



**ISOLAR**  
ARDOREX®

**MEHR  
SICHERHEIT  
MIT BRANDSCHUTZ.**

**ISOLAR®  
GLAS**  
MEHR AUS GLAS

# ISOLAR ARDOREX®

## VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ MIT GLAS.

ISOLAR ARDOREX® ARNOLD-FIRE® ist ein Brandschutzglas in den F(EI) Klassen. In Verbindung mit Brandschutzverglasungen dient es zur Verhinderung der Ausbreitung von Feuer, Hitzestrahlung und Rauch.

Bei der Prüfung im Brandversuch zerspringt die dem Feuer zugewandte Scheibe nach wenigen Minuten. Durch das kontrollierte Verdampfen von Wasser in der gesamten Fläche wird die dem Feuer abgewandte Scheibe des Brandschutzglases gekühlt.

Damit wird gewährleistet, dass in der geforderten Zeit von 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten an keinem Punkt der Verglasung eine Temperaturerhöhung von mehr als 180 K als Einzelpunkt bzw. 140 K als Durchschnittstemperatur überschritten wird.

Im vorbeugenden Brandschutz ist für den Ernstfall das richtige Zusammenspiel aller Komponenten entscheidend. Selbst kleinste Schwachstellen können fatale Folgen für Leib und Leben haben. Deshalb sind Brandschutzverglasungen grundsätzlich Bauteile, die aus einem Brandschutzglas, der Rahmenkonstruktion sowie allen Befestigungen und Anschlüssen bestehen. Brandschutzverglasungen werden in Deutschland nur in dieser kompletten Form geprüft und zugelassen.

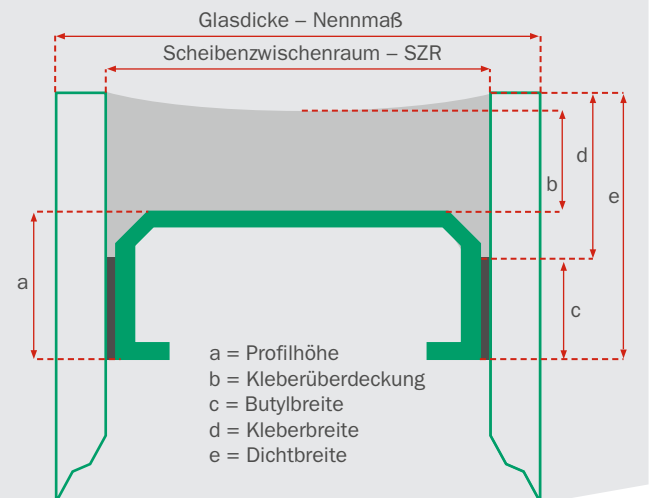
### BRANDSCHUTZ IST GESETZESACHE.

In Deutschland wird der Einsatz von Brandschutzverglasungen vom Gesetzgeber im Rahmen des baulichen Brandschutzes über Musterbauordnung bzw. Bauordnungen der Bundesländer vorgeschrieben.

Brandschutzverglasungen haben die Aufgabe, den Überschlag von Feuer von einem Brandabschnitt zum anderen zu verhindern. Außerdem dienen sie an vielen Stellen zum Schutz von Fluchtwegen und Treppenhäusern vor Feuer und Rauch. Auf diese Weise ermöglichen sie im Brandfall das gefahrlose Verlassen von Gebäuden.

Auch bei Grenzbebauungen und zu geringen Gebäudeabständen werden in Deutschland Brandschutzverglasungen vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

### SCHEMATISCHER AUFBAU EINES BRANDSCHUTZGLASES



Brandschutzverglasungen gibt es für die vertikale und horizontale Anwendung. Sie werden entsprechend ihrer Anwendung im Brandversuch geprüft.

### VORTEIL DURCH VORBEUGUNG.

Die besonderen Produktvorteile von ISOLAR ARDOREX® ARNOLD-FIRE® Brandschutzglas sind:

- Hohe Lichttransmission
- Hohe Luftschalldämmung
- Geringes Gewicht und dünne Scheiben vor allem bei höheren Klassen wie F(EI) 60 und 90
- Kein Splitterabgang in den zu schützenden Bereich
- Kombination mit vielen Sonderscheiben (Sonnenschutz, VSG, Alarmscheiben, Strahlenschutz (Röntgenstrahlung), Ornamentgläser, Wiener Sprossen, Bleiverglasungen usw.)
- UV-beständig ohne zusätzliche Maßnahmen
- Große Scheibenformate möglich
- Wärmedämmung im Isolierglas bis  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Sicherheitsglas durch Verwendung von ESG bzw. VSG bei der Herstellung





© Kazakov, Paul Feederle GmbH

## ISOLAR ARDOREX® ARNOLD-FIRE® | BRANDSCHUTZGLAS

### ISOLAR ARDOREX® VERBUNDGLAS

Glastyp	Glasaufbau	U <sub>g</sub> nach DIN EN 673 in W/m <sup>2</sup> K	Widerstands-kategorie*)	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> in dB	Dicke**) in mm	Gewicht**) in kg/m <sup>2</sup>
		Ar							
EI 30.12	/	Verbundglas	F(EI)30	≤ 86	≤ 69	≤ 8	43	≥ 22	≥ 40
EI 30.15	/		F(EI)30	≤ 86	≤ 69	≤ 8	43	≥ 25	≥ 43
EI 60.18	/		F(EI)60	≤ 85	≤ 68	≤ 8	44	≥ 28	≥ 46
EI 60.22	/		F(EI)60	≤ 85	≤ 67	≤ 8	44	≥ 32	≥ 51
EI 90.24	/		F(EI)90	≤ 84	≤ 66	≤ 8	46	≥ 34	≥ 54
EI 90.28	/		F(EI)90	≤ 84	≤ 65	≤ 8	46	≥ 38	≥ 59
EI 120.38	/		F(EI)120	≤ 82	≤ 64	≤ 8	47	≥ 48	≥ 70

