

# Mit brand-Fenster Werte schaffen und das Klima schützen



## Fenster mit Verstand

- Serie eco 8000 passiv
- Serie eco 5000 MD ratio
- Serie eco 5000 MD
- Serie eco 4000 AD
- Serie eco 4000 Hebeschiebetür
- Serie energeto® Dekorfenster

## **Tischlerei**

Gegründet  
1946

**Wilhelm Piening**  
INH. BERND PIENING

25557 Hanerau-Hademarschen • 0 48 72 / 25 21

[www.tischlerei-piening.de](http://www.tischlerei-piening.de)

**Glas- u. Schlüssel-Notdienst · Einbruchschutz  
Insektenschutzgitter · Fenster + Türen + Rollläden**



# Werte schaffen und das Klima schützen

Alle reden vom Klimaschutz – wir handeln

Wir möchten Ihnen genau aufzeigen, was Klimaschutz für Sie wirklich bringt – beim Wohnen und beim Heizen. Wer gleich aktiv wird, spart sofort und profitiert länger davon. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen Überblick unserer Fenster.

Gas, Heizöl, Strom sowie Pellets werden immer teurer. Die Aufwärtsspirale dreht sich immer schneller. Etwa 75 % der Energie im Haus wird zum Heizen benötigt. Wir helfen Ihnen Energie einzusparen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen. Es macht Sinn, zuerst den Energieabfluss in Gebäuden zu verbessern, statt unnötig in Energieerzeuger wie Heizbrenner oder ähnliches zu investieren. Wenn Sie Ihr Gebäude ganzheitlich saniert haben, können Sie das passende Heizsystem einsetzen und optimal gestalten. Eine Investition für mindestens die nächsten 30 Jahre sollte auf jeden Fall genauestens überlegt sein.

Rund 30 Quadratmeter Fensterfläche hat ein durchschnittliches Einfamilienhaus. Wer alte Fenster ersetzt, kann seine Heizkosten senken. Wir haben Ihnen in der folgenden Tabelle die rechnerische Ersparnis aufgezeigt:

Ihre jetzigen Fenster	$U_w$ -Wert Ihrer jetzigen Fenster (Beispiel)	Sanierung Ihrer Fenster mit dem Fenstersystem <b>eco 8000 passiv</b> mit einem $U_w$ -Wert von ca. 0,8 $W/m^2$ nach DIN EN ISO 10077-1*
mit <b>Einfachglas bis Baujahr 1978</b>	$U_w$ -Wert > 4,6 $W/m^2K$	ca. <b>EUR 1.368.- / Jahr</b>
mit <b>Isolierglas bis Baujahr 1994</b>	$U_w$ -Wert = 2,6 $W/m^2K$	ca. <b>EUR 648.- / Jahr</b>
mit <b>Wärmedämmglas bis Baujahr 1995</b>	$U_w$ -Wert = 1,8 $W/m^2K$	ca. <b>EUR 360.- / Jahr</b>

\* spart man z.B. bei angenommenen 30 m<sup>2</sup> Fensterfläche und einem Heizölpreis von EUR 1,-. Verbrauch pro m<sup>2</sup> Fenster = ca. 9,6 Ltr. Heizöl pro Jahr

Der Mehrpreis des Fensters eco 8000 passiv gegenüber dem jetzigen Standardsystem eco 4000 AD beträgt ca. 50 - 60 %. Bei angenommenen Kosten in Höhe rund EUR 5000,- für Fenster (ohne Montage und ohne z.B. Rollläden) betragen die Mehrkosten ca. EUR 2.800,-. Bei unserem Beispiel hat sich die Mehrinvestition schon nach ca. 7 Jahren (bei einfachem Isolierglas) ausgezahlt. Deshalb empfehlen wir Ihnen unser Fenstersystem eco 8000 passiv. Absolut innovativ – mit dem richtigen Beschlag und mit der langlebigen Klebetechnik. Ein Muss für jeden, der an die Zukunft denkt.

Auch in Bezug auf Einbruchsicherheit, Lüftung, Schallschutz und die Gestaltung von Haustüren sind unsere Produkte absolut führend. Wir besitzen das RAL - Zeichen für die Fertigung und sind nach DIN-ISO 9001 zertifiziert. Das CE-Zeichen ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien umweltfreundlichen Materialien – auch dort sind wir führend.

