

Innovative Fenstersysteme



Kunststoff Fenster

Comfort, Perfect, Elegance

Gugelfuss

Inhalt	2-3
GUGELFUSS	4-5
Fenstersysteme	
Kunststoff-Fenster	6-7
Comfort	8-9
Perfect	10-11
Elegance	12-13
Hebe-Schiebetüren	14-15
Award	16-17
Oberflächen	
Kunststoff-Alu	18-19
Feinstruktur-FS	20-21
Foliendekore	22-23
Ausstattung	
Beschläge, Sicherheit	24-25
Barrierefreie Bauelemente	26
Griffe	27
Wärmeschutzglas	28
Ornamentglas	29
Zubehör	
Rollläden	30
Raffstoren	31
Klappläden	32
Sprossen	33
Insektenschutz	34
Sonderlösungen Schweiz	35
Journal	
Pflege und Wartung	36-37
Energie	38-39
EnEV	40
Minergie	41
Glastechnik	42-43
Sicherheit	44
Recycling	45
Richtig Lüften	46-47





GUGELFUSS Fensterproduktion in bester Tradition

Fenster sind nicht nur der Blickpunkt jeder Fassade, sie sorgen für schöne Aussichten und bringen Licht und Luft in die eigenen vier Wände. Aber moderne Fenster und Türen können weit mehr: Sie sparen Energie, nützen die Sonnenkraft, schützen vor Lärm und sind gleichzeitig noch einbruchhemmend.



GUGELFUSS-Kunststoff-Fenster-Systeme, made in Germany, tragen entscheidend zur Wertsteigerung jeder Immobilie bei. Die Profilkombinationen erfüllen mit ausgereifter Beschlagstechnik und Spezialgläsern höchsten Ansprüchen in puncto Design, Funktion und Lebensdauer.

Die Variantenvielfalt an Ansichtsbreiten, Öffnungsarten, Profilkombinationen sowie die individuelle Oberflächen-Gestaltung erfüllen jede architektonische Herausforderung. Auch die Anforderungen an die Energieeffizienz bei Fenstern und Türen werden erreicht.

GUGELFUSS bedeutet über 40 Jahre Erfahrung im Fensterbau. Unsere Profis fertigen perfekt aufeinander abgestimmte Produkte für nachhaltiges, wirtschaftliches und wertsteigerndes Bauen.

Wir hören gut zu, denn die Anforderungen, Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden sind uns Inspiration – nur so setzen wir Trends.

GUGELFUSS Fenster Türen Fassaden bietet mehr...







GUGELFUSS Kunststoff-Fenster

Langlebig, vielseitig, pflegeleicht

Das Kunststoff-Fenster mit seinen positiven Materialeigenschaften und dem guten Preis-Leistungs-Verhältnis ist das gängigste verbaute Fenster.

Polyvinylchlorid (PVC) kann in preisgünstigen Verfahren in großen Mengen hergestellt werden. Es ist leicht formbar, lässt sich zu aufwendigen Mehrfach-Kammersystemen verarbeiten und mit zusätzlichen Verstärkungen ausstatten.

PVC ist recycelbar und lässt sich fast zu 100 Prozent wiederverwerten – ein Plus für die Öko-Bilanz. Kunststoff-Fenster sind langlebig, pflegeleicht und erfordern keinen hohen Wartungsaufwand.

Das Hightech-Produkt Kunststoff-Fenster bietet eine Vielzahl an Ausführungsmöglichkeiten und Detaillösungen für alle Bedürfnisse und jeden Geschmack. Kunststoff-Fenster bieten optimalen Wohnkomfort bei besten Wärmedämmeigenschaften.

Die Oberfläche

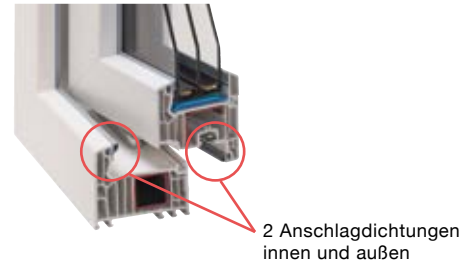
Die Kunststoff-Fenster-Oberfläche ist facettenreich – glatt oder strukturiert, mit Farb- oder Holzdekor oder mit zusätzlicher äußerer Aluminium-Vorsatzschale versehen. Optisch äußerst vielseitig passt sich das witterungsbeständige Kunststoff-Fenster jeder Fassadengestaltung an.

Die Geometrie

Die Mehrkammerprofile in klassischem Design mit leicht abgerundeter Kontur sind zeitlos und passen sich unterschiedlichsten Architekturstilen an. Sie sind isolierend ausgebildet und nehmen verzinkte Metallverstärkungen auf. Sie sorgen für statische Sicherheit und dauerhafte Funktion.

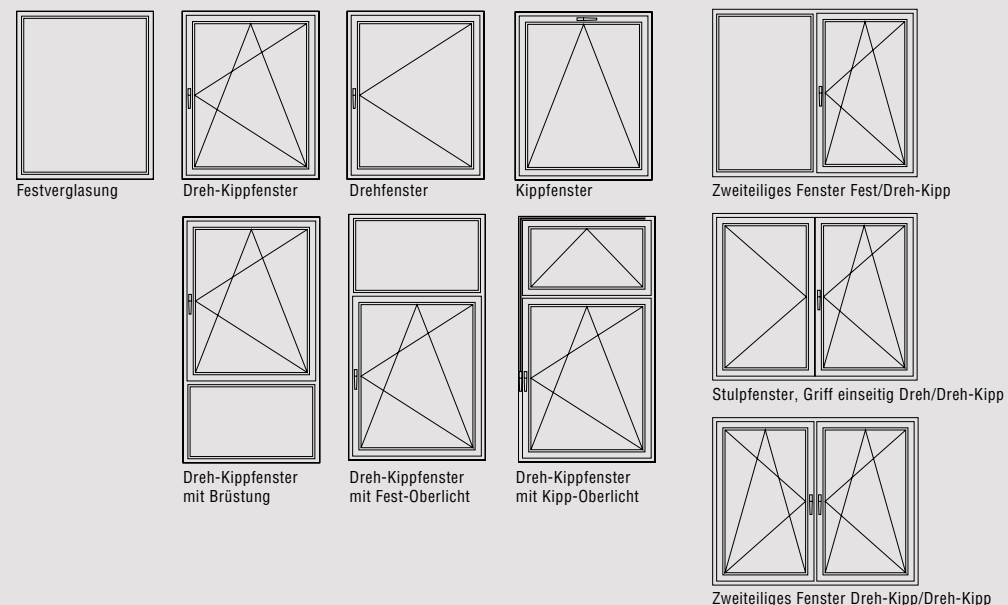
Die Dichtungssysteme

Beim Kunststoff-Fenster gibt es zwei Dichtungssysteme: Die Anschlagdichtung, bei der am Rahmen wie im Flügel eine umlaufende Dichtung angebracht ist oder alternativ das Mitteldichtungssystem, das mit drei umlaufenden Dichtungsebenen für optimalen Wärmeschutz sorgt.



INFO

Wenn Sie einen Altbau mit neuen Kunststoff-Fenstern ausstatten möchten, sollten Sie sich auf jeden Fall darüber informieren, ob Ihnen eine staatliche Förderung zusteht. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet unterschiedliche Programme zu günstigen Zinskonditionen an.



Kunststoff-Fenster Vorteile im Überblick:

- Preis-Leistungs-Verhältnis
- Gute Wärmedämmwerte
- Kein zusätzlicher Schutz durch Lacke oder Lasuren nötig
- Witterungsbeständig und langlebig
- Gute Gesamt-Ökobilanz
- Pflegeleicht



Die Montage

Aus bauphysikalischer Sicht ist für einen energiesparenden Bau eine dichte Gebäudehülle notwendig, um Energieverluste durch unkontrollierten Luftaustausch zu verhindern. Wichtig für den gesamten Wärmeverlust der Außenhülle ist der richtige Einbau des Fensters. Bei Energiesparfenstern und deren Abdichtung gilt: Innen dichter als außen! Bei Montagen, die nach den RAL-Richtlinien erfolgen, werden die anerkannten Regeln der Technik wie Befestigung und Abdichtung umgesetzt. Nur so kann eine Gewähr auf langfristige Nutzungsdauer gegeben werden.

Die Öffnungsarten

Unsere Fenster werden individuell nach Maß und Ihren Wünschen angefertigt. Es gibt viele Öffnungsvarianten, die größtenteils nach Ihren Vorstellungen umgesetzt werden können. Geöffnete Fenster lassen frische Luft in den Raum und vermeiden so Feuchteschäden. Bei Auswahl des Fensterbeschlags sollte besonders darauf geachtet werden, dass dieser stabil und belastbar ist und den Sicherheitsanforderungen stand hält.

Die Beschlagvarianten

An den Fensterbeschlag werden je nach Öffnungsart, Größe und Form individuelle Anforderungen gestellt. Der Fensterbeschlag muss Wärme-, Einbruch- und Schallschutzanforderungen gerecht werden und auf Wunsch sogar völlig verdeckt (vv) liegen. Noch mehr Wohnkomfort bieten automatische Bedien- und Steuereinheiten an: Durch elektrische Bedienung wird gelüftet, geöffnet, verschlossen und gesichert (Alarmanlagen koppelbar).

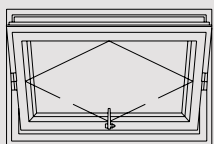
Das Glas

Energie sparen mit Isolierglas macht sich bezahlt. Es besteht aus mindestens zwei Glasscheiben, die durch einen hermetisch abgeschlossenen Scheibenzwischenraum (SZR, auch LZR – Luftzwischenraum genannt, meist 8 bis 16 mm) getrennt sind und durch den Randverbund zusammengehalten werden. Je nach Anzahl der Glasscheiben unterscheidet man zwischen 2-fach und 3-fach Isolierverglä-

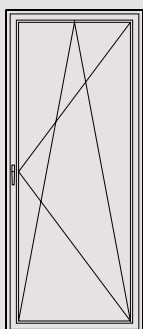
sungen. Dabei werden vor allem Letztere im Hinblick auf die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) einen immer höheren Stellenwert einnehmen. Neben einer Wärmeisolierung kann Isolierglas auch mit Schallschutz, Sichtschutz, Sonnenschutz oder unterschiedlichen Sicherheitseigenschaften ausgestattet werden.

Die Barrierefreiheit

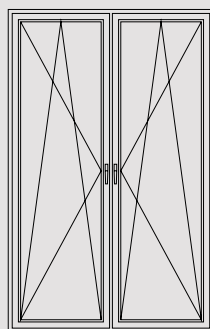
Barrierefreiheit bedeutet, dass jeder Mensch alle barrierefrei gestalteten Elemente seines Lebensraumes betreten, befahren und selbständig, unabhängig und weitgehend ohne fremde Hilfe benutzen kann. Das fängt bei erreichbaren Bedienelementen wie Fenster-, Tür- und Toröffnern und deren mögliche Automatisierung an und geht bis zur Vermeidung von Stolperfallen. Dazu zählen natürlich barrierefreie Schwellen an Balkon-, Terrassen- und Eingangstüren.



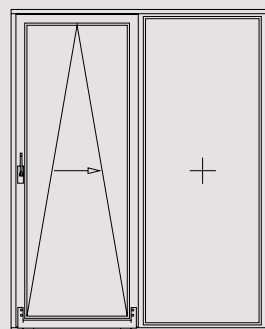
Schwingfenster



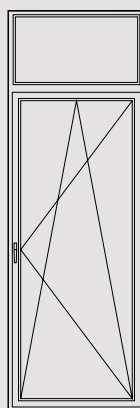
Dreh-Kipptür



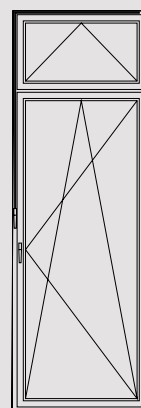
Zweiteilige Tür
Dreh-Kipp/Dreh-Kipp



Parallel-Schiebe-Kipp-Tür



Dreh-Kipptür
mit Fest-Oberlicht



Dreh-Kipptür
mit Kipp-Oberlicht

Profilsystem Comfort 82 MD

- Bautiefe 82 mm
- Blendrahmen 7-Kammer-System
- Flügelrahmen 6-7-Kammer-Profile (je nach Variante)
- Profile Klasse A, gem. DIN EN 12608
- Ansichtsbreiten 73 - 187 mm
- Mit Stahlarmierungen formschlüssig anliegend
- Rahmen- und Pfostenprofile generell mit verzinkter Stahlverstärkung
- Beschlag bis RC 2-Sicherheit möglich

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas*

- U_g -Wert bis 0,5 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,0 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 0,75 W/(m²K)

Comfort
Das Energiesparsystem



Wärmedämmung
 U_w bis 0,75



KfW-Förderfenster



Passivhausbereich



Einbruchhemmung
bis RC 2



Schalldämmung
bis 47 dB

* Die technischen Werte variieren in Abhängigkeit von den planerischen Vorgaben und Anforderungen

Mit dem Comfort-Fenstersystem setzen Sie auf ein in Premiumqualität hergestelltes, innovatives und zukunftssicheres Fenstersystem mit exzellenten Dämmwerten und hervorragender Stabilität. Die durchdachte Mehrkammerkonstruktion führt zu einer optimierten Wärmedämmwirkung und senkt so den Energieverbrauch Ihrer Heizung. Das spart Heizkosten ab dem 1. Tag!



