

GARANTIE,
MERKMALE
UND VORTEILE

Solar 50 C ———•

UNSERE 4 JAHRESZEITEN FOLIEN SOLAR 50 C & 80 C



*gegen Vergilbung
und Demetallisierung

 **SOLAR SCREEN**
SOLAR CONTROL
SMART SOLAR SOLUTIONS



UNSERE 4-JAHRESZEITEN-FOLIE

WÄRMER IM WINTER, KÜHLER IM SOMMER

WUSSTEN SIE DAS?

Ein schlecht isoliertes Gebäude kann zur gleichen Zeit zu warme und zu kalte Räume haben. Studien zufolge sind folgende Baukomponenten hauptsächlich für Wärmeverluste verantwortlich:

- von **30%** des Daches
- von **20%** der Wände
- von **15%** der Verglasungen*

Das erklärt, warum es viele Möglichkeiten gibt, ein Gebäude (besser) zu isolieren. Viele Faktoren spielen dabei eine Rolle wie z.B. Baumaterialien, Fensterrahmen und Verglasung, Heizquelle, Klimaanlage, äußere Bedingungen wie die Gebäudeausrichtung, Höhe, Wind usw..

Außerdem können einige Verbesserungen schnell kompliziert werden: Erneuerung eines Daches, Isolierung von Dachböden, etc..

Unangenehm: Staub, Lärm, Dauer der Arbeiten;

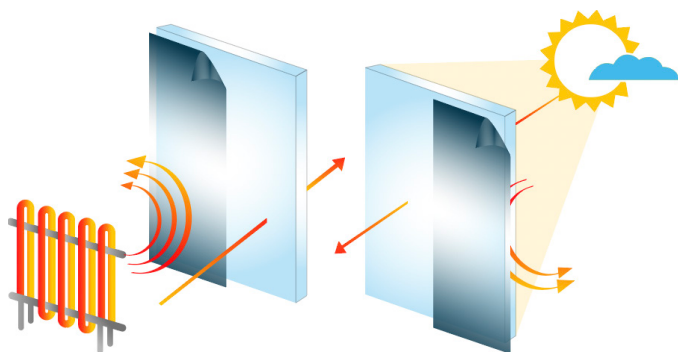
Teuer: Der Austausch von Fensterrahmen und Gläsern erfordert ein Budget von mehreren Tausend Euro.

Dennoch gibt es dauerhafte, kostengünstige und einfache Lösungen, die Ihnen auf Ihrer Verglasung schnell große Vorteile bringen.

*<https://www.laprimeenergie.fr/les-travaux/isolation-thermique/tout-savoir-sur-la-deperdition-thermique>

WIE?

Dank unserer beiden 4-Jahreszeiten-Folien, die von einer speziellen Konstruktion und einer sehr hohen Dichte an Anti-IR-Metallpartikeln profitieren:



- Harte Oberflächenveredelung, für eine längere Haltbarkeit
- Polyester von hoher optischer Qualität, mit einer hohen Dichte an Anti-IR-Metallpartikeln
- Permanent Kleber
- Polyester von hoher optischer Qualität
- PS-Kleber, der innerhalb von 15 Tagen auf dem Glas aushärtet
- Schutzliner

FOLIENAUFBAU

Diese beiden Folien bringen Ihnen Vorteile bei den folgenden zwei Indikatoren:

Der Gesamtenergiedurchlassgrad, kurz (G-Wert), beschreibt die Energiedurchlässigkeit eines Fensters. Er setzt sich zusammen aus der direkt durchgelassenen Sonnenstrahlung und der sekundären Wärmeabgabe in den Innenraum.

Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert in W/m^2K) gibt den Wärmestrom durch ein Bauteil abhängig vom Temperaturgefälle zwischen warmer und kalter Seite in der Einheit $W/(m^2K)$ an. Je niedriger dieser Wert ist, desto weniger muss das Gebäude beheizt werden und desto geringer ist daher der Wärmeverlust durch das Glas.



Zur Information** sind hier die Werte für verschiedene Verglasungen aufgeführt:

WERTE	UG OHNE FOLIE	SONNENFAKTOR G OHNE FOLIE	UG MIT SOLAR 50 C	SOLARFAKTOR G MIT SOLAR 50 C	UG MIT SOLAR 80 C	SOLARFAKTOR G MIT SOLAR 80 C
EINFACHES GLAS 4 MM	5,8	0,88	4,2	0,40	3,8	0,18
DOPPELVERGLASUNG 4 - 15 ARGON - 4MM	2,6	0,80	2,2	0,5	2,1	0,34

**Die angegebenen Leistungsdaten wurden unter Verwendung der von Ginger CEBTP entwickelten Software Vitrage Décision ermittelt. Mit dieser Software können thermische Berechnungen für einzelne Gläser oder für Kombinationen aus Glas und Folien durchgeführt werden. Die hier angegebenen Leistungen können Schwankungen unterliegen und sollten daher nur zu Vergleichszwecken verwendet werden.

In der Übersicht erkennt man den großen Nutzen, den diese Folien mit sich bringen, aber vorallem den geringeren Wärmeverlust über die Verglasung nach Installation unserer 4 Jahreszeiten-Folien

TYP VERGLASUNG	REDUZIERTER WÄRMEVERLUST SOLAR 50C	REDUZIERTER WÄRMEVERLUST SOLAR 80C
EINFACHES GLAS 4 MM	27%	34%
DOPPELVERGLASUNG 4 - 15 ARG - 4	15%	19%

Wie lassen sich diese Einsparungen und die Kennzahlen erklären ?