# eco 8000 passiv

Fenstertechnik auf höchstem Niveau ...

Durch die Verklebung der Scheibe mit dem Flügel und die dadurch ermöglichte Stabilisierung des Fensterflügels ohne die Verwendung des bisher benötigten Stahls eröffnen sich durch **eco 8000 passiv** völlig neue Dimensionen. Die 3-fach-Glas-Variante erreicht einen  $U_w$ -Wert von 0,83 und entspricht somit der Passivhaustauglichkeit gem. DIN EN ISO 10077-1.

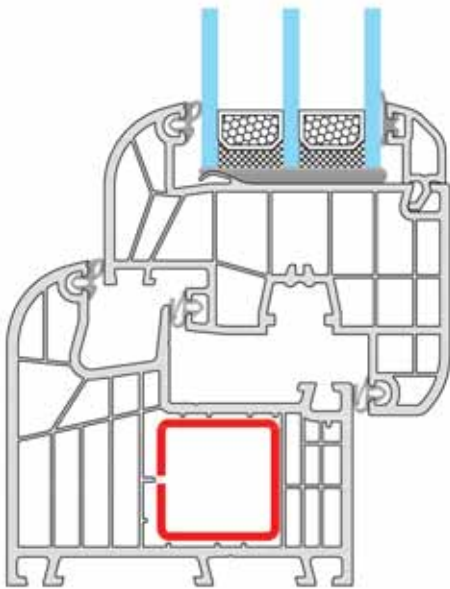
Die schlanke Profilloptik gewährleistet noch mehr Lichteinfall im Wohnraum – Licht spendet Lebensenergie, Wärme und Wohlbefinden.

Durch den Wegfall der Metallverstärkung im Inneren des Flügelprofils

konnte eine weitere Wärmebrücke eliminiert werden. **eco 8000 passiv** garantiert bestmögliche Wärmedämmung.

Die Lastabtragung der Glasscheibe erfolgt direkt auf die Kunststoff-Aussteifungen im Inneren des Flügelprofils – Stabilität ein Leben lang.

Die Mehrkosten gegenüber einem Fenster mit 2-fach-Verglasung machen sich innerhalb weniger Jahre bezahlt. Stetig steigende Energiekosten lassen nur das System **eco 8000 passiv** zu – die Umwelt und Ihr Geldbeutel werden es Ihnen danken.



Bautiefe 85 mm

- 1 8-Kammer-System in Rahmen und Flügel
- 2 85 mm Bautiefe
- 3 Mitteldichtungssystem mit drei Dichtebenen
- 4 mehr Lichteinfall im Wohnraum durch schlanke Profilloptik
- 5 erhöhte Einbruchsicherheit durch stabilen Kunststoffsteg im Fensterrahmen
- 6 erhöhte Einbruchsicherheit durch eine Rundumverklebung der Scheibe
- 7 kein Verzug des Fensterflügels durch Verklebung – ein Leben lang

Durch den Einsatz der innovativen Klebetechnologie wird der Wärmeleiter Stahl aus dem Flügelprofil eliminiert. Dadurch wird ein hervorragender Wärmedämmwert des Profils erreicht, den andere Produkte nicht im Standard erreichen.

Sämtliche U-Werte in Annahme einer Gesamtsanierung (Dach, Fassade, Fenster)

**Serienmäßiger Beschlag eco 8000 passiv innenliegend "CONCEALED"**. Ecklager und Scherenlager sind nicht sichtbar - 100 Grad Öffnungswinkel! - mit erhöhter Tragkraft.

Wärmeschutz	
$U_i$ -Wert (Profil)	1,0 W/m <sup>2</sup> K
$U_g$ -Wert (Glas)	0,6 W/m <sup>2</sup> K
$U_w$ -Wert (Gesamtelement)	0,83 W/m <sup>2</sup> K*

\* nach DIN EN ISO 10077-1

Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien, umweltfreundlichen Rohstoffen.



Beschlagsystem CONCEALED

 **FENSTERTECHNIK brand GmbH**  
www.fenstertechnik-brand.de



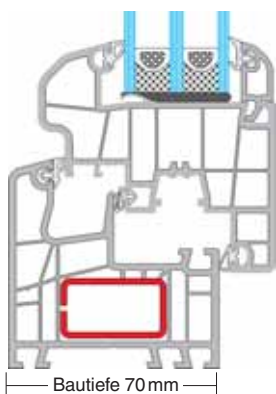
## eco 5000 MD ratio

Mit Vernunft die Zukunft genießen...

