



## Was ist Schall und was ist Lärm?

Schall sind Schwingungen in der Luft. Sie sind vergleichbar mit Wasserwellen. Die Höhe der Wellen bestimmt dabei die Lautstärke. Die Anzahl der Wellen pro Sekunde (Frequenz) entscheidet über den Klang.

Lärm entsteht durch Schall. Seine Intensität wird in Dezibel (dB) angegeben. Ein Anstieg um drei Dezibel entspricht einer Verdopplung des Schalldruckpegels. Je nach Umgebung ist dieser Wert unterschiedlich. Bereits bei 50 dB wird der Schlaf beeinträchtigt (zum Vergleich: das entspricht in etwa der Lautstärke einer normalen Unterhaltung).

Aber: Ein bisschen Lärm muss sein. Im Schlafzimmer ist ein gewisses Hintergrundgeräusch sehr sinnvoll, weil sonst andere Geräuschquellen im Haus wie die Heizungspumpe sehr störend wirken können. Je nach Lage einer Immobilie, bedarf es daher individuell angepasster Schalldämmmaßnahmen.

Weitere Informationen zum Thema Schalldämmung finden Sie auf den folgenden Webseiten

Pilkington Deutschland AG:  
[www.Pilkington.de](http://www.Pilkington.de)

BUND für Umwelt und Naturschutz:  
[www.bund.net](http://www.bund.net) (Bereich Verkehr)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:  
[www.bmu.de/laerschutz](http://www.bmu.de/laerschutz)

Lärmkarten NRW:  
[www.umgebungslaerm.nrw.de](http://www.umgebungslaerm.nrw.de)

Tag gegen Lärm:  
[www.tag-gegen-laerm.de](http://www.tag-gegen-laerm.de)

Diese Veröffentlichung bietet lediglich eine generelle Beschreibung der Produkte. Weitere und detailliertere Informationen können Sie unter der unten angegebenen Adresse anfordern. Es obliegt dem Produktnutzer sicherzustellen, dass die Produkte für ein spezifisches Vorhaben geeignet sind und die jeweilige Nutzung mit allen gesetzlichen Anforderungen, den einschlägigen Normen sowie dem Stand der Technik und etwaigen weiteren Anforderungen in Einklang steht. Nippon Sheet Glass Co., Ltd. und deren Konzerngesellschaften haften nicht für etwaige Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung sowie ggf. daraus entstehende Schäden. Pilkington, „Optiphon“ und „Activ“ sind Marken der Nippon Sheet Glass Co., Ltd. oder deren Konzerngesellschaften.



Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass Produkte gemäß den jeweils relevanten harmonisierten europäischen Normen gefertigt wurden. Das CE-Kennzeichen für jedes Produkt, inklusive technischer Daten, ist im Internet unter [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE) hinterlegt.



**Pilkington Deutschland AG**  
Hegestraße 45966 Gladbeck  
Telefon +49 (0)2043 4 05 56 51  
Telefax +49 (0)2043 4 05 56 66  
E-Mail: [marketingDE@nsg.com](mailto:marketingDE@nsg.com)  
[www.pilkington.de](http://www.pilkington.de)

November 2020



Optimale Schalldämmung mit Pilkington **Optiphon™**





Flugzeuglärm, stark befahrene Straßen oder das ohrenbetäubende Rattern eines Presslufthammers – tagtäglich werden wir mit Lärm konfrontiert. Nicht nur auf der Straße, sondern oft auch in den eigenen vier Wänden.

Das Problem: Andauernder Lärm ist nicht nur eine Beeinträchtigung der Lebensqualität, sondern kann auch der Gesundheit schaden, wie eine Studie der Weltgesundheitsorganisation bestätigt.

Zahlreiche private und staatliche Initiativen versuchen zwar dem stetigen Lärmzuwachs entgegenzuwirken, doch lassen sich beispielsweise hohe Geräuschpegel auf den Straßen niemals ganz verhindern. Akut Betroffene können sich aber effektiv selbst schützen: mit einer modernen Schalldämmverglasung wie Pilkington **Optiphon™**.

## Arten der Schalldämmung

Es gibt fünf Faktoren, die miteinander kombinierbar sind und die Schalldämmung von Isoliergläsern positiv beeinflussen können:

### Masse

Hier gilt die Regel: Viel hilft viel. Je mehr Masse man zwischen Lärmquelle und Wohnraum bringt, desto größer ist die Dämpfung. Die einfachste Art, die Schalldämmung bei Gläsern zu erhöhen, liegt also darin, viel Glas zu verwenden.

### Asymmetrischer Scheibenaufbau

Isoliergläser wirken verstärkt schalldämmend, wenn man Gläser unterschiedlicher Dicken einbaut.

### Vergrößerter Scheibenzwischenraum (SZR)

Je größer, desto besser. Um die Wärmedämmung nicht aus den Augen zu verlieren, empfiehlt sich bei Zweifach-Isoliergläsern ein Scheibenzwischenraum von 16 mm. In Dreifachgläsern sollte er ca. 12 mm nicht überschreiten.

### Gasfüllung

In der Regel werden Scheibenzwischenräume mit Argon gefüllt. Ein schwereres Gas wie Krypton dämmt den Schall etwas besser, ist aber teurer und nicht unbegrenzt verfügbar.

### Entkopplung/Dämpfung

Die Schalldämmung von Glas kann man weiter verbessern, indem man ein Schalldämm-Verbundsicherheitsglas wie Pilkington **Optiphon™** verwendet.

Schalldämmgläser können mit weiteren Funktionseigenschaften wie Wärmedämmung, Sonnenschutz, Sicherheitsmerkmalen oder selbstreinigenden Eigenschaften (Pilkington **Activ™**) ausgestattet werden.



## Schalldämmgläser...

- verringern die Lärmbelastung
- reduzieren die Wahrscheinlichkeit gesundheitlicher Schäden
- steigern die Wohn- und Lebensqualität
- können mit weiteren Eigenschaften ausgestattet werden
- steigern den Wert einer Immobilie

