



ISOLAR
AKUSTEX®



**SCHALLSCHUTZ-
GLÄSER FÜR MEHR
WOHLBEFINDEN**

**ISOLAR®
GLAS**

MEHR AUS GLAS

LÄRM MACHT KRANK. UNSERE AKUSTEX® SCHALLSCHUTZGLÄSER BIETEN EINEN EFFEKTIVEN SCHUTZ GEGEN HOHE LÄRMPEGEL IM GEBÄUDEINNEREN. LASSEN SIE SICH NICHT LÄNGER VON VERKEHRSLÄRM AUS DER RUHE BRINGEN.

■ MEHR RUHE UND BEHAGLICHKEIT

Der ständige Lärm von Autos, Bahnen, Flugzeugen, Maschinen, Fernsehern, Radios und Haushaltsgeräten ist allgegenwärtig. Auch wenn wir die Geräuschkulisse nicht immer bewusst wahrnehmen, reagiert unser Körper über das vegetative Nervensystem, den Kreislauf, den Puls und den Blutdruck. Unsere **AKUSTEX®** Schallschutzgläser sorgen mit ihren schalldämmenden Eigenschaften für mehr Lebensqualität. Sie können mit allen **ISOLAR®** Funktionsgläsern kombiniert werden und enthalten eine Gasfüllung im Scheibenzwischenraum. Je nach Anforderung an den Schallschutz

ergeben sich unterschiedliche Prinzipien im Glasaufbau, die den Schallschutz positiv beeinflussen:

- erhöhte Glasdicken (hohe Masse)
- asymmetrischer Aufbau (verschiedene Glasdicken)
- erhöhter Scheibenzwischenraum
- Schalldämm-Verbundglas mit Akustik-Folien

Je nach Glasaufbau erreichen unsere Schallschutzgläser einen Schalldämmwert bis zu 54dB.



AKUSTEX® im Rathaus Raunheim.

■ PLANUNG IST DIE HALBE RUHE

Optimaler Schallschutz ist eine Planungsaufgabe für das gesamte Gebäude. Nicht nur die schalldämmenden Eigenschaften einzelner Baustoffe sind zu beachten, sondern auch deren Zusammenspiel. Des Weiteren spielt die Art des Lärms eine große Rolle, da das menschliche Gehör gleich laute Töne unterschiedlicher Frequenzen als unterschiedlich laut empfindet. Der Schalldruck, gemessen in Dezibel (dB) und die Tonhöhe, welche als Frequenz in Hertz (Hz) angegeben wird, sind für das Empfinden von Tönen und Geräuschen entscheidend. Geräusche werden vom Menschen umso höher empfunden, je höher die Frequenz ist. Sehr hoch- oder niedrigfrequentierte Töne nehmen wir bei gleichem Schalldruck leiser wahr, als gleichlaute Geräusche in einem mittleren Frequenzbereich. Für eine gegenüber Wärmedämmglas deutlich verbesserte Schalldämmwirkung reichen meist schon Gläser mit asymmetrischem Aufbau. Insbesondere bei niedrigfrequentem Lärm erzielen

Glasaufbauten mit Schalldämm-Verbundsicherheitsglas noch bessere Resultate. Die dort verwendeten Akustik-Folien sind im Vergleich zu klassischen Verbundfolien schalltechnisch optimiert. Wir bieten für jede Anforderung an den Schallschutz das richtige Glas.



■ UND SO WIRDS RICHTIG LEISE

Der Schlüssel zur Schalldämmung ist der Glasaufbau mit der richtigen Kombination aus Glasdicken, Aufbau und Scheibenabstand. Für Schalldämmung auf hohem Niveau ist AKUSTEX® mit Schalldämm-Verbundsicherheitsgläsern geeignet. Die höchstmöglichen Werte der Schalldämmung werden mit Glasaufbauten erzielt, die zwei Schalldämm-Verbundsicherheitsgläser enthalten. AKUSTEX® Dreifach-Schalldämmglas verbindet die Prinzipien für die Schalldämmung mit Glas mit denen eines Dreifach-Funktionsglases von ISOLAR®. Als Grundregel gilt hier: Während die äußere und die innere Scheibe die Schalldämmung bestimmen, hat die mittlere Scheibe schalltechnisch geringe Bedeutung. Wir unterstützen Sie gerne dabei, den passendsten Schallschutz-Glasaufbau für Sie und Ihre Anforderungen zu finden. Mit einer Auswahl von weit über 100 geprüften AKUSTEX® Aufbauten finden wir garantiert das richtige Glas für Sie, damit es in Zukunft auch in Ihrem Gebäude angenehm leise ist.

