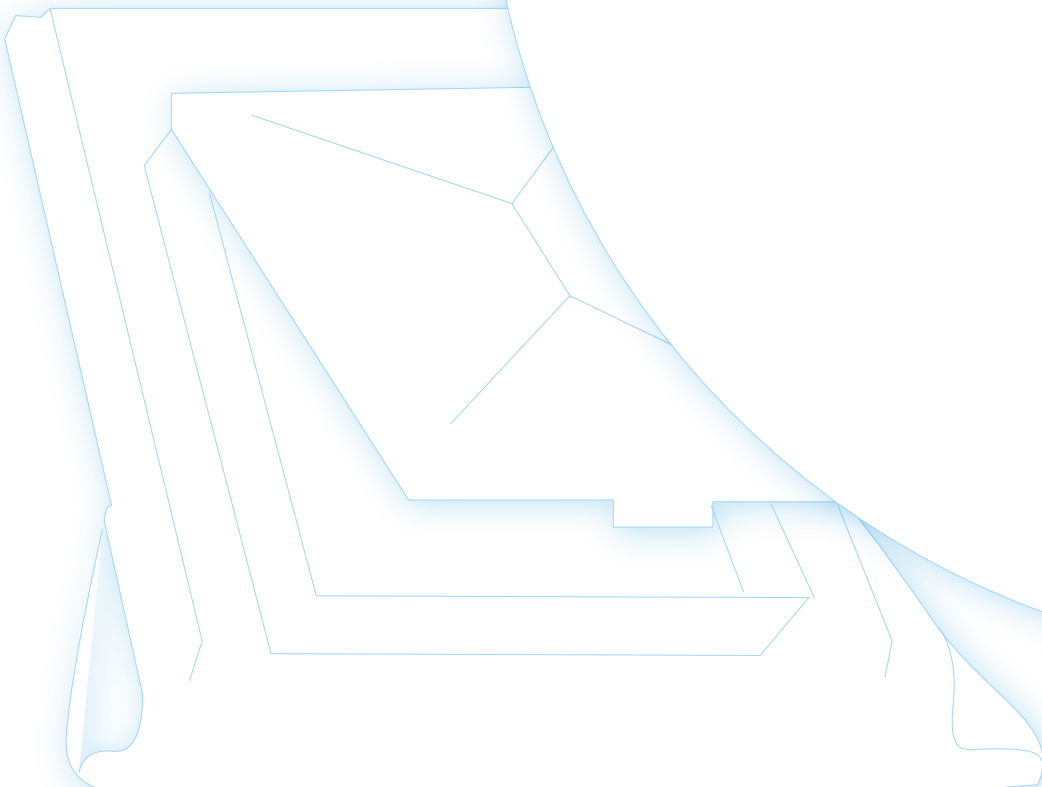
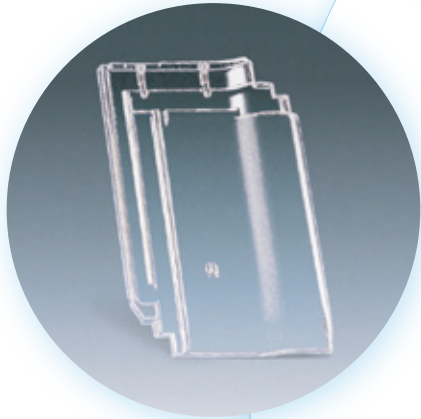


Primax® Dachausstieg und Belichtung

KLÖBER

Professionelles
Dachzubehör





Wellint® diffusionsfähige Luftsperrn

Dach-Sicherheitssystem

Roll-Fix® First - u. Gratlüftungssystem

Venduct® Dachdurchgänge

Lüftungsprofile

Klebe- Monatebänder

Permo® Unterdeckbahnen

Klöber Info

Klöber in Europa
Produkt-Portfolio

Seite 2**Seite 3****Allgemeine Informationen****Seite 4-5****Dachausstiegfenster**

Primax® Dachausstiegfenster

Seite 6-7**Lichtpfannen**

Primax® Lichtpfannen

Seite 8



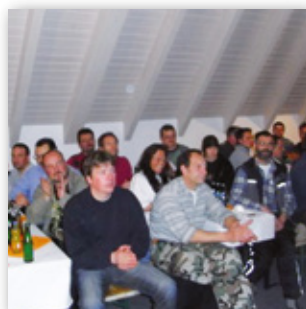
Das Unternehmen

Die europaweit tätige Firma Klöber GmbH aus Ennepetal wurde 1960 in Schwelm gegründet und gehört heute zu den führenden Anbietern im Bereich Dachzubehör.

