

Brandschutzlösungen für Dachverglasungen und Rauchabzug | LAMILUX

Von LAMILUX



LAMILUX

Zehstr. 2

95111 Rehau

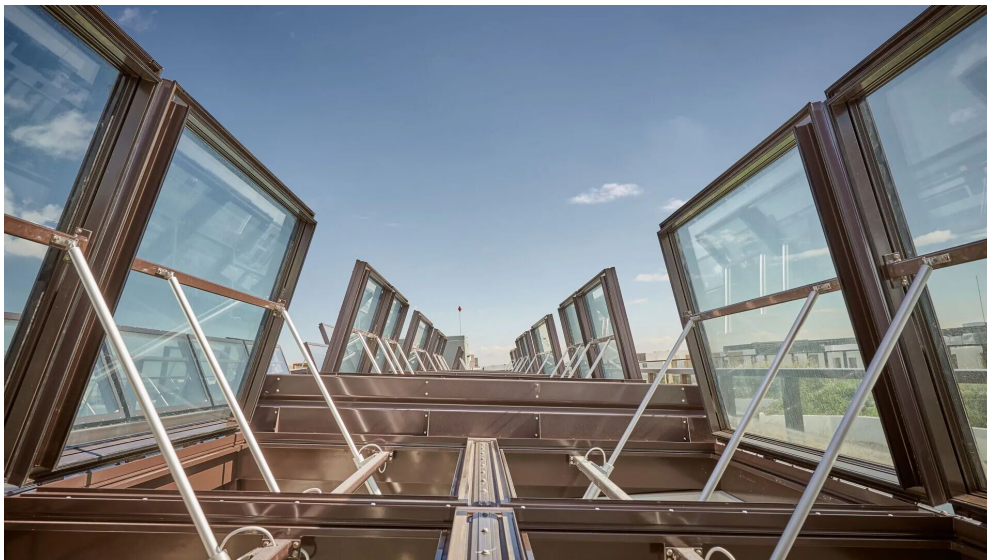
Deutschland

Tel.: +49 9283 595-0

Fax: +49 9283 5952-90

information@lamilux.de

tageslicht.lamilux.de/



© Sky Monkey

Verglaste Dachöffnungen müssen je nach Brandschutzkonzept entweder den Feuerwiderstand des Bauteils sicherstellen oder im Brandfall Rauch und Wärme gezielt ableiten. LAMILUX bietet dafür Brandschutzverglasungen für Flach- und Glasdächer sowie natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) für Flachdächer, Glasdächer, Lichtbänder und Treppenhäuser.