■ ANFORDERUNGEN

Die DIN 4109-1 legt Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz fest, die zur Wahrung des Gesundheitsschutzes für Bewohner notwendig sind und mit allen gängigen Bauarten erzielt werden können. Höhere Anforderungen an den Schallschutz müssen separat vereinbart werden.

Ermittlung des Schalldämm-Maßes durch Prüfung

Für die Prüfung nach EN ISO 10140-2 wird ein Prüfkörper in der Größe 1,23 m x 1,48 m benötigt. Das durch die Prüfung bestimmte Schalldämm-Maß wird nach EN ISO 717-1 bewertet. Als Ergebnis werden das bewertete Schalldämm-Maß R_w und die Spektrum-Anpassungswerte C und Ctr angegeben.



AKUSTEX® im „Schlump One“ in Hamburg.

■ JETZT NEU: AKUSTEX® CONNECT

Unsere Schalldämmgläser mit Wärmedämmbeschichtung sind ab sofort auch in der Variante **AKUSTEX® connect** erhältlich. Dieses Produkt bietet nicht nur optimale Schallschutz-Eigenschaften sondern glänzt auch mit seiner funktransparenten Wärmedämmfunktion. Das Glas ist dahingehend optimiert, dass es für alle gängigen Mobilfunkfrequenzen durchlässig ist – inklusive des neuen

5G-Standards. Dies erspart Ihnen eine Menge Elektromog und sorgt für längere Batterielaufzeiten und einen guten Mobilfunkempfang im Gebäudeinneren. Steigern Sie Ihr Wohlbefinden mit drei Funktionen in nur einem Isolierglas: unser funktransparentes Schall-Wärmedämmglas AKUSTEX® connect.

SCHALLSCHUTZGLAS – DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- Erhöhtes Wohlbefinden durch reduzierte Umgebungsgeräusche von draußen
- 2 in 1: alle AKUSTEX® Gläser sind in Kombination mit ISOLAR® Funktionsgläsern erhältlich
- Riesige Auswahl an geprüften Aufbauten
- Auf Wunsch auch als wärmedämmendes AKUSTEX® connect mit funktransparenten Eigenschaften erhältlich – für weniger Elektromog und besseren Mobilfunkempfang im Gebäudeinneren

