

Das hochwertige Fenster-System



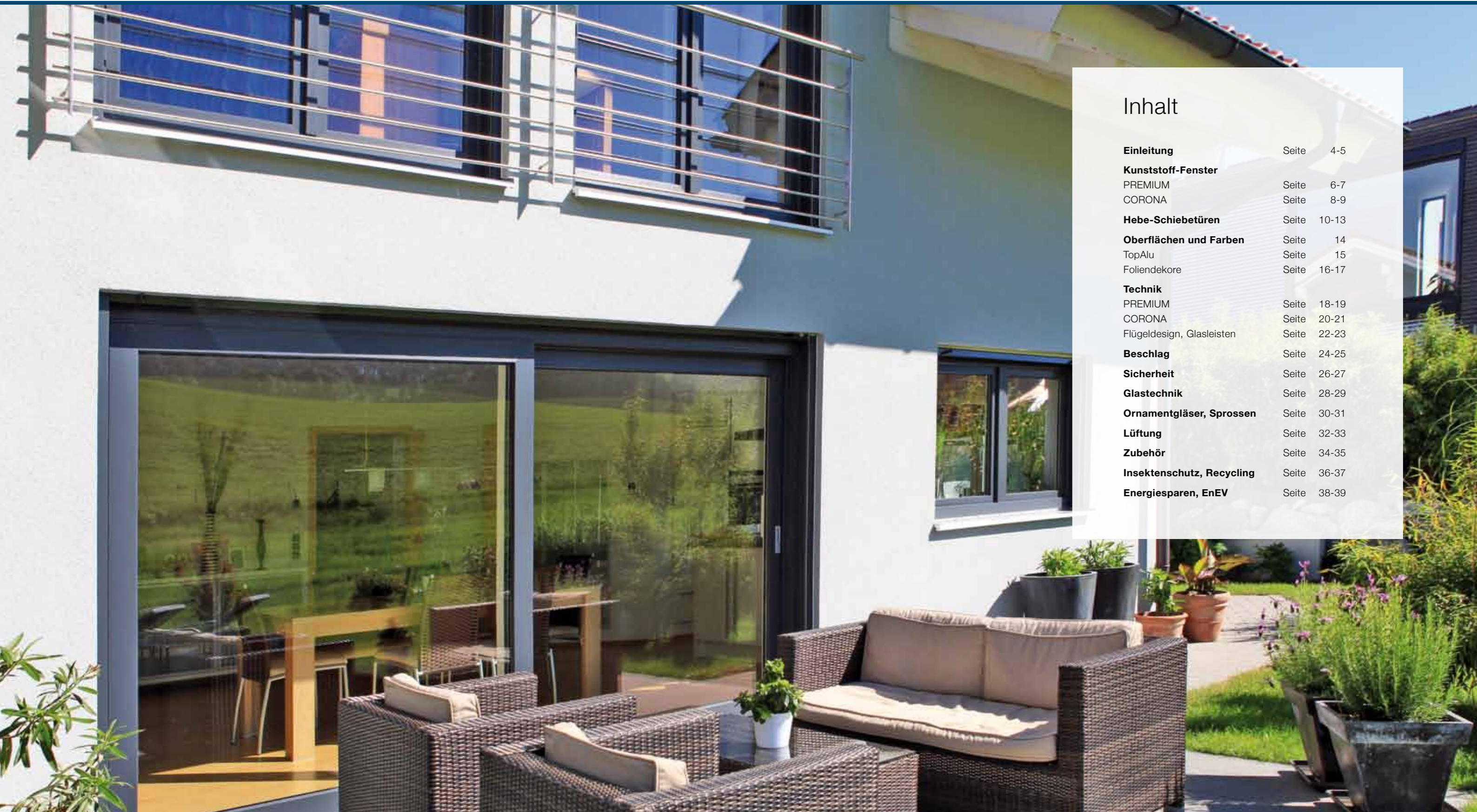
# Kunststoff Fenster

Auch in Haustüren  
ganz stark...  
Prospekt anfordern  
oder Kontakt unter:  
[info@gugelfuss.com](mailto:info@gugelfuss.com)  
[www.gugelfuss.com](http://www.gugelfuss.com)



**Gugelfuss**





## Inhalt

<b>Einleitung</b>	Seite	4-5
<b>Kunststoff-Fenster</b>		
PREMIUM	Seite	6-7
CORONA	Seite	8-9
<b>Hebe-Schiebetüren</b>	Seite	10-13
<b>Oberflächen und Farben</b>	Seite	14
TopAlu	Seite	15
Foliendekore	Seite	16-17
<b>Technik</b>		
PREMIUM	Seite	18-19
CORONA	Seite	20-21
Flügeldesign, Glasleisten	Seite	22-23
<b>Beschlag</b>	Seite	24-25
<b>Sicherheit</b>	Seite	26-27
<b>Glastechnik</b>	Seite	28-29
<b>Ornamentgläser, Sprossen</b>	Seite	30-31
<b>Lüftung</b>	Seite	32-33
<b>Zubehör</b>	Seite	34-35
<b>Insektenschutz, Recycling</b>	Seite	36-37
<b>Energiesparen, EnEV</b>	Seite	38-39





**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-Kunststofffenster-Systeme, made in Germany, tragen entscheidend zur Wertsteigerung jeder Immobilie bei. Die Profilkombinationen erfüllen mit der ausgereiften Beschlagtechnik und den Spezialgläsern höchste Ansprüche 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 40 Jahre Erfahrung im Fensterbau; unsere Profis fertigen perfekt aufeinander abgestimmte Produkte für nachhaltiges, wirtschaftliches und wertsteigerndes Bauen. Wir hören gut zu, denn Anforderungen, Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden sind uns Inspiration – nur so setzen wir Trends.

**GUGELFUSS Fenster Türen Fassaden** bietet mehr...



# 82mm PREMIUM

Das Energiesparfenster in 82 mm Bautiefe



## PREMIUM plus

Der Spitzenreiter unter den hochwärmedämmten Varianten der PREMIUM-Reihe.

Die Aussteifung der Profile erfolgt durch Aluminiumstege; die Symbiose der Werkstoffe Aluminium und Kunststoff erzielt höchste Werte in der Wärmedämmung.

Der Gesamt- $U_w$ -Wert liegt je nach Glas- und Bauart zwischen 0,60 und 0,72  $W/(m^2K)$ . PREMIUM plus genügt damit den höchsten Ansprüchen einer hochwärmedämmten Gebäudehülle wie z.B. beim Passivhaus. PREMIUM plus hilft somit auch den Immobilienwert für kommende Generationen zu sichern. Dieses System liefert bereits heute bessere Werte als es die gesetzlichen Anforderungen über Jahre hinaus verlangen.

## PREMIUM luxtop

Die Kriterien der Fensterauswahl sollten genau überdacht sein. Es wird immer mehr Wert auf den solaren Energiegewinn beim Glas gelegt. Das Fenstersystem PREMIUM luxtop trägt mit der besonderen Verglasung dazu bei. Der Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) erhöht in den Wintermonaten positiv die Energieeffizienz durch höheren solaren Zugewinn.

**PREMIUM luxtop erreicht einen  $U_w$ -Wert von 0,92  $W/(m^2K)$  und einen g-Wert von 64%, daher ist diese Variante besonders dann geeignet, wenn nach Süden ausgerichtete Fenster besonders groß sind.**

Eine Variante, die in jeder Hinsicht der kommenden Verschärfung der EnEV 2012 Rechnung trägt.

## PREMIUM exklusiv

Dieses Fenstersystem liefert erstklassige Wärmedämmwerte. Mit einem Gesamt  $U_w$ -Wert von 0,76 bis 0,79  $W/(m^2K)$  erreicht das Fenster bereits die sehr hohen energieeffizienten Ansprüche.

Moderne Fenster machen das Wohnen noch komfortabler. Die technisch ausgereiften Systemlösungen mit vielen Profilgeometrie-Varianten, den unterschiedlichsten Öffnungsarten und die Vielzahl an Glaskombinationen vermitteln eine besondere Wohlfühlatmosfera.

**Gönnen Sie sich den zeitgemäßen Komfort. Unsere Fenster der PREMIUM-Baureihe schützen vor Lärm und Witterungseinflüssen. Durch die drei unabhängigen Dichtungsebenen ist selbst im strengsten Winter eine angenehme Innentemperatur am Rahmen spürbar. Das breitgefächerte Programm und die nahezu grenzenlose Vielfalt der Farbgestaltung wird allen gestalterischen Anforderungen gerecht.**

- Außen mit Aluminium-Vorsatzschale möglich
- Große Auswahl an Dekorfolien-Beschichtung, die einseitig bzw. auch beidseitig aufgebracht werden können



# 70mm CORONA

Das Klimaschutzfenster in 70 mm Bautiefe



**Unser Tipp:**  
Fenster sind stetig starken Witterungseinflüssen ausgesetzt. Obwohl die Rahmen-Materialien sehr pflegeleicht sind, sollte trotzdem auf regelmäßige Pflege und Wartung geachtet werden. Das verlängert die Funktion und Lebenserwartung jedes Fensters.

## CORONA thermolux

Die Assoziation der Rahmen-Materialien mit dem Glas sind ein mehrfacher Gewinn. Durch die Eigenschaft des Glases wird solarer Gewinn in den Wintermonaten erreicht und somit Energie gespart. Dies senkt die Kosten und schützt unser Klima. CORONA thermolux-Fenster haben einen g-Wert beim Glas von 64% und lassen mehr Licht in die Wohnräume. Mit dieser Glasvariante und der Profilgeometrie wird beim System CORONA thermolux ein  $U_w$ -Wert von  $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  erreicht.

**Durch die spezielle Glasstärken-Variation bei CORONA thermolux-Fenster wird das Flügelgewicht um ca. 15 % reduziert. Ein Vorteil für die Belastbarkeit und Langlebigkeit des Fensterbeschlages und ein überzeugendes Argument, sich für diese Systemvariante zu entscheiden.**

## CORONA therm

Die Fenstersystembezeichnung CORONA therm erfüllt den Anspruch auf das Bauteil Fenster. Mit dem Wärmeschutzglas  $U_g$ -Wert von  $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  und der 6-Kammer-Profilgeometrie wird beim System CORONA therm ein  $U_w$ -Wert von  $0,95 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (DIN 10077-1) erreicht. Somit ist dieses System für die KfW-Förderung bestens geeignet. CORONA therm, wie auch alle anderen Baureihen werden unter Berücksichtigung langjähriger Erfahrungen, bekannter Verarbeitungsrichtlinien und Gesetzen hergestellt. Sie sind gütegesichert, qualitätsgeprüft und langlebig.