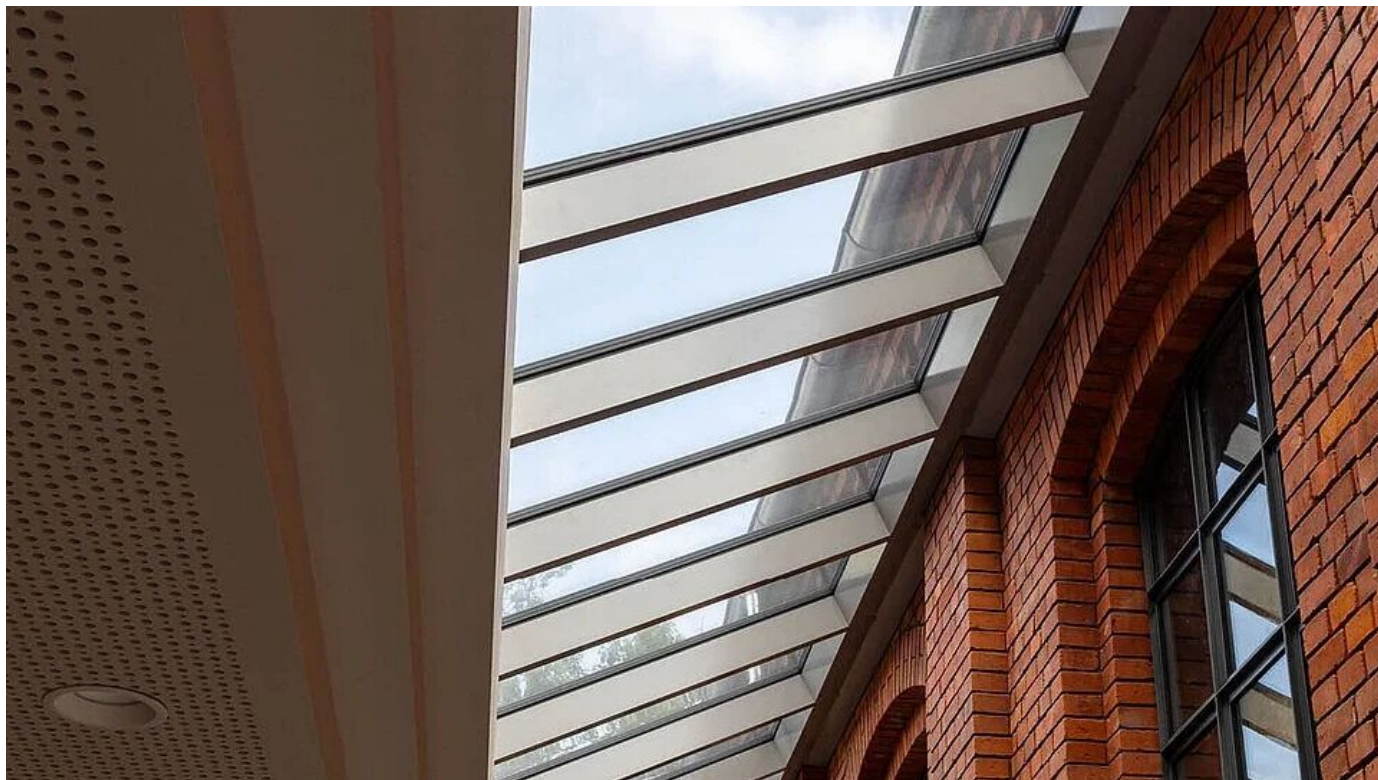
Für die Planung sind insbesondere Einbausituation, Dachgeometrie, erforderliche Feuerwiderstandsklasse oder Rauchabzugsleistung sowie die Integration in Tageslicht- und Lüftungskonzepte abzustimmen. Brandschutzverglasungen und NRWG erfüllen unterschiedliche Aufgaben und sind entsprechend dem jeweiligen Nachweis auszuwählen.

Lösungen für Brandschutz und Entrauchung über Dach

- Brandschutz-Flachdachfenster mit Feuerwiderstand
- Brandschutz-Glasdächer für geneigte Dachverglasungen
- NRWG für Flachdachfenster und Lichtkuppeln
- NRWG für Glasdächer und Lichtbänder
- Lösungen zur Treppenhauseentrauchung

Brandschutz Glasdach Fire Resistance

Aus der Serie Brandschutzlösungen für Dachverglasungen und Rauchabzug | LAMILUX von LAMILUX



LAMILUX Brandschutzfenster Fire Resistance sind verglaste Dachelemente für Flach- und Glasdächer mit Feuerwiderstandsklassen von REI 30 bis REI 90. Für die Produktauswahl sind vor allem Einbausituation, geforderte REI-Klasse, zulässige Abmessungen und Dachneigung maßgeblich.

Brandschutzfenster Fire Resistance

Übersicht

Produkt	Feuerwiderstand	Maximale Abmessungen	Einbausituation
Brandschutz Flachdach Fenster Fire Resistance	REI 30, REI 60, REI 90	REI 30/60: Deckenöffnung 2,5 × 2,0 m; REI 90: 2,0 × 1,5 m	Dachneigung bis 15°; werkseitig vormontiertes Element auf Stahlzarge
Brandschutz Glasdach Fire Resistance	REI 30, REI 60	REI 30: Länge individuell, Breite bis 4,0 m; REI 60: Länge bis 6,3 m, Breite bis 2,5 m	Glasdachneigung von 2° bis 80° zur Horizontalen; Montage auf der Baustelle

Einsatz und Produktauswahl

Die LAMILUX Brandschutzfenster Fire Resistance kommen für Dachverglasungen infrage, bei denen ein Feuerwiderstand des gesamten Bauteils gefordert ist. Das **Flachdach Fenster** ist für begrenzte Deckenöffnungen und eine Anlieferung als vormontiertes Element vorgesehen. Das **Glasdach** ermöglicht größere zusammenhängende Verglasungen und deckt einen breiteren Neigungsbereich ab.

