

Sonnen- und Hitzeschutz

Wie entstand die Folie?



Die Folie wurde vor mehr als 40 Jahren von den Amerikanern für die Apollomission zum Mond entwickelt. Sie kam in Form einer Goldfolie auf der Außenhülle der Landfähre zum Einsatz, damit Mensch und Maschine in der Sonnenhitze nicht verschmoren würden. Am 20. Juli 1969 war die erste erfolgreiche Mondlandung.

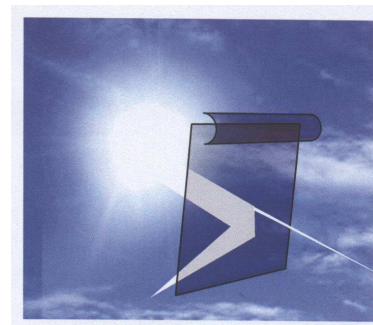
Die Amerikaner haben das Hightech Produkt so weiterentwickelt, dass es mit vier wesentlichen Wirkungen im Alltag zum Einsatz kommt.

1. W: Sonnenschutz (Hitzeschutz bei direkter und indirekter Sonneneinstrahlung) und Sichtschutz
2. W: Energiesparfolie im Winter während der Heizperiode und bei Klimaanlage im Sommer
3. W: Blendschutz an Bildschirmarbeitsplätzen
4. W: Verringerung des Lärms in Räumen: Akustische Behaglichkeit

Die Folien werden aufgrund ihrer Leichtigkeit grundsätzlich innen vor Glasscheiben montiert. Die häufigste Montageform ist das Rollo mit Kettenzug.

Wie entwickelt die Folie ihre Hitzeschutzwirkung?

Die Folie (Reflektorfilm) ist ein sehr wirkungsvoller Sonnenschutz. Die verwendeten Polyesterfilme, mit zwischenliegender Metallbeschichtung (Ionen verschiedener Metalle werden verwendet), reflektieren bis zu 85 % der einwirkenden Sonnenenergie, d.h. der kurzwelligen Strahlung.



Die am häufigsten gestellte Frage: Wie kann die Folie wirken, wenn die Wärme sich bereits im Raum befindet?

Sonnenstrahlen sind kalte, kurzwellige Strahlen. Erst wenn diese Strahlen auf Gegenstände treffen, werden sie zu langwelligen Strahlen verändert und erwärmen dann die Gegenstände. Besonders deutlich wird dieser Effekt, wenn man das Aufwärmen eines weißen und eines schwarzen Autos vergleicht.

Welche Bedeutung hat ein gesundes Raumklima für den Menschen?



Sommerhitze ist eine Belastung für arbeitende Menschen in Gebäuden und Büros. Die kurzwelligen Sonnenstrahlen werden zu 85 % von der Folie durch die Glasscheibe reflektiert und erzeugen damit kaum langwellige Wärmestrahlen. Die Hitze der Sonne bleibt im Wesentlichen vor der Fensterscheibe. Die Tageswärmekurve innerhalb eines Raumes wird deutlich abgeflacht. Wenn die Fenster bei heißen Tagen geschlossen bleiben, kann man die gespeicherte Nachtkühle lange in den Räumen halten

(Stopplüftung). Der Idealzustand ist das optimale Wohlfühlbüro, bzw. der Wellness-Arbeitsplatz.