**eco 5000 MD ratio** ist das ideale Fenster für eine hervorragende Wärmedämmung. Das Preis- Leistungsverhältnis und die damit verbundene Einsparung von Energie sucht seinesgleichen. Durch die innovative Scheibenverklebung ist eine lange und wartungsarme Lebensdauer garantiert. Der hervorragende Uw-Wert von  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  nach DIN EN ISO 10077-1 ist für Altbauten und für Neubauten ein ökonomischer und ökologischer Ausdruck der Vernunft.

Auch in Punkto Einbruchsicherheit, durch den festen Mittelsteg im Blendrahmen, haben es ungebetene Gäste schwer. Wir empfehlen für Fenster im Erdgeschoss die optional erhältliche Widerstandsklasse WK2 des Beschlages. Aber auch viele andere Optionen wie den innenliegenden Beschlag CONCEALED bieten sich an. Drei formschöne, papyrusweiße Dichtungen erhalten Ihnen die Freude an diesen Fenstern.

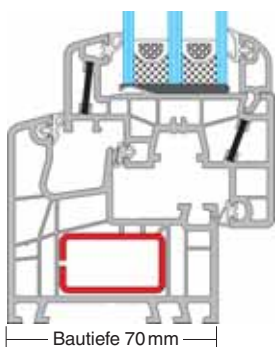
Das Flügelprofil ist halbflächenversetzt und in flächenversetzter Ausführung erhältlich.



### Wärmeschutz, Flügel halbflächenversetzt

U <sub>f</sub> -Wert (Profil)	1,1 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>g</sub> -Wert (Glas)	0,7 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> -Wert (Gesamtelement)	1,0 W/m <sup>2</sup> K*

\*nach DIN EN ISO 10077-1



### Wärmeschutz, Flügel flächenversetzt

U <sub>f</sub> -Wert (Profil)	1,2 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>g</sub> -Wert (Glas)	0,7 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> -Wert (Gesamtelement)	1,0 W/m <sup>2</sup> K*

\*nach DIN EN ISO 10077-1

- 1 5/6-Kammer-System
- 2 70 mm Bautiefe
- 3 Mitteldichtungssystem mit drei Dichtebenen
- 4 verdeckte, nicht sichtbare Entwässerung möglich
- 5 zusätzliche geschützt liegende Beschlagskammern für exzellenten Einbruchschutz
- 6 sämtliche Verschlusszapfen sind aus Stahl in Pilzform
- 7 modernes Design durch abgerundete Kanten
- 8 2-fache Designvariante im Flügel
- 9 Designglasleiste für den Innenraum
- 10 Stahlarmierung im Rahmen gemäß statischer Berechnung des Systemherstellers
- 11 Grundsicherheit mit Stahlschließblech

Durch den Einsatz von 3 Dichtungsebenen und dem Mitteldichtungssteg ist dieses System besonders zu empfehlen.


**FENSTERTECHNIK**  
**brand** GmbH  
[www.fenstertechnik-brand.de](http://www.fenstertechnik-brand.de)

Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien, umweltfreundlichen Rohstoffen.

## eco 5000 MD

Für ein behagliches Wohngefühl ...

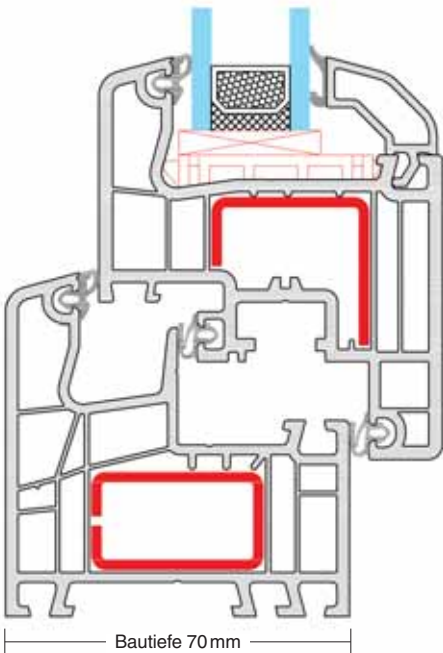
**eco 5000 MD** verbindet mit seiner 5-Kammer-Konstruktion und einer Bautiefe von 70 mm ästhetisches Design mit optimalen Dämmeigenschaften des Fensters.