Die Klassifizierungen REI 30, REI 60 und REI 90 stehen für die jeweils nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer von 30, 60 oder 90 Minuten. Bei der Auswahl ist die geforderte Klasse mit der tatsächlich vorgesehenen Elementgröße, Einbaulage und Anschlusskonstruktion abzugleichen. Die Brandschutzverglasungen sind nicht mit Rauch- und Wärmeabzugsgeräten gleichzusetzen.

Ausschreibungstexte: [Glasarchitektur Fire Resistance](#)

Brandschutz Glasdach Fire Resistance

Aus der Serie Brandschutzlösungen für Dachverglasungen und Rauchabzug | LAMILUX von LAMILUX

Flachdach Fenster Fire Resistance



Flachdach Fenster Fire Resistance

Flachdach Fenster Fire Resistance

Das Flachdach Fenster wird werkseitig auf einer Stahlzarge vormontiert. Es ist in den Klassen REI 30, REI 60 und REI 90 verfügbar. Bei REI 90 ist die maximal zulässige Deckenöffnung kleiner als bei REI 30 und REI 60.

Das Element besitzt nach Herstellerangabe eine Neigung von 5° und kann auf Dächern mit bis zu 15° Neigung montiert werden.

Variante	Max. Deckenöffnungsmaß	Angegebene Verglasung
REI 30	2,5 × 2,0 m	3-fach-Isolier- oder Sonnenschutzverglasung; Ug 0,7 W/(m²K)
REI 60	2,5 × 2,0 m	2-fach-Isolier- oder Sonnenschutzverglasung; Ug 1,0–1,1 W/(m²K)
REI 90	2,0 × 1,5 m	2-fach-Isolier- oder Sonnenschutzverglasung; Ug 1,0 W/(m²K)*

Weitere Informationen: [Flachdach Fenster Fire Resistance](#)



Flachdach Fenster Fire Resistance



Flachdach Fenster Fire Resistance



Flachdach Fenster Fire Resistance

Brandschutz Glasdach Fire Resistance

Aus der Serie Brandschutzlösungen für Dachverglasungen und Rauchabzug | LAMILUX von LAMILUX

Glasdach Fire Resistance



Glasdach Fire Resistance

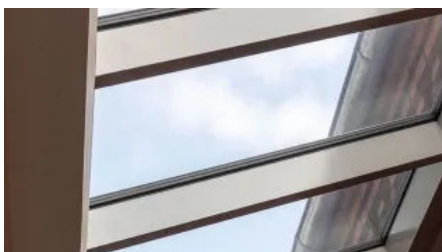
Glasdach Fire Resistance

Das Brandschutz Glasdach wird auf der Baustelle montiert und ist in den Klassen REI 30 und REI 60 erhältlich. Es eignet sich für geneigte Dachverglasungen zwischen 2° und 80° zur Horizontalen.

Die zulässige Breite ist bei REI 60 geringer als bei REI 30. Für die Entwurfsplanung sind daher Feuerwiderstandsklasse, Spannweite und Dachneigung gemeinsam zu betrachten.

Variante	Abmessungen	Verglasung
REI 30	Länge individuell; Breite bis 4,0 m	2-fach-Isolier- oder Sonnenschutzverglasung; Ug 1,0–1,1 W/(m²K)
REI 60	Länge bis 6,3 m; Breite bis 2,5 m	2-fach-Isolier- oder Sonnenschutzverglasung; Ug 1,0–1,1 W/(m²K)

Weitere Informationen: [Glasdach Fire Resistance](#)



Glasdach Fire Resistance



Glasdach Fire Resistance



Glasdach Fire Resistance

Hinweise für die Detailplanung

Der Hersteller nennt ein mehrstufiges Dichtungssystem sowie eine kontrollierte Ableitung von Wasser und Kondensat aus den Glasfalten. Für die Ausschreibung sind der geprüfte Systemaufbau, die Anschlüsse an Dach und Tragwerk sowie die zur gewählten Ausführung gehörenden Klassifizierungsnachweise abzustimmen. Der Hersteller gibt zudem eine Klassifizierung BROOF(t1) nach DIN EN 13501-5 für die Beanspruchung durch Flugfeuer und strahlende Wärme an; ihre Gültigkeit ist für die konkrete Ausführung zu prüfen.