## CORONA trend

Das Fenstersystem CORONA trend erfüllt mit seinem Gesamt- $U_w$ -Wert von  $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  alle gesetzlichen Anforderungen an das energiesparende Sanieren im Bestand. Die strengen Altbau-Vorgaben der EnEV 2009 werden eingehalten. Wie alle unsere Kunststoff-Fenster ist auch CORONA trend mit umlaufend selbstjustierenden Schließteilen, Flügelheber und Fehlbedienungssperre ausgestattet. Die Zuschlagsicherung und Einstiegssicherung gehören ebenfalls zur Standard-Ausstattung des Silberlook-Beschlages.

**Fenster prägen den optischen Eindruck des Hauses. Farbige Fenster setzen dabei besondere Akzente. Wir bieten Ihnen viele Möglichkeiten dazu:**

- **TopAlu** – die Aluminium-Deckschale mit brillanter Oberfläche in allen RAL- und Eloxaltönen
- **Foliendekore** – gleich ob Holzdekor, Farbdekor oder Metallic-Effekte – die Auswahl ist riesig

**Die Profilserie CORONA verleiht jedem Fenster seinen eigenen Charakter. Wahlweise kann bei der Außenkontur zwischen flächenversetzt, rund und konkav gewählt werden.**





Hebe-Schiebetür in TopAlu-Ausführung

## Hebe-Schiebetüren

### Innovative Systemlösung für höchsten Komfort

**GUGELFUSS-Hebe-Schiebetüren schaffen transparente, barrierefreie Übergänge. Die Ausstattung, das Design und die Technik sind auf höchstem Niveau und lassen keine Wünsche offen.**

#### Wärmedämmung

Die wärmedämmten Profile und die hochwertigen Dichtungen gewährleisten rundum eine zufriedenstellende Lösung. Die Schwelle sorgt für thermische Entkopplung zwischen Außen- und Innenbereich. „Fußkalte Bodenbereiche“ werden somit vermieden.

#### Mehr Sicherheit

Die kompakte Bauweise und die stabilen Beschläge haben generell eine einbruchhemmende Wirkung. Auf Wunsch kann die Einbruchhemmung stufenweise erhöht werden:

- Durch abschließbare Griffe
- Aushebesicherung am Schiebeflügel
- Riegelbock und Riegelbolzen für Spaltlüftung
- Sicherheits-Mittelstoßdichtleiste
- Einbruchhemmendes Glas

#### Oberflächengestaltung

- **TopAlu** Die Aluminium-Vorsatzdeckschale bietet eine ansprechende Optik und die hohe Widerstandsfähigkeit des Werkstoffes Aluminium. Mit hervorragender Farbbrillanz können alle RAL- sowie auch Eloxal-Farbtöne realisiert werden.
- **Dekoroberfläche** Wir bieten farbige Dekorfolien strukturiert und glatt, sowie in Metallic- und Holzoptik. Die Folien können wahlweise einseitig, beidseitig, innen und außen mit unterschiedlichen Dekoren bzw. Farben eingesetzt werden. Max. Hebe-Schiebetürmaß ca. 4,50 m x 2,50 m.

#### Produktmerkmale

- Anspruchsvolle Optik und ausgereifte Konstruktion
- Leichtgängig und nahezu lautlos
- Sicherheit und Einbruchhemmung
- Schallschutzklasse 1-4 realisierbar
- Große Typenvielfalt
- Barrierefreie wärmedämmte Bodenschwelle
- Innen wie außen vielfältige Farbgestaltung
- Maximale Transparenz
- Maximales Hebe-Schiebetürmaß in weiß 6,50 m x 2,80 m



#### Gestalterische Varianten

Architektonische Besonderheiten wie z.B. die Ganzglasecke können auch bei Hebe-Schiebetüren verwirklicht werden.





# 82 mm

## Hebe-Schiebetür **System PREMIUM**

Flügelbautiefe 82 mm

# 70 mm

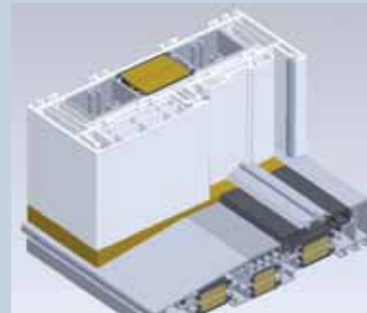
## Hebe-Schiebetür **System CORONA**

Flügelbautiefe 70 mm

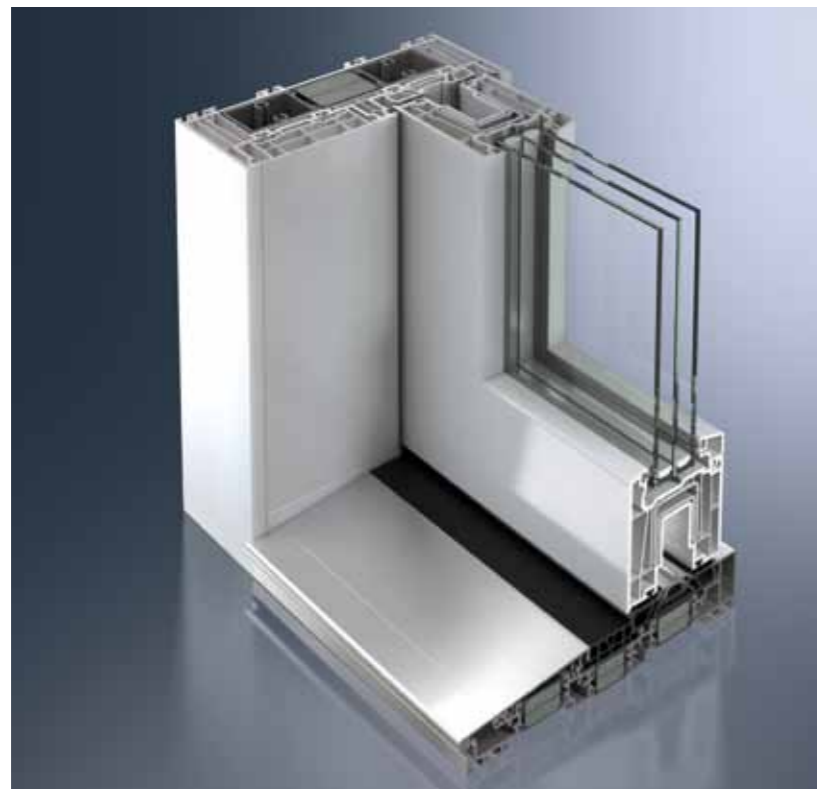
Jeder Mensch hat seinen eigenen Traum, wenn er seinen Blick schweifen lässt. Die Sehnsucht nach Weite, Offenheit und Frische wird durch die GUGELFUSS PREMIUM-Hebe-Schiebetür realisiert.

Eine besonders große, elegante und lichtdurchflutete Glasarchitektur repräsentieren die GUGELFUSS-Hebe-Schiebetüren.

Sie geben im Handumdrehen den Zugang zu Balkon, Terrasse bzw. Garten frei. Sie sorgen für frische Perspektiven rund um die Wohnraumgestaltung.



Die 3-fach thermisch getrennte Bodenschwelle minimiert Wärmebrücken durch exzellente Kombination von Aluminium, Dichtprofil und Kunststoff. Die flache ebene Schwelle wird über die gesamte Breite montiert, sodass die äußere Abdichtung und der Anschluss problemlos ausgeführt werden können.

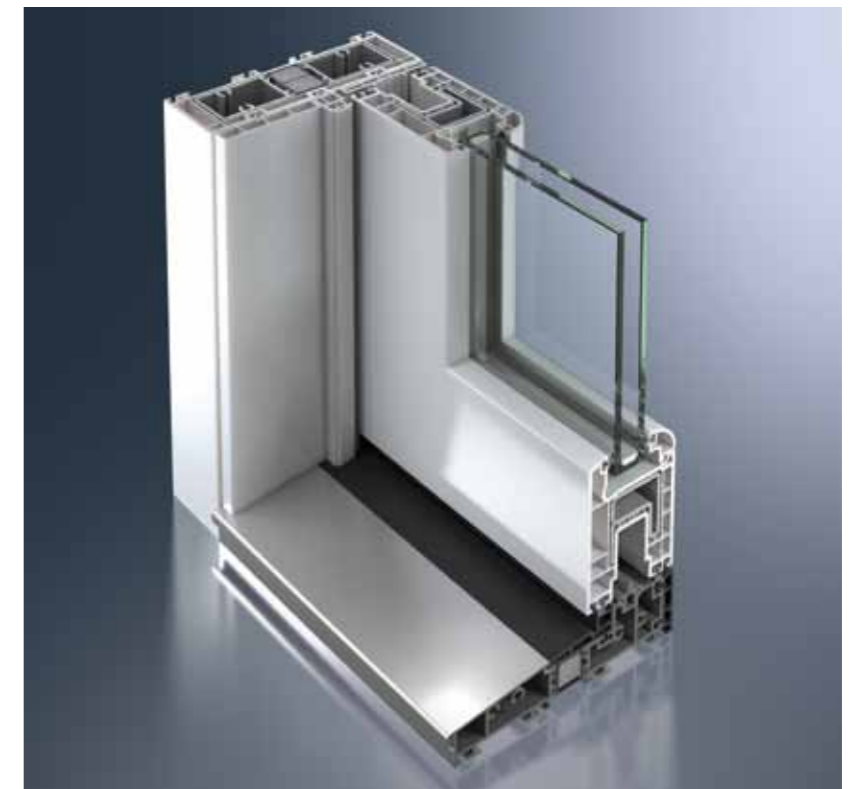


### Produktmerkmale System PREMIUM

- Top Wärmedämmung
- Schlanke Konstruktion
- Gefälliges Design
- Verbesserung der Dichtigkeit
- Aufnahme von 3-fach-Gläsern mit einem Gewicht bis zu 400 kg
- 3-fach thermisch getrennte Aluminium-Bodenschwelle
- Beste Isothermenverläufe
- Große Gestaltungsmöglichkeiten
- Hohe Einbruchhemmung
- Schallschutzklasse 1-4 realisierbar
- Glasscheiben bis 52 mm realisierbar
- Über 30%ige Verbesserung der Wärmedämm-Eigenschaften gegenüber System CORONA

### Produktmerkmale System CORONA

- Wärmedämmung
- Statik und Stabilität
- Schallschutz möglich
- Einbruchhemmung
- Fugen- und Schlagregendichtigkeit
- Dauerhafte und zuverlässige Funktion
- 2-, 3- und 4-teilige Hebe-Schiebeanlagen ausführbar
- Glasscheiben bis 40 mm realisierbar







## Farbige Fenster – besonders beeindruckend

Repräsentative Fenster in einer Fassade sind immer ein besonderer Blickfang. Die optimale Wirkung der Fenster und Türen wird durch Farben, Strukturen und Materialien besonders unterstrichen. Durch die Vielfalt an Möglichkeiten sind der Kreativität und den architektonischen Ansprüchen nahezu keine Grenzen gesetzt.

