

Zwischenscheiben-Jalousien



In dem Paket an Zusammengesetzten Scheiben
eingebaute Venedig-Jalousien.

TERMIGLAS

Zwischenscheiben-Jalousien – ohne Mängel

Horizontal-Jalousien waren die populärste Weise der Einschränkung von übermäßiger Sonnenbestrahlung in einem Raum. Die Regulierung der Lichtmenge durch das Heben und Neigen erlaubt nicht nur die Lieferung von Licht, sondern auch Einschränkungen bei der Sichtbarkeit des Inneren, sogar bei einer vollen Sonnenbestrahlung.

Die wichtigsten Eigenschaften:

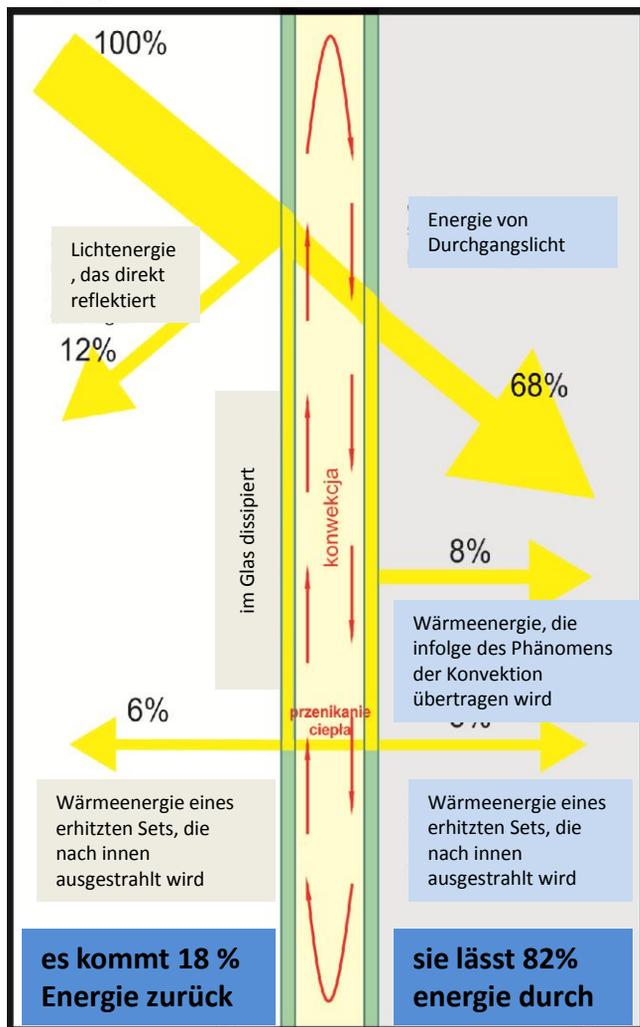
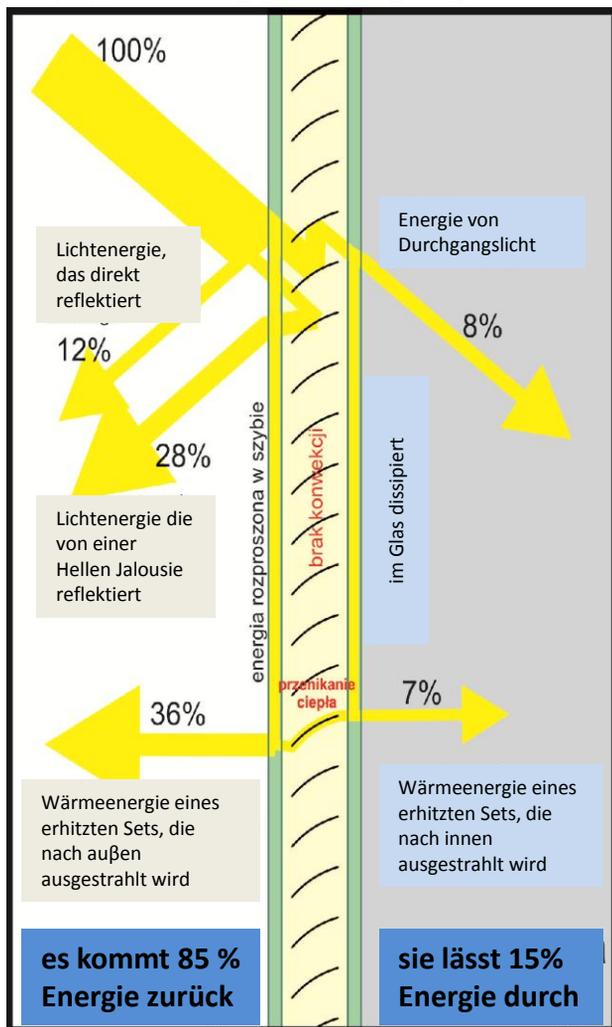
- sie erfordern keiner Reinigung,
- keine Behinderung beim Fensterwaschen,
- sie sind vor mechanischen Beschädigungen geschützt,
- indem sie außerhalb eines Raumes sind verursachen sie Keinem Heizungseffekt *,
- sie verhindern eine Konvektion durch das Bilden im Raum zwischen den Scheiben vieler Kammern,
- sie senken den Faktor des Wärmedurchgangs,
- der Antrieb erlaubt eine Anwendung bei mehrscheibigen Systemen,
- sie können elektrisch angetrieben und gesteuert werden,
- sie sind ein dankbares architektonisches Element,
- sie können zur Einschränkung des Blickkontaktes durch Glas-Trennwände dienen,
- sie können als ein einheitlicher Vorhang genutzt werden,
- für Deckenteilung in Glas-Aluminium- Fassaden



