

## ///Hecker EnergyVision – mehr Sonnenlicht!

### Produktbeschreibung

///Hecker EnergyVision ist ein hochtransparentes Flachglas für Solarthermie und Photovoltaik.

Durch ein spezielles Verfahren wird das Solarglas so behandelt, dass es eine noch höhere Transparenz bzw. niedrigere Reflexion erhält. Damit wird eine maximale Nutzung der Sonnenenergie bei gleichzeitig niedrigen Kosten für die Herstellung möglich.

Dieses Verfahren wird auf flache Solargläser mit und ohne Struktur angewendet. Die Entspiegelung erfolgt auf beiden Glasoberflächen.

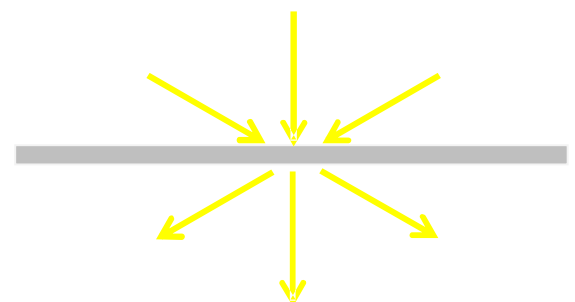
Im Gegensatz zu nicht behandelten oder klassisch interferenzoptisch entspiegelten Oberflächen ist eine wesentlich geringere Abhängigkeit vom Einfallswinkel des Sonnenlichtes vorhanden und die Entspiegelung wirkt über einen wesentlich breiteren Teil des Spektrums.



### Eigenschaften und Vorteile

Durch ///Hecker EnergyVision kann abhängig vom Kollektor- bzw. Modultyp und den klimatischen Bedingungen die Nutzung des Sonnenlichtes um **bis zu 10%** erhöht werden!

- Sonnenlichttransmission 96% - 97% (5% höher als bei unbehandeltem Glas)
- Entspiegelung wirkt bei allen Einfallswinkeln
- Nutzung direkter und diffuser Sonnenstrahlung
- Selbstreinigungseffekt (in der Praxis zeigt sich eine Art Lotuseffekt) und hydrophile Oberflächen (Tau- und Regentropfen bilden sich nicht) erhöhen ebenfalls die Ausbeute der Zelle gegenüber herkömmlichen Abdeckungen
- Witterungsbeständigkeit: aufgrund des Prozesses kein Ablösen oder Absprengen einer Beschichtung durch Frost möglich
- Mehr als 10 Jahre Erfahrung in der Entspiegelung von Glasoberflächen