Die Fassade mit den Fenstern und Türen wird immer mehr zum gestalterischen Element. Farbliche Akzente findet man nicht nur an der Fassade, sondern auch an den Fenstern. Den Marktbedürfnissen entsprechend, haben wir eine große Bandbreite an Variationsmöglichkeiten.

Das Spektrum reicht von ausdrucksstarken Holzdekoren auf der Kunststoff-Oberfläche bis hin zur trendigen RAL-Farbpalette. Auch die stetig steigende Nachfrage nach Eloxaltönen kann befriedigt werden und rundet somit das Portfolio an farbigen Kunststoff-Fenstern ab.

## Kunststoff-Fenster mit äußerer Aluminium-Deckschale



Eine intelligente und wirtschaftliche Symbiose zweier Materialien. GUGELFUSS TopAlu-Fenster zeichnen sich durch die exzellente Wärmedämmung des Kunststoff-Fensters mit einer besonders hochwertigen äußeren Aluminium-Deckschale aus. Diese Kombination vereint die ökonomischen und technischen Vorteile beider Materialien.

### 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

### Vorzüge auf einen Blick:

- Aluminium-Vorsatzschalen sind in allen RAL-Farben und gängigen Eloxaltönen lieferbar
- Raumseitig silbergraue Dichtungen, passend zu der weißen Oberfläche der Kunststoff-Fenster
- Außenseite mit einer extra schlanken, unauffälligen schwarzen Dichtung
- Äußere Optik eines Aluminium-Fensters
- Alle Vorteile modernster Kunststofffenster hinsichtlich Wärmeschutz, Dichtigkeit, Einbruchhemmung, Schallschutz, etc.



- Hohe Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer der Alu-Deckschale, da resistent gegen Umwelteinflüsse
- Gesamtes Farbspektrum mit hervorragender Oberflächen-Brillanz bei RAL- wie Eloxal-Farbtönen
- Separate Farbgestaltung von Rahmen und Flügel möglich



# GUGELFUSS Foliendekore

## Die hochwertige Oberflächenveredelung

Was zählt ist der erste Eindruck. Dieser Spruch gilt einmal mehr, wenn es um die eigene Immobilie geht. Jeder wünscht sich eine repräsentative Hausansicht, sei es beim Wohn- oder Geschäftshaus.

Farbige Fenster- und Türelemente von GUGELFUSS erweitern den architektonischen Gestaltungsspielraum. Der Trend zu grauen Metallic-Farben ist zwar dominierend, aber auch kräftige Farben wie braun, blau, rot und grün überzeugen durch ihre brillante Ausstrahlung.

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



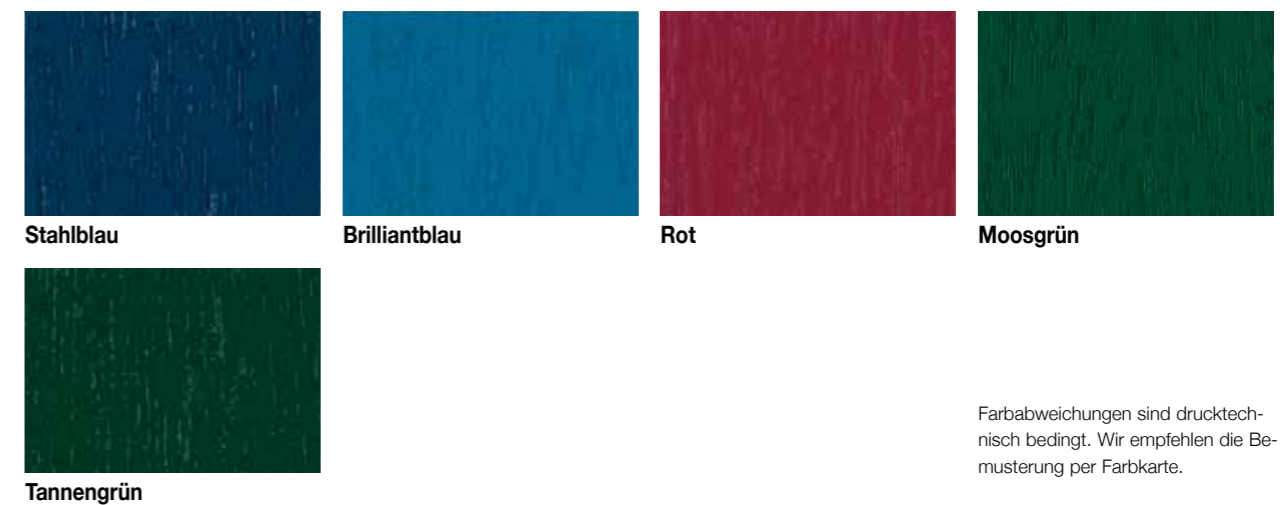
## Grautöne



## Holzdekore



## Farbdekore



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



## Bautiefe 82 mm im Überblick



**PREMIUM plus** – das innovative Fenstersystem Fenstertechnik von perfekter Symbiose

PREMIUM plus	
Profilgeometrie	82 mm Bautiefe 7-Kammer-System Profilaussteifung: Aluminium-Stege
Flügel design	ausschließlich flächenversetzt
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	4-18-4-18-4 mit 2 x "extra" warmer Kante in schwarz
Schallschutz	34 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	WK1
U <sub>g</sub> -Wert	0,5 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>50%</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>0,72-0,74 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1)</b>
<b>Zusatzausstattung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei zusätzlichen Dämmeinlagen in Rahmen und Flügel, sowie Glas U<sub>g</sub> 0,4 ist bis U<sub>w</sub>-Wert 0,60 W/(m<sup>2</sup>K) möglich</li> </ul>	
Einbruchhemmung WK1	Passivhausbereich
KfW-Förderfenster	Wärmedämmung U <sub>w</sub> -Gesamt 0,72
Schalldämmung 34 dB	Schalldämmung 34 dB



**PREMIUM luxtop** – die ökonomische Ausführung mit optimaler Wärmedämmung und solarer Nutzung, Profilaussteifung mit Stahl und Aluminium-Stege

PREMIUM luxtop	
Profilgeometrie	82 mm Bautiefe 7-Kammer-System Profilaussteifung: verzinkter Stahl (Rahmen) /Aluminium-Stege (Flügel)
Flügel design	ausschließlich flächenversetzt
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	3-14-3-14-4 mit 2 x warmer Kante in schwarz
Schallschutz	32 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	WK1
U <sub>g</sub> -Wert	0,7 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>64% (solarer Gewinn durch Glas)</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>0,90-0,93 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1)</b>
<b>Zusatzausstattung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewichtsreduzierung des Flügels auch durch verringerte Glasstärke um 15% (Fensterbeschlag wird geschont)</li> </ul>	
Einbruchhemmung WK1	Passivhausbereich
KfW-Förderfenster	Wärmedämmung U <sub>w</sub> -Gesamt 0,92
Schalldämmung 32 dB	Schalldämmung 32 dB



**PREMIUM exclusiv** – mit hohen Wärmedämmwerten, bestens geeignet für die gesetzlichen Klimaschutzanforderungen

PREMIUM exclusiv	
Profilgeometrie	82 mm Bautiefe 7-Kammer-System Profilaussteifung: verzinkter Stahl
Flügel design	flächenversetzt und rund
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	4-18-4-18-4 mit 2 x warmer Kante in schwarz
Schallschutz	34 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	WK1
U <sub>g</sub> -Wert	0,5 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>50%</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>0,76-0,79 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1) (abhängig vom Flügel design)</b>
<b>Zusatzausstattung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewichtsreduzierung des Flügels auch durch verringerte Glasstärke um 15% (Fensterbeschlag wird geschont)</li> </ul>	
Einbruchhemmung WK1	Passivhausbereich
KfW-Förderfenster	Wärmedämmung U <sub>w</sub> -Gesamt bis 0,76
Schalldämmung 34 dB	Schalldämmung 34 dB



## Bautiefe 70 mm im Überblick



Abbildung hier  
Flügel**design**  
flächenversetzt

**CORONA thermolux** – der solare Gewinn des Glases steigert die Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit

### CORONA *thermolux*

Profilgeometrie	70 mm Bautiefe 6-Kammer-System Profilaussteifung: verzinkter Stahl
Flügel <b>design</b>	flächenversetzt, rund, konkav
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	3-14-3-14-4 mit 2 x warmer Kante in schwarz
Schallschutz	32 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	Standard
U <sub>g</sub> -Wert	0,7 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>64% (solarer Gewinn durch Glas)</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>1,0 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1)</b>

#### Zusatzausstattung

- Gewichtsreduzierung des Flügels durch verringerte Glasstärke um 15% (Fensterbeschlag wird geschont)



Wärmedämmung  
U<sub>w</sub>-Gesamt 1,0



Schalldämmung  
32 dB



Abbildung hier  
Flügel**design**  
flächenversetzt

**CORONA therm** – mit dem erreichten U<sub>w</sub>-Wert von 0,94-0,95 W/(m<sup>2</sup>K) ist dieses Fenstersystem bestens für die KfW-Förderung geeignet

### CORONA *therm*

Profilgeometrie	70 mm Bautiefe 6-Kammer-System Profilaussteifung: verzinkter Stahl
Flügel <b>design</b>	flächenversetzt, rund, konkav
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	4-14-4-14-4 mit 2 x warmer Kante in schwarz
Schallschutz	34 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	Standard
U <sub>g</sub> -Wert	0,6 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>50%</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>0,94-0,96 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1)</b>



KfW-Förderfenster



Wärmedämmung  
U<sub>w</sub>-Gesamt 0,95



Schalldämmung  
34 dB



Abbildung hier  
Flügel**design**  
rund

**CORONA trend** – das wirtschaftliche Fenstersystem mit ausdrucksstarkem Farbsortiment

### CORONA *trend*

Profilgeometrie	70 mm Bautiefe 6-Kammer-System Profilaussteifung: verzinkter Stahl
Flügel <b>design</b>	flächenversetzt, rund, konkav
Farbgestaltung	TopAlu Dekorfolien
Scheibenaufbau	4-16-4 mit 1 x warmer Kante in schwarz
Schallschutz	32 dB (Laborwert Glas)
Sicherheit	Standard
U <sub>g</sub> -Wert	1,1 W/(m <sup>2</sup> K) (DIN EN 673)
<b>g-Wert</b>	<b>63% (solarer Gewinn durch Glas)</b>
<b>U<sub>w</sub>-Wert</b>	<b>1,3 W/(m<sup>2</sup>K) (DIN EN 10077-1)</b>