Einfluss von Jalousien auf die Einschränkung einer übermäßigen Wärme an heißen Tagen.

Beispielhafter Vergleich des Wärmedurchdringens bei einer mittleren Sonnenlage am Himmel, bei der Verwendung eines typischen Pakets an zusammengesetzten Scheiben mit Jalousie und ohne.

Scheiben mit Jalousien, die im Paket enthalten sind



Die Anwendung von Zwischenscheiben-Jalousien als Schutz vor dem Durchwärmern von Räumen erlaubt es den Komfort der Wärme an heißen Tagen zu verbessern und viel benutzter Energie für die Klimatisierung von Räumen zu sparen. Im Winter, wenn wir so viel wie möglich Verbrauchsenergie des gewärmten Raumes behalten möchten, schränkt die Konvektion von Gasen durch die Jalousien zwischen den Scheiben die Durchlässigkeit von Wärme bis um $0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ein. Die sind äußerst positive Resultate bei der Unterstützung der Vielfältigkeit von energetischen Ansätzen. Man kann vor allem bei passiven Häusern durch die Montage von Jalousien in Mehrscheiben-Paketen erhalten.

Der „G“-Faktor

Das Institut für Bauwesen-Physik von Fraunhofer in Stuttgart hat für das Scheibenpaket 4- 24-LE4 (low-? 0,04 Optirerm-S) ohne Jalousien: $G=0,27$, und mit geschlossener Jalousie $G=0,08$ bestimmt.

Einfluss der Verwendung von Innenscheiben-Jalousien auf den Wert des Wärmedurchgangs.

Europäischer Standard		Scheibenanzahl	Amerikanerischer Standard		Scheibenanzahl
K [W/m ² K]			BTU / sq.ft Delf h		
Zusammenstellung des Pakets an Scheiben ohne Jalousien	Mit herabgelassener Jalousie und geschlossener		Scheibenanzahl	Mit herabgelassener Jalousie und geschlossener	
2,7	1,75	2	0,48	0,31	2
2,6	1,71	2	0,46	0,30	2
2,5	1,67	2	0,44	0,29	2
2,4	1,62	2	0,43	0,29	2
2,3	1,57	2	0,41	0,28	2
2,2	1,52	2	0,39	0,27	2
2,1	1,48	2	0,37	0,26	2
2,0	1,43	2	0,35	0,25	2
1,9	1,37	2	0,34	0,24	2
1,8	1,32	2	0,32	0,23	2
1,7	1,26	2	0,3	0,22	2
1,6	1,21	2	0,28	0,21	2
1,5	1,15	2	0,27	0,20	2
1,4	1,09	2	0,25	0,19	2
1,3	1,03	2	0,23	0,18	2
1,2	0,96	2	0,21	0,17	2
1,1	0,9	2	0,19	0,16	2
1,0	0,83	2	0,18	0,15	2
0,9	0,76	3	0,16	0,14	3
0,8	0,68	3	0,14	0,12	3
0,7	0,61	3	0,12	0,11	3
0,6	0,53	3	0,11	0,10	3
0,5	0,45	3	0,09	0,08	3

Die angegebenen Werte sind in dem Bericht des Dänischen Institutes für Bauwesentechnik anhand von Untersuchungen (Bericht Nr. 254.16381.-3.1991) gemessen und bearbeitet worden.
Der Antrag von der Bearbeitung lautete: die **Zwischen-Scheiben-Jalousie verbessert den Faktor** der populärsten zusammengesetzten Scheiben **U** um ca. 0,2 m²K/W. (Dokument XD-366-31 Seite 16).

