

A large graphic element consisting of a grid of small dots, forming a shape that resembles a window or a frame, positioned in the upper half of the page.

Schallschutzglas

PHONSTOP®
Für mehr Ruhe im Leben.

Schallschutzglas

PHONSTOP®



Ungestört arbeiten, ungestört wohnen.

Das moderne städtische Leben wird immer schneller – und lauter. Verkehr, Baustellen, Industrieanlagen, öffentliche Veranstaltungen: Lärm gehört zu jenen Stressfaktoren, die auf die Gesellschaft in immer stärkerem Maße einströmen. Unerwünschte, kontinuierliche Lärmbelastung greift tief in das Leben des Menschen ein und gefährdet letztendlich auch die Gesundheit. Die Folgen sind Schlaf- und Konzentrationsstörungen, Herz-Kreislauf-Beschwerden, Aggressionen und Nervosität.

Mit PHONSTOP® stellen Sie den Lautstärkereger für Wohn- und Arbeitssituationen in lärmbelasteten Lagen auf „leise“ – ohne auf großzügige Verglasung zu verzichten. Das breite Spektrum unterschiedlich ausgerichteter Schallschutzgläser bietet maßgeschneiderte Lösungen für alle erdenklichen Lärmsituationen.

PHONSTOP® sorgt für Ruhe – und steigert so die Lebensqualität. Denn weniger Lärm bedeutet mehr Leistung und weniger Stress, mehr Freude und weniger Beschwerden.

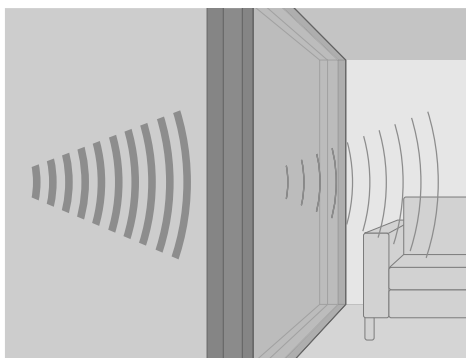
Schallschutzglas

PHONSTOP®

Wie laut ist „laut“?

Lärmempfinden ist subjektiv und somit nicht messbar. Was der eine als Belästigung empfindet, muss für den anderen nicht gleichermaßen gelten. Die Lautstärke eines Geräusches lässt sich hingegen sehr wohl in einer objektiven physikalischen Größe beschreiben: dem Schalldruckpegel, gemessen in Dezibel (dB). An einer stark befahrenen Straße kann man beispielsweise 70 bis 80 dB messen, Industrieanlagen können sogar einen Schallpegel von über 100 dB verursachen. Bei derartigen Geräuschkulissen sollten in anliegenden Wohn- und Bürolagen unbedingt Maßnahmen zur Schalldämmung vorgenommen werden. Das Phänomen „Lärm“ lässt sich am besten anhand von Beispielen und Vergleichen verstehen. Die Tabelle zeigt einige typische Geräuscharten mit ihrer Lautstärke und dem damit ausgelösten Empfinden.

Geräuschart	Lautstärke (dB)	Empfinden
	0	Hörschwelle
Raschelndes Papier	0-10	fast unhörbar
Tickende Uhr	10-20	kaum hörbar
Feiner Regen	20-30	sehr leise
Fernsehübertragung	30-40	leise
Normale Unterhaltung	40-50	eher leise
Bürolärm	50-60	mäßig laut
Straßenverkehr	60-70	laut
Laute Musik	70-80	sehr laut
Laute Fabrikhalle	80-90	sehr laut
Presslufthammer	90-100	sehr laut bis unerträglich
Rockkonzert	100-110	unerträglich
Düsenflugzeug (50 m Abstand)	110-120	unerträglich
	120-130	Schmerzschwelle



Asymmetrischer Scheibenaufbau und je nach Typ spezielle Verbundgläser: Das PHONSTOP® Isolierglas bricht die Schallwellen und mindert so den Durchgang von Lärm.

Schallschutzglas

PHONSTOP®

Glasklare Gründe für PHONSTOP®.

01_PHONSTOP® sorgt für Ruhe:

Ob zwischen draußen und drinnen oder innerhalb von Gebäuden – PHONSTOP® reduziert wirksam den Schalldurchgang im Fenster- und Türenbereich.

02_PHONSTOP® ist flexibel:

Je nach Raumnutzung und Lärmquelle bedient PHONSTOP® mit maßgeschneiderten Lösungen jedes individuelle Ruhebedürfnis.

03_PHONSTOP® öffnet Horizonte:

Auch in lärmbelasteten Lagen ist der großzügige Einsatz von Glas und somit die lichtdurchflutete Gestaltung von Gebäuden möglich.

04_PHONSTOP® spart Energie und Kosten:

Alle Typen sind standardmäßig bereits mit THERMOPLUS® S3 kombiniert. Zusätzlich ist PHONSTOP® auch als KlimaschutzGlas mit speziellen Dreifach-Aufbauten verfügbar.