Wärmedämmung  
U<sub>w</sub>-Gesamt 1,3



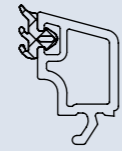
Schalldämmung  
32 dB



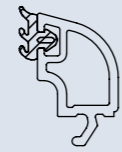
# Flügeldesign und Glasleisten

## Glasleisten PREMIUM

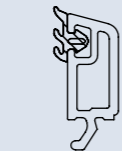
Ohne Aufpreis frei wählbares Innendesign,  
aber abhängig von der Glasstärke



**Glasleiste „eckig“**  
für PREMIUM luxtop

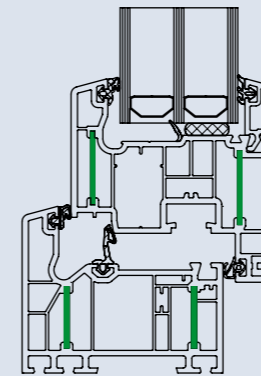


**Glasleiste „rund“**  
für PREMIUM luxtop

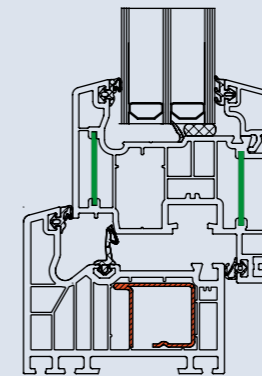


**Glasleiste „eckig“**  
für PREMIUM plus und PREMIUM exklusiv

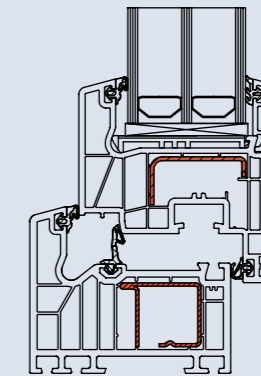
## Flügeldesign PREMIUM



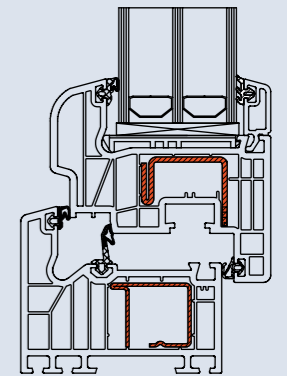
**PREMIUM plus**  
flächenversetzt



**PREMIUM luxtop**  
flächenversetzt



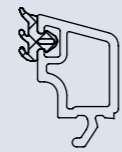
**PREMIUM exklusiv**  
flächenversetzt



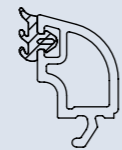
**PREMIUM exklusiv**  
rund

## Glasleisten CORONA

Ohne Aufpreis frei wählbares Innendesign,  
aber abhängig von der Glasstärke



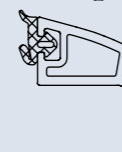
**Glasleiste „eckig“**  
für flächenversetztes und rundes Flügelprofil  
bei allen Glasstärken



**Glasleiste „rund“**  
für flächenversetztes und rundes Flügelprofil  
nicht bei allen Glasstärken



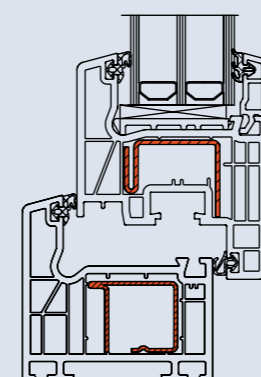
**„Stilglasleiste“**  
für flächenversetztes und rundes Flügelprofil  
bei 24 mm oder 26 mm Glasstärke



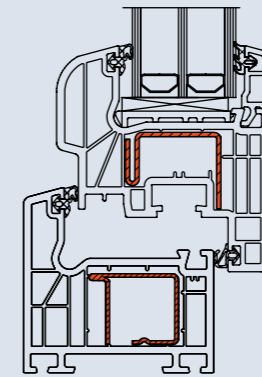
**Glasleiste "Design"**  
für konkaves Flügelprofil  
bei 24 mm Glasstärke

## Flügeldesign CORONA

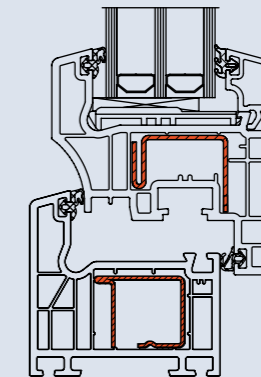
Flügel**design** für alle CORONA-Fenstertypen ohne Aufpreis frei wählbar



**flächenversetzt**



**rund**



**konkav**

## Beschlagsnut- abdeckung

Die Abdeckung in der Beschlagsnut im Blendrahmen unten verhindert Schmutzeinlagerungen und macht jedes unserer Kunststoff-Fenster besonders reinigungsfreundlich und pflegeleicht.

**Die Beschlagsnutabdeckung ist bei den Baureihen PREMIUM und CORONA ohne Aufpreis enthalten.**

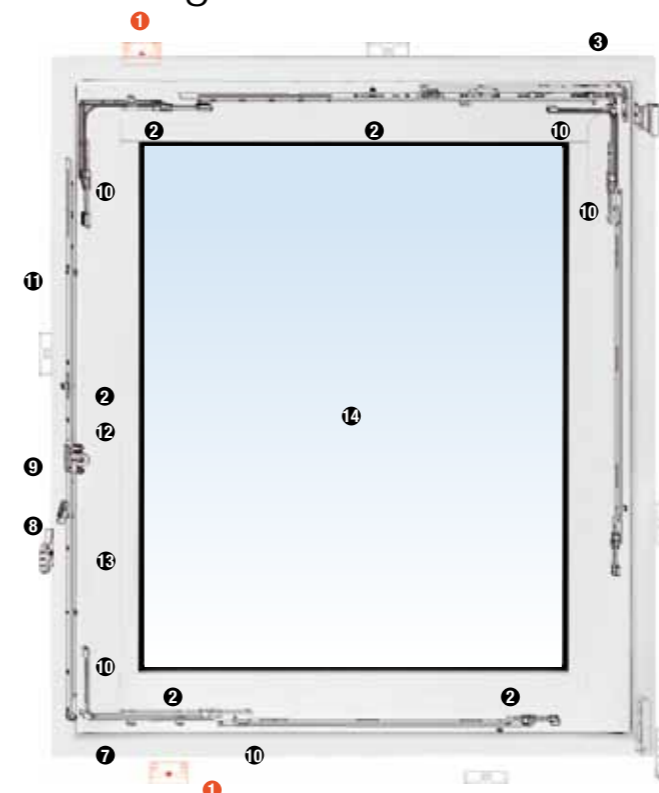




# Beschlag



## Beschlag in Standard-Sicherheit



- 1** Sicherheitsschließplatten für Pilzkopfverriegelungen
- 2** Intelligenter Sicherheitsrollzapfen
- 3** Spaltlüftungsschere mit Zuschlagsicherung
- 4** Flügelbremse integriert
- 5** Zusätzliche Mittelverschlüsse ab 850 mm Flügelfalzhöhe oder Flügelfalzbreite
- 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

## Fenster-Beschlag

**GUGELFUSS-Fenster prägen den Charakter jeden Hauses. Sie sind die Verbindung zwischen innen und außen, lassen Licht herein und sorgen trotzdem für Sicherheit. Besonderes Augenmerk sollte daher auf den Fensterbeschlag und somit auf die Einbruchhemmung gelegt werden.**

Die Pilzkopfverriegelung greift beim Verriegeln in das Sicherheitsschließstück und sichert so gegen Aushebeln. Je nach Sicherheitsstandard (Standard-Sicherheit, WK1, WK1 plus, WK2) wird diese Verriegelungsart bis zu zwölf mal am Fensterflügel eingesetzt.

Durch die Auswahl der beschriebenen Sicherheitsstufen kann jedes Fenster individuell den persönlichen Sicherheitsanforderungen gerecht werden.

## VV-Beschlag (völlig verdeckt liegend)

Auch die Innenseite des Fensters rückt immer mehr in den Mittelpunkt des Betrachters. Es sollte raumseitig möglichst wenig Technik zu erkennen sein.

Der GUGELFUSS VV-Beschlag – ein zukunftsweisendes System mit potentiell Nutzworteil. Nicht nur ein Zugewinn an Ästhetik und Funktion sondern auch eine anspruchsvolle und optisch wunderschöne Fensterlösung in Kombination mit integrierter Sicherheit.

**Der GUGELFUSS VV-Beschlag kann gegen Mehrpreis in jedes Drehkipfenster eingebaut werden.**



Der Beschlag liegt völlig verdeckt im Falzbereich und kommt dadurch nicht mit der warmen Raumluft in Verbindung (keine Wärmebrücken).



Öffnungswinkel bis 100°

### 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 Blendrahmen wird auf ein Minimum reduziert
- Die durchgehende Dichtungsebene beugt Wärmebrücken vor
- Dreidimensionale Einstellmöglichkeiten im Ecklagerbereich
- Aushebesicherung im Ecklager integriert
- Beim Öffnen schwenkt der Flügel nach innen, so ist die maximale Öffnungs- und Durchsichtweite garantiert
- Öffnungswinkel bis 100°

