

---

# Sonnenschutz & Beschattung

## Sommerliche Überwärmung reduzieren

Aufgrund starker Sonneneinstrahlung können einzelne Räume im Sommer stark überhitzen. Durch verschiedene Maßnahmen wie Fensterorientierung, Gebäudeausrichtung, Einsatz von Speichermassen und einen entsprechenden Sonnenschutz kann dieses Problem vermieden werden. So bringen Sie Ihr Haus oder Ihre Wohnung ohne Klimaanlage kühl durch den Sommer.

## Planungsfehler vermeiden

Sommertauglichkeit und Kosten für die Sonnenschutzmaßnahmen schon in der Planung berücksichtigen. Nachträgliche Maßnahmen gestalten sich oft aufwändiger und teurer.

Durch die richtige Ausrichtung der Glasflächen und bauliche Maßnahmen, wie Balkon- und Dachvorsprünge, können die Glasflächen gezielt für die hochstehende Sonne verschattet werden. Gleichzeitig kann die Sonnenenergie der tiefstehenden Sonne im Winter in den Raum geleitet werden.

## Die Fenster optimal ausrichten

Bei optimaler Südorientierung sind ca. 40 % der Südfassade verglast. Mehr Glasfläche ist kontraproduktiv und verursacht im Sommer große Überwärmungsprobleme und im Winter mehr Energieverluste.

## Gut dämmen und speichern

Massive Bauteile wie Betondecken, Estriche oder gemauerte Wände stabilisieren die Innenraumtemperatur. Je schwerer die innenliegenden Baustoffe sind, desto langsamer steigt die Innentemperatur bei längeren Hitzeperioden. Gut geplant, wird die notwendige Speichermasse sowohl im Massivbau als auch im Leichtbau erreicht.

Gut gedämmte Häuser halten die sommerliche Hitze vom Innenraum ab. Im ausgebauten Dachgeschoß ist eine entsprechende Wärmedämmung besonders wichtig.

## Richtig lüften

Große Wärmemengen sollten im Sommer erst gar nicht ins Gebäude kommen. Geschlossene und beschattete Glasflächen sperren die Hitze aus. Gelüftet wird erst in der Nacht. Am effizientesten ist hier die Querlüftung.

Mit einer mechanischen Lüftung kann die Nachtlüftung durch höhere Luftwechselraten noch effizienter erfolgen. Durch einen vorgeschalteten Erdwärmetauscher wird die Zuluft zusätzlich noch abgekühlt. Die

---

Wohnraumlüftung kann die Überhitzung jedoch nur abmildern. Konsequente Beschattung hat einen viel stärkeren Einfluss.

## **Außenliegenden Sonnenschutz bevorzugen**

Süd-Ost bzw. Süd-West ausgerichtete Fenster und Dachflächenfenster haben einen wesentlich höheren Energieeintrag als eine vertikale Südverglasung.

Bei der Wahl der geeigneten Beschattung spielen Faktoren wie Blend- bzw. Sichtschutz, Lichtlenkung sowie die Integration des Sonnenschutzes in die architektonische Gestaltung eine wesentliche Rolle.

Am effektivsten sind außenliegende, regelbare Sonnenschutzsysteme wie Jalousien, Markisen, Rolläden etc. Hier wird der Wärmeeintrag in das Gebäude verhindert. Die Sonneneinstrahlung reduziert sich um 70-75 %. Auf wärmebrückenfreien Einbau achten.

Eine viel geringere Wirkung hat ein innenliegender Sonnenschutz mit Falstores oder Textilien. Die Sonnenstrahlen kommen so in das Rauminnere und werden in Wärme umgewandelt. Zwischen Beschattungselement und Glasscheibe entsteht oft ein Hitzestau.

Ein integrierter Sonnenschutz, also Sonnenschutzsysteme (Rollos, Jalousien, Reflektoren etc.), die zwischen den Scheiben bzw. den verschiedenen Fassadenebenen untergebracht werden sind effektiver als innenliegende Systeme, allerdings nicht so gut wie eine Außenbeschattung. Zur Vermeidung von Wärmestaus auf eine gute Planung achten.

## **Eine natürliche Beschattung einsetzen**

Bäume, große Pflanzen, Dach- oder Balkonvorsprünge schützen Fensterflächen vor der Sonne und beugen damit der sommerlichen Überhitzung der Räume vor.

## **Nachträgliche Maßnahmen**

Eine Klimaanlage ist keine sinnvolle Lösung des Problems. Den verhältnismäßig geringen Anschaffungskosten stehen enorme Betriebskosten und Energieverschwendung gegenüber. Die Nachrüstung mit einem außenliegenden Sonnenschutz ist hier viel empfehlenswerter.

Eine Erhöhung der Dämmstärken und Speichermassen im Zuge einer thermischen Sanierung führt nicht nur zu einer Reduktion der Energieverluste im Winter und damit auch zu einer enormen Heizkosteneinsparung, sondern als Nebeneffekt auch zu behaglicheren Temperaturen im Sommer.

Eine kostenlose Beratung erhalten Sie an der Energieberatungshotline der Energie- und Umweltagentur NÖ, Tel. 02742 221 44.