Antriebe

Es besteht die Möglichkeit zur Ausführung von Jalousien mit einem elektrischen Antrieb, die es relativ einfach an ein System der Zentralsteuerung oder das System eines intelligenten Hauses anzuschließen ist. Für den Antrieb von Jalousien werden elektrische Antriebe mit Gleichstrom verwendet. Die sicheren schweizerischen Antriebe werden durch eine Firma hergestellt, welche sich in den Antrieben für die NASA spezialisiert, die in Satelliten und Kosmischen Netzen montiert werden, Der Antrieb arbeitet in Bedingungen mit großen Temperaturunterschieden. DC 12V, 1,2W, 60 Umdrehungen/min auf dem Planetengetriebe. Die Verwendung eines Antriebes erfordert die Bedienung unter der Aufsicht eines Menschen oder mithilfe einer gewidmeten Steuerung.

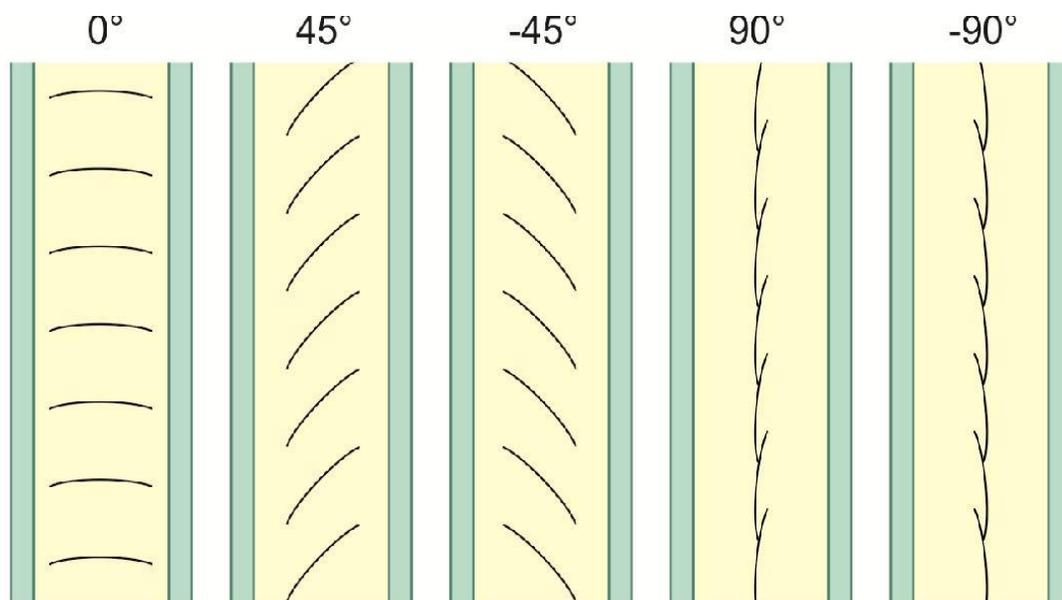


Steuergerät (es tritt als eine zusätzliche Option auf) bedient die Möglichkeit einer Gruppensteuerung oder einer ferngesteuerten zum Bewegen der Jalousien.

Die Gruppensteuerung bedeutet, dass man die Steuerungen so anschließen kann, dass man mit einer Taste mehrere Jalousien bewegen werden kann.

Empfohlene Einstellungen von Jalousien, unabhängig von den Bedürfnissen:

1. Eine starke Verdunklerung während eines Sonnentages – gänzlich Herablassen von Jalousien, Einstellung von 90°.
2. Eine starke Abdeckung vor dem Aufwärmen des Inneren mit der Beibehaltung der Sicht auf die Strasse – Herablassen der Jalousien, Einstellung von 45°.
3. Verhüllung der Sicht von der Strasse ins Innere mit der Verwendung der Bestrahlung zur Beleuchtung und zum Aufwärmen eines Raumes, gänzlich Herablassen der Jalousien, Einstellung von ca. ok.-45° direk auf die Sonne.
4. Winter-Beheizung von einem Raum an einem sonnigen Tag bei Fenstern, die sich auf der Sonnenseite befinden.
5. Ersparnis an Heizkosten mit der Beibehaltung der Sicht bei einer gänzlich herabgelassenen Jalousie, Einstellung der horizontalen Lamellen, ca. 0°.
6. Nächtliche Heizungsersparnis – vollständiges Herablassen von Jalousien, Einstellung von 90°.
7. Senkung des Kontrastes, das sich auf die Sehkraft auswirkt – Herablassen von Jalousien bis zum Augenblick des Verschleierns von der Himmelsicht, Einstellung von 90°.



Dimensionierung der Jalousien

Bei der Bestellung von Innenscheiben-Jalousien, werden die Ausmaße angegeben, welcher die Jalousien mit der Scheibe haben sollte.

