

# 37 Prozent Kühl- und Heizenergie einsparen: So geht's

Eine Simulation stellt die Vorteile von Folienrollos dar

Längst hat sich herumgesprochen, dass man mit klug eingesetztem Sonnenschutz Energiekosten sparen kann. In Zeiten steigender Energiepreise und knapper Ressourcen gewinnt diese Tatsache immer mehr an Bedeutung.

(U-Wert 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g-Wert 0,59) zugrunde gelegt.<sup>1</sup>) Das Ergebnis der Berechnung spricht laut Multifilm für sich: Mit den untersuchten Folienrollos lassen sich demnach 37 Prozent Kühl- und Heizenergie im Vergleich zu einem unbeschatteten Fenster einsparen. Das Stoffrollo erreicht 23 Prozent und die Horizontaljalousie 15 Prozent. Sogar der Außenraffstore liege mit 33 Prozent Energieeinsparung unter dem Wert des Multifilm-Folienrollos. Betrachtet man nur die Einsparung von Kühlenergie im Sommer, schneidet das Folienrollo ähnlich gut ab: 48 Prozent Energieeinsparung im Vergleich zu einem unbeschatteten Fenster sind hier möglich. Wie Multifilm weiter mitteilt, erreichen das Stoffrollo und die Horizontaljalousie nur 29 bzw. 21 Prozent. Lediglich der Außenraffstore liegt mit 54 Prozent leicht über dem Wert des Folienrollos. Auch bei der Eingruppierung in Energieeffizienzklassen erreicht das Folienrollo Top-Werte. In Kombination mit der in der Simulation eingesetzten Wärmeschutzverglasung liegt der Fc-Wert bei 0,44. Dies entspricht der Energieeffizienzklasse 2 („hoch“) <sup>2</sup>). Dass die Ergebnisse der beschriebenen Untersuchung keine Zufallstreffer sind, beweisen Messungen, die Multifilm eigenen Angaben zufolge regelmäßig in Zusammenarbeit mit der TU Berlin oder dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik Stuttgart durchführt.

Wie hoch die Einsparung an Kühl- und Heizenergie tatsächlich ist und wie die Multifilm-Folienrollos im Vergleich zu anderen Beschattungssystemen abschneiden, zeigt eine Simulation, laut Multifilm erstellt mit der Software Parasol, V 6.6, der Universität Lund/Schweden. Hierzu wurde nach Unternehmensangaben jeweils der Jahresenergiebedarf eines unbeschatteten Büroraumes ermittelt und mit einem beschatteten Raum verglichen. Vier unterschiedliche Systeme haben die Forscher betrachtet:

- Folienrollo, innen liegend (Strahlungsreflexion 83 Prozent)
- Stoffrollo weiß, innen liegend (Strahlungsreflexion 59 Prozent)
- Horizontaljalousie, Aluminium, innen liegend (Strahlungsreflexion 52 Prozent; Cut-off-Stellung)
- Außenraffstore, Aluminium (Strahlungsreflexion 80 Prozent; Cut-off-Stellung)

Anzeige

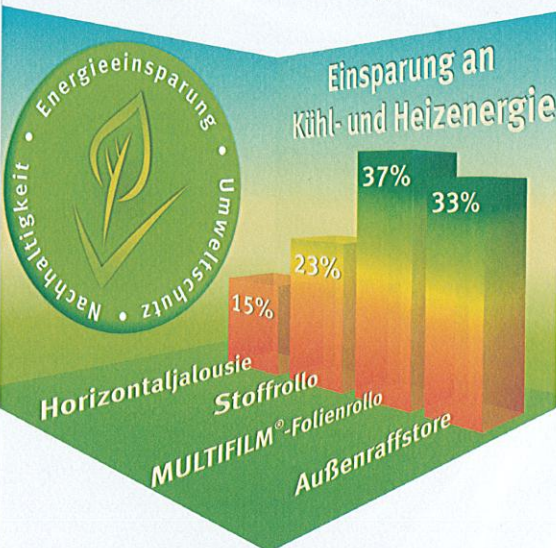
**GFF PRAXISTAGE**  
DER KONGRESS RUND UM DIE GEBÄUDEHÜLLE

Den Branchentreff des Jahres sollten Sie nicht verpassen!

[www.gff-praxistage.de](http://www.gff-praxistage.de)

Der Simulation wurden weitere Parameter wie die Ausrichtung des Raumes, die Fenstergröße und die technischen Werte der eingesetzten Verglasung

<sup>1</sup> Simulation erstellt mit Software Parasol, V 6.6, Universität Lund/Schweden  
<sup>2</sup> gem. Energieeffizienzklassifizierung vom Verband innenliegender Sonnenschutz (ViS)



37 Prozent Energieeinsparung erzielen nach Herstellerangaben Multifilm-Folienrollos.

Foto: Multifilm

Die modernen Sonnen- und Blendschutzsysteme von Multifilm leisten nach Angaben des Herstellers einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung. In den Rollos und großflächigen Fassadensystemen kommt demnach eine hocheffiziente Reflektorfolie zum Einsatz. Die aluminiumbeschichtete Außenseite der Folie reflektiert den überwiegenden Teil der auftreffenden Strahlung direkt durch die Glasscheibe zurück ins Freie, ohne sie dabei in Wärme umzuwandeln. Auf diese Weise bleiben die Raumtemperaturen angenehm und der Bedarf an Kühlenergie sinkt. Zusätzlich zu dem sommerlichen Hitzeschutz wirken sich die Rollos dank ihrer Dämmeigenschaften auch positiv auf den U-Wert von Fenstern und damit auf den Heizenergieverbrauch aus.