TECHNISCHE DETAILS IM ÜBERBLICK

Produktname	Glasaufbau		EN 673	EN 410				EN ISO 717-1	Dicke	Gewicht	
	Außen / SZR / Mitte / SZR / Innen		U _g -Wert	Lichttransmission	g-Wert	Lichtreflexion (außen)	Lichtreflexion (innen)	Farbwiedergabeindex R _a			Schalldämmung R _w / C / C _r
			W/(m ² K)	%	%	%	%		dB	mm	kg/m ²
AKUSTEX® advance // 25.36	6 / 15 / :4		1,1	81	63	11	12	98	36 / -2 / -5	25	25
AKUSTEX® advance // 27.37	8 / 15 / :4		1,1	81	62	11	11	97	37 / -1 / -5	27	30
AKUSTEX® advance // 29.38	44.2 / 16 / :4		1,1	80	59	11	12	97	38 / -2 / -7	29	31
AKUSTEX® advance // 30.39	10 / 16 / :4		1,1	80	61	11	11	97	39 / -2 / -6	30	35
AKUSTEX® advance // AF 30.42	44.1 / 16 / :6		1,1	80	59	11	11	97	42 / -2 / -6	30	35
AKUSTEX® advance // AF 35.43	55.2 / 16 / :8		1,1	79	57	11	11	96	43 / -2 / -6	35	47
AKUSTEX® advance // AF 36.44	44.1 / 20 / :8		1,1	79	59	11	11	97	44 / -3 / -8	36	40
AKUSTEX® advance // AF 34.45	44.1 / 16 / :10		1,1	79	59	11	11	96	45 / -2 / -7	34	46
AKUSTEX® advance // AF 38.47	66.2 / 16 / :44.2		1,1	78	56	11	11	96	47 / -2 / -6	38	50
AKUSTEX® advance // AF 42.49	66.2 / 20 / :44.2		1,1	78	56	11	11	96	49 / -2 / -7	42	51
AKUSTEX® advance // AF 46.50	88.2 / 20 / :44.2		1,1	77	54	11	11	95	50 / -1 / -6	46	62
AKUSTEX® advance // AF 46.51	88.2 / 16 / :66.2		1,1	75	54	11	11	94	51 / -1 / -5	46	72
AKUSTEX® advance // AF 60.54	108.2 / 29 / :66.2		1,2	75	53	11	11	94	54 / -2 / -5	60	77
AKUSTEX® advance /// 38.36	6: / 12 / 4 / 12 / :4		0,7	74	52	14	14	97	36 / -2 / -6	38	35
AKUSTEX® advance /// 42.37	6: / 16 / 4 / 12 / :4		0,6	74	52	14	14	97	37 / -2 / -6	42	36
AKUSTEX® advance /// 42.38	6: / 14 / 4 / 14 / :4		0,6	74	52	14	14	97	38 / -2 / -7	42	35
AKUSTEX® advance /// 46.39	6: / 16 / 4 / 16 / :4		0,6	74	52	14	14	96	39 / -1 / -6	46	35
AKUSTEX® advance /// 46.41	8: / 16 / 4 / 12 / :6		0,6	72	51	14	14	96	41 / -2 / -6	46	46
AKUSTEX® advance /// AF 43.42	6: / 12 / 4 / 12 / :44.1		0,7	72	52	14	14	96	42 / -2 / -7	43	45
AKUSTEX® advance /// AF 45.43	8: / 12 / 4 / 12 / :44.1		0,7	72	51	14	14	95	43 / -3 / -8	45	51
AKUSTEX® advance /// AF 47.44	6: / 14 / 4 / 14 / :44.2		0,6	72	52	14	14	96	44 / -2 / -7	47	46
AKUSTEX® advance /// AF 47.46	10: / 12 / 4 / 12 / :44.1		0,7	71	50	14	14	95	46 / -1 / -5	47	56
AKUSTEX® advance /// AF 49.47	44.2: / 14 / 4 / 14 / :44.2		0,6	72	49	14	14	95	47 / -2 / -7	49	51
AKUSTEX® advance /// AF 51.49	66.2: / 12 / 6 / 12 / :44.2		0,7	70	47	14	14	94	49 / -2 / -6	51	66
AKUSTEX® advance /// AF 57.49	10: / 19 / 4 / 15 / :44.2		0,6	71	50	14	14	95	49 / -2 / -6	57	56
AKUSTEX® advance /// AF 54.50	66.2: / 14 / 4 / 14 / :44.2		0,6	70	47	14	14	95	50 / -2 / -6	54	62
AKUSTEX® advance /// AF 51.49	66.2: / 12 / 6 / 12 / :44.2		0,7	70	47	14	14	94	49 / -2 / -6	51	66
AKUSTEX® advance /// AF 57.49	10: / 19 / 4 / 15 / :44.2		0,6	71	50	14	14	95	49 / -2 / -6	57	56
AKUSTEX® advance /// AF 54.50	66.2: / 14 / 4 / 14 / :44.2		0,6	70	47	14	14	95	50 / -2 / -6	54	62

Die Abkürzung „AF“ vor dem Zahlenschlüssel besagt, dass es sich um ein Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas handelt. Die „Spektrumsanpassungswerte“ dienen der Anpassung des bewerteten Schalldämm-Maßes an andere Lärmquellen, z.B. Verkehrslärm. Schalldämmwerte für AKUSTEX® Typen mit SZR 15 bzw. 16 mm sind gleich. Alle AKUSTEX® Zweifach- und Dreifachaufbauten können in der Ausführung AKUSTEX® connect advance und AKUSTEX® connect uno geliefert werden.

VERFÜGBAR- UND KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:

- Einzelgläser auch als ESG/TVG erhältlich
- Alle Aufbauten als Alarmglas erhältlich
- Beliebig mit Dekor- und Funktionsschichten kombinierbar

KLARE VORTEILE MIT ISOLAR®

ISOLAR® ist eine der größten Vereinigungen konzernunabhängiger Isolierglas-Hersteller in Europa mit Mitgliedern aus zwölf Ländern. Dank der engen Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe werden unsere Produkte stetig optimiert und Neuentwicklungen vorangetrieben. Sie finden auch einen ISOLAR® Partner in Ihrer Nähe, der Ihnen als erfahrener Komplettanbieter mit umfassender Beratungskompetenz zur Seite steht und Ihnen hochqualitative Funktionsgläser für Fenster und Fassade liefert.



Wärmedämmung



Sonnenschutz



Vogelschutz



Design & Gestaltung



Brandschutz



Funktransparenz



Schallschutz



Angriffshemmung



Sicherheitsglas



Absturzsicherung

WIR BERATEN SIE GERNE.

Die ISOLAR GLAS Beratung GmbH ist Ihr kompetenter Partner in Sachen Glas. Wir machen aus Ihren Wünschen klare Lösungen. Fragen Sie uns.

ISOLAR GLAS Beratung GmbH | Otto-Hahn-Straße 1 | D-55481 Kirchberg
Tel. +49 6763 521 | service@isolard.de



www.isolard.de

**ISOLAR®
GLAS**

MEHR AUS GLAS