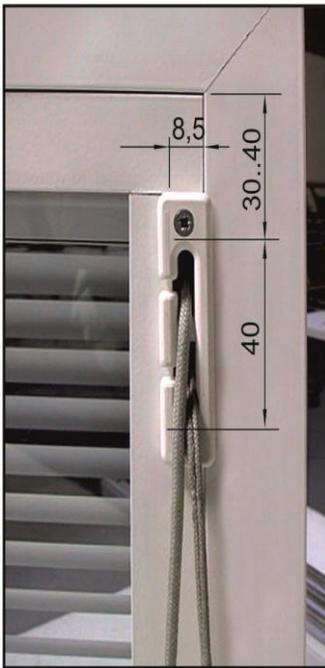
Die maximalen und minimalen Ausmaße der Jalousien: Breite: 350 mm bis zu 2700 mm; Hz - 200 bis zu 3500 mm, Fläche max. 4 m², Grenzproportionen bei den Ausmaßverhältnissen: Sz/Hz max. 5; Hz/Sz max. 3,6

Verglasung der Jalousien

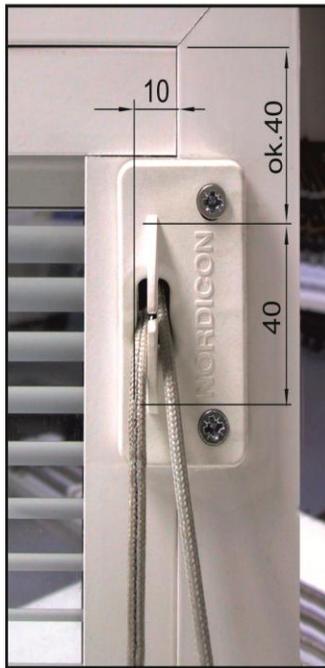
Es wird empfohlen gehärtete Scheiben bei den zusammengesetzten zu verwenden, aufgrund der starken Antisonnen-Wirkung der Jalousien und des Schutzes von der inneren Schicht mit einer Niedrigemission.

Ausgemessenes Fräsen einer Fensterleiste unter den Schnurrzwischensteckern

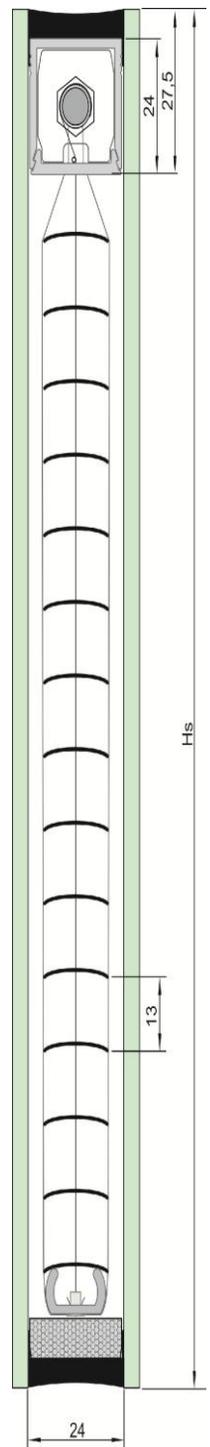
K2



K3



K4



TERMGLAS

Beispielhafte Zusammensetzungen und Parameter:

1-Kammersets:

32mm 4esg/24air/4esg

Ug=2,8 – max Ausmaße **3m2** welche keine 1300x2300mm überschreiten

32mm 4esg/24air/4esg Ne

Ug=1,4 – max Ausmaße **3m2** welche keine 1300x2300mm überschreiten

36mm 6esg/24air/6esg
überschreiten

Ug=2,8 – max Ausmaße **4m2** welche keine 3200mm für eine der Seiten

63mm 6esg/24air/6esg Ne
überschreiten

Ug=1,4 – max Ausmaße **4m2** welche keine 3200mm für eine der Seiten

2-Kammersets:

50mm 4esg Ne/24air/4esg/14arg/4esg Ne
überschreiten

Ug=0,7 – max Ausmaße **2,9m2** welche keine 1300x2200mm

48mm 4esg Ne/24air/4esg/12arg/4esg Ne
überschreiten

Ug=0,7 – max Ausmaße **2,9m2** welche keine 1300x2200mm

54mm 6esg Ne/24air/6esg/12arg/6esg Ne
der Seiten überschreiten

Ug=0,7 – max Ausmaße **3,5m2** welche keine 2500mm für eine

56mm 6esg Ne/24air/6esg/14arg/6esg Ne
der Seiten überschreiten

Ug=0,7 – max Ausmaße **4m2** welche keine 3000mm für eine

