

## Energieklassen

Zur Orientierung für Verbraucher wurden die neuen Energieklassen von 1 bis 5 eingeführt.

Der Fc-Wert sagt aus, wie wirkungsvoll ein Sonnenschutzsystem die Sonnenstrahlen abhält. Bei einem Fc-Wert von 1 scheint die Sonne ungehindert in den Raum, bei einem Fc-Wert von 0,20 kann nur noch 20 % der Sonnenenergie eindringen.

## Energieeffizienter Sonnenschutz

Gerade für Bürogebäude haben Untersuchungen deutliche Einsparpotenziale ergeben. Eine gute Möglichkeit zusätzlicher Wärmedämmung durch Sonnenschutzsysteme besteht aber auch für Mietwohnungen, an denen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden können, oder für Altbauten, für die eine Außendämmung schwierig ist.

### Die Energieklassen von 1 bis 5

Klasse	Fc-Werte	Verbesserung der Raumbehaglichkeit
1	0,20 – 0,39	sehr hoch
2	0,40 – 0,59	hoch
3	0,60 – 0,79	mittel
4	0,80 – 0,89	gering
5	> 0,90	neutral

[www.liedeco.de](http://www.liedeco.de)



# ENERGIE SPAREN

mit Sonnenschutzsystemen  
von LiedecoKlima®

## Vorteile

- Reduzierung des Wärmeverlustes durch die Fensterscheibe um bis zu 25 %
- weitere 5 % Einsparpotenzial durch Einsatz von Thermo-Plissee
- Reduzierung des gesamten jährlichen Wärmebedarfs eines Gebäudes um bis zu 7 %
- Verringerung der Sonneneinstrahlung im Sommer auf ein Drittel
- Isolationswirkung je nach Verglasungsqualität von maximal 46 %

Quelle: Untersuchung der Potenziale von innenliegenden Sicht- und Sonnenschutzsystemen zur Verringerung des Heizwärmebedarfs von Gebäuden, 2009, Verband innenliegender Sicht- und Sonnenschutz e. V.

**Liedeco** klima®

Liedeco GmbH  
Untere Aue 8 · 37318 Uder  
Telefon +49 (0) 3 60 83/47 50  
Telefax +49 (0) 3 60 83/4 01 11  
info@liedeco.de



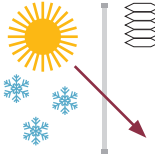
**Liedeco** klima®

## Heizkosten sparen mit Thermo-Plissee

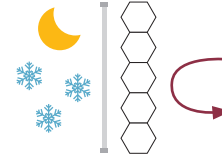
Sonnenschutz spart Heizenergie – mit einem einfachen Luftpolster lässt sich der Wärmeverlust durch die Fensterscheibe um bis zu 25 % verringern. Die Vorhangsysteme von LiedecoKlima® schaffen mit ihrer wabenförmigen Konstruktion eine isolierende Schicht. So bleiben Räume im Winter warm und im Sommer schön kühl. Untersuchungen des Fraunhofer Instituts für Bauphysik zeigen, dass sich der gesamte Wärmebedarf eines Gebäudes damit um bis zu 7 % im Jahr reduzieren lässt.

