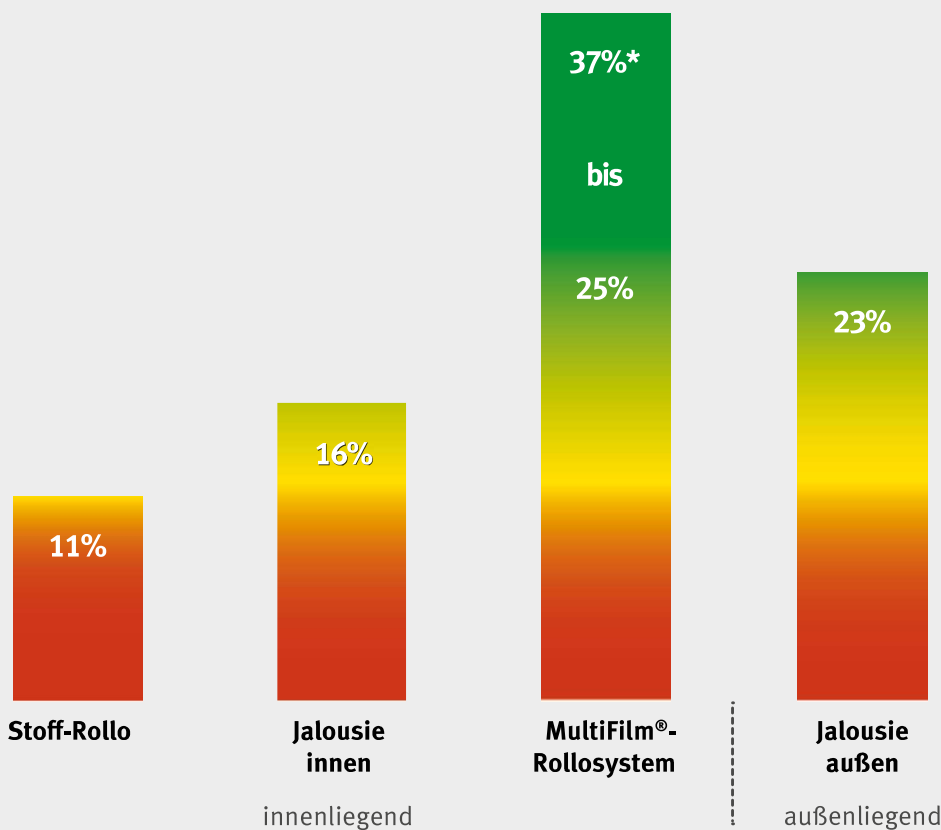


Einsparung des jährlichen Kühl- und Heizenergieverbrauchs mit Sonnen- und Blendschutzlösungen



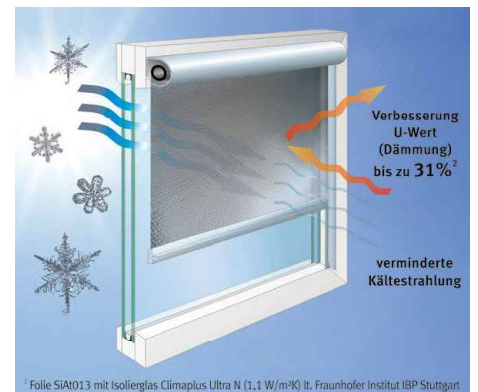
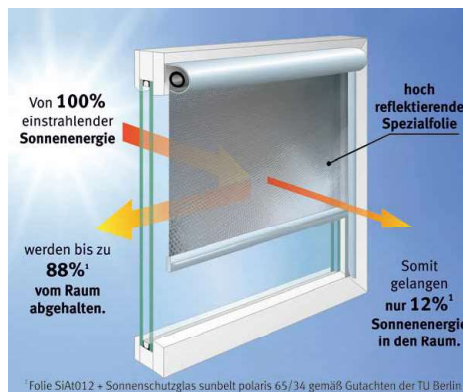
* je nach Folientyp, Kühl- und Heizenergieeinsparung gegenüber unbeschatteten Fenstern, Berechnung mit Software Parasol, V6.6, Universität Lund/Schweden

MultiFilm®-Foliensysteme bieten zusätzlich zu einem optimalen Sonnen- und Blendschutz eine Wärmedämmung im Winter.