Profilsystem Comfort 82 AD

- Bautiefe 82 mm
- Blendrahmen 7-Kammer-System
- Flügelrahmen 6-7-Kammer-Profile (je nach Variante)
- Profile Klasse A, gem. DIN EN 12608
- Ansichtsbreiten 73 - 187 mm
- Mit Stahlarmierungen formschlüssig anliegend
- Rahmen- und Pfostenprofile generell mit verzinkter Stahlverstärkung
- Beschlag bis RC 2-Sicherheit möglich

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas*

- U_g -Wert bis 0,5 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,1 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 0,78 W/(m²K)



Wärmedämmung
 U_w bis 0,78



KfW-Förderfenster



Passivhausbereich



Einbruchhemmung
bis RC 2



Schalldämmung
bis 47 dB

für Isoliergläser, Fenstergrößen und Profilkombinationen. (Prüfmaß 1230 mm x 1480 mm)

Profilsystem Perfect 70 MD

- Bautiefe 70 mm
- Blendrahmen 5-Kammer-System
- Flügelrahmen 3-5-Kammer-Profile (je nach Variante)
- Profile Klasse A, gem. DIN EN 12608
- Ansichtsweiten 74 - 196 mm
- Mit Stahlarmierungen formschlüssig anliegend
- Rahmen- und Pfostenprofile generell mit verzinkter Stahlverstärkung
- Beschlag bis RC 2-Sicherheit möglich

TECHNISCHE WERTE 2-fach Isolierglas*

- U_g -Wert 1,1 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,2 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 1,2 W/(m²K)

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas*

- U_g -Wert bis 0,6 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,2 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 0,88 W/(m²K)

Perfect

Zeitlos schön – technisch perfekt



Wärmedämmung
 U_w bis 0,88



KfW-Förderfenster



Einbruchhemmung RC 2



Schalldämmung bis 47 dB

* Die technischen Werte variieren in Abhängigkeit von den planerischen Vorgaben und Anforderungen

Das klassische Design der Perfect Kunststoff-Fenster mit leicht abgerundeter Kontur ist zeitlos und harmonisiert hervorragend mit unterschiedlichsten Architekturstilen – ob modern oder traditionell, ob Neubau oder Renovierung. Und auch die Technik im Inneren überzeugt: Die Mehrkammerprofile erfüllen höchste Anforderungen an die Wärmedämmung.



Wärmedämmung
 U_w bis 0,89



KfW-Förderfenster



Einbruchhemmung RC 2



Schalldämmung
bis 47 dB

Profilsystem Perfect 70 AD

- Bautiefe 70 mm
- Blendrahmen 5-Kammer-System
- Flügelrahmen 3-5 Kammer-Profile (je nach Variante)
- Profile Klasse A, gem. DIN EN 12608
- Ansichtsbreiten 58 - 176 mm
- Mit Stahlarmierungen formschlüssig anliegend
- Rahmen- und Pfostenprofile generell mit verzinkter Stahlverstärkung
- Beschlag bis RC 2-Sicherheit möglich

TECHNISCHE WERTE 2-fach Isolierglas*

- U_g -Wert 1,1 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,2 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 1,2 W/(m²K)

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas*

- U_g -Wert 0,6 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,2 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 0,89 W/(m²K)

Elegance

Hochwertige Technik in schönster Optik

Klare Linienführung, große Glasflächen und puristische Anordnung machen moderne Architektur aus.

Elegance erfüllt diese Vorgaben und zeichnet sich durch die filigrane, nahezu rahmenlose Optik aus. Der Fensterflügel wird in der Außenansicht vom Blendrahmen verdeckt – die nur raumseitig sichtbaren Profile ermöglichen eine höhere Lichtausbeute im Wohnraum.

Ein weiterer Vorteil: Der sichtbare Rahmen kann nahezu vollständig mit einem Wärmedämmverbundsystem überdämmt werden – die Energiebilanz wird deutlich verbessert. Für die hohen energetischen Anforderungen, wie im Passivhausbereich, ist das System Elegance also bestens geeignet.

Elegance bietet

- Elegante Optik durch verdeckt liegendes Flügelprofil
- Nahezu rahmenlose Außenansicht – der nach außen sichtbare Blendrahmen kann weitgehend überdämmt werden
- Hohe Energieeffizienz bereits ohne Überdämmung: $U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Mit Überdämmung sind Werte auf Passivhaus-Niveau erreichbar
- Bautiefe: 82 mm
Reine Ansichtsbreite ohne Überdämmung: 111 mm
- Verglasungsmöglichkeiten von 34 bis 60 mm
- Mit äußerer Aluminium-Vorsatzschale können farbliche Akzente gesetzt werden. Metallic-Effekte durch die Feinstruktur-Oberfläche oder sämtliche RAL-Farbtöne sind möglich.



Profilsystem Elegance 82 MD

- Bautiefe 82 mm
- Blendrahmen 5-Kammer-System
- Flügelrahmen 5-Kammer-Profile
- Profile Klasse A, gem. DIN EN 12608
- Ansichtsbreiten 111 mm
- Rahmen- und Pfostenprofile generell mit verzinkter Stahlverstärkung
- Beschlag bis RC 2N-Sicherheit möglich

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas*

- U_g -Wert bis 0,5 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,0 W/(m²K)
- U_w -Wert bis 0,74 W/(m²K)



Wärmedämmung
 U_w bis 0,74



KfW-Förderfenster



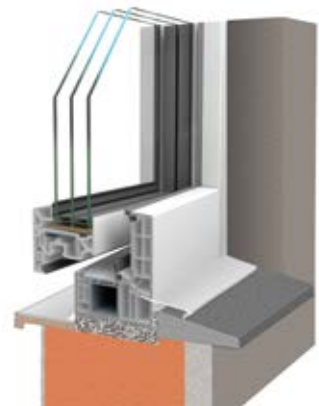
Passivhausbereich



Einbruchhemmung RC 2N



Schalldämmung bis 47 dB



* Die technischen Werte variieren in Abhängigkeit von den planerischen Vorgaben und Anforderungen für Isoliergläser, Fenstergrößen und Profilkombinationen. (Prüfmaß 1230 mm x 1480 mm)



GUGELFUSS Hebe-Schiebetüren für grenzenlosen Wohnkomfort

Die GUGELFUSS-Hebe-Schiebetür ist die perfekte Lösung für den fließenden Übergang von innen nach außen: Unbegrenzter Panoramablick bei gleichzeitigem Schutz vor Wind, Wetter und ungebetenen Besuchern ist hier garantiert.

Mit der GUGELFUSS-Hebe-Schiebetür bieten wir eine Fensterlösung, die viele Vorteile vereint:

Die schlanke Profilgeometrie der hochdämmenden Mehrkammerprofile mit Stahlverstärkung sorgt für Langlebigkeit und bietet ein Höchstmaß an Einbruchschutz.

Den Komfort eines barrierefreien Übergangs bietet die thermisch getrennte Bodenschwelle, die gleichzeitig fußkalte Bereiche verhindert. Das innovative Dichtungssystem garantiert außerdem hohe Wind- und Schlagregendichtigkeit.

Beeindruckend ist der nahezu geräuschlose, leichtgängige Bedienkomfort. Die ausgereifte Verriegelungstechnik bietet Sicherheit und Geborgenheit. Der Einbruchschutz kann bis zur Widerstandsklasse RC 2N aufgerüstet werden.

Je nach Verglasungsart können hervorragende Dämmwerte erreicht werden, dadurch kann wertvolle Heizenergie gespart und die Vorgaben der EnEV erreicht werden.

Die vielen Öffnungsvarianten, nahezu beliebig kombinierbar, ermöglichen vielseitige architektonische Gestaltungsmöglichkeiten.

Oberflächen und Farben

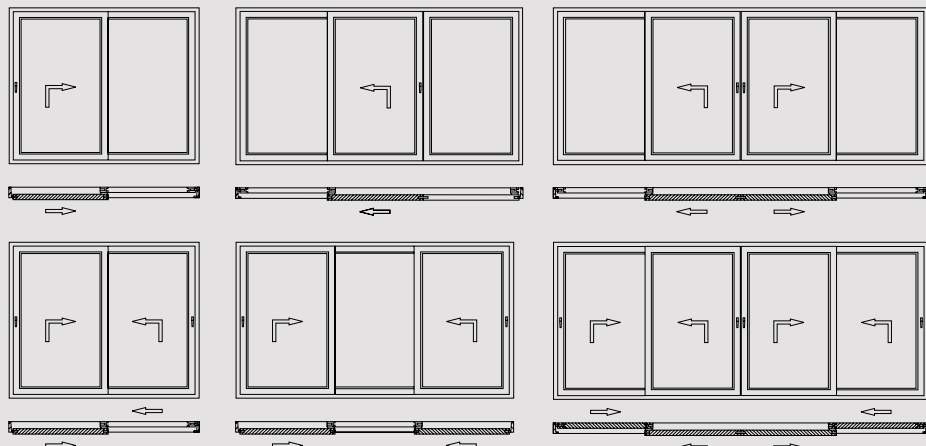
Die Vielfalt der Farben, Strukturen und Materialien geben viel Freiraum für Kreativität. Durch den großen Gestaltungsspielraum wird jede Hausansicht einzigartig.

Foliendekore in großer Auswahl

Weißer Kunststoffprofile wirken zum Rauminnen hell, freundlich und neutral. Um farbliche Akzente an der Fassade zu setzen, werden die Profile mit Dekorfolie beschichtet. Bei beidseitiger Folienbeschichtung bekommt auch die Raumseite eine dekorative Ausstrahlung. Das Spektrum reicht von ausdrucksstarken Holzdekoren auf der Kunststoff-Oberfläche bis hin zur trendigen RAL-Farbpalette. Das Portfolio runden Dekore mit Metallic-Effekt ab.

Hebe-Schiebetüren mit äußerer Aluminium-Deckschale

Die intelligente und wirtschaftliche Symbiose zweier Materialien: Die Optik einer Aluminium-Hebe-Schiebetür (außen) gepaart mit allen Vorteilen moderner Kunststoff-Hebe-Schiebetüren hinsichtlich Wärmeschutz, Dichtigkeit, Einbruchhemmung, Schallschutz etc. Die Feinstruktur-Oberfläche FS der Aluminium-Deckschale hat eine innovative Farbbeschichtungstechnik: Die matte Oberfläche lässt das Licht je nach Lichteinfall unterschiedlich brechen und reflektiert so ein interessantes Farbenspiel.





Die GUGELFUSS-Hebe-Schiebetür der Serie Award brilliert durch das schlanke Design und setzt mit 82 mm Flügelbautiefe optische Akzente. Gleichzeitig sind die sichere Funktion und die langfristige Gebrauchstauglichkeit gewährleistet.

- Exzellente Wärmedämmung
- Wind- und Schlagregendichtigkeit
- Keine fußkalten Bodenbereiche durch therm. Entkopplung der Bodenschwelle
- Spezialgläser, wie Schall- und Einbruchschutz, bis 52 mm realisierbar
- Bautiefe Zarge 194 mm
- Bautiefe Flügel 82 mm
- Max. Scheibendicke 52 mm
- Luftdurchlässigkeit bis Klasse 4
- Widerstand gegen Wind bis B4
- Schlagregendichtigkeit bis 7a
- Max. Elementgröße in weiß, bzw. KS/Alu 6500 x 2700 mm
- Beschlag: geräuscharm, selbst große Glasflächen leicht zu bedienen

TECHNISCHE WERTE 3-fach Isolierglas

- U_g -Wert 0,6 W/(m²K)
- U_f -Wert 1,4 W/(m²K)
- U_D -Wert bis 0,78 W/(m²K)
(Prüfgröße: 3500 x 2500 mm)

Auf Wunsch Zusatzausstattung für die Serien Award und Gala:

- Bediengriff abschließbar. Wahlweise für Innen- und Außenbedienung
- Elektronische Bedienbarkeit
- Einbruchhemmung bis RC 2 möglich

Hebe-Schiebetür Award

Innovativ, modern, inspirierend

Flügelbautiefe 82 mm



Wärmedämmung
 U_D bis 0,78



KfW-Förderfenster



Passivhausbereich



Einbruchhemmung RC 2N



Schalldämmung bis 47 dB



Kunststoff-Alu

Das Kunststoff-Fenster mit äußerer Aluminium-Deckschale

Die intelligente und wirtschaftliche Symbiose zweier Materialien: GUGELFUSS Kunststoff-Alu-Fenster.

Die Werkstoffkombination Kunststoff/ Aluminium vereint hochwertige Funktionalität, beste Wärme- und Schalldämmung, individuelle Gestaltungsmöglichkeiten und hohe Witterungsbeständigkeit.

Das Kunststoff-Alu-Fenster profitiert von den ökonomischen und technischen Vorteilen beider Materialien und wird den Ansprüchen an gestalterische Wünsche durch ein vielfältiges Farb- und Oberflächenassortiment gerecht.

Wirtschaftliche Vorteile:

- Größerer Planungsspielraum, da optische Anpassung des Kunststoff-Fensters an Elemente aus Aluminium in der Fassade möglich sind
- Einsparpotential am Objekt ohne ästhetische Beschränkungen oder qualitative Einschränkungen
- Minimierung des Pflegeaufwandes
- Die Verwendung des wiederverwertbaren Werkstoffes Kunststoff und der sparsame Einsatz von Aluminium ist ein zusätzlicher Beitrag zum Umweltschutz

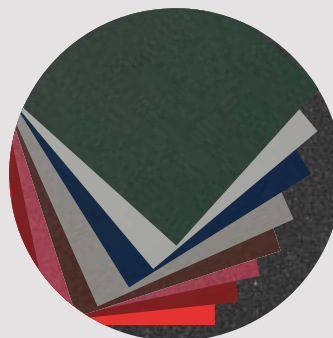




Produktmerkmale

- In Feinstruktur-Oberfläche-FS, allen RAL-Farben und gängigen Eloxaltönen lieferbar
- Raumseitig silbergraue Dichtungen, passend zur weißen Kunststoff-Oberfläche
- Außenseite mit einer extra schlanken, unauffälligen schwarzen Dichtung
- Außen: Optik eines Aluminium-Fensters
- Alle Vorteile modernster Kunststoff-Fenster hinsichtlich Wärmeschutz, Dichtigkeit, Einbruchhemmung, Schallschutz, etc.
- Hohe Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer der Alu-Deckschale, da resistent gegen Umwelteinflüsse
- Separate Farbgestaltung von Rahmen und Flügel möglich

INFO



Beachten Sie unser großes Farb- und Oberflächensortiment. Auf den folgenden Seiten bekommen Sie einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten, Ihr Kunststoff-Alu-Fenster individuell zu gestalten.