### ISOLAR ARDOREX® ISOLIERGLAS

EI 30.12	// bzw. ///	Isolierglas	1,1 - 0,5	F(EI)30	≤ 78	≤ 60	≤ 11	-	≥ 36	≥ 50
EI 30.15	// bzw. ///		1,1 - 0,5	F(EI)30	≤ 78	≤ 60	≤ 11	-	≥ 39	≥ 53
EI 60.18	// bzw. ///		1,1 - 0,5	F(EI)60	≤ 78	≤ 60	≤ 11	-	≥ 42	≥ 56
EI 60.22	// bzw. ///		1,1 - 0,5	F(EI)60	≤ 77	≤ 59	≤ 11	-	≥ 46	≥ 61
EI 90.24	// bzw. ///		1,1 - 0,5	F(EI)90	≤ 77	≤ 59	≤ 11	-	≥ 48	≥ 64
EI 90.28	// bzw. ///		1,1 - 0,5	F(EI)90	≤ 76	≤ 59	≤ 11	-	≥ 52	≥ 69

ISOLAR ARDOREX Arnold Fire Brandschutzgläser sind in Metall-, Holz- und Gipsystemen geprüft und zugelassen. Beim Einsatz außerhalb der Zulassungen ist eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung erforderlich.

In folgenden Zulassungen kann **Arnold Fire** verwendet werden: Z-19.14-1646, Z-19.14-1833, Z-19.14-2118, Z-19.14-1723, Z-19.14-713, Z-19.14-1086, Z-19.14-1507, Z-19.14-1950, Z-19.14-2015, Z-19.14-2228, Z-6.20-1920, Z-6.20-1930, Z-6.20-1975, Z-6.20-2004.

\*) Die angegebenen Funktionswerte wurden entsprechend den relevanten und gültigen Prüfnormen sowie den gesetzlichen Vorschriften nach den dort geforderten bzw. beschriebenen Prüfbedingungen und 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!

### ZULASSUNGEN MIT ISOLAR ARDOREX® ARNOLD-FIRE® BRANDSCHUTZGLAS.

Brandschutzverglasungen sichern im Brandfall Fluchtwege. Deshalb werden sie besonders umfangreich geprüft.

Allgemeine Bauartgenehmigungen (allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen) des Deutschen Institutes für Bautechnik mit ISOLAR ARDOREX® ARNOLD-FIRE® Brandschutzglas liegen in zahlreichen Konstruktionen vor. Dazu gehören verschiedene Stahlkonstruktionen, Aluminiumkonstruktionen mit und ohne Türen, Konstruktionen aus Hartholz als Sprossenwand im Innenbereich oder als Lichtband im Außenbereich sowie Ständerwände aus Gipskarton mit einfachen Selbstbausystemen.

# 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



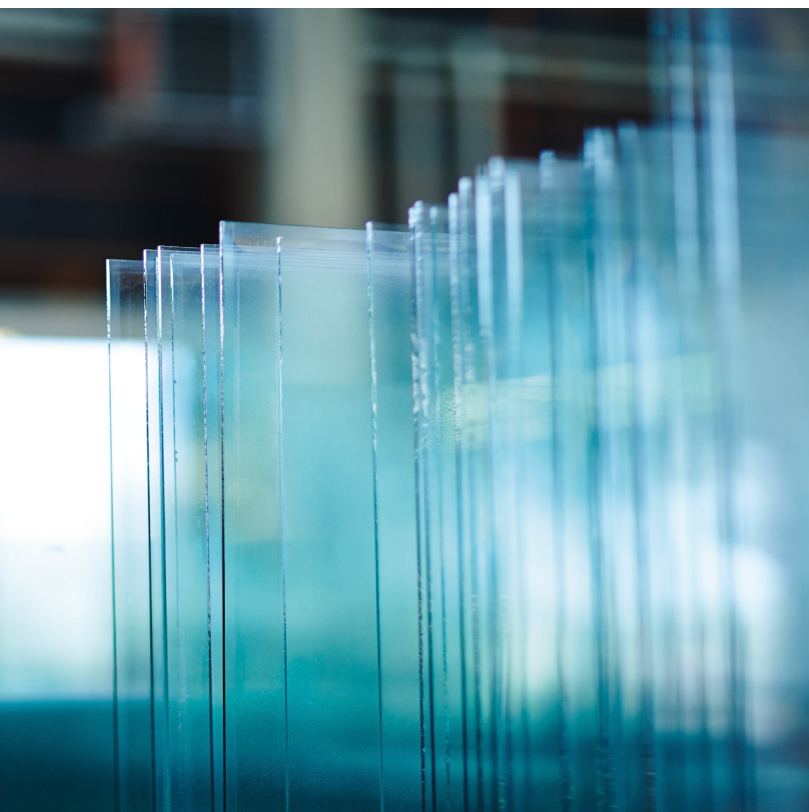
Vakuum-Wärmedämmung



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.

ISOLAR GLAS Beratung GmbH | Otto-Hahn-Straße 1 | D-55481 Kirchberg  
Telefon 0 67 63 / 5 21 und 5 22 | service@isolard.de | www.isolard.de

Den ISOLAR® Partner in Ihrer Nähe finden Sie unter:  
[www.isolard.de](http://www.isolard.de)

**ISOLAR®  
GLAS** | **MEHR  
AUS  
GLAS**

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
Stand: 01/2019