Jahrzehntelange Kenntnis in Sachen Marktanforderungen und Kundenbedürfnisse fließen täglich in die Produktentwicklung und Produktion mit ein.

Entscheidende Trends, wie z.B. die Dachbe- und Entlüftung, die Entwicklung hin zu rollbaren Firstlösungen und die diffusionsoffenen Unterdeckbahnen, die maßgeblich die Bauphysik beeinflusst haben, wurden von Klöber vorangetrieben.

Auch heute noch wird ein Großteil der Produkte in Deutschland gefertigt und über das europäische Logistikzentrum in Bingen versandt. Zu Recht steht Klöber deshalb nach wie vor für „Made in Germany“ und verweist mit Stolz auf sein innovatives und richtungweisendes Programm.



Die neue Generation

In der heutigen Zeit ist der Markt einem ständigen Wandel unterzogen. Immer neue Anforderungen entstehen.

Neue Anforderungen bieten jedoch auch neue Chancen. Wir helfen Ihnen, diese Chancen für sich und Ihre Kunden zu nutzen.

Perfektion und Leidenschaft

Das Klöber Team verfügt über jahrelange Erfahrung und technische Kompetenz in Sachen Produktion und Beratung.

Regelmäßige Schulungen zur Vermittlung der aktuellsten Standards und permanenter Erfahrungsaustausch innerhalb der Firmengruppe gewährleisten Know-how auf höchstem Niveau.

Alles aus einer Hand

Die Firma Klöber bietet ein umfangreiches Produktportfolio zur Herstellung einer winddichten und luftdichten Gebäudehülle, zur First- und Gratlüftung, zur Entwässerung, sowie zur Be- und Entlüftung von Steil- oder Flachdächern und zur Dachbegehung und Befestigung an.

Qualitätsversprechen

Die Prüfung und Sicherstellung der Produktqualität erfolgt durch kontinuierliche interne und externe Prüfungen im Labor in Ennepetal und im gruppen-eigenen Windkanal.

Service



- Vertriebsgesellschaft
- Lagerstandort

Service vom Feinsten

Klöber bietet neben Qualitäts-Produkten auch einen Service vom Feinsten.

Das flächendeckende Netz von kompetenten Klöber Vertriebsberatern sichert die professionelle Betreuung der Kunden vor Ort.

Unsere Anwendungstechniker zeigen Lösungen auf und sorgen für einen professionellen Erfahrungsaustausch.

Technische Kompetenz

Die fachkompetenten Mitarbeiter unserer technischen Hotline beraten schnell und unkompliziert und beantworten mit ihrer Erfahrung einfache Anwendungsfragen genauso wie technisch komplizierte Fragestellungen.

Deutschland

Unter der technischen Klöber Hotline
0 23 33 / 98 77 - 164
 erhalten Sie professionelle Antworten auf Ihre Fragen.

Vertrieb

Unsere Vertriebs- und Service- Mitarbeiter(innen) stehen Ihnen unter der Tel.-Nr.
0 23 33 / 98 77 - 0
 für Ihre Fragen gerne zur Verfügung.

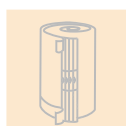
Alles im Web

Antworten auf viele Fragen gibt auch das Internet unter
www.kloeber.de

Produkt-Portfolio



Venduct®
Steildachdurchgänge
und Zubehör



Lösungen für First,
Grat, Kehle und Traufe



Trapac®
Dachsicherheit
und Befestigungen



Flavent®
Flachdachdurchgänge
mit Zubehör



Prismax®
Dachausstieg
und Belichtung



Unterdeckungen,
Luftsperrern
und Zubehör

Entwicklung der Dachausstiege

Dachwartungs-/oder Schornsteinfegerarbeiten sind durch s. g. Dachausstiegfenster unkompliziert und sicher auszuführen.

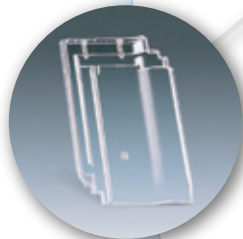
Moderne Dachausstiegfenster werden durch das BIA, den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften umfangreich geprüft.

Dachfenster für nicht ausgebaute Dachräume als Not- und Handwerker- ausstieg werden darüber hinaus aber auch zu Lüftungs- und Belichtungszwecken eingesetzt. Durch das große Ausstiegsmaß ist nicht nur der bequeme und sicherer Begang des Daches gewährleistet, es ermöglicht auch einen optimalen Lichteinfall durch die große, enorm schlagstabile Lichthaube aus Polycarbonat (PC).