## Heizenergie sparen im Winter

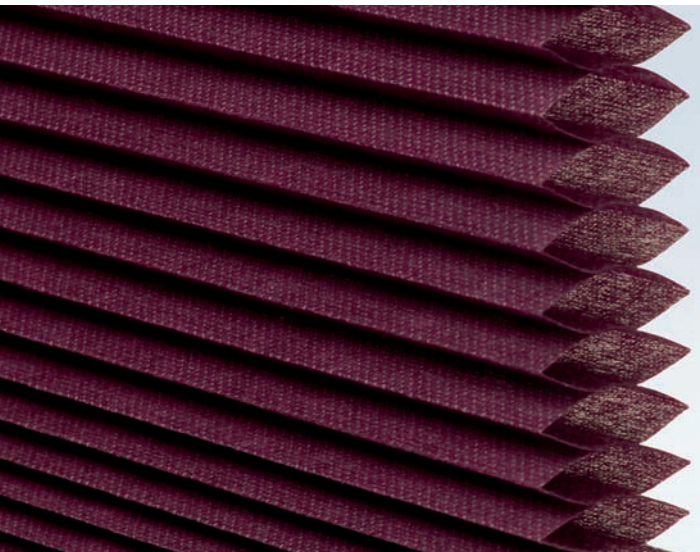
Im Winter hält die isolierende Schicht des Thermo-Plissees nachts kalte Zugluft ab. Die Wärme bleibt in den Räumen und entweicht nicht durch die Fensterverglasung. Selbst bei doppelt verglasten Scheiben lässt sich so der Kaltluftabfall spürbar reduzieren.



Tagsüber Thermo-Plissee öffnen –  
Sonne wärmt die Wohnung

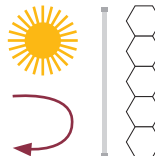


Nachts Thermo-Plissee schließen –  
weniger Wärmeverlust

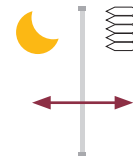


## Kühlenergie sparen im Sommer

An heißen Sommertagen Vorhang zu – so dringen nur noch 22 % der Sonnenwärme ein statt 72 %. Damit erhalten Sie ein angenehmes Raumklima und senken die Energiekosten für Klimaanlage oder Ventilator. In der Nacht kann dann die kühle Luft einströmen.



Tagsüber Thermo-Plissee  
schließen – Schutz vor Hitze



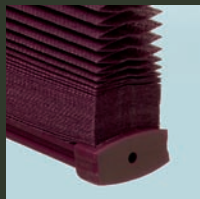
Nachts Thermo-Plissee öffnen –  
Wärme kann entweichen



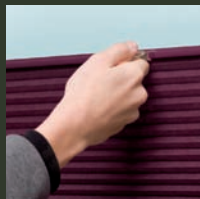
## Liedeco® Thermo-Plissee

Herausragend bei der Vermeidung von Wärmeverlust ist Thermo-Plissee. Hier wurde eine zusätzliche Dämmwirkung von 5 % ermittelt. Die isolierende Schicht zwischen Innen- und Außenseite kann durch verschiedene Beschichtungen noch unterstützt werden, dazu gibt es Blendschutz oder spezielle reflektierende Folien.

Thermo-Plissee



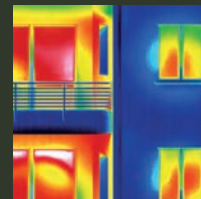
mit Einhandbedienung



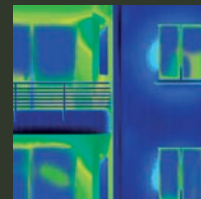
## Wärmeverlust verringern

Selbst gut gedämmte Gebäude verlieren über die Fenster 50 % der Heizungsenergie. Auch bei Doppelverglasung sind die Fenster die Schwachstelle der Energiebilanz, sie machen bis zu 44 % des gesamten Wärmeverlustes aus. Durch Rahmen und Fensterglas entweicht die Wärme, kalte Luft dringt ein. Mit innenliegenden Sicht- und Sonnenschutzsystemen baut man eine zusätzliche Dämmung auf, die sich flexibel an die Außentemperaturen anpassen lässt. So können Wärmeverluste effektiv reduziert werden.

Rot: Wärmeverlust



Blau: Dämmwirkung



## Gut fürs Raumklima und für die Erdatmosphäre

111 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> lassen sich durch innenliegende Sonnenschutzsysteme einsparen. Und das ohne kostenintensive neue Heizanlagen oder Wärmedämmung am Gebäude. Da ganze 40 % des europäischen Energieverbrauchs auf Gebäudeversorgung zurückzuführen sind, kann so ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

