzieren die Kondensation, da Wasserdampf durch die Membran entweichen kann.



SONNE ODER SCHNEE. KONSTANTES KLIMA IN GEHÄUSEN

GORE® PROTECTIVE VENTS – KLARE VORTEILE FÜR IHRE SOLARKOMPONENTEN



DRUCKAUSGLEICH

GORE® Protective Vents entlasten die Dichtungen von Gehäusen hoher Schutzart (>IP65). Durch ihre luftdurchlässige Membran wird eventuell entstehender Druck kontinuierlich ausgeglichen.



SCHUTZ VOR VERSCHMUTZUNG

GORE® Protective Vents erhöhen die Verlässlichkeit sensibler Elektronik, indem sie eine zuverlässige Barriere gegen Verschmutzungen durch Flüssigkeiten, Insekten, Salz, Sand und sogar Staub bilden.



REDUZIERTER KONDENSATION

GORE® Protective Vents minimieren die Kondensation, indem Wasserdampf durch die mikroporöse Membran diffundiert. Dies steigert die Funktionstüchtigkeit und Schäden an internen Komponenten werden reduziert.



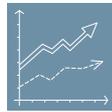
EINFACHE INTEGRATION

GORE® Protective Vents sind in unterschiedlichen Formen und Größen erhältlich. Sie lassen sich – zum Teil sogar nachträglich – leicht durch Einrasten, Einschrauben oder Verschweißen in das Gehäuse integrieren.



LÄNGERE LEBENSDAUER

GORE® Protective Vents verlängern die Produktlebensdauer durch Druckausgleich und Reduzierung von Kondensation und Korrosion. Stärkere Dichtungen, zusätzliche Schrauben oder andere Lösungen sind nicht notwendig.



IM EINKLANG MIT DEN BRANCHENSTANDARDS

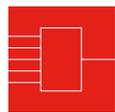
In hochmodernen Laboren auf der ganzen Welt testet Gore seine Belüftungsprodukte, um die anspruchsvollen Anforderungen und Standards von UL, TÜV und IEC für den Gehäuseschutz zu erfüllen.

DRUCKAUSGLEICH UND BELÜFTUNG – LÖSUNGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE SOLARANWENDUNGEN



ANSCHLUSSDOSEN

Wasser kann Korrosion und Kurzschlüsse an Bauteilen in der Anschlussdose hervorrufen. Durch Druckausgleich in der Dose entlasten GORE® Protective Vents die Gehäuse-dichtungen, so dass kein Wasser eingesaugt werden kann.



STRING COMBINER BOX

GORE® Protective Vents werden je nach Gehäusegröße individuell ausgewählt. So wird sichergestellt, dass die Dichtungen dicht halten, um die Anschlüsse zuverlässig vor Kurzschlüssen durch Feuchtigkeit zu schützen.



SOLAR-WECHSELRICHTER

Korrosion kann schnell die empfindliche Elektronik in Solar-Wechselrichtern beschädigen. GORE® Protective Vents vermeiden Schäden, indem sie dauerhaft vor Wasser, Ölen und anderen Flüssigkeiten schützen.



CPV MODULE

Durch ihre großen Abmessungen sind CPV-Module anfällig für Druckunterschiede, die durch Temperaturänderungen hervorgerufen werden. GORE® Protective Vents gleichen den Druck im Gehäuse aus und steigern die Effizienz.



NACHFÜHRSYSTEME

Kontakt mit Wasser oder Schmutz kann die mechanischen Komponenten im Nachführsystem beeinträchtigen. GORE® Protective Vents schützen vor Flüssigkeiten und Schadstoffen, die zu Korrosion führen können.



ÜBERWACHUNGSGERÄTE

Kondensation kann die Funktion von Kontrollgeräten stören. Indem sie Feuchtigkeit diffundieren lassen, reduzieren GORE® Protective Vents die Bildung von Kondensation in den Gehäusen und in Displays.

VON EXPERTE ZU EXPERTE. FRISCHLUFT FÜR SOLARANLAGEN

Als Hersteller und Zulieferer von Solaranlagen kennen Sie genau die kritischen Details. Umso wichtiger ist es, mit einem Partner zusammenzuarbeiten, der mit starker Innovationskraft und hohem Qualitätsbewusstsein auch an neue Anforderungen herangeht. Seit über zehn Jahren setzen Produkte und Lösungen von Gore in der Solarbranche einen Standard für Leistung, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Unsere Ingenieure verstehen sich als Erweiterung Ihres Designteams – vom ersten Produktkonzept bis hin zur Integration in den Herstellungsprozess.

Durch die schützende Barriere des Snap-In Vents von Gore reduziert Delta Energy Systems in ihren String-Wechselrichtern das Risiko von Korrosion durch eindringende Feuchtigkeit.



Die Firma Valldoreix installierte das XL Vent in ihre großen CPV-Module (Konzentrator Photovoltaik-Zellen). Durch den Druckausgleich wird die Zuverlässigkeit der Module deutlich erhöht.



Die Mencke & Tegtmeier GmbH kann durch das Gore Screw-In Vent eine mögliche Kondensation im Gehäuse vermeiden und damit ihre Strahlungssensoren zuverlässiger machen.



Die Enecsys Europe GmbH setzt Gores Snap-In Vent als Feuchtigkeitsbarriere ein, um die Korrosion in ihren Micro-Wechselrichtern zu reduzieren.