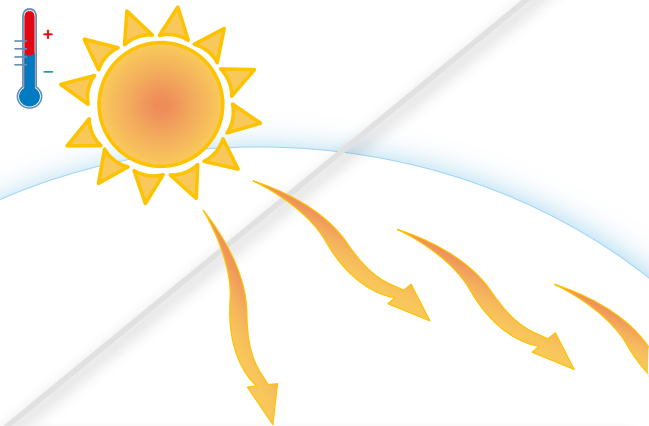
Als hochwertige, rostfreie Weiterentwicklung der klassischen Metallfenster ist die universelle Anpassung an fast alle Bedachungsmaterialien einfach und regensicher durchzuführen.



Primax® Dachausstieg



Primax® Lichtpfanne

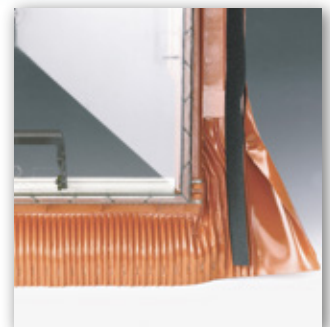


Primax® - Das hochwertige Dachausstiegfenster - Die Qualität des Materials

Aus Spezial-Kunststoff und hochwertigem Polycarbonat. Von geringem Materialgewicht, aber sehr belastbar, bruchfest und lichtecht. Nahezu universell einsetzbar bei Betondachsteinen und Tonziegeln.

Eine überzeugende Lösung anstelle unförmiger Stahlblech-Formteile. Schnell und passgenau eingedeckt, dicht und sturmsicher.

Ausstiegsöffnungen nach DIN 18 160. Geprüft vom Staatlichen Materialprüfungsamt in Nordrhein-Westfalen und der Bauberufsgenossenschaft.



Dachausstieg und Belichtung



Entwicklung der Lichtpfannen

Als preiswerte Belichtungsvariante für belüftete Dachböden wurden Lichtpfannen in großem Maße bei Wohngebäuden eingesetzt. Bedingt durch ausgebauter Dachgeschosse und den Einsatz von Unterspannbahnen finden sie in heutigen Zeiten primär bei landwirtschaftlichen Gebäuden Anwendung.

Im Verbund oder als Lichtband eingedeckt stellen sie eine kostengünstige Lösung für zu belichtende Dachflächen oder Hallen dar.

Lichtpfannen aus PMMA der heutigen Generation sind sehr robust und zeichnen sich durch ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit mit hoher Lichtausbeute aus.

Hochwertige Materialien

Klöber verwendet zur Produktion seiner Lichtpfannen ausschließlich Materialien bester PMMA Qualität, für eine hohe, dauerhafte Lichtausbeute. Dadurch bleibt der glasklare Durchblick erhalten und sie vergilben nicht, wie von transparenten PVC Produkten bekannt.

Von Profis für Profis

Wir weisen darauf hin, dass die Verlegehinweise nur Anhaltspunkte geben können und nicht die Fachkenntnisse der Dachprofis sowie die Kenntnisse der örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen ersetzen können.

Bei allen Produkten müssen die gültigen Regelwerke des ZVDH und Normen zugrunde gelegt werden.

Belichtung und Belüftung

Licht und Luft entscheiden über unser Wohlbefinden. Das universelle Prismax® Dachausstiegfenster und die zahlreichen verschiedenen Lichtpfannen Modelle erfüllen diese Aufgabe in bewährter Qualität, dauerhaft und zuverlässig.

Technische Details

Lichtpfannen aus Polymethylmethacrylat (PMMA) bestehen aus einem kratzfesten und klarsichtigem Werkstoff, mit sehr hoher Steifigkeit und guter Witterungsbeständigkeit. Die Lichttransmission beträgt 92% bei 1 mm Dicke, die Brechzahl nach ISO 489 ist 1,492.