Wenn eine Folie mit einem Emissionsgrad von 0,30 aufgebracht wird, werden nur 30% der Strahlungswärme des Raums vom Glas absorbiert und gehen nach außen verloren. 70% werden in den Raum zurückgestrahlt.

Im Durchschnitt hat ein einfaches Glas einen Emissionsgrad von 0,89, d. h. nur 11 % der Wärme werden nach innen zurückgestrahlt.



Eigenschaften und Vorteile

- Diese beiden Folien optimieren dank ihrer Beschaffenheit und den dadurch niedrigem Emissionsgrad die Temperatur im Raum und bieten Ihnen zahlreiche Vorteile.
- Ihr Komfort im Raum wird ganzjährig verbessert. Der Einsatz dieser Folien stabilisiert die Temperatur, so dass Sie weniger klimatisieren müssen und somit weniger Energie verbrauchen.
- Schluss mit der gefühlten Kälte im Fensterbereich und Feuchtigkeit in der Nähe der Verglasung. Ihr zu Hause wird das ganze Jahr angenehmer temperiert sein.
- Die Folien vermindern die Blendung im Innenraum und reduzieren den Treibhauseffekt im Sommer und unterstützen damit Ihre Klimaanlage.
- Dies wirkt sich auf Ihre Energierechnungen aus und sorgt für eine schnelle Amortisation.
- Zusätzlich wird Ihre Inneneinrichtung geschont, da 99% der eintretenden UV-Strahlung geblockt werden.
- Eine Erhöhung der Raumtemperatur um ein Grad im Winter führt zu einem Anstieg der Heizkosten um 7-9%, während eine Senkung der Raumtemperatur um ein Grad im Sommer zu einem Anstieg der Klimakosten um 11-13% führt.

Technische Informationen

Einige Installationshinweise, um spätere Probleme zu vermeiden :

Die beiden Folien sind aufgrund ihrer Konstruktion empfindlicher bei Knicken. Um Knicke zu Vermeiden, ist es wichtig die Folien auf das gewünschte Fenstermaß vorzuschneiden.

Es ist auch sehr wichtig, dass Sie nicht versuchen, die Folie unter die Rahmen zu schieben, da dies zu einer zunächst unsichtbaren Verfärbung führen kann (Bruch der Metalllegierung), die jedoch einige Monate später sichtbar wird, wie unten zu sehen ist.

Die Reinigung vor der Installation, die für eine gute Installation immer unerlässlich ist, ist bei diesen Spezialfolien noch viel wichtiger. Wenn versucht wird, bei der Installation einen Staubpartikel in den Kleber zu drücken, wird dies die Oberflächenbeschichtung und das Metall dauerhaft beschädigen.

Wir empfehlen die Verwendung von Rakeln mit weichem Gummilippen während der Installation (z. B. ein **Big Turbo 150-112** oder unser **Clear Max 150-012**).

Für die Pflege nach der Anbringung genügen ein einfaches Mikrofasertuch und klares Wasser, dadurch wird die Oberfläche der Folie geschont und nicht beschädigt.

Außerdem ist für den Garantieanspruch und die Lebensdauer dieser Folien eine Randversiegelung vorgeschrieben. Je nach Rahmen können Sie sich für einen Versiegelungslack, Silikon oder Edge Sealing Tape entscheiden.

Wissenswertes:

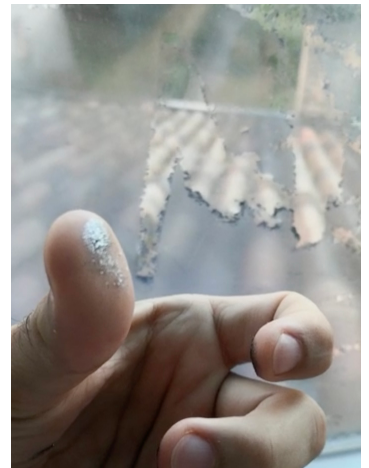
1*



2*



3*



1* Bei der Solar 50 C sind die hier sichtbaren «Falten» auf die Handhabung der Folie während der Installation zurückzuführen. Dies wird nicht als Garantiefall anerkannt.

2* Vor dem Anbringen ist eine gründlichere Reinigung erforderlich. Wenn Staubkörner vorhanden sind, achten Sie darauf, keinen Druck darauf auszuüben, da sonst die Folie beschädigt wird.

3* Um die Folie zu reinigen, verwenden Sie nur ein Mikrofasertuch und klares Wasser, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. Nicht wie in diesem Beispiel, wo die Anti-Kratz-Beschichtung und Metallisierung beschädigt wurden.



Messungen mit einem Infrarotthermometer	Temperatur des inneren Glases*.
Temperatur außen Temperatur innen	0°C 18,2°C
Klare Doppelverglasung (4 - 16 Luft - 4) + Folie SOLAR 50 C	12,5°C 15,8°C $\Delta = + 3,3^{\circ}\text{C}$
Klare Doppelverglasung (4 - 16 Ar - 4) mit Argongas + Folie SOLAR 50 C	14,8°C 16,8°C $\Delta = + 2,0^{\circ}\text{C}$

*3m/sec. wind (conventional)



Zusätzliche Informationen:

FOLIE	LICHTTRANSMISSION	EMISSION	REDUZIERUNG DES WÄRMEVERLUSTS	GESAMTE ABGEWIESENE SONNENENERGIE	BLENDREDUKTION	VERHÄLTNIS ZWISCHEN LICHTDURCHLÄSSIGKEIT & ABGEWIESENER SONNENENERGIE
SOLAR 50 C	45%	0.30	27%	60%	55%	1.125
SOLAR 80 C	15%	0.17	34%	82%	83%	0.83

Alle Informationen über unsere Produkte finden Sie auf
www.solarscreen.eu