

Sonnenschutz

Für das Solare Bauen hat der äussere Sonnenschutz und der innere Blendschutz eine zentrale Funktion. Vor allem für die äussere Beschattung empfehlen wir eine automatisierte Steuerung und Regelung.

Als einfachste Regeleinrichtung hat sich eine Jahresschaltuhr bewährt, die den Sonnenschutz für die ganze Winterzeitphase ausser Betrieb setzt (Bedingt natürlich eine Motorisierung und eine getrennte Kabelführung wie im Passivhausbau üblich).

Beschattung aussen

Fensterflächen von Südost bis Südwest:

Benötigen für die Sommer- und Übergangszeit **immer** einen äusseren Sonnenschutz. Da die Sommersonne im Süden sehr hoch (bis maximal 66°) steht, ist hier die Beschattung sehr einfach zu bewerkstelligen. Für eine normale Stockwerkshöhe genügt in der Regel ein 1.5 Meter ausladender Knickarmstoren, eine ausschwenkbare Brüstung oder ein temporäres Vordach, das Mitte April rausgezogen und Anfang Oktober wieder reingeschoben wird. Natürlich kann man auch handelsübliche, äussere Storen verwenden.

Fensterflächen auf der Ost- und Westseite:

Da die Sommersonne am Morgen und gegen Abend sehr tief steht sind nur senkrechte Sonnenschutzvorrichtungen funktionsfähig. Textile Senkrechtstoren ermöglichen nur noch einen marginalen Durchblick. Die funktionalste Lösung sind hier nach wie vor Lamellenstoren. Ost- und Westbeschattungen sind von wegen Überhitzungspotential mit mehr Sorgfalt zu planen als Südverschattungen.

Blendschutz innen

Fensterflächen von Südost bis Südwest benötigen für den Winter einen inneren Blendschutz.

Blendschutz im Winter SO-SW:

Der innere Blendschutz für den Winter ist ein Schlüsselement im solaren Direktgewinnhaus, da kein äusserer Sonnenschutz in Betrieb sein darf. Die Sonne scheint in dieser Zeit mit einem Winkel von 20° - 30° in unsere Räume. Da wir die Energie gleichzeitig maximal nutzen wollen, muss der Blendschutz im inneren angebracht werden, damit die Energie durch die Gläser in den Wohn- oder Arbeitsraum gelangen kann.

Die Aufgaben vom Blendschutz reichen hier über Lichtumlenkung bis Verdunkelung. Innerer Blendschutz gehört zur Basisausrüstung eines Sonnenhauses. Man kann dem Wohnungsmieter nicht im Winter den äusseren Sonnenschutz abschalten und derweil keine bauliche Einrichtung für den Blendschutz zur Verfügung stellen. Ein Schulzimmer funktioniert im Winter nicht ohne inneren Blendschutz (mit Vorteil als Lichtumlenkung konzipiert) und Verdunkelungsmöglichkeit.