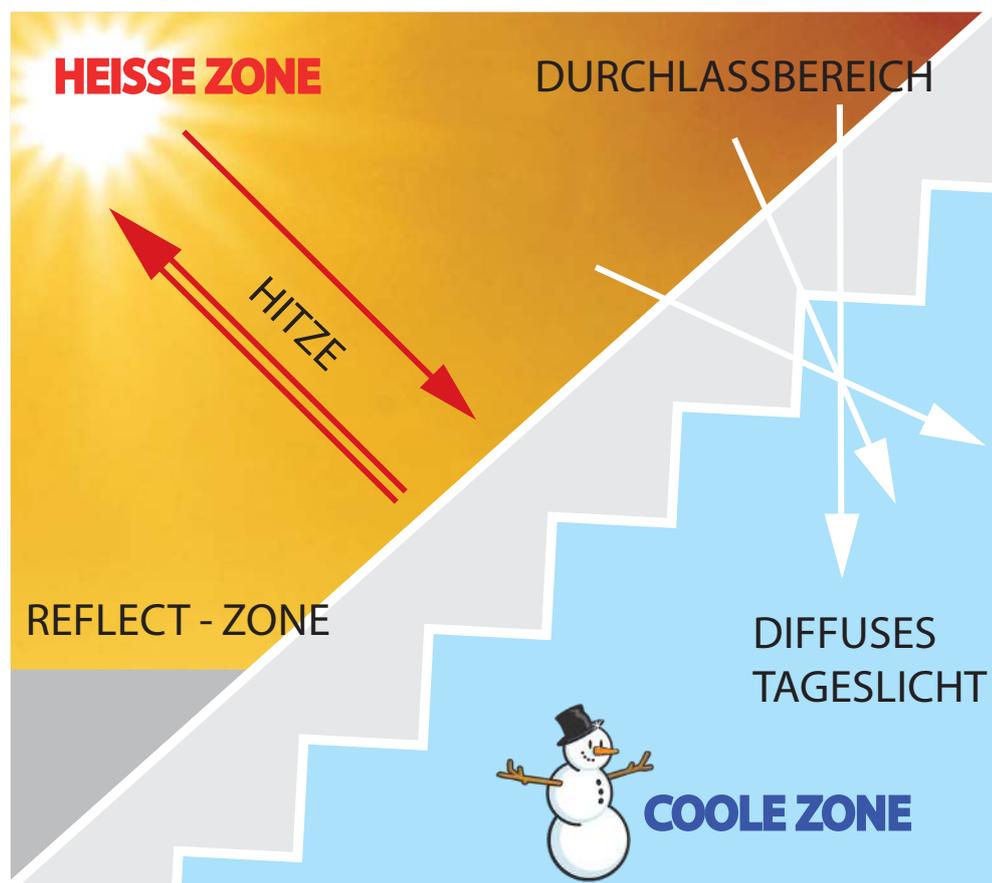


Hitzeschild

Für kühle Räume im Sommer

Um die grösstmögliche Wärmedämmung zu erreichen, muss die Wärmeschutzfläche der Rollläden aussen vor dem Fenster angebracht werden. Hierbei ist von entscheidender Wichtigkeit, dass zwischen der äusseren Ebene des Fensterrahmens und der Wärmeschutzfläche des Rollladens ein ruhendes Luftpolster entsteht.

Der Wärmedurchgangswert – K-Wert – gibt an, wie gross die Wärmemenge ist, die in 1 Stunde durch eine 1 m² grosse Materialschicht (z.B. Mauerwerk, Fensterrahmen, Glas) von innen nach aussen abgegeben wird (Wärmetransport), wenn der Temperaturunterschied 1 Kelvin (K) beträgt.



Der Rollladen, richtig vor Fenster oder Tür angebracht, ist in der Lage, den Wärmeverlust (Heizenergieverlust) um 50% zu vermindern. Die kurzwellige Wärmestrahlung, die an wolkenlosen Tagen an die Erdoberfläche gelangt, kommt durch Glasflächen in das Innere von Wohnräumen. An Sonnenschutzsysteme werden vielfältige Anforderungen gestellt, die durch verschiedene Ausführungen unterschiedlich erfüllt werden können. Richtiger Sonnenschutz ist daher für die sommerliche Behaglichkeit unabdingbar. Aussen angebrachter Sonnenschutz reflektiert mehr Sonnenenergie als innenliegende Systeme und reduziert dabei den Eintritt von Wärmestrahlung ins Rauminnere.

In untenstehender Grafik ist die Entwicklung der Raumerwärmung mit Rollladen und ohne Sonnenschutz dargestellt. Die Testresultate vom Prüfzentrum für Bauelemente sind eindrucklich. Die Wärmedifferenz mit Rollladen und ohne Sonnenschutz beträgt über 10 Grad Celsius. Dies beweist den hohen Wirkungsgrad von Rollladen-Systemen als Sonnenschutz für die raumklimatischen Vorteile eindrucklich. In Anbetracht der thermischen Behaglichkeit sind Rollladensysteme ein sehr geeignetes Mittel um die empfundene Raumtemperatur positiv beeinflussen zu können und so, ohne komplexe Systeme, die Normen erfüllen zu können.

Vergleich der inneren Raumerwärmung
Quelle: In Anlehnung an Pfb (2008)