Brillante Aluminium-Deckschale durch Feinstruktur-Oberfläche-FS

Die Feinstruktur-Oberfläche-FS trägt zur Wertsteigerung jeder Aluminium-Oberfläche bei. Mit diesem hochwertigen Farbverfahren behandelte Aluminiumoberflächen trotzen allen Witterungseinflüssen – die Vorteile liegen auf der Hand:

- Edle Optik durch matt strukturiertes Erscheinungsbild
- Unempfindlich gegen Schmutz und leicht zu reinigen. Sichtbare Fingerabdrücke auf der Oberfläche gehören der Vergangenheit an
- Die Mikrostruktur hat eine hohe Oberflächenhärte und ist deshalb besonders kratzunempfindlich und abriebfest
- Schlag- und Stoßfestigkeit
- Umweltverträglichkeit
- Die Feinstruktur-Oberfläche-FS bietet optimalen Schutz gegen Korrosion und zeichnet sich durch hohe Witterungsbeständigkeit aus
- Die trendige Farbauswahl hat eine enorm hohe Farbtonstabilität
- Die Feinstruktur-Oberfläche-FS hält hohen UV-Strahlungsbeanspruchungen stand



FS-230402
ROTBRAUN METALLIC



FS-230702
ähnlich RAL 3000 FEUERROT

Die Aluminium-Vorsatzschale zeichnet sich durch Langlebigkeit und Stabilität aus. Passgenau schützt sie die Außenseite des Kunststoffprofils. Die Farbgestaltung der Oberfläche setzt dabei architektonische Akzente.

GUGELFUSS hat mit der Feinstruktur-Oberfläche-FS bei den Aluminiumprofilen neue Qualitätsmaßstäbe gesetzt. Die Farbe der äußeren Aluminiumschale setzt jedes Element ins richtige Licht, gleich ob klassisch oder modern.

Unbehandeltes Aluminium wird im Lauf der Jahre durch die Witterungseinflüsse stumpf, es verschmutzt durch die natürliche atmosphärische Belastung. Um dies

zu verhindern, sichert ein spezieller Farbauftrag die Korrosionsbildung, schützt so das Aluminium und bietet gleichzeitig eine dekorative, brillante Oberfläche.

Die leicht strukturierte Oberfläche wird durch innovative Anwendungstechniken in Pulverform in einem 2-fachen Prozess auf das Profil gebracht und bei hohen Temperaturen eingebrannt. Die Pulverschicht wird so zu einem Film verschmolzen. Dieser gleichmäßig aufgebraute Lackanteil mit hoher Schichtdicke hat eine matte Oberfläche, je nach Lichteinfall wird das Licht unterschiedlich gebrochen und reflektiert ein interessantes Farbenspiel.

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Wir empfehlen die Bemusterung per Farbkarte.



FS-241425
ähnlich RAL 5003 SAPHIRBLAU



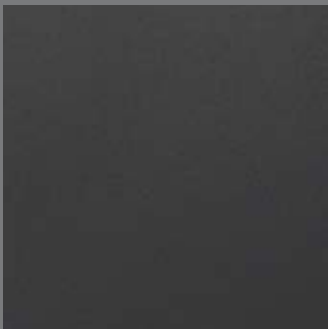
FS-250698
SPARKLING GREEN METALLIC



FS-260674
GREY BROWN 02 METALLIC



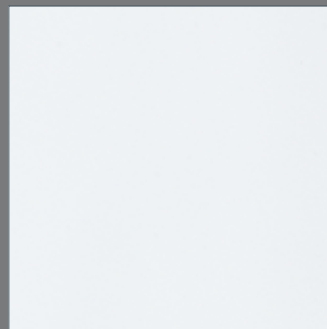
FS-260731
TERRA BROWN 03 METALLIC



FS-271263
GREY BLACK 02-METALLIC



FS-280081
IRON GLIMMER EFFECT



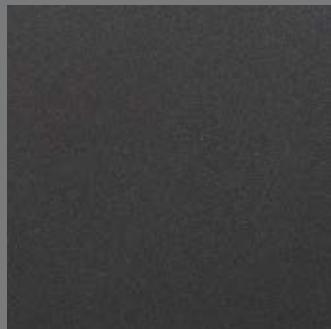
FS-610079
ähnlich RAL 9016 WEISS



FS-630076
ähnlich RAL 3004 PURPURROT



FS-670190
ähnlich RAL 7016 ANTHRAZITGRAU



FS-680045
DB 703 METALLIC



FS-690054
ähnlich RAL 9007 METALLIC



FS-690055
ähnlich RAL 9006 ALUFARBEN

Foliendekore
für Kunststoff-Profile,
ein- und beidseitig einsetzbar



Brilliantblau
ähnlich RAL 5007



Kobaltblau
ähnlich RAL 5013



Weinrot
ähnlich RAL 3005



Rubinrot
ähnlich RAL 3003



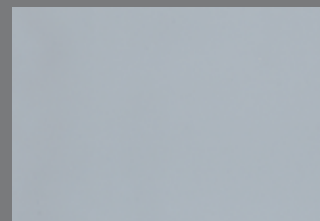
Moosgrün
ähnlich RAL 6005



Lichtgrau
ähnlich RAL 7035



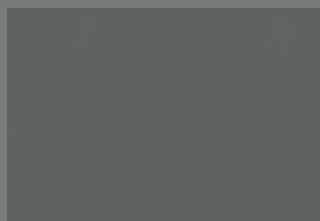
Silbergrau
ähnlich RAL 7001



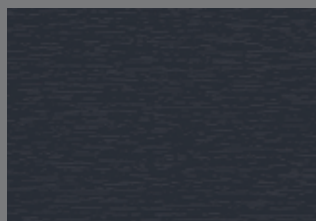
Signalgrau glatt
ähnlich RAL 7001



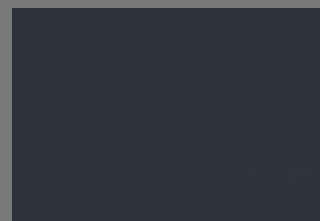
Basaltgrau
ähnlich RAL 7012



Basaltgrau glatt
ähnlich RAL 7012



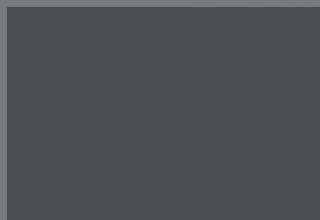
Anthrazitgrau
ähnlich RAL 7016



Anthrazitgrau glatt
ähnlich RAL 7016



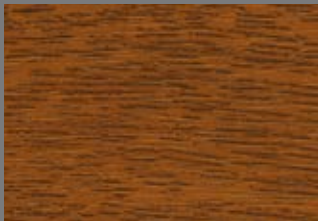
Schiefergrau
ähnlich RAL 7015



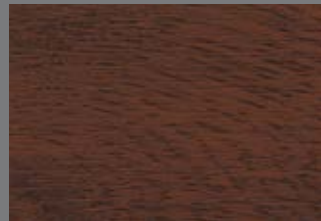
Schiefergrau glatt
ähnlich RAL 7015



Quarzgrau
ähnlich RAL 7039



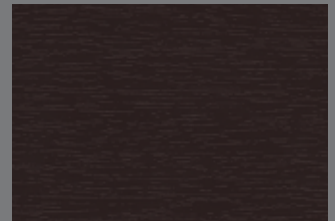
Golden Oak



Nussbaum



Mahagoni



Braun Dekor



Siena Rosso

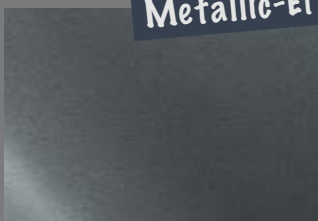


Siena Noce



Winchester

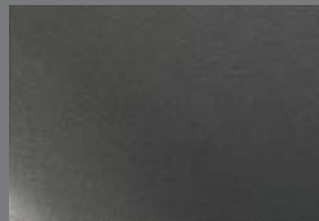
Metallic-Effekt



Crown Platin Metallic



Quarz Platin Metallic

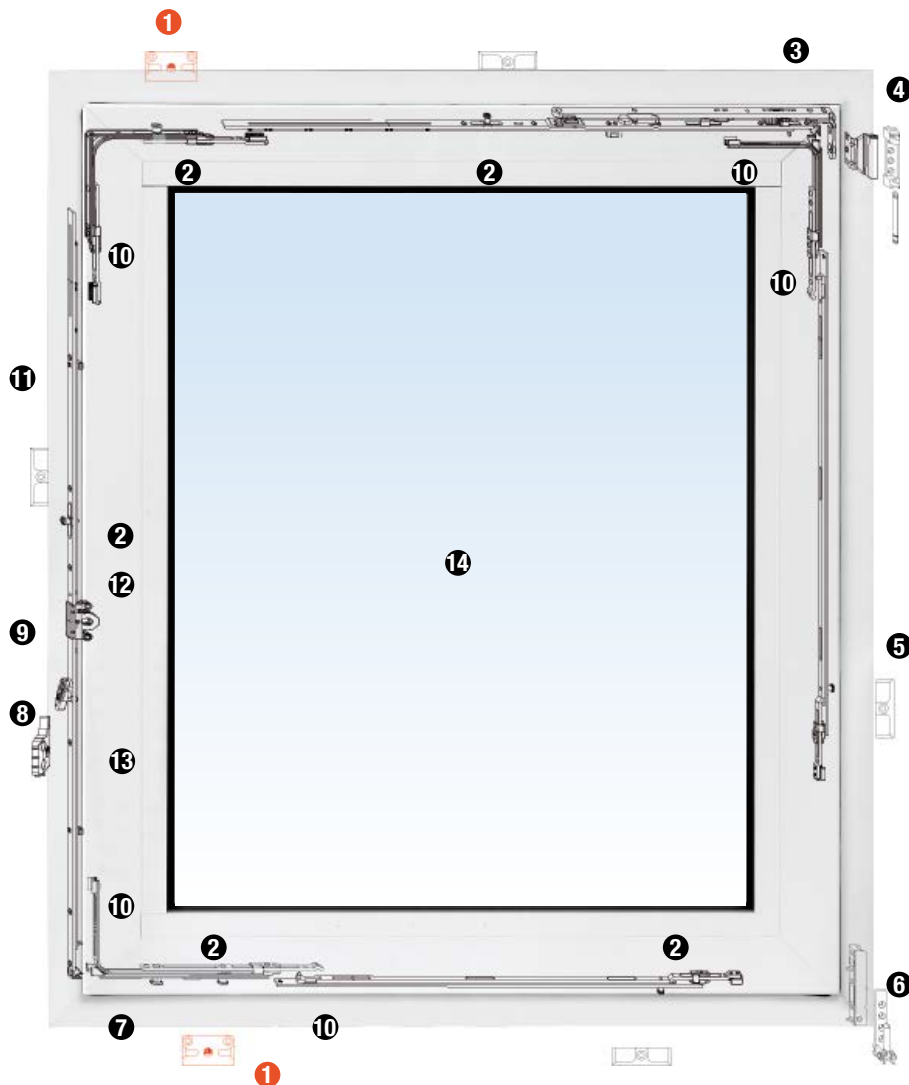


Earl Platin Metallic

Mit unserem Dekorfolien-Sortiment haben Sie die Möglichkeit, die Fenster farblich der Fassade anzupassen. Ob Holzdekor, Farbdekor, trendige Grautöne oder Metallic-Effekt-Dekor, die umfangreiche Auswahl lässt keine Wünsche offen. Wahlweise kann das Dekor einseitig außen oder innen und außen gewählt werden.



Beschlag in Standard-Sicherheit

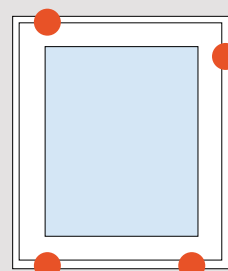


GUGELFUSS Standard-Sicherheit

Alle unsere Fenster sind serienmäßig mit zwei Sicherheitsschließplatten ausgestattet, verfügen also über einen guten Basis-Schutz gegen Aushebelung.

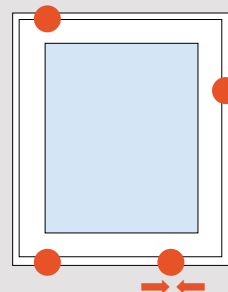
- 1 Sicherheitsschließplatten für Pilzkopfverriegelungen
- 2 Intelligenter Sicherheitsrollzapfen
- 3 Spaltlüftungsschere mit Zuschlagsicherung
- 4 Flügelbremse integriert
- 5 Zusätzliche Mittelverschlüsse ab 850 mm Flügelalzhöhe oder Flügelalzbreite
- 6 Ecklager
- 7 Kippverschluss waagrecht als Sicherheitsverriegelung
- 8 Flügelheber, justierbar
- 9 Getriebe
- 10 Kraftschlüssige Verbindung
- 11 Silberlook der Beschlagsteile
- 12 Einstiegssicherung
- 13 Fehlbedienungssperre
- 14 Gesamter Flügel dreidimensional verstellbar

Erhöhte Sicherheit Das ganze Sortiment



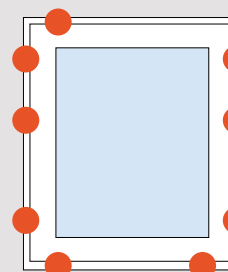
RC 1N

Die Fensterelemente sind mit vier Pilzkopfverriegelungen ausgestattet. Grundschatz gegen Aufbruchversuche mit mechanischer Gewalt.



RC 1N plus

Entspricht RC 1N, allerdings mit zusätzlicher Konterverriegelung.



RC 2N

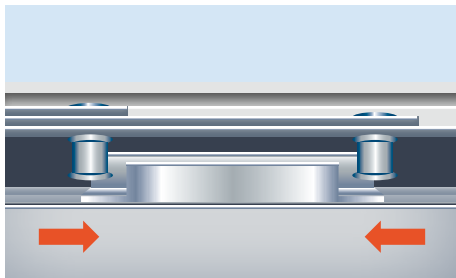
Optimaler Schutz durch 7-12 Sicherheitsschließplatten (je nach Flügelgröße). Erschwert das Aufbrechen mit einfachen Hebelwerkzeugen wie Schraubendrehern, Zangen und Keilen.

RC 1N plus

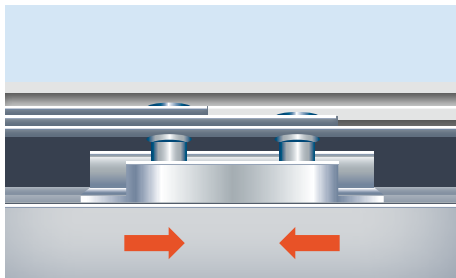
Das Plus an Sicherheit

Wir bieten mit GUGELFUSS RC 1N plus zusätzlich zu RC 1N Sicherheit gegen Aufpreis. RC 1N plus bietet erhöhten Einbruchschutz durch eine neue gegenläufige Konterverriegelung mit Eckband-Aushebelschutz.

