



**MEHR  
RUHE UND  
BEHAGLICHKEIT.**





Büro- und Geschäftsgebäude MA'RO, Frankfurt/Main  
Ausführung: ISOLAR AKUSTEX® neutral ///, 46 dB

## ERSTKLASSIGES GLAS FÜR ERSTKLASSIGE SCHALLDÄMMUNG.

ISOLAR AKUSTEX® verbindet die einzigartigen Eigenschaften des transparenten Werkstoffes Glas mit den Möglichkeiten einer effektiven Schalldämmung. Die Prinzipien für die Schalldämmung mit Glas sind denkbar einfach. Je nach Anforderungen wird diese durch unterschiedliche Bauweisen erreicht:

- Scheiben mit größerer Dicke (hohe Masse)
- Unterschiedliche Glasdicken (asymmetrischer Aufbau)
- Erhöhter Abstand zwischen den Scheiben
- Schalldämm-Verbundsicherheitsglas mit Akustik-Folien

### PLANUNG IST DIE HALBE RUHE.

Optimaler passiver Schallschutz ist eine Planungsaufgabe für das gesamte Gebäude. Nicht nur die schalldämmenden Eigenschaften einzelner Baustoffe sind zu beachten, sondern auch deren Zusammenspiel. Außerdem spielt die Art des Lärms eine große Rolle. Jedes Lärmspektrum besteht aus vielen Frequenzen mit unterschiedlichen Lärmpegeln. Wichtig ist gute Schalldämmung dort, wo je nach Lärmquelle die Pegel besonders hoch sind. Für eine gegenüber Wärmedämmglas deutlich verbesserte Wirkung reichen meist schon Schalldämmgläser mit asymmetrischem Glasaufbau. Weiter verbesserte Resultate, insbesondere im Bereich niedriger Frequenzen, werden mit Glasaufbauten erzielt, in denen Schalldämm-Verbundsicherheitsglas verwendet wird. Die umfangreiche Produkt-Palette bietet in Fenster und Fassade je nach individuellen Anforderungen, zum Beispiel im Hinblick auf Schalldämmung und Einbaudicke, für jeden Fall das richtige Glas.

### UND SO WIRD'S RICHTIG LEISE.

Der Schlüssel zur Schalldämmung ist der Glasaufbau mit der richtigen Kombination der genannten Maßnahmen. Für Schalldämmung auf hohem Niveau ist ISOLAR AKUSTEX® mit Schalldämm-Verbundsicherheitsgläsern geeignet. Diese werden mit speziellen „Akustik-Folien“ gefertigt, die schalltechnisch besonders optimiert sind. Die höchst möglichen Werte der Schalldämmung werden mit Glasaufbauten erzielt, die zwei Schalldämm-Verbundsicherheitsgläser enthalten. ISOLAR AKUSTEX® Dreifach-Schalldämmglas verbindet die Prinzipien für die Schalldämmung mit Glas mit denen eines Dreifach-Wärmedämmglases. Als Grundregel gilt hier: Während die äußere und die innere Scheibe die Schalldämmung bestimmen, hat die mittlere Scheibe schalltechnisch geringe Bedeutung.

### QUALITÄT, DIE SICH HÖREN LASSEN KANN.

ISOLAR AKUSTEX® Schalldämmgläser erreichen bewertete Schalldämm-Maße von etwa 26 dB bis etwa 54 dB. Hoch wärmedämmende Beschichtungen machen sie zum vollwertigen Wärmedämmglas. Die Spezialgasfüllung zwischen den Scheiben dient der Schall- und der Wärmedämmung.