So können bis zu 37%* des jährlichen Kühl- und Heizenergieverbrauchs eingespart werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.multifilm-securfol.de.

Senden Sie uns eine Email an info@multifilm-securfol.de für einen unverbindlichen Beratungstermin.



Energetischer Vergleich verschiedener Sonnenschutzsysteme

Simulation mittels Software ParaSol Version 6.6 (Technische Universität Lund/ Schweden)

Sonnenschutzsystem		Folien-Rollo	Stoff-Rollo	Jalousie	Jalousie
Position		innen liegend	innen liegend	innen liegend	außen liegend
Behang		Folie SiAt01	Stoff Verosafe 12.228/1	Lamellen Turnils 17 alu blank	Lamellen aluminium
Bemerkungen		mit Seitenführung	ohne Seiten- führungen	Lamellen in <i>cut- off-Stellung</i>	Lamellen in <i>cut- off-Stellung</i>
Gesamt U-Wert		0,89	1,11	1,17	
Gesamt g-Wert		0,26	0,41	0,51	
F _g -Wert		0,44	0,70	0,86	
Gesamt-Kühlenergiebedarf	kWh	443	602	675	395
Gesamt-Kühlenergiebedarf <i>ohne Sonnenschutz</i>	kWh		851		
Gesamt-Heizenergiebedarf	kWh	182	170	170	275
Gesamt-Heizenergiebedarf <i>ohne Sonnenschutz</i>	kWh		147		
Gesamt-Kühl- und Heizenergiebedarf	kWh	625	772	845	670
Gesamt-Kühl- und Heizenergiebedarf <i>ohne Sonnenschutz</i>	kWh		998		
Kühlenergieeinsparung <i>mit Sonnenschutz</i>	kWh	408	249	176	456
Kühlenergieeinsparung <i>mit Sonnenschutz</i>	in %	48%	29%	21%	54%
Heizenergieeinsparung <i>mit Sonnenschutz</i>	kWh	-35	-23	-23	-128
Gesamt-Kühl- und Heizenergieeinsparung	kWh	373	226	153	328
Gesamt-Kühl- und Heizenergieeinsparung	in%	37%	23%	15%	33%
Modell					
Raubbreite a	cm	380	Geographischer Ort		München
Raubhöhe b	cm	330	Fassadenausrichtung		Süden
Raubtiefe c	cm	510	umgebende Bodenreflexion		unspezifisch 20%
Fensterhöhe inkl. Rahmen d	cm	225	Wände		medium - 0,17 W/m²K
Fensterbreite inkl. Rahmen e	cm	240	Fensterglas		DIN EN 14501-C
Brüstungshöhe f	cm	80	g-Wert Fensterglas		0,59
Fensterlaibung g	cm	20	U-Wert Fensterglas		1,2 W/m²K
Rahmen h	cm	12	Betrachtungszeitraum		ein Jahr
Anzahl der Personen im Raum		2			
Anzahl der Computer im Raum		2			
Beleuchtung		normales Büro			
Zusätzl. interne Lasten tagsüber		5 W/m²K			
Zusätzl. interne Lasten nachts u. Sa-So		0 W/m²K			
Soll-Temperatur max.		26°C			
Soll-Temperatur min.		20°C			
Luftaustausch		Klimaanlage 17°C			
Wärmerückgewinnung		50%			
Tageszeit		Mo - Fr 7 bis 19 Uhr			
Steuerung innen liegender Sonnenschutz					
Sonnenschutz geschlossen		tägl. von 7 bis 19 Uhr wenn Sonnenenergieeintrag >100 W/m²			
Sonnenschutz geöffnet		immer von 19 bis 7 Uhr			
Steuerung außen liegender Sonnenschutz					
Sonnenschutz geschlossen		immer wenn Sonnenenergieeintrag >100 W/m²			
Sonnenschutz geöffnet		täglich 1 Stunde (auf Grund zu starken Windes)			