05_PHONSTOP® ist ein Alleskönner:

Dank vielfältiger Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Funktionsgläsern erfüllt PHONSTOP® auch Wünsche nach Einbruchschutz, Sonnenschutz und Selbstreinigungsfunktion.

Schallschutzglas

PHONSTOP®

Unter die Lupe genommen.

Selbstverständlich verfügen die PHONSTOP® Typen über ein amtliches Schalldämm-Prüfzeugnis (Baumusterprüfung) nach DIN EN 20 140-3. Der R_w -Wert der Verglasung bezieht sich auf das genormte Prüfformat 123 cm x 148 cm. Alle PHONSTOP® Schallschutzgläser besitzen einen asymmetrischen Glasaufbau und einen optimierten Scheibenzwischenraum. Bei einigen Typen kommen zusätzlich spezielle Verbundgläser zum Einsatz. Diese Aspekte maximieren nicht nur die Schalldämmung, sondern minimieren auch Gesamtdicke und Gewicht der Isolierglaseinheit. Für die Schalldämmung im eingebauten Zustand sind darüber hinaus der Einfluss des Rahmens und die Einbausituation von entscheidender Bedeutung.

Schallschutzklasse ¹⁾	R_w -Wert des Fensters (dB) gemessen am Bau	Erforderlicher R_w -Wert des Fensters (dB) gemessen im Prüfstand	Erforderlicher R_w -Wert der Verglasung (dB) gemessen im Prüfstand
1	25 – 29	≥ 27	≥ 27
2	30 – 34	≥ 32	≥ 32
3	35 – 39	≥ 37	≥ 37
4	40 – 44	≥ 42	≥ 45
5	45 – 49	≥ 47	²⁾
6	≥ 50	≥ 52	³⁾

¹⁾ Für Einfachfenster mit Isolierverglasung nach VDI-Richtlinie 2719 Tabelle 2+3.
²⁾ Einfachfenster mit Isolierglas für die Klasse 5 müssen einer Baumusterprüfung im Prüfstand nach DIN 52 210 unterzogen werden. Verglasung bitte anfragen.
³⁾ Die Schallschutzklasse 6 wird bislang nur mit geprüften Kastenfenstern erreicht.

Für eine vereinfachte Ausschreibung von Fenstern können die Tabellen 2+3 nach VDI-Richtlinie angewandt werden. Im Geltungsbereich der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ sind diese Norm und das Beiblatt 1 zu berücksichtigen.

Schallschutzglas

PHONSTOP®

Qualität in Zahlen.