Geöffnete Position



Verriegelte Position



Produktmerkmale

- Zwei Sicherheitszapfen laufen zueinander in ein Sicherheitsschließteil
- Verhindert das seitliche Verschieben des Flügels
- Das „Aufhebeln“ wird erschwert
- Einsatz unten waagrecht
- Generell mit einbruchhemmender Sicherheitstechnik
- Erhöhter Einbruchschutz
- Mindestmaß bei Flügelbreite berücksichtigt

VV-Beschlag

Technik elegant verborgen



Raumseitig wenig Technik bei gleichzeitig hohen Sicherheitsanforderungen – das bietet der GUGELFUSS VV-Beschlag. Er ist völlig verdeckt liegend; raumseitig ist nur der Fenstergriff am Flügel zu sehen. Da bis zu 150 kg Flügelgewicht aufgenommen werden können, ist problemlos auch eine 3-Scheiben-Verglasung möglich – ein Plus für die Wärmebilanz. Der Beschlag kann bis Widerstandsklasse RC 2N aufgerüstet werden. Der im geschützten Falzbereich montierte Beschlag beugt Wärmebrücken vor – Schmutzablagerungen werden reduziert.

Schwerlastbeschlag

für großflächige Verglasungen



Der Beschlag mit einer Tragkraft von bis zu 180 kg

Damit ermöglicht unser Beschlagsystem in Verbindung mit eingeklebten Scheiben nicht nur großflächige Verglasungen, sondern auch große und schwere Flügel für besondere Objektlösungen.

Vorteile VV-Beschlag im Überblick

- Raumseitig nur Griff sichtbar
- Erhöhte Einbruchsicherheit im Bandbereich
- Durch die Kinematik dreht der Fensterflügel nur minimal nach außen
- Der Platzbedarf am Rahmen wird auf ein Minimum reduziert
- Die durchgehende Dichtungsebene beugt Wärmebrücken vor
- Dreidimensionale Einstellmöglichkeiten im Ecklagerbereich
- Aushebelsicherung im Ecklager integriert

- Beim Öffnen schwenkt der Flügel nach innen, dadurch maximale Öffnungs- und Durchsichtswerte garantiert
- Öffnungswinkel bis 100°





Barrierefrei Leichter Leben – schöner Wohnen

Barrierefreiheit steht für Einrichtungen, die für alle Menschen – in jedem Alter und mit jeder Einschränkung oder Behinderung – nutzbar sind. Langfristige Planung zahlt sich aus – Ihre Immobilie passt zu jeder Lebenssituation, egal ob Familiengründung, mehr Unabhängigkeit im Alter oder höherer Wohnkomfort.

Barrierefreie Systemlösungen

Senioren und Behinderte haben oft ein Handycap die üblich angebrachten Fenstergriffe zu erreichen. GUGELFUSS-Drehkipp-Fenster können auch mit barrierefreiem Zugang ausgestattet werden.

Motorisch betriebener Drehkipp-Beschlag

Ein weiterer Bedienkomfort am Fenster und an Schiebetüren setzt GUGELFUSS mit dem E-Beschlag um. Fenster, die mit dem E-Beschlag ausgestattet sind, können elektromotorisch gekippt und geschlossen werden. Jederzeit kann das Fenster auch manuell bedient werden. Beim GUGELFUSS-E-Beschlag ist der elektrische Antrieb völlig verdeckt im Flügel integriert. Das Fensterdesign bleibt unberührt.

Der elektronische Schließvorgang dauert ca. 60 Sekunden. Danach kann das Fenster elektronisch wie manuell wieder bedient werden.



Drehkippbeschläge mit unten waagrechttem Griffsitz erleichtern das Öffnen und Schließen des Fensters in z.B. unzugänglicheren Raumsituationen.

Zum schönen Fenster der passende Griff

Die Auswahl an Griffen ermöglicht Ihnen, Ihr Fenster individuell zu gestalten und es auf das Interieur Ihres Hauses abzustimmen. Hier sehen Sie einen kleinen Ausschnitt aus dem umfangreichen Griff-Sortiment. Nicht nur Form, Material und Farbe, auch zusätzliche Sicherheitsausstattungen sind gegen Aufpreis frei wählbar.

INFO

Mehr Sicherheit

Unsere Sicherheits-Fenstergriffe beinhalten einen patentierten Sperr-Mechanismus als integrierte Basis-Sicherheit. Es erlaubt zwar die normale Betätigung des Fenstergriffs von innen, blockiert aber den Griff, falls jemand versucht, den Fenstergriff von außen über den Beschlag zu manipulieren.



Standardgriffe

Weiß, Silber, Champagne, Titan, Bronze



Mit Sperrknopf oder abschließbar

Edelstahlgriffe

Abschließbar



Sicherheitsgriff mit Sperrknopf (Standardgriffe) gegen Mehrpreis

- Fenstergriff wird einfach per Knopfdruck ver- und entriegelt
- Das Verschieben des Beschlages von außen wird blockiert
- Für Kinder bis ca. 3 Jahre sicher

Sicherheitsgriff mit Sperrzylinder (Standard- und Edelstahlgriffe) gegen Mehrpreis

- Fenstergriff wird mit dem Schlüssel ver- und entriegelt
- Das Verschieben des Beschlages von außen wird verhindert
- Schlüssel kann abgezogen werden, daher für Kinder absolut sicher

Wärmeschutzglas

Klimaschutz und Energieeinsparung bei Gebäuden sind ein zentrales Thema. Die Verbindung zwischen innen und außen sollte grenzenlos sein, daher werden immer mehr großflächige Fensterelemente gewünscht.

Das führt zu steigenden Anforderungen beim Glas. 3-Scheiben-Isoliergläser sorgen für effizienten Klimaschutz. Durch geringeren Energieverbrauch wird auch der CO₂-Ausstoß gesenkt.

Z.B. Wärmeschutzglas U_g 0,6
mit 2 x Randverbund "warme Kante"



Aufbau:	4/16/4/16/4
U _g -Wert:	0,6 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	54% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	74%
Schalldämm-Maß:	32 dB
Glasabstandshalter:	2 x Randverbund "warme Kante"

Z.B. Wärmeschutzglas U_g 1,1
mit Randverbund "warme Kante"



Aufbau:	4/16/4
U _g -Wert:	1,1 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	65% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	82%
Schalldämm-Maß:	31 dB
Glasabstandshalter:	Randverbund "warme Kante"

Erläuterung der wichtigsten Glaswerte:

U_w-Wert:

Dieser Wert bezieht sich auf das gesamte Fenster und ist beeinflusst durch das Rahmenmaterial, die Verglasung und die Fenstergröße.

U_g-Wert:

Der U_g-Wert ist abhängig von der Anzahl und Größe der Scheiben und deren Zwischenraum, die Art der Gasfüllung und der Glasabstandshalter.

2-Scheiben-Isoliergläser mit Gasfüllung liegen bei einem U_g-Wert von 1,1 W/(m²K), 3-Scheiben-Isoliergläser mit Gasfüllung und warmer Kante als Abstandshalter können einen U_g-Wert von 0,5 bis 0,7 W/(m²K) erreichen.

Lichttransmission (TL):

Der Lichtdurchlass bzw. die Lichttransmission gibt den Prozentanteil der Sonnenstrahlung an, der von außen nach innen durchgelassen wird. Dieser Wert ist von den Glasbeschichtungen abhängig.

g-Wert:

Der g-Wert drückt aus wie viel Energie der auftreffenden Sonnenstrahlung durch die Verglasung in den Raum gelangt. Der Wert setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: Die direkte Strahlungstransmission und der sekundären Wärmeabgabe.

dB-Wert für Schallschutz:

Der Lärm wird in Dezibel (dB) gemessen. Ein als angenehm empfundenen Geräuschniveau sollte tagsüber 35 dB und nachts 30 dB nicht überschreiten.

Ornamentglas

Ornamentgläser sind mehr oder weniger stark geprägt. Die charakteristische Struktur erfolgt am flüssigem Glas durch eine Walzenprägung. Durch die unterschiedliche Ornamentierung gibt es interessante, effektvolle Lichtstreuungen. Je nach Strukturart gibt das

Glas mehr oder weniger den Durchblick frei. Alle Ornamentgläser werden als Wärmeschutzgläser ausgeführt. Das hier abgebildete Standardsortiment stellen wir Ihnen kurzfristig für jedes GUGELFUSS Kunststoff-Fenster zur Verfügung.



Kathedral großgehämmert



Vison/Chinchilla



Arena C/Ornament 504



Madras Pave



Satinato/Satinovo



Master Point



Mastercarré



Masterligne

Je nach Bedarf können sämtliche Sondergläser (Wärmeschutz, Sonnenschutz, Einbruchhemmung oder Schallschutz) nach Rücksprache mit unserer Technik auch kombiniert angeboten werden.

Rollläden

Elegant, praktisch,
auf Wunsch motorbetrieben

Rollläden bieten eine Menge exzellenter Attribute. Sie schützen vor unerwünschten Einblicken, vor Sonnenhitze, sie können Räume abdunkeln, verbessern den Schallschutz und haben eine thermische Isolierung im Winter. Durch die integrierte Hochschiebesicherung werden auch Einbruchversuche erschwert. Rollläden sind Fassadengestaltungselemente, die wirkungsvollen Witterschutz bieten – sie können manuell, elektrisch oder per Funk bedient werden.

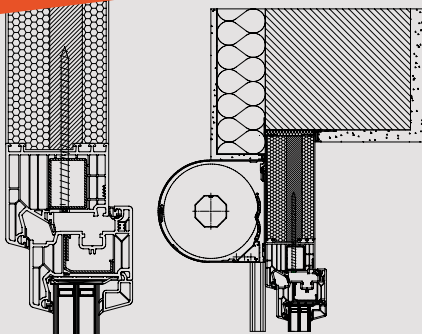
Gutec-Thermopaneel

Mit Gutec-Thermopaneelen kann der Wärmedurchgang gegenüber herkömmlichen Rahmenverbreiterungen um ca. 60 % verbessert werden. Damit verbessert sich sogar der Gesamt- U_w -Wert des Fensters.

Aufbau:

- Beidseitig PVC-Deckschicht
- Ausreißfester Purenit-Kern für optimale Verschraubung
- 2 Stück hochwärmedämmende XPS-Isolierschichten

$U_p = 0,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ bei 82 mm Bautiefe
 $U_p = 0,52 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ bei 70 mm Bautiefe



Vorbaurolläden

Sie eignen sich sowohl für Neubau als auch für Renovierung und werden vor dem Fenster montiert. Die Fassade kann durch farbliche Akzente der Rollläden hervorgehoben werden. Mit entsprechender Kastenausbildung können sie unsichtbar in der Fassade integriert montiert werden.

Bei Vorbaurolläden entstehen keine Wärmebrücken über dem Fenster (intakte Gebäudehülle). Ein Plus für die Energiebilanz bei gleichzeitig mehr Wohnkomfort. Reparaturen sind einfach und sauber von außen, ohne Beschädigung im Raum, auszuführen.

Aufsatzrolläden

Diese Variante kommt überwiegend in der Sanierung zum Einsatz und bildet eine Einheit mit dem Fenster. Mit geringem Aufwand können so Fenster mit Rollläden ausgerüstet werden, sie fügen sich dezent in die Hausfassade ein.

Die Kastenausbildung ermöglicht diverse Dämmmöglichkeiten für erhöhten Wärme- und Schallschutz. Durch die innere Revisionsblende können Reparaturen einfach und bequem ausgeführt werden. Die äußere Kastenblende, wie auch die Rollladenführungen, können passend zum Fenster wahlweise in weiß, mit Folienbeschichtung bzw. in Aluminium geliefert werden.



Vorbau- oder Aufsatzrolläden haben alle Rollladenpanzer mit enger Wicklung, was sich in der geringeren Kastenhöhe und somit mehr Glasfläche bemerkbar macht. Rollladenpanzer können in Kunststoff oder ausgeschäumtem Aluminium, mit und ohne Lichtschlitze eingesetzt werden.

Unsere Fensterprofile und das Gutec-Thermopaneel sind in RAL 9016 ausgeführt. Visuelle Unterschiede beider Materialien sind auf Grund des Glanzgrades und der Oberflächenbeschaffenheit nicht zu verhindern und somit kein Reklamationsgrund.



Vorbaurolladen



Aufsatzrolladen

Raffstoren

Die filigrane Alternative

Raffstoren ermöglichen eine weichere Raumausleuchtung und gleichzeitig maximale Durchsicht durch die spezielle Lamellenform.

Für die Gestaltung können Sie bei der Farbwahl auf eine große Palette von Standard- und Sonderfarben zurückgreifen.

Für den Schutz Ihrer Privatsphäre lassen sich die Raffstoren mit der Tageslichttechnik ausrüsten. Dabei bleibt der untere Teil der Raffstoren blickdicht geschlossen, während der obere Teil Licht und Helligkeit in die Räume lässt.

Steuern Sie die Neigung der Lamellen bequem von jeder Stelle im Haus per Funkbedienungen. Die Lamellen lassen sich bis zu 180° drehen und bieten somit optimalen Blend- und Hitzeschutz.

Raffstoren werden ebenfalls als Vorbau- oder Aufsatzvarianten ausgeführt.



Vorbauraffstoren mit Insektenschutz



Aufsatzraffstoren mit Insektenschutz



Klappläden

Für eine ausdrucksstarke Fassade

Ein Klappladen ist mehr als lediglich eine Möglichkeit, ein Fenster zu verschließen. Er ist ein Gestaltungselement, das den Charakter von Gebäuden wesentlich prägt. So eignet er sich für Sanierungen wie individuelle Neubauten gleichermaßen.

Klappläden dienen als Schutz vor Wind und Wetter sowie als Sicht- und Sonnenschutz. Im Winter werden sie als zusätzlicher Wärmeschutz verwendet, im Sommer reduzieren sie die Aufheizung der Räume. Ganzjährig erhöhen sie den Einbruchschutz.

