

## Innenliegender Sonnenschutz für Wintergärten optimal.

Die Streitfrage „Innen- oder außenliegender Sonnenschutz – welcher ist der bessere?“ wurde von neutraler und kompetenter Seite geklärt. Großangelegte Versuchsreihen zur „Passiven Sonnenenergienutzung“, durchgeführt von der Technischen Universität Berlin, führten zu dem Ergebnis, dass innenliegendem Sonnenschutz in Kombination mit effektiver Lüftung der Vorzug zu geben ist.

Beim Vergleich zwischen Innen- und Außenbeschattung, so das Studienresultat, bringt ein außen angebrachter Sonnenschutz kaum bessere Werte. Auch bei extrem hohen Temperaturen lagen die maximalen Wintergarten-Temperaturen bei beiden Systemen und gleichen Bedingungen (geschlossene Beschattung, geöffnete Lüftungsklappen) nur zirka 4 K über den Außentemperaturen.

An den außenliegenden Sonnenschutz müssen jedoch höhere Anforderungen hinsichtlich Verschleiß, Verschmutzung und Stabilität, das heißt an Material und Konstruktion gestellt werden. Die Beschattung ist der Witterung ausgesetzt und wird dementsprechend strapaziert. Neben der Feuchtigkeits- und Schmutzbelastung treten auch Windkräfte auf. Die nötigen schweren Konstruktionen verändern die Optik und machen zudem den Einsatz von Elektroantrieben (Wind- und Sonnenwächter) notwendig

Ein geeignetes innenliegendes Sonnenschutzsystem ist dagegen wind- und wetter-unabhängig, wird daher weniger strapaziert. Es ist nur dem Licht- und Feuchtigkeitsanfall im Innern des Wintergartens ausgesetzt. So können leichtere Konstruktionen gewählt werden, die problemlos von Hand zu bedienen und einfacher zu warten sind. Außerdem wird die Optik des Wintergartens nicht gestört oder verändert. Innenliegende Systeme können individuell für jedes Wintergartensegment bedient und in jeder gewünschten Stellung angehalten werden. Darüber hinaus kann eine Innenbeschattung im Winter als Schutz gegen die Kälte von außen eingesetzt werden, da weder Schnee noch gefrierender Regen die Anlagen außer Betrieb setzen können.

Nach Abwägung aller Argumente kann man sagen, eine Innenbeschattung ist das ganze Jahr über einsatzbereit und deswegen einer Außenbeschattung vorzuziehen

## Glaso®-Innenbeschattung – Ein System mit mehrfachem Nutzen

Mit dem Glaso®-Gleitstiftsystem zur Innenbeschattung haben Sie bestens ausgewählt. Durch den Einsatz dieses Multifunktionsproduktes ergibt sich ein doppelter Effekt.

Im Sommer haben Sie einen wirksamen Schutz gegen die Überhitzung Ihres Wintergartens. Der Behang bleibt von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang geschlossen, damit keine direkten Sonnenstrahlen Ihren Wintergarten aufheizen können.

Im Winter ist das Glaso®-System im zugezogenen Zustand gleich doppelt einsatzbereit. Da Heizungswärme nach oben steigt, wird sie von dem Markisenstoff gehindert, durch das Glas zu entweichen. Im Umkehrfall hat dann also die Kälte, die nach unten fällt und für kalte Rücken verantwortlich ist, keine Chance zu schnell in Ihren Wintergarten einzudringen.

In der Übergangszeit (Frühling und Herbst) sowie auch im Winter scheint tagsüber oft die Sonne und heizt Ihren Wintergarten. Die Beschattung kann zurückgeschoben und die Heizung abgedreht werden. Wenn dann bei untergehender Sonne der Behang vorgezogen wird, bleibt die Wärme im Raum. Die Heizung brauchen Sie erst später einzuschalten und haben dadurch Heizkosten gespart.

Durch diese Pluspunkte die unsere Glaso®-Innenbeschattung in sich vereint, bringt Ihnen dieses Produkt das ganze Jahr über Vorteile für das Wohlfühlklima in Ihrem Wintergarten.

Die GLASO®-Innenbeschattungen mit den beweglichen Gleitstiften aus Glasfaserkunststoff, garantieren eine jahrelange einwandfreie Funktion. Der Gleitstift gleicht Toleranzen bis ca. 5 cm zwischen den Trägern der Konstruktion aus. Deshalb empfehlen Architekten und Fachleute GLASO®-Systeme.

## **Maßanleitungen**

### **Montage zwischen den Trägern**

#### **Maßanleitung:**

Die Breite an 3 Stellen im Ausfallbereich, - oben – mitte – unten – zwischen den Trägern messen. Bitte engstes Baumaß angeben. Das Ausfallmaß, so lang der Behang sein soll.

### **Montage unter den Träger bei geringer Trägerhöhe**

#### **Maßanleitung**

Die Breite an drei Stellen, s.o. jeweils von Mitte Träger zu Mitte Träger messen. Das Ausfallmaß s.o.

#### **Konstruktion**

Alu-Gleitschienen 16,3 x 13,6 mm, pulverbeschichtet weiß RAL 9016, weißaluminium RAL 9006, DB 703 oder braun RAL 8014, werden zwischen den Trägern verschraubt. Passende Schrauben – Holz oder Metall nebst Bit, werden mitgeliefert.

#### **Behang**

Der Sonnenschutzstoff ist ein Markisentuch, bestehend aus 100% spinndüsengefärbtem Acryl, schmutz- und wasserabweisend, verrottungsfest und ölabweisend ausgerüstet.

In den Markisenstoff werden im Abstand von ca. 30 cm bzw. 40 oder 50 cm Schlaufen genäht, in welche Alu Rohre, Ø 10mm mit eingearbeiteten Gleitstiften eingeschoben werden. Durch die Federbremse lässt sich der Behang mühelos an jeder beliebigen Stelle arretieren.

## **Produktvideo unter**

YouTube Glaso-Innenbeschattung Montageanleitung