



Das neue ...

PASSIV

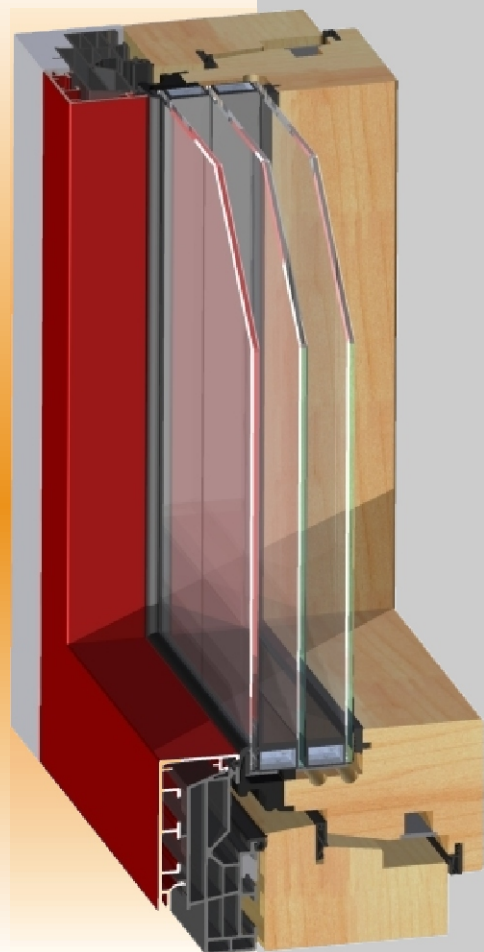
integral

FENSTER



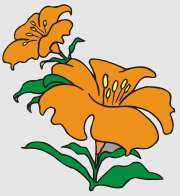
... Design und Technik
im Einklang.

NEUHEIT!



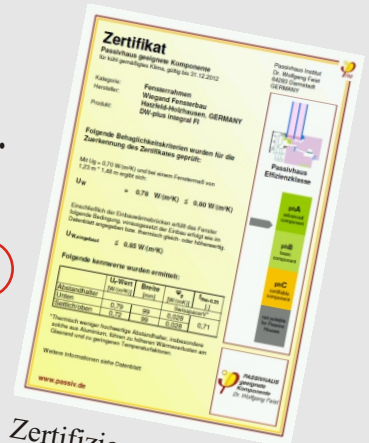
... Ideen aus Holz

Haustüren · Wintergärten · Fenster



DW-plus integral ...

...das neue Passiv-Fenster stellt sich vor.

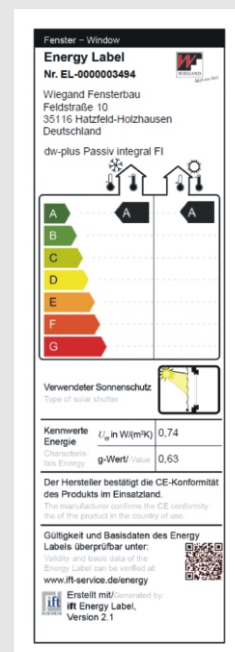


Zertifizierung durch PHI

④ Ein Vorteil unserer DW-plus-integral-Konstruktion liegt in den besonders starken Flügel- und Rahmendicken, die eine Erhöhung der Stabilität bei schmalen Ansichtsbreiten bewirken.



PASSIVHAUS
geeignete
Komponente
Dr. Wolfgang Feist



⑦

Beste Klasse im Energy-Label des Institut für Fenstertechnik

Ein Fenster mit Weitblick ...

... und vielen Produktvorteilen.