Sämtliche Klappläden bestehen aus einem Rahmenprofil, in dem die Füllelemente fixiert sind. Je nach Kombination dieser beiden Elemente bekommt das Produkt eine andere Optik. Darüber hinaus sorgt ein z.B. dichtes Füllelement für ein Plus an Wärme- und Schallschutz, die Jalousiefüllung für eine sehr gute Sonnenlicht- und Luftregulierung.



Produktmerkmale

- Alle Fensterläden können in jedem beliebigen RAL-Farbtönen geliefert werden
- Einfache und saubere Montage
- Systematische Befestigungstechnik
- Kein Rosten und Streichen
- Stranggepresste Profile
- Stabile Eckverbindungen
- Große Modellauswahl
- Anfertigung von Sondermodellen
- Gute Bedienbarkeit von innen mit Kurbel oder Elektromotor
- Hoher Einbruch- und Wetterschutz durch stabile Konstruktion

Sprossen

Klassisch, stilvoll, traditionell

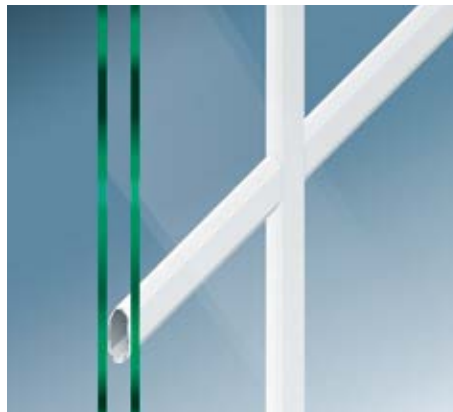


Bei der glasteilenden Sprosse handelt es sich um die aufwendigste Art der Herstellung. Das Fenster wird mit mehreren kleinen Glasscheiben versehen. Diese werden durch ‚echte‘, im Kern metallverstärkte Sprossen gehalten.



Glasteilende Sprosse

Bei innenliegenden Sprossen werden Aluminiumsprossen im Scheibenzwischenraum von doppelt- oder dreifachverglasten Fenstern eingelassen. Diese Art Fenster-sprossen ist kostengünstig und pflegeleicht.



Innenliegende Isolierglassprosse
(Bei 3-fach-Isolierglas im äußeren Luftzwischenraum)

Sprossen gliedern Fensterflächen und eignen sich für Rekonstruktionen historischer Fenster.

Je nach Planung besteht die Wahl zwischen einer Vielzahl von Sprossentypen, die sich in Profilgeometrie, Breite, Farben und Dekoren unterscheiden – im Scheibenzwischenraum, glasteilend oder aufgesetzt. Alle abgebildete Sprossenvarianten können auch mit 3-Scheiben-Isoliergläsern ausgeführt werden.

Aufgesetzte Sprossen ergeben ein Relief auf der Scheibe, man kann die Sprossen also anfassen und fühlen. Im Gegensatz zu glasteilenden Sprossen teilen die aufgesetzten Sprossen das Glas nicht. Ein Plus für gute Wärmedämmung.



Aufgesetzte Ziersprosse mit zusätzlichem Abstandhalter im Glas (Bei 3-fach-Isolierglas in einem bzw. in beiden Luftzwischenräumen ausführbar)



Den Sommer genießen – ohne lästige Insekten

GUGELFUSS-Insektenschutz bietet Ihnen einen eleganten, unauffälligen und dauerhaften Schutz. Sie können nicht nur lüften, sondern auch gemütlich am Abend bei Licht Ihre Freizeit genießen. Durch die Vielfalt der Insektenschutzausführungen kann jede Öffnung individuell geschlossen werden.

Spannrahmen für Fenster

Preisgünstig und funktionell: Eignet sich hervorragend für Fenster, die nur zum Lüften geöffnet oder gekippt werden. Mit einfachen Handgriffen lässt sich der Spannrahmen dank praktischer Einhängvorrichtung entfernen.

Drehrahmen für Fenster und Türen

Für häufig genutzte Durchgänge wie zur Terrasse oder Balkon die ideale Lösung. Drehrahmen werden passgenau gefertigt und standardmäßig mit gewebe-teilender Sprosse verarbeitet. Mit durchgängigem Magnetband für einen sicheren Verschluss. Durch Scharniere ist der Drehrahmen aushängbar.

Insektenschutz-Pendeltür

Für Durchgänge, die häufig genutzt werden und beidseitig geöffnet werden müssen. Die leichte und unkomplizierte Bedienung sowie ein selbstständiges, schnelles und geräuscharmes Schließen zeichnet diese Tür aus. Durch das „Zurückpendeln“ entfällt das Schließen von Hand. Eine umlaufende Bürstendichtung garantiert den perfekten Schutz, der das Eindringen von Insekten unmöglich macht.

Schiebeanlagen für Fenster und Türen

Für große Öffnungen, wie Terrassen oder Wintergartentüren, ist eine Schiebeanlage die komfortabelste Lösung. Die einzelnen Rahmen sind mit verschleißfreien, säurebeständigen Laufrollen wartungsfrei.

GUGELFUSS-Insektenschutz-Schiebeanlagen können als 1-flügelige, 2- und mehrflügelige Schiebeanlagen gebaut werden.



GUGELFUSS-Insektenschutz besteht aus maschenfestem, verschweißtem, kunststoffbeschichtetem Fiberglasgewebe. Alternativ (gegen Mehrpreis):

- Pet-Screen Gewebe: reiß- und kratzfest (empfehlenswert bei Haustieren)
- Edeltstahlgewebe: rostfrei und reißfest
- Pollenschutzgewebe



Spannrahmen für Fenster

Drehrahmen für Fenster und Türen

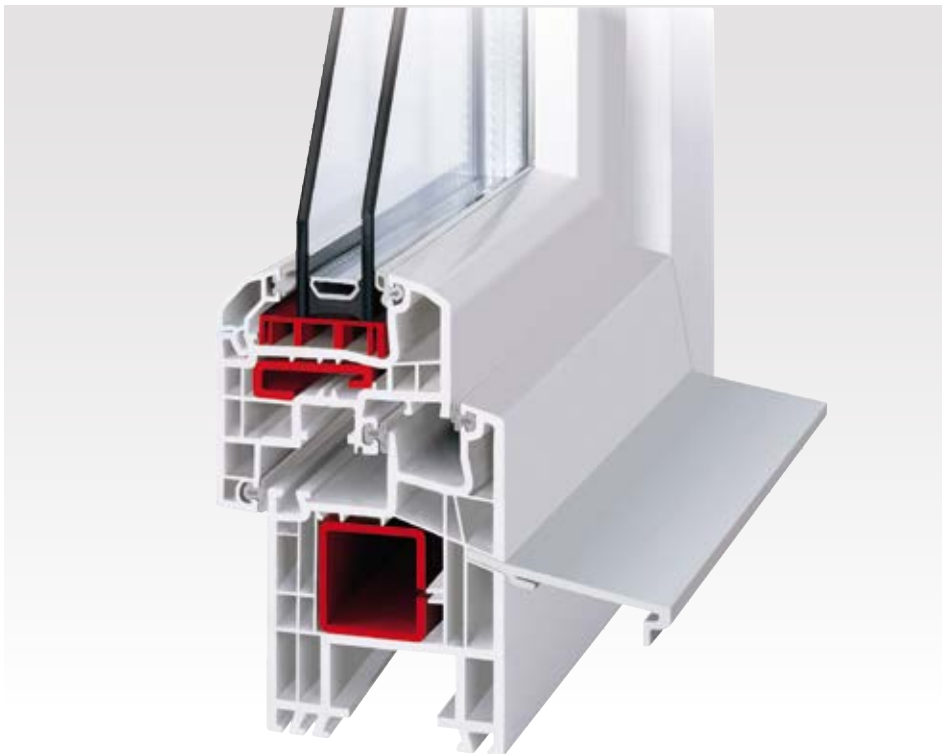
Pendeltür öffnet in beide Richtungen

Schiebeanlagen sind auch mehrflügelig möglich

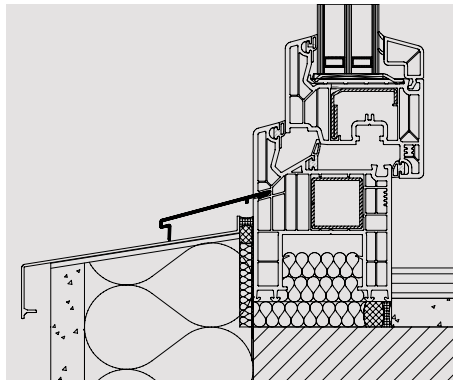


Systemlösung
Schweiz

Wetterblech
Varianten

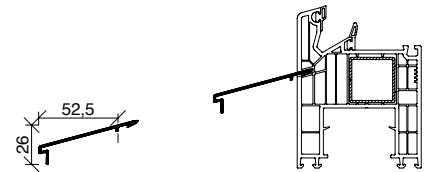


- Blendrahmen 70, 80 und 100 mm breit, variabel kombinierbar
- Unteres Rahmenprofil vorbereitet zur Aufnahme des Abdeckprofils zwischen Rahmen und Fensterbank
- Schmales Mini-Stulpprofil – Ansichtsbreite 120 mm
- MINERGIE®-Modul-Zertifikat ausweisbar



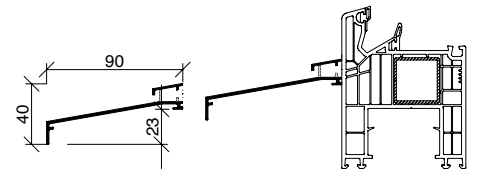
Ausführungsbeispiel
Optisch elegante Lösung und dauerhafte Abdichtung mit einer der Wetterblech-Varianten (Ausführung 1)

1 COMFORT 82 MD



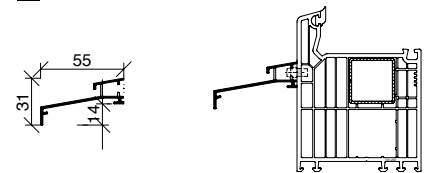
Befestigung im Rahmen gefräst

2 COMFORT 82 MD



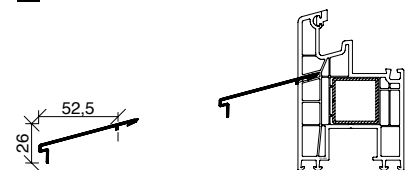
Befestigung: ohne Sägeschnitt, montierbar variabel in der Höhe am jeweiligen Rahmen

3 COMFORT 82 AD




Befestigung: ohne Sägeschnitt, montierbar variabel in der Höhe am jeweiligen Rahmen

4 PERFECT 70 MD



Befestigung im Rahmen gefräst



Wissenswertes rund um's Kunststoff-Fenster



GUGELFUSS Fenster und Fenstertüren lassen Licht und Luft in den Raum, gleichzeitig sind sie hocheffiziente Energiesparer und kombinierbar mit zusätzlichen Anforderungen wie Sicherheit, Lärm- und Brandschutz.

Sämtliche Elemente werden nach neuesten technologischen Standards mit Sorgfalt und Präzision auf Maß gefertigt. Die Vielfalt der gestalterischen Elemente stellt an die Bauteile hohe technische Anforderungen.

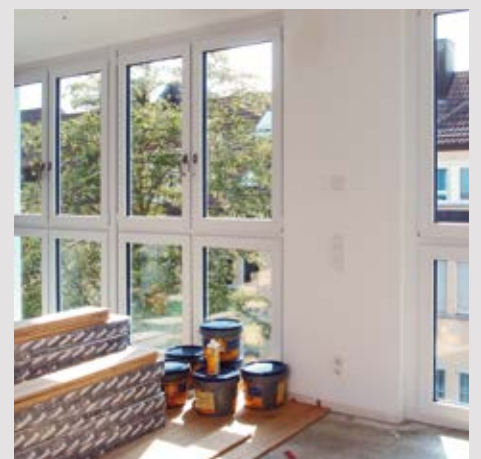
Damit ein langes Fensterleben garantiert ist und die Wertbeständigkeit erhalten bleibt, empfehlen wir regelmäßige Reinigung und Pflege.

TIPP

Bei hoher Baufeuchte (Kondenswasserbildung) sollte mehrmals täglich gelüftet werden!

Unsere Empfehlung während der Bauphase

- Während der Bauzeit sollten die Oberflächen vor Kalk- und Mörtelspritzern geschützt werden. Bei starken Verschmutzungen gleich mit einem neutralen Reiniger und anschließend mit reichlich klarem Wasser reinigen.
- Bei hoher Baufeuchte, verursacht durch Putz- und Estricharbeiten, muss ausreichend gelüftet werden. Denn hohe Raumluftfeuchte führt zu eventuellem Schimmelbefall, aber vor allem zu einem ungesunden Wohnklima.
- Sichtbare Beschlagsteile mit acrylverträglichem Klebeband schützen, dieses nach den Putzarbeiten sofort entfernen. Sollte dennoch Mörtel oder Dispersionsfarbe am Beschlag oder Fenster sein, sollte dies sofort mit viel Wasser entfernt werden.
- Nach Abschluss der Montage sollten die Aufkleber und Schutzfolien entfernt werden.
- Keinesfalls dürfen spitze, metallisch scharfe Gegenstände zum Reinigen benutzt werden. Diese führen zu irreparablen Schäden.





Pflege

- In der Regel genügt lauwarmes Wasser mit einem milden Reinigungs- oder Spülmittel.
- Sollten grobe Verschmutzungen sich nicht entfernen lassen, haben wir die passenden Pflegeprodukte
- Scharfe Putzmittel wie Scheuermittel, Haushalts- und Glasreiniger mit aggressiven Inhaltsstoffen wie Alkohol oder Salmiak können die Rahmen- und Glasoberflächen sowie die Dichtungen angreifen und beschädigen. Daher sollte auf diese Mittel verzichtet werden.
- Entwässerungsöffnungen stellen sicher, dass Niederschlagswasser kontrolliert nach außen abgeleitet wird. Daher wird empfohlen, diese Öffnung auf Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- Kunststoff-Fensterrahmen sollten nach der Reinigung nicht trocken gerieben werden. Reinigung erzeugt beim PVC eine elektrostatische Aufladung, die dann die Staubteilchen wieder anzieht. Feuchtes abwischen mit Seifenwasser baut hingegen die Ladung ab und verhindert so erneute elektrostatische Aufladung.