# ISOLAR AKUSTEX® SCHALLDÄMMGLAS

## ISOLAR AKUSTEX® //

Glastyp	Glasaufbau					U <sub>g</sub> nach DIN EN 673 in W/m <sup>2</sup> K	Lichttransmission*) nach DIN EN 410 in % (±2)	Energiedurchlass*) g-Wert nach DIN EN 410 in % (±2)	Lichtreflexionsgrad*) nach DIN EN 410 in % (±2)	Schalldämmung nach DIN EN ISO 140-3/717-1 R <sub>w</sub>			Dicke**) in mm	Gewicht**) in kg/m <sup>2</sup>
	Außen	SZR 1	Mitte	SZR 2	Innen					dB	C	C <sub>v</sub>		
advance 34	// 25.36	6	15	:4		1,1	81	62	12	36	-2	-5	25	25
	// 27.37	8	15	:4		1,1	80	61	11	37	-1	-5	27	30
	// AF 29.39	44.2	16	:4		1,1	80	58	11	39	-1	-5	29	30
	// 30.39	10	16	:4		1,1	80	59	11	39	-2	-6	30	35
	// AF 30.42	44.1	16	:6		1,1	80	58	11	42	-2	-6	30	35
	// AF 35.43	55.2	16	:8		1,1	78	56	11	43	-2	-6	35	47
	// AF 36.44	44.1	20	:8		1,1	79	58	11	44	-3	-8	36	40
	// AF 34.45	44.1	16	:10		1,1	78	58	11	45	-2	-7	34	46
	// AF 38.47	66.2	16	:44.2		1,1	78	55	11	47	-2	-6	38	50
	// AF 42.49	66.2	20	:44.2		1,1	78	55	11	49	-2	-7	42	51
	// AF 46.50	88.2	20	:44.2		1,1	77	52	11	50	-1	-6	46	62
	// AF 46.51	68.1	24	:44.1		1,1	77	54	11	51	-2	-6	46	56
	// AF 46.51	88.2	16	:66.2		1,1	75	52	11	51	-1	-5	46	72
	// AF 49.52	86.2	24	:46.2		1,1	77	53	11	52	-2	-6	49	62
	// AF 60.54	108.2	29	:66.2		1,2	75	51	11	54	-2	-5	60	77

## ISOLAR AKUSTEX® ///

advance 34	/// 38.36	6:	12	4	12	:4	0,7	73	51	14	36	-2	-6	38	35
	/// 42.37	6:	12	4	16	:4	0,6	73	51	14	37	-2	-6	42	36
	/// 42.38	6:	14	4	14	:4	0,6	73	51	14	38	-2	-7	42	35
	/// 42.39	8:	12	4	12	:6	0,7	72	50	14	39	-2	-5	42	45
	/// 46.39	6:	16	4	16	:4	0,6	73	51	14	39	-1	-6	46	39
	/// 46.41	8:	16	4	12	:6	0,6	72	50	14	41	-2	-6	46	46
	/// AF 43.42	6:	12	4	12	:44.1	0,7	72	51	14	42	-2	-7	43	45
	/// 44.42	10:	12	4	12	:6	0,7	72	49	14	42	-1	-4	44	51
	/// 46.43	10:	12	4	12	:8	0,7	71	49	14	43	-2	-5	46	55
	/// AF 45.43	8:	12	4	12	:44.1	0,7	72	50	14	43	-3	-8	45	51
	/// AF 47.44	6:	14	4	14	:44.2	0,6	72	48	14	44	-2	-7	47	46
	/// AF 47.46	10:	12	4	12	:44.1	0,7	71	49	14	46	-1	-5	47	56
	/// AF 49.47	44.2:	14	4	14	:44.2	0,6	72	48	14	47	-2	-7	49	51
	/// AF 50.47	10:	16	4	12	:44.1	0,6	71	49	14	47	-1	-5	50	56
	/// AF 51.49	66.2:	12	6	12	:44.2	0,7	70	46	14	49	-2	-6	51	66
	/// AF 54.50	66.2:	14	4	14	:44.2	0,6	70	46	14	50	-2	-6	54	62

### Typenschlüssel

1. Zahl = Scheibendicke (mm), 2. Zahl = Schalldämmung R<sub>w</sub> (dB)

Bei **ISOLAR AKUSTEX** Gläsern mit einer Kantenlänge von unter 500 mm sollte die dünnere Scheibe vorgespannt (ESG) sein. Die Abkürzung AF vor dem Zahlenschlüssel besagt, dass es sich um ein Schalldämm-Verbundglas handelt. Schalldämmwerte für **ISOLAR AKUSTEX** Typen mit SZR 15 bzw. 16 mm sind gleich. Max. Abmessung 2400 x 1410 mm bei 4 mm Gegenseibe; 3000 x 2000 mm bei 6 mm Gegenseibe und Laminaten. Die „Spektrumsanpassungswerte“ dienen der Anpassung des bewerteten Schalldämm-Maßes an andere Lärmquellen, z.B. Verkehrslärm. Bei asymmetrisch aufgebauten Dreifach-Isoliergläsern ist dringend zu empfehlen, die dünnere der außenliegenden Scheiben als ESG auszuführen, sofern die kürzere Kantenlänge kleiner als 70 cm ist.

\*) Die angegebenen Funktionswerte wurden entsprechend den relevanten und gültigen Prüfnormen sowie den gesetzlichen Vorschriften nach den dort geforderten bzw. beschriebenen Prüfbedingungen ermittelt. Davon abweichende Formate und Kombinationen sowie z.B. statisch bedingte Glasdickenanpassungen können zur Änderung einzelner Funktionswerte führen. Die angegebenen Werte beziehen sich ausschließlich auf Glaselemente. Die Werte für Bauteile hängen wesentlich von der Rahmenkonstruktion ab.