Exzellenter Schallschutz gewährleistet eine angenehme Atmosphäre und garantiert Ihnen erstklassigen Wohnkomfort in Ihren vier Wänden. Das Fenster ist als Mitteldichtungssystem mit drei Dichtebenen lieferbar.

Das Bedürfnis nach Schutz, Ruhe und Geborgenheit hat jeder.

**eco 5000 MD** leistet hierzu einen Beitrag und garantiert optimalen Einbruchschutz und damit ein gutes Gefühl.

Mit einem zeitlos schönen Design und den individuellen Gestaltungsmöglichkeiten sind Ihrer Phantasie bei der Fassadengestaltung keine Grenzen gesetzt. Öffnungsarten und Sonderkonstruktion – für Ihre persönliche Note.



- 1 5-Kammer-System
- 2 70 mm Bautiefe
- 3 Mitteldichtungssystem mit drei Dichtebenen
- 4 verdeckte, nicht sichtbare Entwässerung möglich
- 5 zusätzliche geschütztliegende Beschlagskammern für exzellenten Einbruchschutz
- 6 sämtliche Verschlusszapfen sind aus Stahl in Pilzform
- 7 modernes Design durch abgerundete Kanten
- 8 2-fache Designvariante im Flügel
- 9 Designglasleiste für den Innenraum
- 10 Stahlarmierung gemäß statischer Berechnung des Systemherstellers
- 11 Grundsicherheit mit Stahlschließblech

Durch den Einsatz von 3 Dichtungsebenen und dem Mitteldichtungssteg ist dieses System besonders zu empfehlen.

Wärmeschutz	
U <sub>f</sub> -Wert (Profil)	1,2 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>g</sub> -Wert (Glas)	1,1 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> -Wert (Gesamtelement)	1,3 W/m <sup>2</sup> K*

\* nach DIN EN ISO 10077-1

Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien, umweltfreundlichen Rohstoffen.

  
www.fenstertechnik-brand.de



## eco 4000 AD

Verbinden Sie Funktionalität und Design...

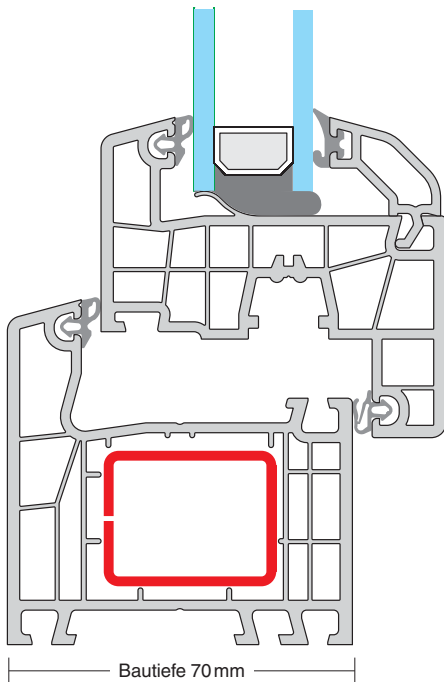
**eco 4000 AD** verbindet zeitloses Design mit herausragender Fenstertechnik. Das filigrane Design und die herausragenden Merkmale dieses Fensters sorgen für wohltuende Stille und höchsten Wohnkomfort in Ihren 4 Wänden. Die innovative Klebtechnik im Flügel garantiert Ihnen eine lange Funktionsdauer auf hohem Niveau. Mit einer Bautiefe von 70 mm überzeugt das 5/6-Kammer-System durch optimale Eigenschaften.

Hervorragende Schallschutz- und Wärmedämmwerte sorgen für höch-

sten Wohnkomfort und ein angenehmes Raumklima.

Lärm wirkt sich negativ auf den menschlichen Organismus aus. Mit **eco 4000 AD** schützen Sie sich vor Lärm und störenden Geräuschen. Pure Entspannung durch optimalen Schallschutz.

Das filigrane Design und die herausragenden Merkmale dieses Fensters sorgen für wohltuende Stille und höchsten Wohnkomfort in Ihren 4 Wänden – eine kluge Investition in die Zukunft.