Wartung

- Die Dichtungen an Fenstern und Türen sollen dauerhaft Zugluft und Wasser abhalten. Bei entsprechender Pflege haben diese eine hohe Lebensdauer.
- Es ist ratsam in regelmäßigen Intervallen die Dichtungen auf deren Sitz und Zustand zu prüfen.
 - Dichtungen sollten nur mit mildem Reinigungsmittel abgerieben werden.
 - Damit die Geschmeidigkeit erhalten bleibt, empfehlen wir das Einreiben mit Vaseline oder Fettstift.
 - Versiegelungsfugen zwischen Rahmen und Mauerwerk sollen verhindern, dass Feuchtigkeit ins Mauerwerk gelangt.
 - Es empfiehlt sich, dies regelmäßig zu überprüfen. Sollten Risse oder Ablösung der Versiegelungsfugen auftreten, müssen die Anschlussfugen unverzüglich nachgebessert werden.
 - Unsere Fenster und Türen werden mit hochwertigen Beschlagsteilen ausgestattet, diese sind technisch ausgereift und nahezu wartungsfrei. Damit die jahrelange, einwandfreie Funktion erhalten bleibt, sollte eine sorgfältige Pflege erfolgen.
 - In jährlichen Intervallen sollten daher alle beweglichen Beschlagsteile mit säure- und harzfreiem Fett oder Öl gefettet werden. Auf keinen Fall Schmieröle, Rostlöser, Silikon-sprays, etc. verwenden, diese beeinträchtigen den Korrosionsschutz.
 - Ebenso sollten in regelmäßigen Abständen die sicherheitsrelevanten Beschlagsteile auf Verschleiß kontrolliert werden und wenn erforderlich, die Befestigungsschrauben nachgezogen werden.

TIPP

Damit bleiben auch Dichtungen geschmeidig: Vaseline



Energie sparen – für unsere Zukunft

Das EU-Energielabel

Neu ist die Energiekennzeichnung von Fenstern nicht. Neu ist lediglich die Aufnahme in die EU-Richtlinie. Hier soll der Verbraucher auf einen Blick erkennen können, wie viel Energie ein Fenster verbraucht.



Gleich ob Neubau oder Sanierung, die künftigen Energiekosten stehen immer im Fokus. Wie viel Energie durch das Heizen, Lüften oder Kühlen benötigt wird, hängt von der Energieeffizienz des Gebäudes und deren Bauteile ab.

Mit der vierten Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) hat die Bundesregierung weitere Zeichen gesetzt, dass im Gebäudebereich die Energieeinsparung fortgesetzt und der CO₂-Ausstoß minimiert wird.

Der Wärmeverlust wird über den U-Wert bestimmt und berechnet sich aus Watt je m² und Grad Kelvin, also W/(m²K). Je niedriger dieser Wert, umso besser die Wärmedämmung. Ein wichtiges Bauteil ist das Fenster. Es lässt Tageslicht ins Rauminnere, ermöglicht den Kontakt nach außen und hält gleichzeitig ungebetene Gäste fern. Gleichzeitig wird gefordert, dass Fenster und Türen wärmedämmend, luftdicht und schallisierend sind.

Wenn bedacht wird, dass beim Einfamilienhaus ca. 25-30 % der Wärme über die Fenster entweicht, rückt das Bauteil Fenster besonders in den Fokus.

Fenster mit 3-fach-Isolierverglasung sparen 80-90% an Energiekosten gegenüber älteren einfachverglasten Fenstern. Neben der Kostenersparnis tragen Energiesparfenster durch den verringerten Kohlendioxid (CO₂)-Ausstoß zum Klimaschutz bei.

Wie groß die jährliche Einsparung von wärmegeämmten Energiesparfenstern gegenüber älteren Fenstern für ein Einfamilienhaus ist, zeigt nachstehende Tabelle deutlich.

Die Qualität der eingebauten Fenster und Türen hat maßgeblichen Einfluss auf die Wohnqualität und Behaglichkeit. Mit Energiesparfenstern werden die Heizkosten vermindert und die Kältestrahlung minimiert. Bei 3-fach-verglasten Energiesparfenstern sinkt an der Glasoberfläche die Raumtemperatur selbst bei Frost nicht mehr als 2 bis 3° C.

Im Gegensatz zu älteren Fenstern sind Energiesparfenster luftdicht, es muss daher für ausreichend Luftaustausch gesorgt werden. Empfehlenswert: Der U_w-Wert sollte unter 0,9 W/(m²K) sein.

Um Energie zu sparen, ist eine dichte Gebäudehülle wichtig, damit unkontrollierter Luftaustausch verhindert werden kann.

In der RAL-Montage von Fenstern und Türen werden die Baukörperanschlüsse genau nach den Regeln der Technik festgelegt. Die Anschlüsse müssen sorgfältig ausgeführt werden, damit keine Tauwasserbildung und die daraus resultierende Schimmelbildung entstehen kann.

Einsparung pro Jahr

Einsparung bei Wärmedämmfenstern gegenüber	Heizöl	CO ₂ -Ausstoß
Fenstern mit Einfachverglasung	1.770 Liter	5,5 t
Fenstern mit unbeschichtetem Iso-Glas	750 Liter	2,3 t
Verbund- und Kastenfenstern	630 Liter	2,0 t



Der Energieausweis

Um die energetische Bewertung bzw. Ausführung der Gebäude einheitlich festzulegen wurde von der EU der Energieausweis als Dokument eingeführt. Er gibt Auskunft über den Energiebedarf, die Wärmeverluste einzelner Bauteile und die solare Energiegewinnung. Der Energieausweis ist für Wohnimmobilien Pflicht und muss bei Verkauf, Verpachtung oder Vermietung eines Gebäudes bzw. einer Wohnung vorgelegt werden. Er beinhaltet allgemeinen Angaben zum Gebäude, Kennwerte für den Energiebedarf und Energieverbrauch und Vorschläge zur Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes.

Bei der RAL-Montage gilt der bauphysikalische Grundsatz: „Innen dichter als außen“. Dies muss auch über einen längeren Zeitraum gewährleistet sein.

Raumseitig ist zu beachten, dass die Abdichtung vollflächig und diffusionsdicht ist. Diese Abdichtung soll verhindern, dass warme Raumluft in die Fuge eindringen und sich abkühlen kann. Das Resultat wäre Tauwasser- und Schimmelbildung.



Die mittlere Abdichtung, Fensterrahmen zum Mauerwerk, ist die Wärmedämmebene. Diese Abdichtung kann wahlweise mit PU-Schaum oder Kompriband erfolgen.

Außen muss die Abdichtung rundum diffusionsoffen, wind- und schlagregendicht sein.

Besonderes wichtig ist auch die richtige Abdichtung des unteren Fensterbankanschlusses und die fachgerechte Dämmung am Rollladenkastens.

Um die langfristige Gebrauchstauglichkeit der 3-fach-verglasteten Energiesparfenster zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung empfehlenswert.

Die fachgerechte Montage

Fenster sind hochleistungsfähige Bauelemente und -systeme, die auf kleinstem Raum vielfältige Anforderungen erfüllen müssen – vom Wärme- und Schallschutz bis zu Sicherheitseigenschaften. Diese Eigenschaften lassen sich nur erreichen, wenn auch die Montage inklusive Baukörperanschluss, Befestigung, Abdichtung und Funktionsprüfung fachgerecht ausgeführt wird.



EnEV 2014 – das Anforderungsniveau steigt

Die EnEV ist Bestandteil des weltweit umfassendsten Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung. Ziel: Die CO₂-Emissionen bis 2020 gegenüber 1990 um 40% vermindern.

Bekanntlich liegt das größte Potenzial zur Energie- und Kohlendioxid-Einsparung in der Verringerung des Heizwärmebedarfs für Gebäude. Zu den Verschärfungen des Anforderungsniveaus der EnEV 2009 zählen auch wichtige Veränderungen bei Fenstern, der transparenten Fassade und der Verglasung. **Die Nachfrage nach höherwertigeren Fenstern mit Wärmedämmglas wird demzufolge weiter zunehmen.**

Die EnEV regelt

- Energetische Anforderungen für Neubauten (§3 Wohngebäude/WG, §4 Nichtwohngebäude/NWG)
- Energetische Anforderungen für Modernisierungen, Umbau, Ausbau und Erweiterung bestehender Gebäude (§9 Gebäudebestand)
- Energieausweise für Gebäude
- Ordnungswidrigkeiten

EnEV 2014

- Die Anforderungserhöhung für den Primärenergiebedarf wird nunmehr nur noch auf 25% festgesetzt (vormals 30%) und erstreckt sich gleichzeitig nur noch auf Neubauten.
- Das bedeutet, dass Bestandsimmobilien davon nicht betroffen sind. Gleichzeitig wird ein zeitlicher Aufschub bis zum Jahr 2016 gewährt.
- Der Wärmedurchgangskoeffizient wird in der neuen EnEV 2014 ebenfalls bis zum 1.1.2016 um 20% verbessert.
- An den Gebäudebestand wird bei Modernisierungen von Außenbauteilen keine Verschärfung der Anforderungen vorgenommen.
- Türen zum Außenbereich dürfen einen

U-Wert von 1,9 nicht überschreiten.

- Heizkessel müssen ab 2015 ausgetauscht werden, wenn diese älter als 30 Jahre sind. Dieses gilt jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen.
- Neuer Energieausweis "EnEV Easy" wird eingeführt. Er ist an strenge Auflagen gekoppelt.
- Bundesländer müssen nun Stichprobenkontrollen von Energieausweisen machen, ob diese korrekt sind.
- Energieausweise müssen eine Registrierungsnummer tragen. Ersteller von Energieausweisen müssen registriert sein.
- In Immobilienanzeigen ist es nun Pflicht, energetische Kennwerte (Endenergiebedarf pro Wohnfläche) sowohl bei Verkauf oder Vermietung aufzunehmen (siehe oben).
- Die Vorlagepflicht beim Verkauf und bei Vermietung von Immobilien wird verschärft: Übergabepflicht liegt nun vor dem Notartermin.
- Die Aushangpflicht in Gebäuden wird geändert.
- Der farbige Tacho in Energieausweisen wird neu kalibriert.

Begriffdefinition

Referenzgebäude

Der maximal zulässige Primärenergiebedarfskennwert wird für das Gebäude individuell anhand eines Referenzgebäudes mit gleicher Geometrie, Ausrichtung und Nutzfläche unter der Annahme standardisierter Bauteile und Anlagentechnik ermittelt.

Transmissionswärmeverlust H'_T

Die Anforderungen an die energetische Qualität der Gebäudehülle bei neu zu errichtenden Wohngebäuden sind wie bisher über einen durchschnittlich ein-

zuhaltenden U-Wert über die gesamte Gebäudehülle, den sog. Transmissionswärmeverlust H'_T nachzuweisen. Die maximal zulässigen spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverluste H'_T in $W/(m^2K)$ wurden gegenüber der EnEV 2007 um durchschnittlich 15% gemindert, d.h. die Anforderungen an die Wärmedämmung entsprechend verschärft. Weitere Verschärfungen um wieder jeweils ca. 15% sind für die Jahre 2012 und 2018 vorgesehen.

Minergie ist inzwischen ein wichtiger Energiestandard in der Schweiz für Niedrigenergiehäuser.

Der Minergiostandard ist in Ansätzen mit den deutschen Standards KFW 40, 70 (Neubauten) und KFW 60 (Sanierungen) vergleichbar.

Minergieverordnung – das gilt in der Schweiz...

Seit Herbst 2001 existiert das MINERGIE®-Label für Fenster im Wohnungsbau. Mit dem MINERGIE®-Label wird ein hoher Standard garantiert und über längere Zeit erhalten bzw. sogar verbessert. MINERGIE® steht für eine rationelle Energieanwendung und Nutzung erneuerbarer Energien, bei gleichzeitiger Verbesserung von Lebensqualität, Konkurrenzfähigkeit und Senkung der Umweltbelastung.

Die Nachfrage nach MINERGIE®-Bauten steigt stetig an! Im Vergleich zu "Standardgebäuden" ist der Energieaufwand für Wärme bei diesen Gebäuden stark reduziert. Damit ein Gebäude den hohen Anforderungen an die MINERGIE®-Standards genügen kann, sind verschiedene Komponenten wie

- die Architektur
- die Bautechnik
- die Haustechnik

von großer Bedeutung. Nur ein Zusammenspiel des Ganzen führt zum optimalen Erfolg.

Fenster und MINERGIE®

Der Wärmebedarf eines Gebäudes wird erheblich durch die Fenster beeinflusst. MINERGIE®-Modul-Fenster zeichnen sich durch sehr gute Wärmedämmwerte und Luftdichtigkeit aus. Fenster haben insbesondere auch die Aufgabe, Licht in ein Gebäude zu bringen. Es ist daher wichtig, dass Fenster zu einem möglichst großen Teil aus Glas bestehen.

Unser MINERGIE®-Modul-Fenster erfüllt diese hohen Anforderungen, welche Fenstersysteme aufweisen müssen. Dies spielt auch im Gesamtkonzept eines MINERGIE®-Hauses eine wichtige Rolle, da Dämmwert und Luftdichtigkeit stark den Komfort in Fensternähe beeinflussen. Es ist daher von großer Bedeutung, dass ein Planer oder Bauherr sich in Kürze über die Leistungen eines Fensters informieren kann.

Was ist ein MINERGIE®-Modul-Fenster?

Ein MINERGIE®-Modul-Fenster entspricht dem gehobenen Stand heutiger Technik, insbesondere bezüglich Wärmedurchgangskoeffizienten, Kondenswasser und Dichtigkeit. Daneben weist ein MINERGIE®-Fenster ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis auf.

Ein MINERGIE®-Modul-Fenster besteht aus folgenden Komponenten:

- Verglasung aus Glas und Glasabstandshalter
- Fensterrahmen und Fensterflügel (mit allen notwendigen Beschlagsteilen)
- Anschluss Fensterrahmen-Baukörper (mit allen notwendigen Montageteilen)

Ziel

Mit dem MINERGIE®-Modul-Fenster sollen Erzeugnisse von Fensterherstellern und Montageunternehmen gekennzeichnet werden, die ihre Produkte innerhalb anerkannter Qualitätssicherung herstellen und montieren sowie die speziellen technischen Anforderungen erfüllen.