Dachausstiegfenster mit Spezial-Kunststoff Rahmen und Polycarbonatscheibe (PC) bestehen aus einem klarsichtigen Werkstoff. Der Lichttransmissionsgrad nach DIN 5036-1 beträgt 88% bei 1 mm Dicke. Seine wichtigsten Eigenschaften sind extrem hohe Schlagfestigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit und gute optische Eigenschaften.



Produktvorteile:

- Mit 100% UV-Licht-Filter
- Passgenau
- Einfache Montage
- Recyclebar
- Universell einsetzbar
- Schlagzähe Polycarbonatscheibe reduziert Beschädigungen

Einsatzbereiche:

Prismax® Dachausstiegfenster dienen der Belichtung, Belüftung und dem Ausstieg bei nicht ausgebauten Dachräumen. Durch die Formgebung des Eindeckrahmens ist Klöber Prismax® universell einsetzbar. Für profilierte und nicht profilierte Dachsteine, Dachziegel und Wellplatten.

Material:

Rahmen: ASA
Schürze: Aluminium-Kunststoffverbund
Scheibe: Polycarbonat
Trittleiste: Aluminium

Farbe:

Rot, dunkelbraun, anthrazit, schwarz und weitere Sonderfarben auf Anfrage

Maße:

Außen 704 x 783 mm
Innen 475 x 520 mm

Gewicht:

ca. 4,9 kg/Stück

Verpackung:

1 Stück/Karton

Artikel-Nr.:

KT 4001-4



Passgenau eingedeckt

Die Formgebung von Prismax® ermöglicht eine harmonische und verarbeitungsfreundliche Integration in das Dach. Es ist die moderne Alternative zum Metallfenster mit schlagzäher Polycarbonatscheibe.



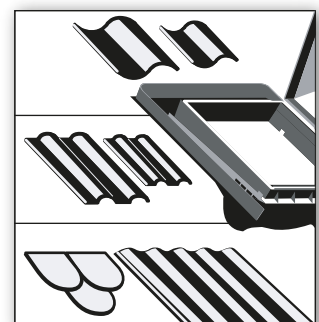
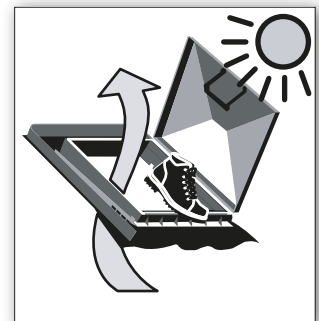
Wichtige Komponenten

Licht und Luft sind wichtige Komponenten in nicht ausgebauten Dachräumen, die die Nutzung und Effektivität erhöhen.

Klöber Prismax® sorgt für beides und ist zusätzlich die robuste Ausstiegsmöglichkeit für Schornsteinfeger und Wartungsarbeiten auf dem Dach.

Zusatzprodukte

- Art.-Nr.: KT 8016 Haltegriff neutral für KT 4001-3/ KT 4001-4
- Art.-Nr.: KT 8017 Lichthaube für Prismax® KT4001-3



Technische Daten

Dachneigung	ab 16 ° (nicht bei regensicherem oder wasserdichtem Unterdach verwenden, bis maximal 2 erhöhte Anforderungen)
Beständigkeit	verrottungsstabil, witterungs-, frost-, und alterungsbeständig
Verwendung	Universal Dachausstiegfenster für Dachsteine und Tonziegel
Baustoffklasse	B2
Zulassung	DIN 18160 T 5 Abgasanlagen - Teil 5: Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten

Primax® Dachausstieg

Technisch voll durchdacht

KLÖBER



Der untere Überdeckungsbereich ist durch die flexible, plissierte Anschlusschürze leicht an die jeweilige Pfannenform anformbar.

Lieferumfang:

Dachausstiegfenster, einbaufertig, bestehend aus Fensterrahmen mit werkseitig vormontierter Anschlusschürze, transparenter Lichthaube, einschließlich Beschlägen.

Beständigkeit:

Frost- und temperaturbeständig, hochfest gegenüber mechanischer Beanspruchung, riss- und versprödungs- frei, form- und farbstabil.

Verhalten bei Wärmeinwirkung:

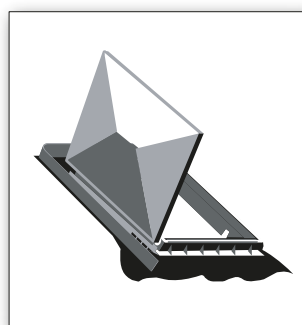
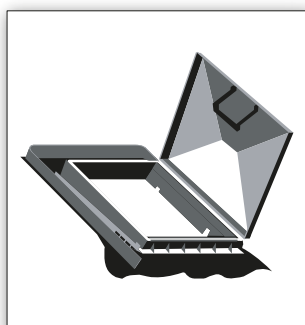
Beständig gegen thermische Spannungen aus Temperaturwechseln.