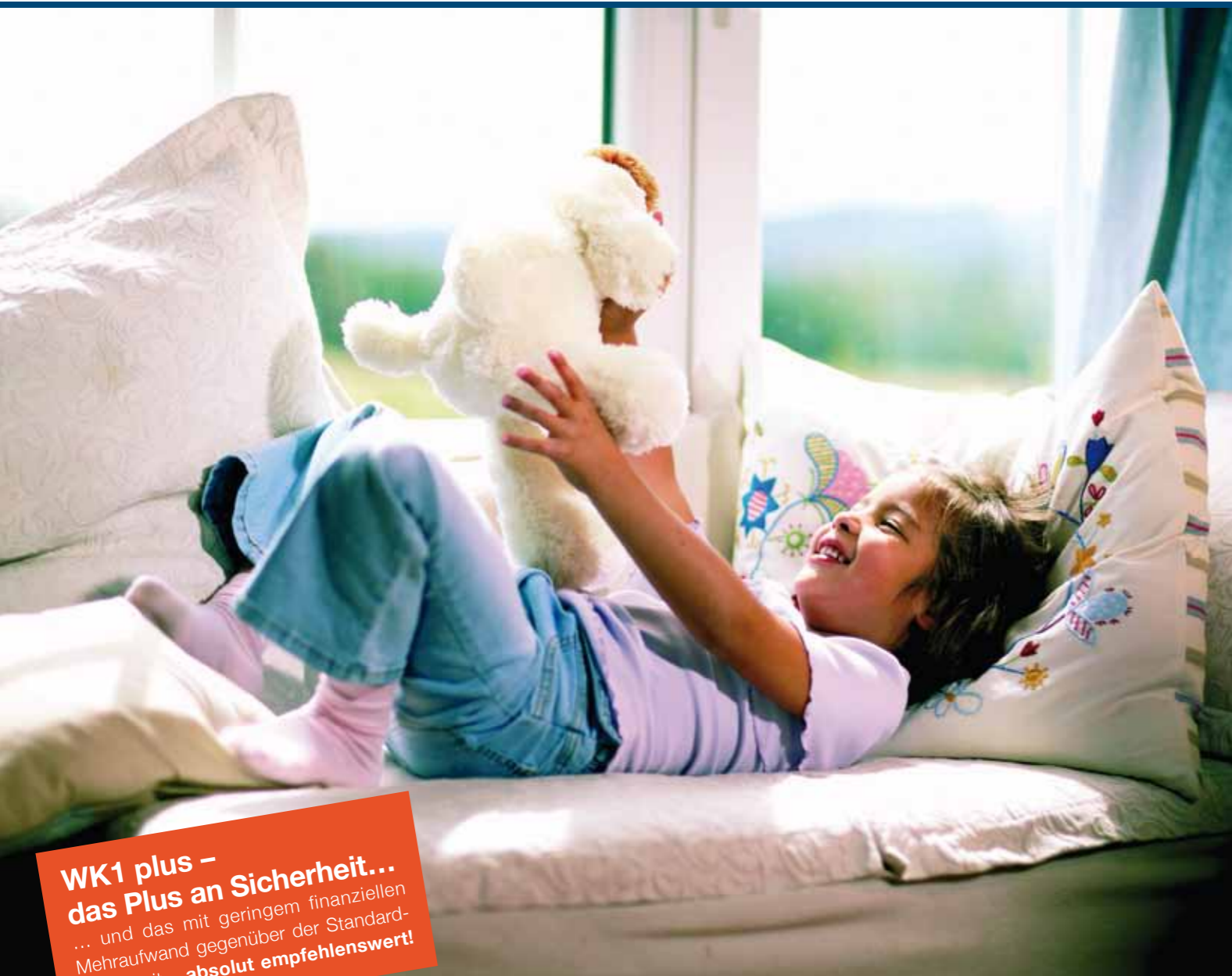
## Schwerlastbeschlag



### 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.





**WK1 plus – das Plus an Sicherheit...**  
 ... und das mit geringem finanziellen Mehraufwand gegenüber der Standard-Sicherheit – **absolut empfehlenswert!**



**Die Statistiken der Kriminalpolizei zeigen, dass in Deutschland alle zwei Minuten ein Einbruch verübt wird. Der häufigste Weg führt für den Einbrecher über Türen und vor allem durch das Fenster.**

### Sicher wohnen

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.

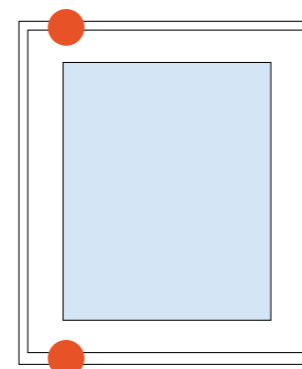
Meist werden Fenster vom Einbrecher mit einfachem Werkzeug aufgehebelt. Leicht erreichbare Fenster-, Terrassen- und Balkontüren sind besonders gefährdet. Übliche Fensterkonstruktionen bieten

keinen Schutz vor Einbrechern. Geprüfte einbruchhemmende Fensterbeschläge nach DIN 18104 in Verbindung mit abschließbaren Fenstergriffen erhöhen den Einbruchschutz erheblich.

### Unsere Empfehlung:

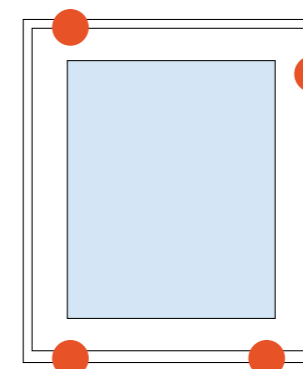
Fenster mit WK1 Einbruchhemmung – denn ein Einbruch kann damit wirkungsvoll verhindert werden. Untersuchungen haben ergeben, dass Gelegenheitstäter schnell aufgeben, wenn es Ihnen nicht gelingt, innerhalb von 4–5 Minuten ins Haus einzudringen.

## GUGELFUSS Sicherheit Damit Sie sich rundum sicher fühlen



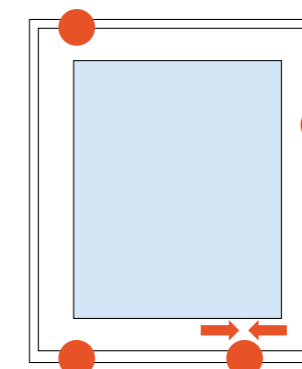
### GUGELFUSS Standard-Sicherheit

Alle unsere Fenster sind serienmäßig mit 2 Sicherheitsschließplatten ausgestattet, verfügen also über einen guten Basis-Schutz gegen Aushebelung.



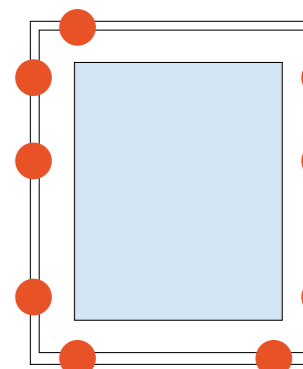
### WK1

Die Fensterelemente sind mit vier Pilzkopferriegelungen je Flügel ausgestattet. Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit mechanischer Gewalt.



### WK1 plus

Entspricht WK1, allerdings mit zusätzlicher Konterverriegelung.



### WK2

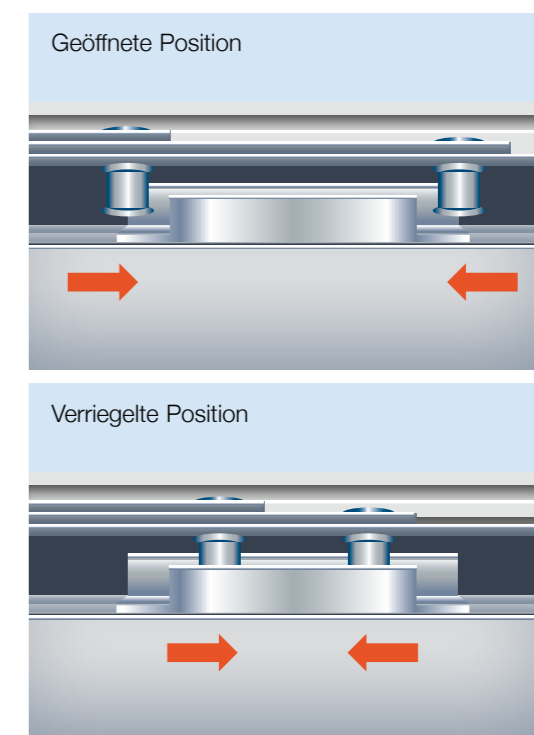
Optimaler Schutz durch 7-12 Sicherheitsschließplatten je Flügel. Erschwert das Aufbrechen mit einfachen Hebelwerkzeugen wie Schraubendrehern, Zangen und Keilen.

## GUGELFUSS WK1 plus Das Plus an Sicherheit

Wir bieten mit **GUGELFUSS WK1 plus** zusätzlich zu WK1 Sicherheit gegen Aufpreis. WK1 plus bietet einen erhöhten Einbruchschutz durch eine neue gegenläufige Konterverriegelung mit Eckband-Aushebelschutz.

### Produktmerkmale

- 2 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 berücksichtigen







## Wärmeschutzglas im Überblick

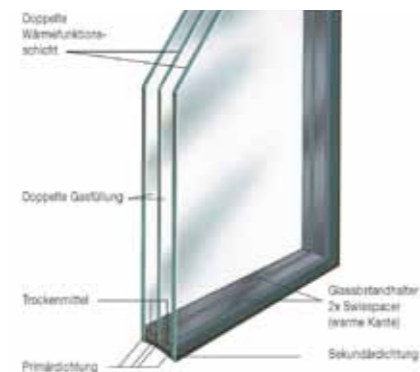
Klimaschutz und Energieeinsparung bei Gebäuden sind in aller Munde.

Die Verbindung zwischen innen und außen sollte grenzenlos sein, daher werden immer mehr großflächige Fensterelemente gewünscht.

Dies führt auch zu steigenden Anforderungen beim Glas. Hocheffiziente Wärmedämmgläser unterstützen modernes Energiemanagement.

Die Dreifach-Isoliergläser sorgen für effizienten Klimaschutz. Durch geringeren Energieverbrauch wird auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß gesenkt.

### Wärmeschutzglas U<sub>g</sub> 0,5 mit 2 x warmer Kante



Aufbau:	4/18/4/18/4
U <sub>g</sub> -Wert:	0,5 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	50% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	71%
Schalldämm-Maß:	34 dB
Schallschutzklasse:	2 (nach DIN EN 356)
Glasabstandhalter:	warme Kante schwarz

### Lux-Wärmeschutzglas U<sub>g</sub> 0,7 mit 2 x warmer Kante



Aufbau:	3/14/3/14/4
U <sub>g</sub> -Wert:	0,7 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	64% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	74%
Schalldämm-Maß:	32 dB
Schallschutzklasse:	2 (nach DIN EN 356)
Glasabstandhalter:	warme Kante schwarz
Wahlweise auch ausführbar:	
Aufbau:	4/14/4/14/4
U <sub>g</sub> -Wert:	0,7 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	62% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	73%

## Die „Warme Kante“



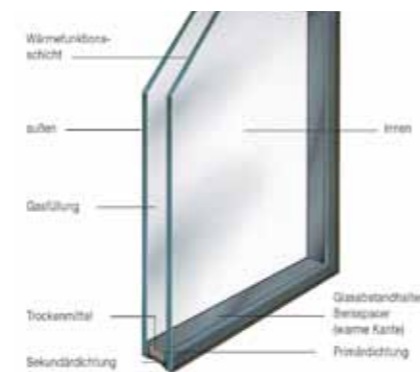
Die „warme Kante“ ist ein thermisch verbesserter **Glasabstandhalter** und garantiert sowohl die Dichtigkeit für Füllgase und Wasserdampf, als auch eine exzellente Haftung für alle Isolierglasdichtstoffe. Sie hat die gleiche Außengeometrie wie konventionelle Glasabstandhalter aus Aluminium. Wir liefern die „warme Kante“ standardmäßig in der Farbe schwarz, alternativ in grau.