Glastyp	Aufbau	Gasfüllung	Schalldämmung					Gesamtdicke	Gewicht	U _w -Wert (DIN EN 673)	Lichtdurchlässigkeit	Lichtreflexion nach außen	Gesamtenergiedurchlässigkeit
			R _w	C	C _{tr}	C ₁₀₀₋₅₀₀₀	C _{tr, 100-5000}						
bei Kombination mit THERMOPLUS® S3													
PHONSTOP® TH S3¹⁾ (mit Argonfüllung)													
28/37	8(16)4	Argon	37	-2	-5	-1	-5	28	30	1,1	78	12	57
30/38	10(16)4	Argon	38	-2	-6	-1	-6	30	35	1,1	77	12	56
28/38 V	4(16)8 VSG ²⁾	Argon	38	-2	-6	-1	-6	28	30	1,1	77	13	61
30/38 X	4(16)10 VSG ²⁾	Argon	38	-2	-6	-1	-6	30	35	1,1	76	13	61
30/38 V	6(16)8 VSG ²⁾	Argon	38	-3	-7	-2	-7	30	35	1,1	76	12	58
29/39 L	4(16)8.8 L	Argon	39	-1	-5	0	-5	29	30	1,1	77	13	61
32/40 V	6(16)10 VSG ²⁾	Argon	40	-2	-6	-1	-6	32	40	1,1	76	12	58
31/41 L	6(16)8.8 L	Argon	41	-3	-7	-2	-7	31	35	1,1	77	13	61
33/42 L	8(16)8.8 L	Argon	42	-3	-7	-2	-7	33	40	1,1	76	12	57
33/43 L	8(16)9.1 L	Argon	43	-3	-7	-2	-7	33	40	1,1	75	12	57
35/44 L	10(16)8.8 L	Argon	44	-2	-6	-1	-6	35	45	1,1	75	12	55
35/45 L	10(16)9.1 L	Argon	45	-2	-5	-1	-5	35	45	1,1	75	12	55
37/47 L	12.8 L(16)8.8 L	Argon	47	-2	-7	-1	-7	37	50	1,1	74	12	51
38/49 L	13.1 L(16)9.1 L	Argon	49	-3	-8	-2	-8	38	50	1,1	74	12	51
42/50 L	13.1 L(20)9.1 L	Argon	50	-3	-8	-2	-8	42	50	1,1	74	12	51
46/51 L	17.1 L(20)9.1 L	Argon	51	-2	-8	-1	-8	46	60	1,1	72	12	48
48/52 L	17.1 L(20)11.1 L	Argon	52	-2	-6	-1	-6	48	65	1,1	71	12	48
PHONSTOP® TH S3¹⁾ (mit Kryptonfüllung)													
26/37 Kr	6(16)4	Krypton	37	-2	-6	-1	-6	26	25	1,1	79	13	59
24/37 Kr	8(12)4	Krypton	37	-3	-6	-2	-6	24	30	1,1	78	12	57
30/40 Kr	10(16)4	Krypton	40	-4	-9	-3	-9	30	35	1,1	77	12	56
42/52 Kr	13.1 L(20)9.1 L	Krypton	52	-4	-10	-4	-10	42	50	1,1	73	12	51
46/53 Kr	17.1 L(20)9.1 L	Krypton	53	-3	-8	-2	-8	46	60	1,1	72	12	49
PHONSTOP® III TH S3¹⁾ (mit Argonfüllung) – KlimaschutzGlas													
40/37	8(12)4(12)4	Argon	37	-2	-7	-1	-7	40	40	0,7	70	17	48
42/39	8(12)4(12)6	Argon	39	-2	-5	-1	-5	42	45	0,7	70	17	48
43/41 LX	6(12)4(12)8.8 L	Argon	41	-2	-6	-1	-6	43	45	0,7	68	18	48
45/42 L	8(12)4(12)8.8 L	Argon	42	-2	-6	-1	-6	45	50	0,7	68	17	47
47/46 L	10(12)4(12)9.1 L	Argon	46	-2	-6	-1	-6	47	55	0,7	67	17	47
52/49 L	13.1 L(12)6(12)9.1 L	Argon	49	-1	-6	-1	-6	52	65	0,7	65	16	42
PHONSTOP® III TH S3¹⁾ (mit Kryptonfüllung) – KlimaschutzGlas													
38/38 Kr	6(12)4(12)4	Krypton	38	-2	-6	-1	-6	38	35	0,5	70	18	49
52/50 Kr	13.1 L(12)6(12)9.1 L	Krypton	50	-2	-7	-2	-7	52	65	0,5	65	16	41

¹⁾ Kombination mit THERMOPLUS® S3

²⁾ SIGLA® mit 0,76 mm Folie

L: Optiphon-Verbundglasscheibe

Bei Unterschreiten einer Kantenlänge von ca. 60 cm empfehlen wir, die dünnere Scheibe der Isolierglaseinheit vorzuspannen.

Die minimale Kantenlänge ist dann 25 cm.

Bei Unterschreiten einer Kantenlänge von ca. 60 cm (bzw. 70 cm bei den Dreifach-Gläsern) erhöht sich das Bruchrisiko.

Schallschutzglas

PHONSTOP®

Wärmedämmung inklusive.

Zuverlässige Wärmedämmung gehört bei PHONSTOP® zum Standard. Alle Typen sind als Zweischeiben-Isolierglas (Standard, PHONSTOP® TH S3) bereits mit THERMOPLUS® S3 kombiniert. Mit Argon- oder Kryptonfüllungen werden somit U_g -Werte bis zu 1,1 W/m²K möglich.

Die neuesten PHONSTOP® Typen wurden speziell für die Anwendung in Niedrigenergiehäusern entwickelt. Sie reduzieren den Verlust wertvoller Energie und minimieren Emissionen. Und mehr: Unser Klimaschutzglas PHONSTOP® III bietet mit einem innovativen Dreifach-Aufbau Spitzen- U_g -Werte bis zu 0,5 W/m²K und hervorragende R_w -Werte.

PHONSTOP® in Kombination mit:

INFRASTOP® Sonnenschutzgläser – für bestes Klima und viel Transparenz.

THERMOPLUS® Wärmedämmgläser – für viel Licht und Atmosphäre.

ALLSTOP® Einbruchschutzgläser – für ein sicheres Gefühl.

Pilkington Activ® Die saubere Scheibe – für pflegeleichte Verglasungen.

PHONSTOP®, INFRASTOP®, THERMOPLUS®, ALLSTOP® und Pilkington Activ® sind eingetragene Marken der Pilkington Deutschland AG.

A large rectangular area with a dotted background pattern, containing the text "Schallschutzglas" and "PHONSTOP®".

Schallschutzglas

PHONSTOP®

Haben Sie noch Fragen? Rufen Sie uns an, wir informieren Sie gern.

Flachglas Nord-Ost GmbH
Am Schaugraben 1
39606 Osterburg
Telefon: +49 (0) 39 37 22 22-0
Telefax: +49 (0) 39 37 22 22-30
info@flachglas-nordost.de
www.flachglas-nordost.de