Entwässerung:

Seitlich am Rahmen durch integrierte Ablaufkanäle.

Normen:

- DIN 18160 Teil 5
- DIN EN 516



Verarbeitungshinweis

Klöber Primax® lässt sich je nach baulicher Anforderung oben, links oder rechts befestigen. Die stabile Mehrstufen-Arretierung erlaubt eine gesicherte, dauerhafte Bedienung. Die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerkes, herausgegeben vom ZVDH, sowie Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften in der zum Verlegezeitpunkt jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

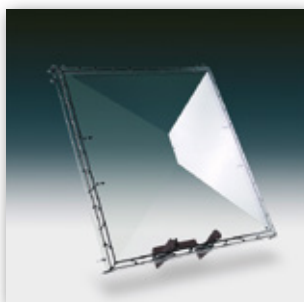
Montagedurchführung

- Durch Fachhandwerker
- Einbau im Zuge der Dacheindeckung
- Austausch vorhandener Dachpfannen gegen Dachfenster
- Witterungsunabhängig montierbar
- Einbau nach Klöber Verarbeitungshinweisen.

Ersatzteile



Haltegriff



Lichthaube

Licht ins Dunkel - dauerhaft

Produktvorteile:

- Schlagfester PMMA Kunststoff/Acryl
- Hohe Windsicherheit durch mitgelieferte Sturmklammer
- Hitze-, Kälte-, UV-stabil
- Versprödet und vergilbt nicht

Einsatzbereiche:

Primax® Lichtpfannen dienen zur Belichtung von nicht ausgebauten Dachräumen und großen Hallen, z. B. industriellen Fertigungsanlagen, Reithallen, Lagern oder Fuhrparks.

Material:

Hochwertiger PMMA-Kunststoff

Beständigkeit:

Die Pfannen widerstehen langfristig Hitze, Kälte und UV-Bestrahlung

Farbe:

Transparent durchsichtig

Gewicht:

Modellabhängig

Verpackung:

1 Stück oder
10 Stück/Karton

Artikel-Nr.:

Siehe Primax® Lichtpfannen nach Hersteller

Zusatzprodukte:

- KL 8000 Sturmklammern

Normen:

- EN 1013-5



Hochwertigste Materialien

Die Pfannen aus schlagfestem PMMA-Kunststoff widerstehen langfristig Hitze, Kälte und UV-Strahlung. Sie sind in den gängigsten Pfannenformen für über 100 Hersteller europaweit erhältlich.

Sonnendurchflutet

Auch nach Jahren intensiver Sonnenbestrahlung zeigt das PMMA nahezu keinen versprödungsbedingten Abfall der mechanischen Kennwerte, Vergilbung, Brillanz- oder Glanzverlust. Dies sind Erkenntnisse mehrjähriger Freibewitterungsstudien.

Die wahren Licht-Ausbeuter

Primax® Lichtpfannen garantieren eine nahezu 100%ige Lichtausbeute, bei höchster Formstabilität, Bruchsicherheit und Langlebigkeit.

Verarbeitungshinweis

Primax® Lichtpfannen können einzeln oder als größere Lichtfläche eingedeckt werden. Durch das mitgelieferte Befestigungsmaterial ist eine sturmsichere Montage gewährleistet. Der sogenannte Lupeneffekt tritt bei Klöber Primax® Lichtpfannen nicht auf.



Sturmklammern

Technische Daten

Dachneigung	> 10°
Beständigkeit	verrottungsstabil, witterungs-, frostbeständig
Verwendung	bei nicht ausgebauten Dachräumen
Baustoffklasse	B2
Lichtdurchlässigkeit	> 92 %
Brechungszahl	1,492
Gilbungsindex nach 5 Jahren	< 2 %
Max. Gebrauchstemperatur	85°C
Unterer Temperaturbereich	-40°C
Erweichungstemperatur	+115°C



KLÖBER

Professionelles
Dachzubehör

Klöber GmbH
Scharpenberger Str. 72-90
D-58256 Ennepetal
Tel. +49 (0)23 33/98 77-0
Fax +49 (0)23 33/98 77-199
Techn. Hotline +49 (0)23 33/98 77-164
www.kloeber.de
info@kloeber.de