### Wärmeschutzglas U<sub>g</sub> 0,6 mit 2 x warmer Kante



Aufbau:	4/14/4/14/4
U <sub>g</sub> -Wert:	0,6 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	50% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	71%
Schalldämm-Maß:	34 dB
Schallschutzklasse:	2 (nach DIN EN 356)
Glasabstandhalter:	warme Kante schwarz

### Wärmeschutzglas U<sub>g</sub> 1,1 mit warmer Kante



Aufbau:	4/16/4
U <sub>g</sub> -Wert:	1,1 (nach DIN EN 673)
g-Wert:	63% (nach DIN EN 410)
Lichtdurchlass:	80%
Schalldämm-Maß:	32 dB
Schallschutzklasse:	2 (nach DIN EN 356)
Glasabstandhalter:	warme Kante schwarz

## Lux-Wärmeschutzglas –

Energieeinsparung auch durch bessere Nutzung solarer Gewinne

### Der solare Energiegewinn

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

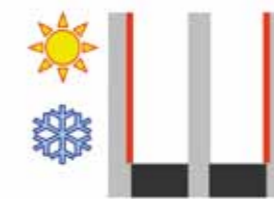
### Lux-Wärmeschutzglas

Die Neuentwicklung des Lux-Wärmeschutzglases ermöglicht solare Energiegewinne und hat derzeit den besten solaren Zugewinn. Die besonders guten Eigenschaften des Lux-Wärmeschutzglases ermöglichen eine 20%ig bessere Dämmeigenschaft gegenüber den bisherigen Wärmedämmgläsern mit U<sub>g</sub> 0,5 und eignen sich bestens für süd- und westlich ausgerichtete Hausfronten.

### Der Vorteil beim Lux-Wärmeschutzglas:

das besondere Verhältnis von U<sub>g</sub>- und g-Wert. Dank energiesparender 3-Scheibenverglasung dämmt es maximal bei gleichzeitig extrem hoher Lichtdurchlässigkeit. Schwache Lichteinstrahlung (Winter) wird optimal ausgenutzt, die gewonnene Wärme bleibt im Haus.

### WÄRMESCHUTZGLAS

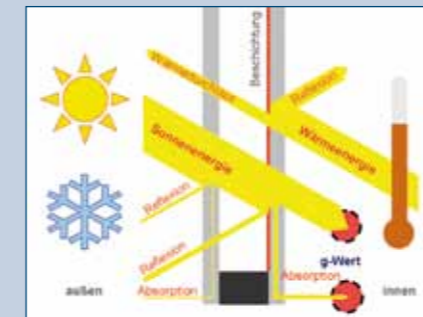


Glas: 4UN/12/4PLX/12/4UN  
 TL-Wert: 71%  
 g-Wert: 50%  
 Ug-Wert: 0,7 W/(m²K)

### LUX-WÄRMESCHUTZGLAS



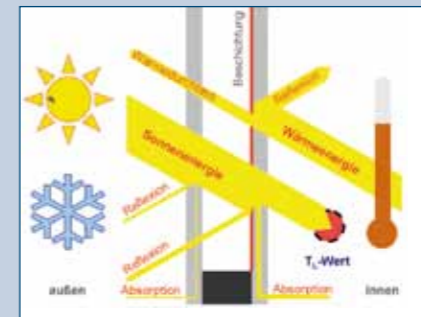
Glas: 3LUX/14/3PLX/14/4LUX  
 TL-Wert: 74%  
 g-Wert: 64%  
 Ug-Wert: 0,7 W/(m²K)



### Der g-Wert

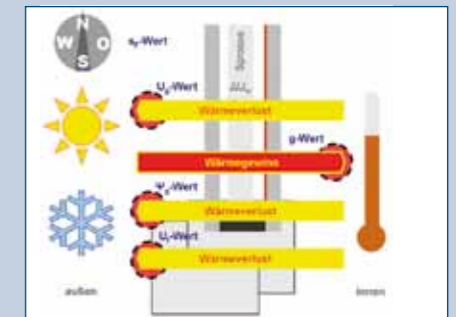
Die Gesamt-Energiedurchlässigkeit "g" ist die Summe aus der direkt hindurch gelassenen Strahlung und der sekundären Wärmeabgabe nach innen.

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



### Der T<sub>L</sub>-Wert

Der T<sub>L</sub>-Wert ist ein Maß für den Lichtdurchlass in Form von Helligkeit. Die Angabe der Lichtdurchlässigkeit "T<sub>L</sub>" 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. Die Lichtdurchlässigkeit von Einfachglas im optisch sichtbaren Spektrum beträgt ca. 82%. Isolierglas hat eine Lichtdurchlässigkeit im Bereich von unter 80%, je nach Glasart.



### Der U<sub>g</sub>-Wert und der U<sub>w</sub>-Wert

Der U<sub>w</sub>-Wert beschreibt den Wärmeverlust durch ein Fensterelement hindurch. Der Wärmedurchgangskoeffizient "U", angegeben in (W/m²K), ist das Maß für den Wärmedurchfluß der durch 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 Glas, Rahmen und Abstandhalter sowie des Sprosseneinsatzes.



# Ornamentgläser

# Sprossen



Kathedral großgehämmert



Vison/Chinchilla



Madras Pave



Satinato/Satinovo



Mastercarré



Masterligne



Arena C/Ornament 504



Master Point

Glas – es lässt mehr Licht ins Leben, vergrößert Räume, schafft Verbindungen. Es ist lichtdurchlässig, aber nicht immer durchsichtig. Durch die Wahl der entsprechenden Struktur lässt sich genau das Maß an Transparenz erreichen, das Ihren individuellen Vorstellungen entspricht. Das hier abgebildete Standardsortiment stellen wir Ihnen kurzfristig für jedes GUGELFUSS-Kunststoff-Fenster zur Verfügung.



Glasteilende Sprosse



Innenliegende Isolierglassprosse



Aufgesetzte Ziersprosse mit zusätzlichem Abstandhalter im Glas

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 Dekore unterscheiden – im Scheibenzwischenraum, glasteilend oder aufgesetzt.





## Gesundes Raumklima



### GUGELFUSS VentoTherm Lüftungssystem

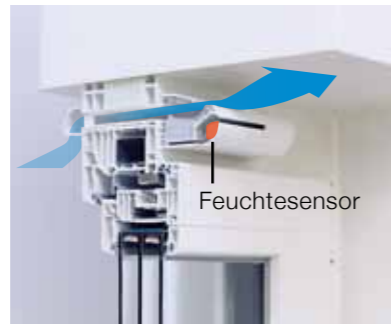
GUGELFUSS VentoTherm ist ein dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung zum gleichzeitigen Be- und Entlüften des Wohnraums bzw. des gesamten Gebäudes. GUGELFUSS VentoTherm filtert die angesaugte Außenluft (verhindert z.B. auch das Eindringen von Pollen und Feinstaub). Die GUGELFUSS VentoTherm Comfort-Ausstattung verfügt über eine dritte Schaltstufe. Hier wird mit Hilfe eines VOC/CO<sub>2</sub>-Sensors und eines Luftfeuchte-Sensors die Luftqualität überwacht und je nach Bedarf der Lüfter ein- und ausgeschaltet.

#### GUGELFUSS VentoTherm bietet:

- Wärmerückgewinnung (bis 45%)
- Hohe Schalldämmung (ca. 42 dB)
- Kontrollierte Luftwechselrate
- Automatikbetrieb
- Pollen-/Feinstaubfilter (F7-Filter)
- Geringe Betriebsgeräusche
- Fensterintegriert
- Geringe Leistungsaufnahme
- Geringe Bauhöhe
- Luftvolumenstrom bis 30m<sup>3</sup>/h

#### Ihr Nutzen:

- Angenehmes Raumklima und geringere Heizkosten
- Komfort
- Gesundheitsfördernd
- Schlafräumgeeignet
- Kostengünstige Montage
- Geringe Nebenkosten
- Optisch ansprechende Lösung



### GUGELFUSS OptiAir Lüftungssystem

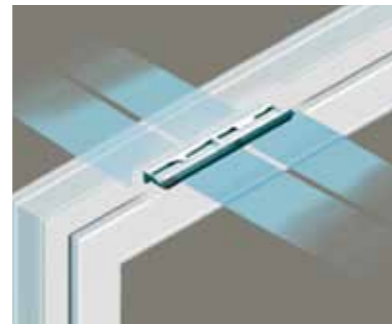
Das GUGELFUSS OptiAir-Lüftungssystem ist eine bedarfsgerechte Lüftung und stellt sicher, dass feuchtgerechte Wohnraumlüftung stattfindet.

Der bauphysikalisch und hygienisch notwendige Luftaustausch kann problemlos realisiert werden. Es ist keine Stromzufuhr erforderlich, denn der selbstregulierende Lüfter öffnet automatisch bei zu hoher Luftfeuchte.

GUGELFUSS OptiAir kann wahlweise im Flügel bzw. im Rahmen montiert werden. Dieses dezentrale Lüftungssystem mit der hydrometrischen Regelung stellt sicher, dass die notwendige Luft genau in den Räumen nachströmt, in denen der Bedarf vorhanden ist. GUGELFUSS OptiAir hilft die Qualität der Luft zu verbessern und somit eine Schimmelbildung zu verhindern.

#### GUGELFUSS OptiAir bietet:

- Sensorgesteuerte Technik reguliert den Luftaustausch
- Lüftung reagiert ab 70% relative Luftfeuchtigkeit
- Manuelle Steuerung – kein Stromanschluss erforderlich
- Luftvolumenstrom von 1,5m<sup>3</sup>/h bis 30m<sup>3</sup>/h
- Schalldämmung zwischen 33 dB und 41 dB



### GUGELFUSS Vento Lüftungssystem

Das GUGELFUSS Vento-Lüftungssystem ist sowohl im Neubau als auch in der Renovierung eine Lösung. Es ermöglicht, auch bei geschlossenen Fenstern, einen Luftaustausch durch zwei kleine Einzellüfter zwischen Blend- und Flügelrahmen. Durch den Lufteintritt im oberen Fensterbereich und die Volumenstrombegrenzung ist eine ruhige Luftführung im Raum gesichert.