(Quelle: Fachverband)

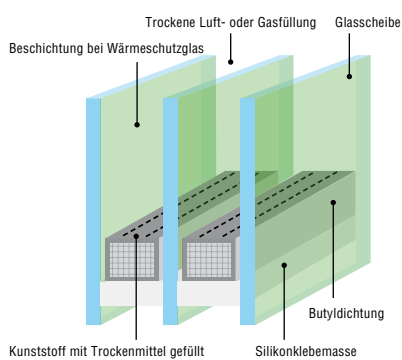




Wärmeschutzverglasung – die energieeffiziente Lösung



Moderne Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung



Die Wärmeschutzverglasung ist energieeffizient. Mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasungen sparen Sie Heizkosten und verringern zudem die Emission von Kohlenstoffdioxid (CO₂).

Seit Jahren wird bei Fenstern schon gesetzlich ein Mindeststandard gefordert. Doch die Erfahrung der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass der U_g-Wert schon in wenigen Jahren um ein vielfaches verbessert wird. Fenster sind ein langlebiges Investitionsgut und deshalb sollte besonders auch beim Glas auf gute Wärmedämmeigenschaften Wert gelegt werden.

TIPP

Generell gilt:
Je niedriger der U_g-Wert,
desto besser der Wärmedämmwert des Fensters.

Der solare Energiegewinn

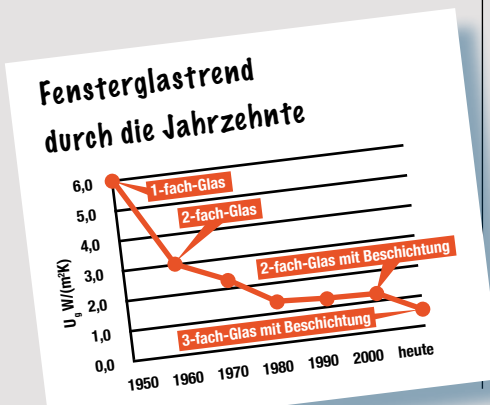
Bei Isoliergläsern wird ergänzend zu der Betrachtung der Wärmeverluste auch der Zugewinn der solaren Energie durch das Glas betrachtet (g-Wert-Optimierung).

Der g-Wert ist die Summe aus der direkt hindurch gelassenen Strahlung und der sekundären Wärmeabgabe nach innen. Speziell in den Wintermonaten ermöglichen nach der Sonne ausgerichtete Glasflächen einen solaren Energiezugewinn.

Der g-Wert wird in Prozent angegeben. Je höher dieser Wert ist, umso besser wird die Lichteinstrahlung ausgenutzt und die gewonnene Wärme bleibt dank der Wärmeschutzgläser im Haus.

Die Lichtdurchlässigkeit des Glases

Der TL-Wert ist ein Maß für den Lichtdurchlass in Form von Helligkeit. Die Angabe der Lichtdurchlässigkeit „TL“ nach DIN EN 410, bezieht sich auf den Wellenlängenbereich des sichtbaren Lichts. Dieser Wert beschreibt die Strahlenmenge, die beim Auftreten auf das Glas durchgelassen wird. Das optisch sichtbare Spektrum beträgt bei Einfachglas ca. 82%, bei Isoliergläsern unter 80%, je nach Glasart.



U-Wert: Definition und Erklärung

Der U-Wert beschreibt den Wärmeverlust durch ein Fensterelement hindurch. Der Wärmedurchgangskoeffizient „U“, angegeben in W/(m²K), ist das Maß für den Wärmedurchfluss der durch ein 1 m² großes Bauteil bei 1 K (oder °C) Temperaturunterschied fließt.

Der „U“-Wert des Fensters ist abhängig von den Flächen sowie den Wärmedurchgangskoeffizienten von Rahmen, Glas, Abstandhalter und Sprossen.

Der U_w-Wert bezeichnet den „U“-Wert für das gesamte Fenster. Bei der Berechnung werden die Rahmenmaterialien und das Glas berücksichtigt. (w steht für das englische Wort window = Fenster)

Der U_f-Wert gibt die U-Werte des Fensterrahmens, wie Material, Verarbeitung und Technik an. Die Glaswerte werden hier nicht berücksichtigt. (f steht für das englische Wort frame = Rahmen)

Der U_g-Wert berücksichtigt ausschließlich die Werte der Verglasung. (g steht für das englische Wort glazing = Verglasung)

„U“-Wert-Angaben der verschiedenen Glasarten:

Einfach-Glas	5,8 W/(m ² K)
2-fach Isolierglas	3,0 W/(m ² K)
Wärmeschutzgläser	< 1,1 W/(m ² K)

Für Fensterzubehörteile, wie Rollladenkästen, Rollläden oder Jalousien können ebenfalls „U“-Werte ermittelt werden.

Spezialgläser
jederzeit kombinierbar –
vielseitig einsetzbar

**Ornamentgläser –
individuelle Transparenz**

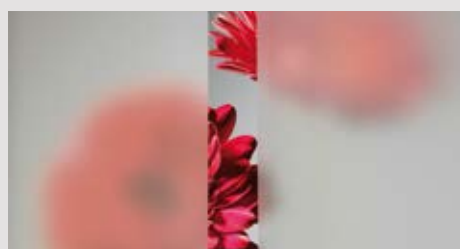
Ornamentglas gibt es in unterschiedlichen Strukturen. Je nach Strukturart gibt das Glas mehr oder weniger den Durchblick frei.

**Sonnenschutz –
wirkungsvoll und attraktiv**

Repräsentative Glasfassaden werden in ästhetischer und auch in technischer Hinsicht mit der großen Auswahl an Sonnenschutzgläsern realisiert. Die neuartigen Sonnenschutz-Beschichtungssysteme erfüllen die unterschiedlichsten Anforderungen. Sonnenschutz, Wärmedämmung und Lichttransmission sind Faktoren, die zum Gesamtenergie-management abgestimmt sein müssen. Sie führen zu spürbar verminderten Heizkosten, einem Zugewinn an kostenloser solarer Energie und tragen zur Behaglichkeit bei.

**Schallschutz –
reduzierte Lärmbelästigung**

Der Schalldruckpegel wird in dB angegeben. Hohe dB-Werte verursachen Unbehaglichkeit und Schmerzempfinden, daher gewinnt effektiver Schallschutz immer mehr an Bedeutung. Beim Schallschutzglas gilt: Je dicker die äußere Scheibe ist, desto höher ist der Schalldämmwert. Schallschutzglas kann als Multifunktionsglas aufgerüstet werden. Je nach Glasaufbau können Schalldämmwerte von 36 bis 47 dB (Laborwert) realisiert werden.



**Sicherheitsgläser –
Geborgenheit und Schutz**

Sicherheitsgläser dienen dem Schutz von Personen und Eigentum. Sie sind als tragende Elemente und als Absturzschutz einsetzbar. Je nach Einsatzbereich wird unterschieden:

ESG-Einscheibensicherheitsglas

Dieses hochwiderstandsfähige Glas ist stoß- und schlagfest und hält thermischen Belastungen stand. Bei Beschädigung zerspringt es in unzählige stumpfe Teile, die lose zusammenhängen. Die Verletzungsgefahr wird dadurch minimiert.

ESG-Alarmglas

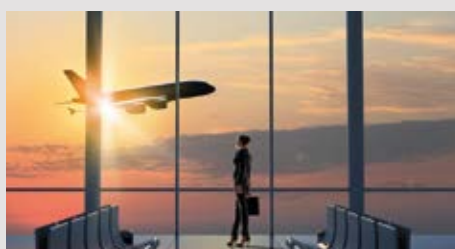
Die elektrische Leiterschleife wird auf die ESG-Scheibe aufgedruckt und eingebraunt und mittels Anschlusskabel mit der Alarmanlage verbunden. Wird die Scheibe durch Gewalteinwirkung beschädigt, zerspringt diese, die Leiterschleife wird unterbrochen und löst so den Alarm aus.

TVG-Teilvorgespantes Glas

Einsatzbereich des TVG-Glases: Überkopfverglasungen, sowie tragenden Glaselementen, bzw. punktgehaltenen Verglasungen. Bei Beschädigung verhält es sich wie das ESG-Glas.

VSG-Verbundsicherheitsglas

VSG-Glas besteht aus mindestens zwei Glasscheiben, die mittels elastischer und reißfester Folien fest miteinander verbunden sind. Dieses Glas wird als ab- und durchsturzhemmende, durchbruchhemmende, begehbare Verglasung eingesetzt. Bei Zerstörung des VSG-Sicherheitsglases bleiben die Bruchstücke an der zähelastischen Folie kleben. Die Folie bleibt intakt und erschwert so das Durchdringen.



**Panzerglas
Durchwurfhemmend**

Durchwurfhemmende Verglasungen werden mit dem Kugelfallverfahren geprüft. Eine 4 kg schwere Metallkugel aus unterschiedlichen Fallhöhen ergibt die Klassifizierungen. Diese Gläser sollen sogenannte Spontanangriffe abwehren und vor Einbrüchen und Vandalismus schützen.

Durchbruchhemmend

Die nächste Sicherheitsstufe ist die durchbruchhemmende Verglasung. Bei der Klasseneinteilung wird mit scharfen Schlagwerkzeugen so lange die Scheibe bearbeitet bis eine Öffnung von 4 x 4 cm vorhanden ist. Diese Verglasung wird bei hohen Schutzerwartungen eingesetzt.

Durchschusshemmend

Durchschusshemmende Verglasungen müssen vom Beschussamt geprüft werden. Sie müssen je nach Typ dem Beschuss von Faust- und Handfeuerwaffen unterschiedlicher Schussentfernungen standhalten.

**Brandschutzglas –
Schutz vor Feuer und Rauch**

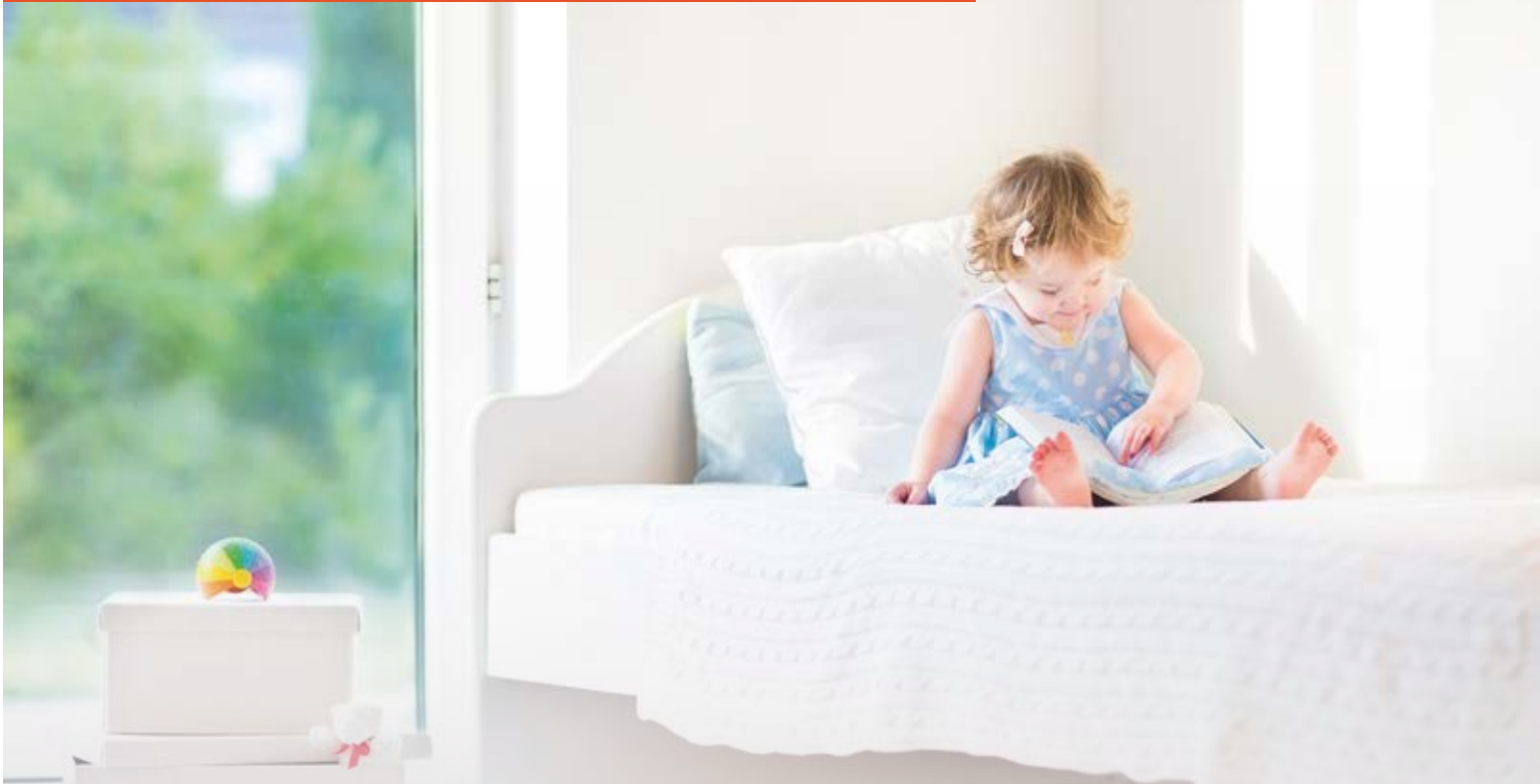
(Vorraussetzung: Rahmenmaterial aus Aluminium, bzw. Stahl)
Brandschutzgläser sind brandschutztechnische Sonderbauteile mit raumabschließender Funktion gegen Rauchgase und Flammen. Sie bedürfen besonderer Zulassung.

Die Widerstandsklassen werden bei Türen z.B. mit T30 und bei Fenstern mit F30 gekennzeichnet. Die Zahl zeigt an, wie lange das Brandschutzelement den Durchtritt des Feuers bzw. des Rauchs verhindern kann.

Es wird unterschieden zwischen
Feuerhemmende Tür T30
Feuerbeständige Tür T90

Die Widerstandsklasse richtet sich nach Gebäudenutzung und den Anforderungen der Wand.