\*\*) Toleranz typenabhängig. U<sub>g</sub>-Werte werden nach DIN EN 673 für den Fall des senkrechten Einbaus berechnet. Wegen der Toleranzen der Eingangsgrößen ist eine Abweichung vom berechneten Wert von bis zu 0,1 W/m<sup>2</sup>K möglich. Bitte beachten Sie auch unser technisches Merkblatt!

Oben angegebene Typen und Werte basieren auf den Angaben im ISOLAR® Programm Stand 01/2019. Bitte beachten Sie die jeweils aktuellste Ausgabe!





# KLARE VORTEILE MIT ISOLAR® GLAS.

ISOLAR® GLAS ist die Isolierglas-Marke der ISOLAR® GLAS Gruppe. Sie steht für gleichbleibend höchste Qualität und eine hohe Sicherheit in der Produktanwendung. Dies wird durch ein umfangreiches, dreistufiges System der Qualitätssicherung garantiert. Dazu gehören die Eigenüberwachung des Herstellerbetriebes sowie die Fremdüberwachung durch die ISOLAR® GLAS Gruppe und neutrale Institute.

Zur ISOLAR® GLAS Gruppe als einer der größten Vereinigungen konzernunabhängiger Isolierglas-Hersteller in Europa gehören Unternehmen in zwölf unterschiedlichen Ländern. Dank der engen Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe haben Kunden stets einen ISOLAR® GLAS Partner in ihrer Nähe, der ihnen als erfahrener Komplettanbieter mit umfassender Beratungskompetenz zur Seite steht.

Jedes Mitglied der ISOLAR® GLAS Gruppe ist Spezialist auf dem Gebiet der Verarbeitung und Veredelung von Flachglas. Als solcher kann er eine für die Branche außergewöhnlich breite Produktvielfalt vorweisen. Zudem können maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Projekte in ISOLAR® GLAS Qualität hergestellt werden. Das Portfolio beinhaltet zehn Produktgruppen, die verschiedene Funktionsbereiche umfassen, deren Eigenschaften auch miteinander kombinierbar sind.

## ALLES AUF EINEN KLAREN BLICK:

- Hochwertige Produkte, komplettes Angebot
- Qualitätssicherung durch Eigen- und Fremdüberwachung
- Beratungskompetenz in allen Glasfragen
- Flexibilität des Mittelstandes
- Dezentrale Struktur, kurze Lieferwege



Wärmedämmung



Schalldämmung



Sonnenschutz



Absturzsicherung



Sicherheitsglas



Brandschutz



Vogelschutz



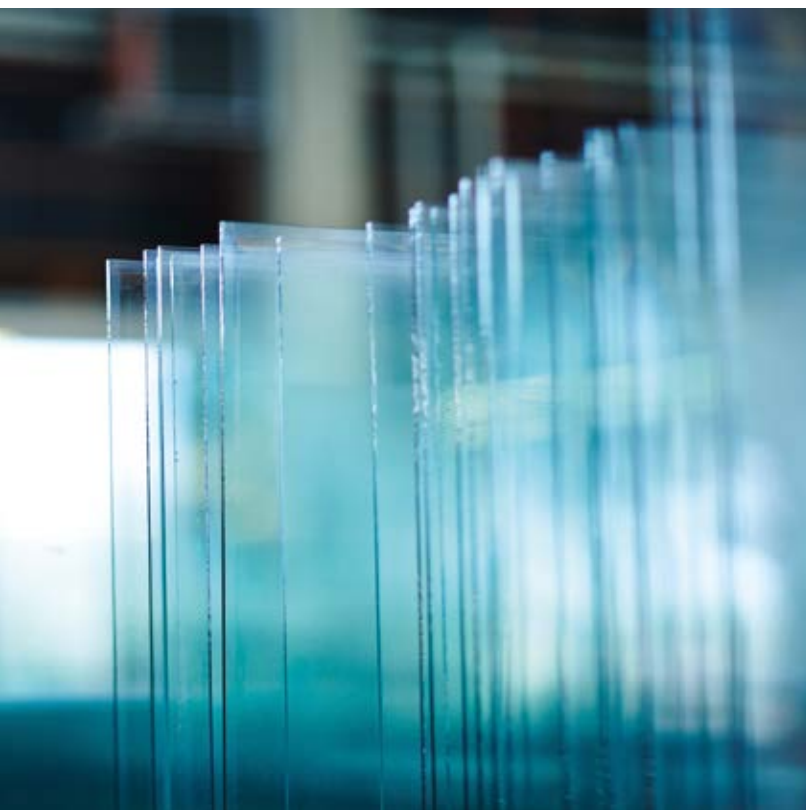
Vakuum-Wärmedämmung



Lichtoptimierung



Ästhetische Gestaltung



WIR BERATEN SIE GERN.

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