#### GUGELFUSS Vento bietet:

- Luftwechselrate von ca. 0,15/h senkt die relative Luftfeuchtigkeit um 10-15%
- Schallschutz bis 42 dB (Prüfwert) unter Verwendung entsprechender Gläser realisierbar
- Volumenstrombegrenzung ca. 30 Pa
- Regelklappen schließen automatisch bei höheren Druckdifferenzen

**Jeder von uns wünscht sich behagliche und hygienische Wohnverhältnisse. Ob ein Raum als behaglich wahrgenommen wird hängt von verschiedenen Faktoren ab.**

**Da wir doch etwa zwei Drittel unserer Lebenszeit in geschlossenen Räumen verbringen, sollte ein gutes Raumklima vorherrschen.**

**Dazu trägt zum einen die Temperatur, aber auch das körperliche Befinden sowie die Oberflächentemperaturen der Wände, Fenster, Böden und Decken bei. Auch auf die Luftfeuchtigkeit in den Räumen sollte besonders geachtet werden. Als angenehm werden 35 bis 60 Prozent bei 19 bis 22° C empfunden.**

**Dank der immer besseren Abdichtung der Gebäudehüllen werden zwar hohe energetische Einsparungen erzielt, doch dadurch wird der natürliche Luftaustausch unterbunden. Die Folge davon ist Schimmelpilzbildung und Feuchteschäden, deren Beseitigung dann oft nur durch fachgerechte Sanierung erfolgen kann.**



Schwachstellen bei nicht gedämmten Häusern

Damit wir weiterhin ein gesundes Raumklima haben, sollte auf bewusstes und umsichtiges Verhalten geachtet werden. Denn in schlecht gelüfteten Räumen kann die Luftfeuchtigkeit nicht abgeführt werden und bietet so den Nährboden für Schimmelpilz.

Damit solche Schäden vermieden werden, wurden die Lüftungsvorschriften in der EnEV verankert. Die DIN 1946-6 regelt, dass an den Gebäuden zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung der erforderliche Mindestluftwechsel nutzerunabhängig stattfindet.

#### Die DIN 1946-6 definiert vier Lüftungsstufen

- Lüftung zum Feuchteschutz
- Reduzierte Lüftung, Gewährleistung der hygienischen Mindestanforderung
- Nennlüftung
- Intensivlüftung

Beim Neubau wird bereits bei der Planung entschieden ob dezentrale oder zentrale Lüftungsanlagen zum Einsatz kommen, meistens kombiniert mit einer Wärmerückgewinnung der Abluft.

Bei der Modernisierung muss darauf geachtet werden, wenn mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht werden, dass das erforderliche Lüftungskonzept umgesetzt wird.

Wussten Sie, dass in einem Vierpersonenhaushalt pro Tag rund zwölf Liter Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf abgegeben wird, der sich im Raum verteilt? Um die Bausubstanz zu erhalten muss daher auf genügend Frischluftzufuhr und Luftzirkulation geachtet werden. Erwähnenswert ist

noch, dass ca. 300 kg Luft bewegt werden müssen um einen Liter Flüssigkeit aus den Innenräumen abzuführen. Wenn die Fenster weit geöffnet (nicht nur gekippt) liegt die Luftaustauschrate etwa bei 15/h. Wenn dies nicht erfolgt setzt sich die feuchte Luft an der kühleren Wand bzw. Glasscheibe, Fensterlaibung, Rollladenkästen ab. Die Luftfeuchtigkeit steigt somit über 70% und die Schimmelgefahr nimmt zu.

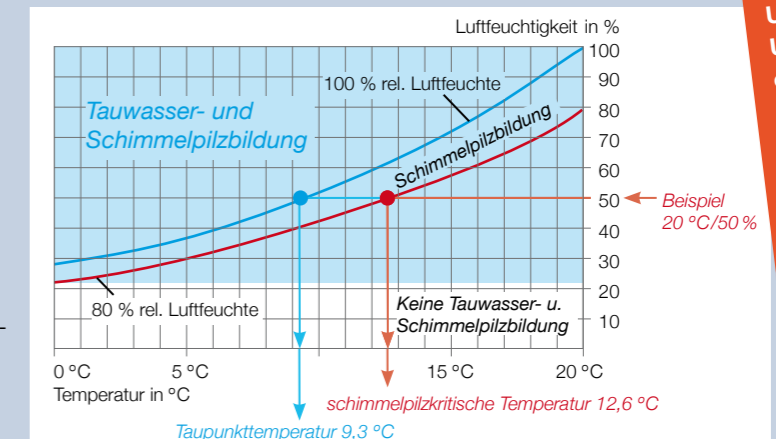
Falsches Lüften während der Heizperiode wirkt sich stark auf den Energieverbrauch aus. Empfehlenswert ist daher kurzes Querlüften bei weit geöffneten Fenstern. In wenig genutzten Räumen sollte die Raumtemperatur nicht unter 14 - 16° C sinken, da es sonst zur Kondensation kommt. Generell gilt: Je kühler die Raumtemperatur, desto öfter lüften.

#### Wohlfühltemperatur für Innenräume

Um sich behaglich und wohl zu fühlen, sollten Wohnzimmer eine Temperatur von 20-23° C und Schlafzimmer 17-20° C haben.

#### Energieeinsparung beim Heizen

Wird die Raumtemperatur um 1° C gesenkt, spart man rund 6% an Heizkosten. So kann man bei einer Reduzierung der Raumtemperatur von 4 - 5° C über 20% der Heizkosten einsparen.



Quelle: ift Rosenheim

**Unser Tipp:**  
Um verbrauchte Luft effektiv zu erneuern, ist kurzes Lüften der Fenster (Stoßlüftung etwa 4-10 Minuten) ratsam. Dies ist auf jeden Fall besser, als den ganzen Tag das Fenster auf Kippstellung offen zu lassen.



## Gutec-Thermopaneel

Neue, moderne Architektur sowie auch die stetige Reduzierung früher selbstverständlicher Wärmebrücken am Bau (z.B. unisolierte Rollladenkästen über dem Fenster) erfordern vermehrt Lösungen für Verschattung und sommerlichen Wärmeschutz, die direkt außen am Fenster montiert sind.

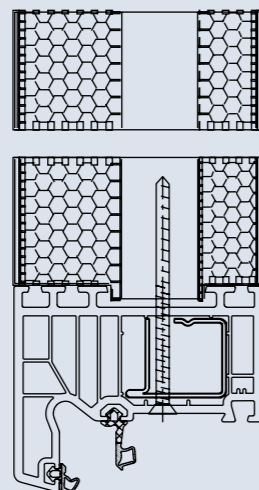


Damit die Vorbau-Rollläden oder Jalousien nicht in die Glaslichte des Fensters ragen, werden die Fensterrahmen oftmals mit systemüblichen Rahmenprofilen verbreitert. In der Regel verschlechtert sich dabei aber der Gesamt- $U_w$ -Wert des Fensters je nach Flächenanteil Fenster/Rahmenverbreiterungen deutlich.

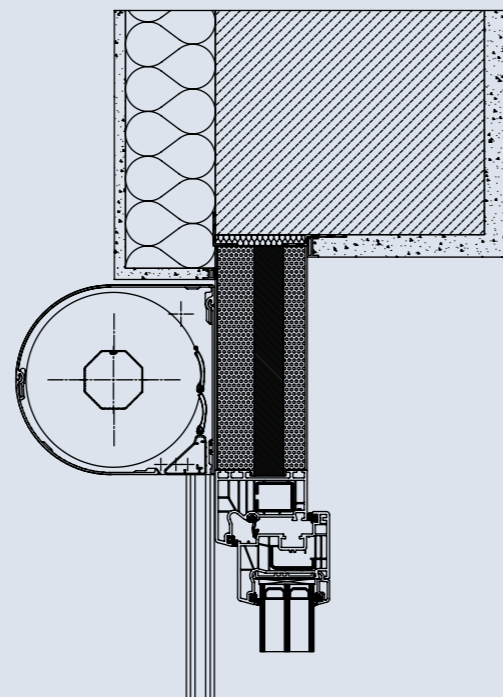
Aufbau:

- beidseitig PVC-Deckschicht
- ausreißfester Purenit-Kern für optimale Verschraubung
- 2 Stück hochwärmedämmende XPS-Isolierschaumlagen

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.



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.



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

## Griffe



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.

### Standardgriffe

Weiß, Silber, Champagne, Titan, Bronze



### Edelstahlgriffe



### Standardgriffe

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



# Insektenschutz

**Insektenschutz nach Maß vom Fachmann!**  
**GUGELFUSS-Insektenschutz** bietet Ihnen einen eleganten, unauffälligen und dauerhaften Schutz. Durch die Vielfalt der Insektenschutz Ausführungen kann jede Öffnung individuell geschlossen werden.

Den Sommer genießen – trotz lästiger Insekten!



Aus maschenfestem, verschweißtem, kunststoffbeschichtetem Fiberglasgewebe. Alternativ (gegen Mehrpreis):

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



**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.



**Insektenschutz-Pendeltür**  
 Für häufig genutzte Durchgänge, die beidseitig geöffnet werden. Vorteil: die leichte und unkomplizierte Bedienung sowie ein selbstständiges, schnelles und geräuscharmes Schließen. Die umlaufende Bürstendichtung verhindert das Eindringen von Insekten.



**Drehrahmen für Fenster und Türen**  
 Für häufig genutzte Durchgänge, wie zur Terrasse oder Balkon. Sie werden passgenau gefertigt und standardmäßig mit einer gewebeteilenden Sprosse gearbeitet. Das durchgängige Magnetband sorgt für sicheren Verschluss. Aushängbar durch Scharniere.



**Schiebeanlagen für Fenster und Türen**  
 Komfortable Lösung für große Öffnungen, wie Terrassen- oder Wintergartentüren. Die einzelnen Rahmen sind durch verschleißfreie, säurebeständige Laufrollen wartungsfrei. GUGELFUSS-Insektenschutz-Schiebeanlagen können als ein-, zwei- und mehrflügelige Schiebeanlagen realisiert werden.



# Recycling

Alte Fenster – neue Werte.



**Dass man alte Kunststofffenster, -türen oder -rolläden „wiederbeleben“ und zum Ausgangsmaterial für einen neuen Produktlebenszyklus machen kann, ist ein wichtiges ökologisches und ökonomisches Plus.**

**In Kunststofffenstern steckt viel Wissen und unsere Verantwortung für Ressourcenschonung und Wiederverwertung.**

Kunststoff-Fenster, -Türen oder -Rolläden 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 Entsorgungsfachbetriebe 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. Alle großen Kunststoffprofilhersteller haben dieses in ihrem Produktprogramm.