Wir haben was gegen Einbrecher: Sichere Fenster!

Die Zahl der Einbruchdiebstähle steigt – innerhalb der vergangenen fünf Jahre um insgesamt gut 33 Prozent. Inzwischen wird alle dreieinhalb Minuten eine Wohnung oder ein Haus aufgebrochen. Neuester Trend: Die Einbrecher schlagen immer öfter tagsüber zu.

Diebstahl und Einbruch sind für die meisten Menschen eine schockauslösende Erfahrung. Neben dem rein materiellen Verlust bedeutet gerade ein Einbruch nämlich immer auch einen „Eingriff in die Privatsphäre“ und damit eine erhebliche Beeinträchtigung des Sicherheitsgefühls. Meist werden Fenster vom Einbrecher mit einfachem Werkzeug aufgehebelt.

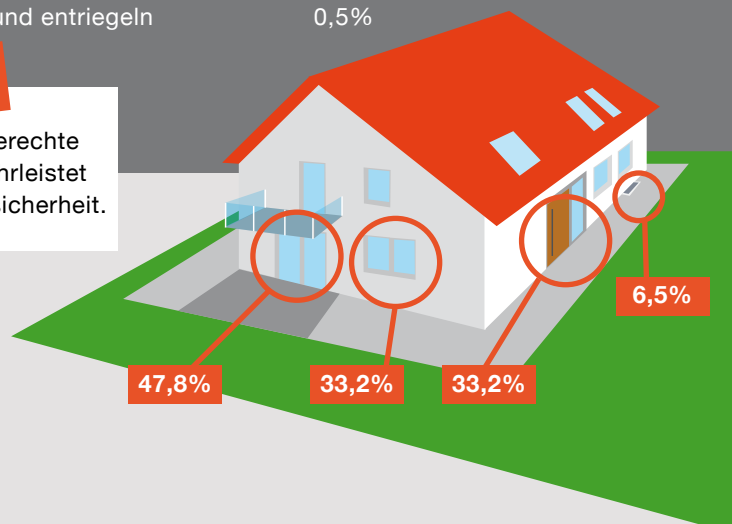
Leicht erreichbare Fenster-, Terrassen- und Balkontüren sind besonders gefährdet. Geprüfte einbruchhemmende Fensterbeschläge nach DIN 18104 in Verbindung mit abschließbaren Fenstergriffen erhöhen den Einbruchschutz erheblich.

Häufigkeit und Einbruchmethoden beim Einfamilienhaus

Aufhebeln von Fenster oder Türrahmen	68,5%
Gekippte Fenster und Türen entriegeln	13,8%
Glas einschlagen und entriegeln	10,0%
Offene Türen und Fenster	6,9%
Glas einschlagen (Durchsteigen)	1,4%
Rahmen durchbohren und entriegeln	0,6%
Glas schneiden und entriegeln	0,5%

TIPP

Nur eine fachgerechte Montage gewährleistet volle Einbruchsicherheit.



Perfekte Einbruchhemmung bei Fenstern durch

- Flügelbeschläge mit ausreichender Anzahl von Pilzkopfbolzen
- Ausreichend befestigte Sicherheits-schließbleche im Rahmen
- Abschließbarer Sicherheitsgriff mit Anbohrschutz
- Durchwurffhemmendes, einbruchsicheres Mehrscheiben-Isolierglas
- Geeignete Absicherung der Verglasung gegen Aushebeln durch Verklebung der Scheibe
- Montage mit Metallhülsendübeln oder Spezialschrauben für dübellose Befestigung. Befestigung innerhalb der vorgeschriebenen Befestigungsabstände, besonders im Bereich der Verriegelungspunkte

Alte Fenster – neue Werte

Dass man alte Kunststoff-Fenster, -Türen oder -Rollläden „wiederbeleben“ und zum Ausgangsmaterial für einen neuen Produktlebenszyklus machen kann, ist ein wichtiges ökologisches und ökonomisches Plus. In Kunststoff-Fenstern steckt viel Wissen und unsere Verantwortung für Ressourcenschonung und Wiederverwertung. Kunststoff-Fenster, -Türen oder -Rollläden aus PVC sind beständig gegen Witterungseinflüsse, formstabil auch bei extremen Temperatureinwirkungen sowie schlag- und abriebfest. Und sie sind besonders langlebig. 50 Jahre und länger kann ihre Verwendungsdauer betragen.

Kunststoff-Fenster sind beliebt und auch ihre Recyclingfähigkeit spricht für sie. Theoretisch kann sich ein Zyklus aus Produktnutzung und Wiederverwertung mindestens sieben Mal ohne Einflüsse auf die Rohstoff- oder Verarbeitungsqualität wiederholen.



Die Recyclingtechnik

Die Fenster kommen zunächst zur Vorzerkleinerung in einen Schredder. Mit Hilfe von speziellen Abscheidern werden alle Metallbestandteile und das gesamte Glas aus dem Materialstrom ausgesondert. Die PVC-Stücke (Grob-Mahlgut) von ca. 20 mm Durchmesser werden nachfolgend in einer Schneidemühle auf wenige Millimeter Korngröße zerkleinert. Anschließend durchlaufen die Mahlgüter verschiedene Trenn- und Aufbereitungsprozesse, so wird die Qualität weiter verbessert. Das gesäuberte PVC-Mahlgut wird dann erhitzt und durch ein Sieb gepresst.

Am Ende des Recyclingprozesses steht hochwertiges sortenreines PVC-Granulat. Dieses unterliegt strengster Qualitätskontrolle und kann wieder der Profilproduktion zugeführt werden. Glas und Metall gehen ihrerseits in spezielle Weiterverarbeitungsbetriebe.

Natürlich sind die Kunststoff-Fenster-Recyclinganlagen als Entsorgungsbetriebe zertifiziert. Sie liefern damit den Rohstoff für neue Fenster und die Sicherheit für eine umweltgerechte und ordnungsgemäße Entsorgung.



Die Wiederverwertung des Recyclats.

Das im Recyclingprozess gewonnene PVC-Granulat ist sortenrein und zeichnet sich aus durch Reinheit und Homogenität. Es ist neuem Material ebenbürtig und ermöglicht die Wiederverwertung bei der Herstellung neuer Fensterprofile. So wächst mit dem Recyclingerfolg auch das Angebot von Fensterprofilen mit Recyclatkern.

Recycling – die Rechnung geht auf.

Die Alternative zum Recycling ausgebauter Fenster, Türen, Rollläden aus PVC ist die thermische Behandlung. Das seit 2005 geltende Verbot der Deponierung unsortierter, unbehandelter Abfälle hat bei den Entsorgungskosten zu teilweise drastischen Erhöhungen geführt. In der Regel ist das Recycling die günstigere Alternative. Und die sinnvollere sowieso.



Richtiges Lüften - für bessere Wohnqualität

Behaglichkeit und Komfort sind Attribute, die sich jeder für sein Zuhause wünscht. Sie tragen zum Wohlbefinden und der Gesundheit der Bewohner bei.

Durch die energieeffiziente Bauweise werden nahezu luftdichte Gebäudehüllen erreicht. Denn nur so können die geforderten Energieeinsparungen realisiert werden.

Die neuen hochwertigen Fenster und Türen, nach den Richtlinien der RAL-Montage perfekt eingesetzt, haben hervorragende Dichtungseigenschaften.

Ohne Lüften kann die relative Luftfeuchtigkeit aufgrund der luftdichten Gebäudehülle nicht entweichen. Daraus kann dann schlechte Raumluft, Tauwasserbildung und auch Bakterien- und Schimmelbildung resultieren.

Regelmäßiges Lüften reguliert die Luftfeuchtigkeit und sorgt für angenehmes Raumklima. Damit beim Luftaustausch keine wertvolle Energie verloren geht sollte besonderer Wert auf regelmäßige, intensive Lüftung gelegt werden.

Beim Lüften gilt grundsätzlich: Lieber kurz und häufig als dauerlüften! Beachten Sie, gekippte Fenster haben einen minimalen Luftaustausch und vergeuden Energie.

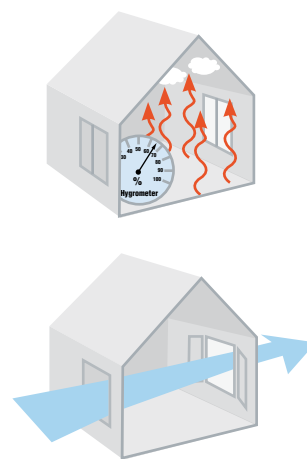
Stoß- und Querlüftungen sind die ideale Alternative. Bei Stoßlüftungen werden die Flügel komplett ca. 5 bis 15 Minuten geöffnet. Bei Querlüftungen sollten die gegenüberliegenden Räume gleichzeitig stoßgelüftet werden.

Täglich zweimal Lüften reicht bei älteren Immobilien. Bei Häusern, die nach KfW 60- oder KfW 40-Standard gebaut sind, ist konsequentes Lüften notwendig, alternativ hierzu wäre ein nutzungsunabhängiges Lüftungskonzept.

Um Energie zu sparen, empfiehlt es sich die Thermostatventile während der Lüftung zu schließen. Damit Wände und Möbel nicht auskühlen, sollten nachstehende Lüftungstipps beachtet werden:

TIPP

- Lüften Sie mindestens zweimal täglich (morgens und abends)
- Achten Sie darauf, dass die Wände nicht auskühlen
- Fenster komplett öffnen und Heizungsthermostat während der Lüftungsphase zurück drehen
- Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit wie Küche, Bad, etc. mehrmals täglich für einige Minuten lüften



Das sollten Sie wissen:



Die Raumluft enthält Feuchtigkeit, die in Form von Wasserdampf angereichert wird. Gleich ob beim Schlafen, Arbeiten, Kochen, Duschen oder durch Zimmerpflanzen, laufend wird Feuchtigkeit an die Raumluft abgegeben. Statistiken belegen, dass in einem Vierpersonenhaushalt täglich ca. 12 Liter Feuchtigkeit in die Raumluft gelangen.

Da das Lüftungsverhalten auch von der Jahreszeit abhängig ist, können bei Stoßlüftungen die angeführten Richtwerte ungefähr angenommen werden:

3 x täglich

Dezember, Januar, Februar	ca. 5 Minuten
März, November	ca. 10 Minuten
April, Mai, September, Oktober	ca. 15 Minuten
Juni, Juli, August	ca. 25 Minuten

Generell gilt: Je kälter es draußen ist, umso kürzer muss gelüftet werden.

In den Wintermonaten ist regelmäßiges Lüften effektiv, denn die einströmende kalte Außenluft enthält wesentlich weniger Feuchtigkeit als die warme Raumluft. Dies gilt auch bei Regen oder Schnee.



So sparen Sie Energie

- Trockene und sauerstoffreiche Luft erwärmt sich schneller als verbrauchte, feuchte Luft. Nach dem Lüften erhalten Sie schnell wieder eine angenehme Raumtemperatur.
- Stoßlüftungen sind effizienter als dauerhaft Fenster in Kippstellung.
- Achten Sie beim Lüften, dass die Raumtemperatur nicht unter 15° C abfällt, denn nur so kann die Raumluft wieder genügend Feuchtigkeit aufnehmen.
- Kalte Räume nicht durch verbrauchte warme Raumluft aufheizen
- Wenn Sie richtig lüften, hat die Feuchtigkeit im Raum keine Chance. Zudem sparen Sie Energie und tragen zu reduziertem CO₂-Ausstoß der Heizung und somit zur Reinhaltung der Luft bei.

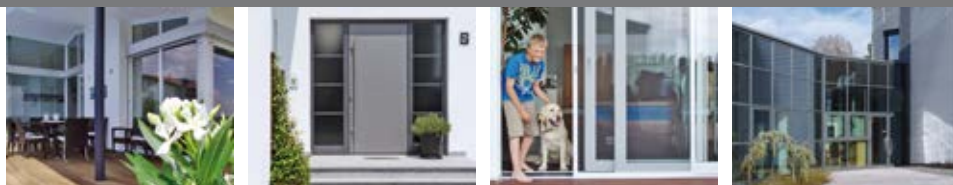
Probleme bei mangelhaftem Lüften

- Wenn der Sättigungszustand der Luft erreicht ist, kann keine weitere Feuchtigkeit mehr aufgenommen werden.
- Die Kondensat-Bildung an der Glasscheibe entsteht durch feuchte Raumluft.
- Wenn die überschüssige Feuchtigkeit im Raum bleibt, kann dies zu Schimmel- und Sporenbildung an den Wänden, Ecken und Decken führen. Feuchte Raumluft bietet Nährboden und fördert Pilzbefall an Tapeten, hinter Möbeln und an Fensterleibungsanschlüssen.

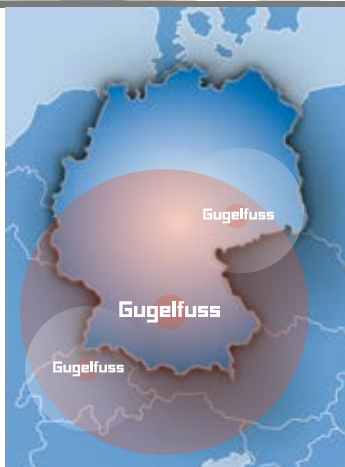
Wenn die Luftfeuchte über 60% ansteigt, kühlt sich diese schnell an kalten Flächen ab und wenn dann sogar die relative Luftfeuchtigkeit 70% übersteigt ist die Gefahr der Schimmelbildung groß. Bei Neubauten sollte auf Grund der hohen Baufeuchte, verursacht durch Putz- und Estricharbeiten, auf sorgfältiges Lüften aller Räume geachtet werden.

Eine kritische Feuchtesituation entsteht bei Sanierungen, wenn Fenster getauscht werden und die Außenwand nicht wärmegeämmt ist. Die Innenwand bleibt in diesem Fall zu kalt. Hier müssen die Lüftungsintervalle der neuen Situation angepasst werden; d.h. es muss häufiger und länger als gewohnt gelüftet werden.





Sortiment **Fenster** in Kunststoff, Aluminium, Holz/Aluminium, Holz
Haustüren in Holz, Aluminium, Kunststoff, Glas
Hebeschiebetüren in Kunststoff, Aluminium, Holz/Aluminium, Holz
Aluminium-Fassaden



Gugelfuss