### Anwendungen

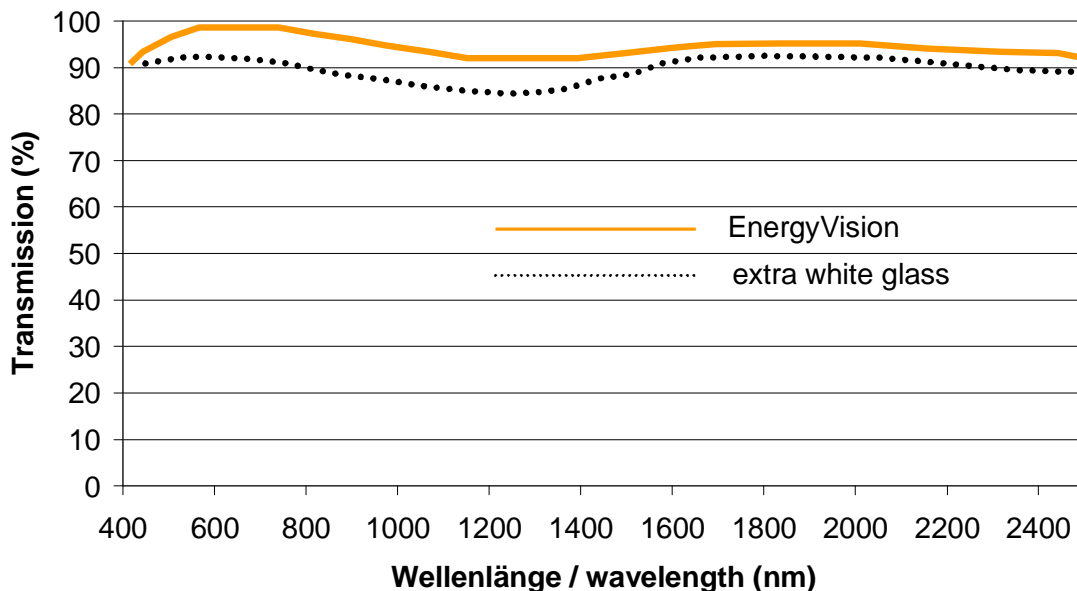
- Solarthermie
- Photovoltaik

**Eigenschaften von ///Hecker EnergyVision**

Eigenschaften	EnergyVision
Transmissionsmaximum	im Bereich 500-710 nm einstellbar
Erhöhung der Transmission	> 5% Erhöhung bezogen auf das unbehandelte Glas
$T_{vis}$ Gemessen von Institut für Solare Energie (ISE)	96% (Referenz Weißglas 4mm: 91%)
$T_{sol}$ Gemessen von Institut für Solare Energie (ISE)	95% (Referenz Weißglas 4mm: 90%)
Kondenswassertest EN 1096-2	40°C bestanden
Temperaturwechselprüfung IEC 61215/IEC 61646	50 Temperaturzyklen von -40°C bis +85°C bestanden
Feuchte/ Wärme Prüfung IEC 61215/IEC 61646	1000 h bei 85°C und 85% relativer Luftfeuchte bestanden
Mechanische Stabilität/Abriebfestigkeit	Nach eigenen Prüfstandards bestanden

**Transmissionsvergleich**

**Transmission 4 mm EnergyVision**



Die angegebenen Werte und Daten entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und basieren auf Erfahrungswerten, Messungen oder Angaben der Hersteller. Nicht alle technischen Daten wurden von uns verifiziert bzw. unterliegen einer ständigen Überprüfung unsererseits.






**Verarbeitungshinweise**

Die wirksamen Oberflächen sind wie bei beschichteten Gläsern extrem dünn. Fette, Fingerabdrücke oder abrasive Stoffe und Verunreinigungen können die Oberfläche schädigen. Silikone auf der Oberfläche können nicht mehr entfernt werden und müssen vermieden werden. Die Oberflächen sind mit warmen Wasser und Schwamm oder einem Alkohol-Wassergemisch leicht zu reinigen

**Bitte beachten Sie:**

**///Hecker EnergyVision** hat extrem dünne wirksame Oberflächen, die zur Erhöhung der Lichttransmission führen! In Reflexion können farbige Flecken, Streifen oder auch feinste Kratzer sichtbar werden, die prozessbedingt sind und keinen Mangel darstellen.

**Handhabung:**

Vermeiden Sie Verunreinigungen und verwenden Sie KEINE abrasiven Reinigungsmittel.		Vermeiden Sie Fingerabdrücke, Fette und Wachse auf der Oberfläche. Verwenden Sie immer Handschuhe zum Handling.	
Abreiben oder Abtrocknen mit normalen Papier- oder Stofftüchern ist nicht zu empfehlen.		Silikonverunreinigungen lassen sich nicht mehr von der Fläche entfernen.	
Verwenden Sie für die Handhabung Sauger o. ä., so ist darauf zu achten, dass die Sauger für beschichtetes Glas ausgelegt sind (Sauger mit speziellen Überzügen).			

**Reinigung:**

Die Oberfläche lässt sich mit einer Ethanol (Spiritus) – Wassermischung im Verhältnis 1:1 reinigen. Für die Reinigung empfehlen wir die Verwendung von fusseelarmen, ungeprägten Vliesstofftüchern (z.B.: Specialist Cloth Cleaning, Tork Premium Artikel-Nr.:197168).

**Lagerung:**

Lagern Sie das Glas trocken und möglichst ohne Zwischenlagen. „Abstand“ ist die beste Methode, jede Glasoberfläche zu schützen.. Ist dies nicht möglich, verwenden Sie hochwertiges Zwischenlagenpapier, das chlor- und säurefrei ist, z.B. Seidenpapier.

Für Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

**Qualitätssicherung der Hecker Glastechnik**