- 1 5/6-Kammer-System
- 2 70 mm Bautiefe
- 3 innovative Klebtechnik
- 4 schmaler Flügel bringt mehr Lichteinfall
- 5 Anschlagdichtungssystem mit innerer und äußerer Dichtung
- 6 verdeckte, nicht sichtbare Entwässerung möglich
- 7 sämtliche Verschlusszapfen sind aus Stahl in Pilzform
- 8 modernes Design durch abgerundete Kanten
- 9 Designglasleiste für den Innenraum
- 10 Stahlarmierung gemäß statischer Berechnung des Systemherstellers
- 11 Grundsicherheit mit Stahlschließblech

Durch die Scheibenverklebung in der Fensterserie **eco 4000 AD** erreichen wir mit der optimalen Verglasung  $U_g$   $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  einen **Uw Wert von  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$** . Das entspricht der aktuellen EnEV 2009. Die schmale Flügeloptik bietet zudem ca. 12 - 15% mehr Lichteinfall. Glas ( $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) mit einem ca. 10% schlechteren Lichtdurchlässigkeitswert ist somit nicht notwendig.

Wärmeschutz	
U <sub>f</sub> -Wert (Profil)	1,2 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>g</sub> -Wert (Glas)	1,1 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> -Wert (Gesamtelement)	1,3 W/m <sup>2</sup> K*

\* nach DIN EN ISO 10077-1

Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien, umweltfreundlichen Rohstoffen.


**FENSTERTECHNIK**  
**brand** GmbH  
[www.fenstertechnik-brand.de](http://www.fenstertechnik-brand.de)

# Hebeschiebetür | eco 4000 AD

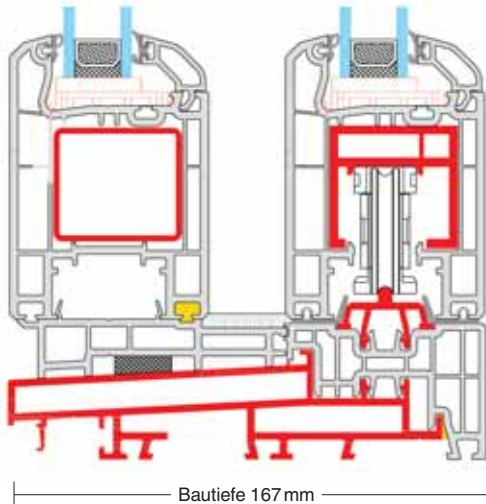
Die neue Generation ...

Mit der **Hebeschiebetür | eco 4000 AD** von brand werden naturbezogener und moderner Wohnstil auf eine besonders ästhetische Weise miteinander verbunden.

Durchfluten Sie Ihre Räume mit Licht und profitieren Sie gleichzeitig von den herausragenden Wärmedämm- und Schallschutzwerten der Hebeschiebetür.

Auch großdimensionierte Elemente garantieren Ihnen beste Einbruchsicherheit – Weitblick mit Sicherheit.

Wir empfehlen den Einsatz von WK 2-geprüften Beschlägen. Bei Elementgrößen von mehr als 4.000 mm Breite empfehlen wir Ihnen den Einsatz des Speedlimiters (siehe Beschlagsprospekt) – das MEHR an Komfort und Sicherheit.



- 1 Anschlagdichtungssystem
- 2 167 mm Zargenbautiefe
- 3 70 mm Flügelbautiefe
- 4 für den Einsatz im Bereich "Barrierefreies Bauen" geeignet
- 5 thermisch getrennte Bodenschwelle für hervorragende Wärmeisolierung
- 6 durchgehende Bodenschwelle verhindert stehende Fuge
- 7 Glasaufnahme bis 44 mm (3-fach-Verglasung möglich)

Wärmeschutz*	
U <sub>w</sub> -Wert (bei U <sub>g</sub> - 0,6)	1,1 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> -Wert (bei U <sub>g</sub> - 1,1)	1,5 W/m <sup>2</sup> K

\* bei einer Elementgröße von 3000 mm x 2200 mm

Sämtliche weiße Neuprofile sind aus bleifreien, umweltfreundlichen Rohstoffen.

**FENSTERTECHNIK**  
**brand**GmbH  
www.fenstertechnik-brand.de

# energeto® Dekorfenster

Für eine sichere Zukunft...