Planungsfragen kompakt

Für welche Brandbeanspruchungsrichtungen sind Brandschutz-Dachverglasungen nachgewiesen?

Die zulässige Brandbeanspruchungsrichtung ist dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis zu entnehmen. Dachverglasungen sind teilweise nur für eine Brandbeanspruchung von unten nach oben beziehungsweise von innen nach außen nachgewiesen; mögliche Einwirkungen von oben sind im Brandschutzkonzept zu prüfen und gegebenenfalls mit der Bauaufsicht abzustimmen.

Wie sind Abmessungsgrenzen von Brandschutz-Dachverglasungen in der Entwurfsplanung zu berücksichtigen?

Geprüfte Feuerwiderstandsnachweise gelten nur für festgelegte Maximalabmessungen, Neigungen und Einbaulagen. Klasse, Spannweite, Raster und Dachneigung sind deshalb bereits im Entwurf mit dem Verwendbarkeitsnachweis abzugleichen; Überschreitungen erfordern in der Regel einen gesonderten Nachweis.

Brandschutz Glasdach Fire Resistance

Aus der Serie Brandschutzlösungen für Dachverglasungen und Rauchabzug | LAMILUX von LAMILUX

Welcher Verwendbarkeitsnachweis ist für Brandschutz-Dachverglasungen erforderlich?

Erforderlich ist ein Nachweis für die geprüfte Gesamtkonstruktion aus Glas, Rahmen, Dichtungen und Befestigung, in Deutschland meist eine allgemeine Bauartgenehmigung oder eine Europäische Technische Bewertung. Eine Klassifizierung nach DIN EN 13501-2 ersetzt diesen Nachweis nicht automatisch; nach dem Einbau sind Übereinstimmungserklärung und Kennzeichnung gemäß Nachweis vorzusehen.

Wie ist die harte Bedachung bei Brandschutz-Dachverglasungen nachzuweisen?

Der Nachweis gegen Flugfeuer und strahlende Wärme erfolgt für die konkrete Ausführung über die erforderliche Klassifizierung, häufig BROOF(t1) nach DIN EN 13501-5. Dieser Nachweis für Brand von außen ist unabhängig vom Feuerwiderstand bei Brand von innen und muss nach Landesbauordnung sowie Verwendbarkeitsnachweis geprüft werden.

Welcher Abstand ist zwischen Brandschutz-Dachverglasung und Brandwand einzuhalten?

Der erforderliche Abstand ist landesrechtlich und abhängig von der Ausbildung der Brandwand sowie angrenzenden Gebäudeteilen zu bestimmen. Beispielsweise sieht die bayerische Bauordnung regelmäßig 1,25 m vor; größere Abstände, etwa bei Öffnungen höherer Gebäudeteile, können erforderlich sein. Abweichungen sind im Brandschutznachweis zu begründen und abzustimmen.

Welche Anforderungen gelten für angrenzende Bauteile einer Brandschutz-Dachverglasung?

Auflager, Tragwerk, Zarge oder Aufsatzkranz sowie Dämmung und Abdichtung müssen entsprechend den Anschlussdetails des Verwendbarkeitsnachweises ausgeführt werden. Die angrenzenden raumabschließenden Bauteile müssen mindestens die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen; Zuständigkeiten und Schnittstellen sind in der Ausschreibung eindeutig festzulegen.

Welche Nachweise sind neben dem Feuerwiderstand einer Dachverglasung erforderlich?

Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Absturz- beziehungsweise Durchsturzsicherheit sind unabhängig vom Feuerwiderstand gesondert nachzuweisen. Je nach Nutzung und Bauaufgabe können außerdem Anforderungen an Wärme- und Schallschutz gelten; die Zuständigkeiten für diese Nachweise sind frühzeitig zwischen Tragwerksplanung, Gebäudeplanung und Ausführung festzulegen.

Kann eine Brandschutz-Dachverglasung als Rauch- und Wärmeabzug dienen?

Eine festverglaste Brandschutz-Dachverglasung ersetzt kein Rauch- und Wärmeabzugsgerät. Rauchabzüge sind mit geprüfter Öffnungsfunktion, Leistungskennwerten und sicherer Ansteuerung separat zu planen; eine kombinierte Lösung ist nur zulässig, wenn der Verwendbarkeitsnachweis ausdrücklich beide Funktionen abdeckt.