**Recycling.**

**Die Rechnung geht auf.**

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



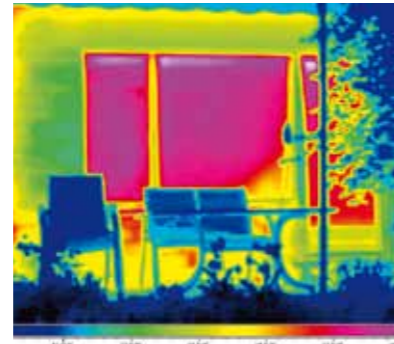


## ...für unsere Zukunft



Der Bau oder Erwerb der eigenen vier Wände ist für die meisten Menschen die größte Investition in ihrem Leben. Durch die finanziellen Belastungen bindet sich der Eigenheimbesitzer oft über Jahrzehnte an sein Objekt. Wirtschaftlichkeit bei gleichzeitig hohem Komfort ist deshalb Ziel heutiger Bauens. Gut informierte Bauherren legen großen Wert auf hochwertige Bauausführung und modernste Haustechnik. Eine energieeffiziente Bauweise wirkt steigenden Heizkosten entgegen. Investitionen zur Senkung des Energieverbrauchs machen sich deshalb bezahlt. Modernes Bauen bringt mehr Behaglichkeit in die Wohnräume als eine konventionelle Bauweise, ist wirtschaftlich und umweltbewusst.

In den vergangenen Jahren können wir Fenster mit deutlich verbesserter Wärme- und Schalldämmung anbieten. In vielen Fällen lohnt es sich deshalb in neue Fenster zu investieren.

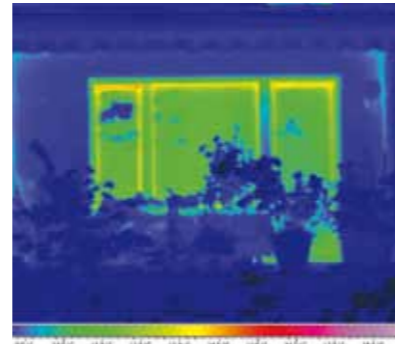


### Wärmeschutzverglasung im Vergleich zu herkömmlichem Isolierglas

- Spart pro Quadratmeter etwa 9 bis 14 Liter Heizöl
- Der Wärmeverlust der Fenster reduziert sich um 50 bis 70 %
- Die Dämmwirkung ist höher als bei normalem Isolierglas mit Rollläden oder Vorhängen
- Durch wärmere Innenoberfläche der Scheiben wird die Wohnung behaglicher

Die gründlichste Methode, um schadhafte Fenster oder Rahmen aufzuspüren, ist die Thermografie. Sie macht mit Hilfe von Infrarotkameras Temperaturverteilungen sichtbar. Auf diese Weise lässt sich genau erkennen, wo kalte Luft in den Raum strömt oder warme entweicht. Ein ergänzendes Verfahren ist der sogenannte Blower-Door-Test. Hierbei wird gemessen, wie luftdicht ein Gebäude ist.

Wärmeschutzgläser gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Bei der Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung sind Gewicht und Abmessungen mit herkömmlichem Isolierglas vergleichbar. Deshalb lassen sie sich in der Regel problemlos in vorhandene Fensterrahmen einbauen. Für die guten Isoliereigenschaften sorgen eine Edelgasfüllung im Zwischen-



raum und eine dünne, nicht sichtbare Metallbedampfung der raumseitigen Scheibe. Die Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung basiert auf dem gleichen Prinzip. Durch die dritte Scheibe wird der Wärmeschutz aber noch einmal deutlich verbessert.

Hohe Wärmeverluste treten auch bei den Rahmen auf. Darum sollten sie von Zeit zu Zeit überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Kunststoffrahmen sind überwiegend aus Hart-PVC, sie besitzen zur Stabilität einen Metallkern. Besonders energiesparend sind speziell gedämmte Rahmen oder welche mit Mehrkammerprofilen. Sie sind eine sinnvolle Ergänzung zur Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung.

Für die energetische Qualität von Verglasungen und kompletten Fenstern gibt es wärmetechnische Kennwerte. Berechnet und/oder gemessen wird der U-Wert, also der Wärmedurchgangskoeffizient. Als Faustregel für ein Fenster mit dem Prüfmaß 1230 x 1480 mm:

- Das gesamte Fenster darf  $U_w = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  nicht überschreiten.
- Für das Glas darf der U-Wert höchstens  $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  betragen.

## Das Anforderungsniveau steigt!

Die seit dem 1. Oktober 2009 gültige Novelle der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 verschärft die energetischen Forderungen an Gebäude. Auch für Altbauten gibt es spezielle Anforderungen an energetische Mindeststandards. Die EnEV ist Bestandteil des weltweit umfassendsten Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung. Ziel: Die CO<sub>2</sub>-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 2009 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 2009

- Die primärenergetische Anforderung (Gesamtenergieeffizienz) wird beim Neubau und Gebäudebestand um ca. 30% verschärft.
- Die energetischen Einzelanforderung an Außenbauteile bei wesentlichen Veränderungen im Gebäudebestand verschärfen sich um ca. 15 %.
- Das Referenzgebäudeverfahren ist nunmehr auch für Wohngebäude anzuwenden. Die bisherigen Anforderungen in Abhängigkeit vom A/V-Verhältnis (Oberfläche/Volumen) entfallen.
- Der einzuhaltende Höchstwert des spezifischen Transmissionswärmeverlustes  $H'_T$  wird bei Wohngebäuden nicht mehr in Abhängigkeit des A/V-Verhältnisses ermittelt. Er bezieht sich nunmehr auf die Einbindung des Gebäudes und teilweise auf die Größe. So haben kleine freistehende Einfamilienhäuser demnach einen niedrigeren  $H'_T$  einzuhalten.
- Zur Verbesserung des Vollzugs der Verordnung wird die sogenannte Unternehmerklärung verlangt (§ 26a). Damit ist seitens des jeweiligen Unternehmers gegenüber dem Eigentümer nachzuweisen, dass die EnEV bei der anlagentechnischen oder baulichen Modernisierung von Bestandsgebäuden (z.B. im Hinblick auf die U-Werte) eingehalten wurde.

### BEGRIFFSERKLÄRUNG

#### 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

### EnEV 2012 kommt ..

Viele fragen sich, warum die erst 2009 novellierte EnEV 2009 schon wieder geändert wird. Grund der erneuten Verschärfung der Energieeinsparung ist das Ziel der Bundesregierung in ca. zehn Jahren ein klimaneutrales Gebäude anzustreben. Für viele Planer und Bauherren ist es ein Spagat, denn außer in der EnEV 2009 festgehaltenen Anforderungen sollten auch weitsichtige Aspekte gleich mit einbezogen werden.

Die neue EnEV 2012 enthält vor allem:

- Energie- und Klimapolitik der EU und auch das ehrgeizige Energiekonzept der Bundesregierung umzusetzen
- Energiestandard wird verschärft. Besonders energieeffiziente, wegweisende Konzepte werden umgesetzt.
- Hocheffiziente Bauelemente sollen in technischer, ökologischer und wirtschaftlicher Form zum Standard werden. Energieausweis wird Pflicht.
- Fest steht, die EnEV-Novelle kommt, aber das Maß der künftigen Verschärfung im Neubau, wie auch im Bestand, ist noch unsicher.

Generell gilt aber das Wirtschaftlichkeitsgebot. Bei der Sanierung von Fenstern ist die Vorgabe der jetzigen und auch künftigen EnEV einzuhalten, wenn mehr als 1/3 der Fensterflächen erneuert werden.

über einen durchschnittlich einzuhaltenden 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  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$  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.





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

## Welches Fenster ist das Richtige?

Fenster und Türen sind ein wichtiger Bestandteil für die Funktion und Gestaltung eines Gebäudes, gleich ob Neubau oder Sanierung. Da stellt sich automatisch die Frage: „Welches Fenster ist richtig?“ Denn hier spielen nicht nur die Anforderungen, sondern auch persönliche Wünsche eine große Rolle.

Die Auswahl der Produktpalette ist enorm, es gibt eine Vielzahl von Werkstoffen, Ausführungsdetails, Sonderausstattungen, Glasvarianten und Kennwerten.

In aller Munde ist derzeit die EnEV 2009 und EnEV 2012, das Energiesparen, der Energieausweis, die Wärmebedarfsermittlung der Energieberater – all das trägt dazu bei, dass die Gebäudehülle die energetischen Anforderungen erfüllt.

Bei den Fenstern und Türen sind maßgeblich die U-Werte aussagekräftig. Der  $U_w$ -Wert (w- für window) und  $U_d$ -Wert (d- für door) ist das Maß für den Energieverlust für Glas und Rahmen. Generell gilt: Je niedriger der  $U_w$ -Wert, desto besser die Wärmeeinsparung.

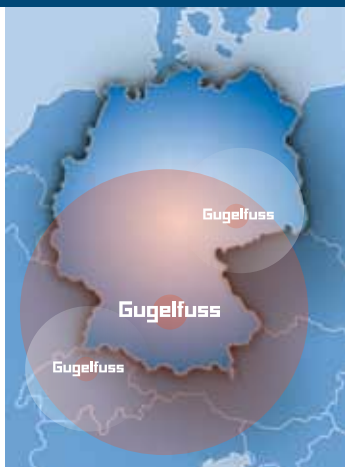
Doch allein die Dämmwerte bei den Rahmenmaterialien und beim Glas reichen nicht aus. Zusätzlich können energetische Zugewinne durch die natürliche Sonneneinstrahlung genutzt werden, um so mehr, je höher der g-Wert des Glases ist. Ein hoher g-Wert bedeutet eine deutliche Verbesserung der Energiebilanz. Der g-Wert des Glases sollte beim 3-Scheibenglas über 50% liegen.

Je ausgewogener die Relation zwischen g-Wert und U-Wert des Glases ist, umso besser ist die Energieeffizienz, z.B. beim Lux-Wärmeschutzglas.

Diese komplexen Richtlinien und Vorschriften sind in der EnEV 2009 bzw. EnEV 2012 hinterlegt und sollten bei der Erstellung der Energiebilanz des Hauses berücksichtigt werden.

Als Ihr Fenster-Spezialist können wir nahezu jeden  $U_w$ -Wert für Sie realisieren. Die Kombinationsmöglichkeiten von Profilsystemen und Glas sind nahezu grenzenlos. Auf Wunsch ermitteln wir Ihnen gerne die gewünschten Werte.

Immer haben wir die Wirtschaftlichkeit des Projektes im Blick und bieten für Sie ökonomisch wie auch ökologisch die sinnvollste Lösung an.



**Von unseren über 500 Fach- und Handelspartnern in Deutschland, Frankreich, Schweiz, Italien und Österreich befindet sich sicher auch in Ihrer Nähe ein kompetenter Ansprechpartner:**

# Gugelfuss

**Fenster Türen Fassaden**