Mit **energeto®** ist es gelungen, ein wärmedämmendes und gleichzeitig wirtschaftliches Fenster zu entwickeln – und das ohne metallische Verstärkung im Inneren des Fenstersystems (ab einer Höhe von 1.760 mm müssen Stahlarmierungen im Flügel verwendet werden).

Durch die Kombination von Scheibenverklebung im Fensterflügel und einer neuartigen Kunststoff-Verstärkung ist ein ausgeklügeltes Innenleben geschaffen worden, das metallische Wärmebrücken umgeht.

Ohne den Einsatz spezieller, thermisch getrennter Verstärkungen und Schaumeinschübe ist eine herausragende Wärmedämmung realisierbar.

**energeto®**  
– für mehr Wirtschaftlichkeit ...

Mit diesem System realisieren Sie Ihre Wünsche nach einer individuellen Farbgestaltung.



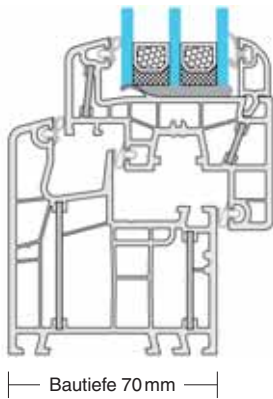
## Große Farbvielfalt mit optimalem Wärmeschutz

Fenster mit Holzdekoren und zeitlosen Farbtönen bestimmen immer mehr die Architektur. Mit der Fensterreihe **energeto®** ist es uns gelungen, eine einzigartige Kombination zu gestalten - welche Ihresgleichen sucht.

Der hervorragende  $U_f$  - Wert von  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  kombiniert mit der innovativen Scheibenverklebung lässt keine Wünsche offen. Der Mitteldichtungssystem im Blendrahmen und die damit verbundenen drei schwarzen Dichtungen geben Ihnen für Jahre hinaus die Sicherheit, das Sie in das richtige Produkt investiert haben. Verglasungen sind von herkömmlichen 2-fach Verglasungen mit einem  $U_g$  Wert von  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  bis hin zu hochmodernen 3-fach Verglasungen mit einem  $U_g$  Wert von  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  möglich.

Die schmalen Ansichten der Flügelprofile - welche ausschließlich durch die innovative Scheibenverklebung möglich sind, geben Ihren Vorhaben eine außerordentliche architektonische Note. Einmalig!

Auch sind sämtliche Beschlagsoptionen wie WK 2 oder der innenliegende Beschlag CONCEALED ohne großen Mehrpreis erhältlich.



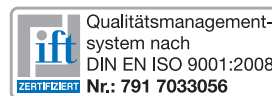
- 1 6-Kammer-System
- 2 70 mm Bautiefe
- 3 Mitteldichtungssystem
- 4 herausragende Wärmedämmeigenschaften
- 5 Verzicht auf metallische Wärmebrücken
- 6 Fensterprofile sind um bis zu 60% leichter als ihre metallverstärkten Vorgänger
- 7 mehr Lichteinfall im Wohnraum durch schlanke Profilloptik
- 8 modernes Design
- 9 zukunftssichere Technologie

U-Wert für energeto® Dekorfenster		$U_w$ -Fenster **	
$U_g$ -Verglasung	$U_f$ -Rahmen	Psi 0,07 $\text{Wm}^2\text{K}$	Psi 0,04 $\text{Wm}^2\text{K}$ "warme Kante"
1,1 $\text{W/m}^2\text{K}$	1,0 $\text{W/m}^2\text{K}$	1,3 $\text{W/m}^2\text{K}$	1,2 $\text{W/m}^2\text{K}$
0,7 $\text{W/m}^2\text{K}$	1,0 $\text{W/m}^2\text{K}$	0,96 $\text{W/m}^2\text{K}$	0,89 $\text{W/m}^2\text{K}$
0,6 $\text{W/m}^2\text{K}$	1,0 $\text{W/m}^2\text{K}$	0,89 $\text{W/m}^2\text{K}$	0,82 $\text{W/m}^2\text{K}$

\*\* nach DIN EN ISO 10077-1 Referenzgröße 1.230 x 1.480 mm



Fenstertechnik brand erfüllt höchste Güteanforderungen



  
**FENSTERTECHNIK brand GmbH**  
www.fenstertechnik-brand.de