IHRE GEHÄUSE KÖNNEN AUFATMEN

Gore-Druckausgleichselemente machen Ihre Solar-Komponenten noch besser:

- Steigerung der Zuverlässigkeit, Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit durch maßgeschneiderte Lösungen
- Unterstützung durch Ingenieur-Teams während des gesamten Produktlebenszyklus
- Zusammenarbeit schon im Entwicklungsstadium neuer Produkte
- Erhöhte Produktzuverlässigkeit durch rigorose Belastungstests
- Kürzere Entwicklungszeit durch Produktvalidierung nach Solarstandards
- Leichte Integration der Belüftungsprodukte – auch nachträglich

Das Gore-Plus: Exzellente Produkte von Gore bieten sicheren und dauerhaften Schutz empfindlicher Elektronik im Inneren von Gehäusen. Umfassender Service gehört selbstverständlich dazu – eine Kombination, die Ihre Kunden überzeugt.

Die geschweißten VE0001SLR-Vents von Gore, die in den Anschlussdosen von Tyco Electronics installiert sind, schützen vor Feuchtigkeit, die Korrosion und Kurzschlüsse hervorrufen kann.



Um die Fähigkeiten ihres Aktuators zu optimieren, hat die Zimm Solar GmbH Gores Snap-In Vent mit hohem Luftdurchsatz installiert. So sind die mechanischen Komponenten vor Verschmutzung und Korrosion geschützt.

INNOVATION, KOMPETENZ UND LEIDENSCHAFT. W. L. GORE & ASSOCIATES

Gore ist ein technologieorientiertes Unternehmen, das sich auf Forschung und Produktinnovation spezialisiert hat. Wir nehmen unsere Führungsrolle ernst, indem wir kontinuierlich neue Produkte und verbesserte Lösungen für den globalen Markt entwickeln.

1958 gründeten Bill und Vieve Gore das Unternehmen mit Hauptsitz in den USA. Heute beschäftigt W. L. Gore & Associates etwa 10.000 Mitarbeiter in 30 Ländern. In erster Linie ist das Unternehmen für sein wasserdichtes und atmungsaktives Material GORE-TEX® bekannt. Darüber hinaus genießen auch die anderen Produkte aus dem Hause Gore einen hervorragenden Ruf und zählen zu den Spitzenreitern kreativer Lösungen. Speziell für anspruchsvolle Anwendungen gefertigt, überzeugen sie durch exzellente Qualität und Zuverlässigkeit.

Seit fast dreißig Jahren entwickelt und liefert Gore Belüftungslösungen für eine Vielzahl von Anwendungen, die auch unter härtesten Klimabedingungen auf der ganzen Welt eingesetzt werden. Darunter Solar-, Beleuchtungs-, Sicherheits-, Telekommunikations- und andere elektronische Systeme. Druckausgleichs- und Belüftungselemente von Gore werden mit neuesten Werkstoffen auf der Basis moderner Technologien produziert. Durch langjährige Forschung konnten die Produktlebensdauer und -zuverlässigkeit weiter optimiert werden. So stellen wir sicher, dass unsere Belüftungsprodukte die anspruchsvollen Umgebungs- und Anwendungsanforderungen nach dem heutigen Stand der Technik optimal erfüllen.

Weitere Informationen: www.gore.de



**SIE MÖCHTEN GEZIELT FÜR IHRE
SPEZIELLE ANWENDUNG EINE
GEEIGNETE LÖSUNG FINDEN?
GERNE. RUFEN SIE UNS EINFACH AN.**

UNSERE STANDORTE

Australien	61.2.9473.6800	Mexiko	52.81.8288.1281
Benelux	49.89.4612.2211	Skandinavien	46.31.706.7800
China	86.21.5172.8299	Singapur	65.6733.2882
Frankreich	33.1.5695.6565	Südafrika	27.11.894.2248
Deutschland	49.89.4612.2211	Südamerika	55.11.5502.7800
Indien	91.22.6768.7000	Spanien	34.93.480.6900
Italien	39.045.6209.240	Taiwan	886.2.2173.7799
Japan	81.3.6746.2572	Großbritannien	44.1506.460123
Korea	82.2.393.3411	USA	1.410.392.4440

**DIESES PRODUKT EIGNET SICH NUR FÜR DEN EINSATZ IN
INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN und ist nicht für die Herstellung,
Verarbeitung oder Verpackung von Lebensmitteln, Medikamenten,
Kosmetik- oder Medizinprodukten bestimmt.**

Alle technischen Informationen und Hinweise beruhen auf den bisherigen Erfahrungen und/oder Testergebnissen von Gore. Gore gibt diese Informationen nach bestem Wissen, übernimmt jedoch keine Haftung. Kunden werden gebeten, die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit in der jeweiligen Anwendung zu prüfen. Die Leistungsfähigkeit des Produkts kann nur eingeschätzt werden, wenn alle Einsatzdaten verfügbar sind. Die oben genannten Informationen können sich ändern und sind daher nicht als Grundlage für Spezifikationen geeignet.

Für den Verkauf der Produkte gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen von Gore.

GORE, GORE-TEX und Bildzeichen sind Marken von W. L. Gore & Associates.
© 2012 W. L. Gore & Associates GmbH

W. L. Gore & Associates GmbH

Wernher-von-Braun-Str. 18 • D - 85640 Putzbrunn
Tel.: 49.89.4612.2211 • Fax: 49.89.4612.2302
E-mail: protectivevents@wlgore.com

gore.de/protectivevents