... das Passiv-Fenster

- beste Dämmeigenschaften -
U_w-Wert Fenster 0,66 W/(m²K) mit Glas U_g-Wert 0,53 W/(m²K)
U_f-Wert Rahmen 0,72 W/(m²K)
- Zertifizierung durch PHI-
höchste Passivhaus Effizienzklasse A ①
- schmale Rahmen - viel Glasfläche ②
- Feststehend oder Dreh-Kipp-Flügel
- von außen kein Unterschied erkennbar
- Flügel von außen nicht sichtbar ③
- hohe Steifigkeit und Stabilität durch
92 mm Flügelholzstärke ④
- völlig verdeckt liegender Beschlag
- pflegeleicht - innen Holz, außen Aluminium ⑤
- Farbgebung frei wählbar
- Glaseinbau mit Anpress-Dichtung
- perfekte Optik und leichter Glaswechsel ⑥
- Zertifizierung nach Energy-Label des Instituts für
Fenstertechnik Rosenheim:
Einstufung in beste Energieeffizienzklasse A ⑦

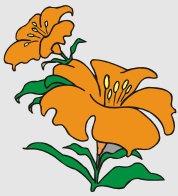


Weitere Infos zum Fenster "DW-plus integral"
finden Sie auf unserer Website:

www.wiegand-info.de/passivhaus-fenster-dw-plus-integral



... Ideen aus Holz 3



Beste Wärmedämmung für Ihr Haus ...

...durch führende Institute bestätigt.



Zertifizierungskriterien PHI:

- $U_w \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
mit Glas U_g -Wert $0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- $U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Das Geheimnis eines guten Passiv-Fensters...

...ist das Zusammenspiel aus:

- maximaler Dämmung (U_w -Wert niedrig)
- großen Glasflächen mit hohen solaren Energiegewinnen (schlanke Rahmen und Gläser mit hohen g-Werten)
- Dem richtigen, optimierten Einbau in der Wand

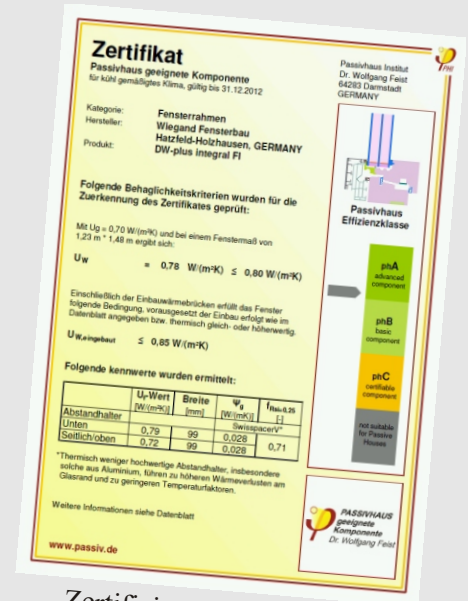
Für die Vergleichbarkeit der Energieeffizienz eines Fensterrahmens weist das Passivhausinstitut seit 2012 in allen Zertifikaten eine "Passivhaus Effizienzklasse" aus. Unser neues Passiv-Fenster "DW-plus integral FI" besitzt folgende Eigenschaften und wird deshalb in die höchste **Passivhaus Effizienzklasse pH A** eingestuft:

- U_f -Wert seitlich und oben : $0,72 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- U_f -Wert unten : $0,79 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Ψ_g -Wert : $0,028 \text{ W}/(\text{mK})$
- Ansichtsbreite Rahmen und Flügel : $0,099 \text{ m}$

Genaueres Hinschauen lohnt sich...

...denn nicht nur das seitliche und obere Detail am Fenster sind beim Vergleich entscheidend, sondern auch die Mittelpartie bei zweiflügligen Elementen - der sogenannte Stulp:

- U_f -Wert Stulp : $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Ψ_g -Wert : $0,028 \text{ W}/(\text{mK})$
- Ansichtsbreite Stulp : $0,102 \text{ m}$

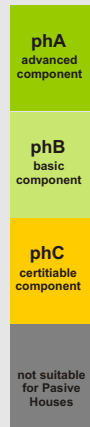


Zertifizierung durch PHI

Passivhaus Effizienzklasse

DW-plus **integral** FI

DW-plus **XPS**



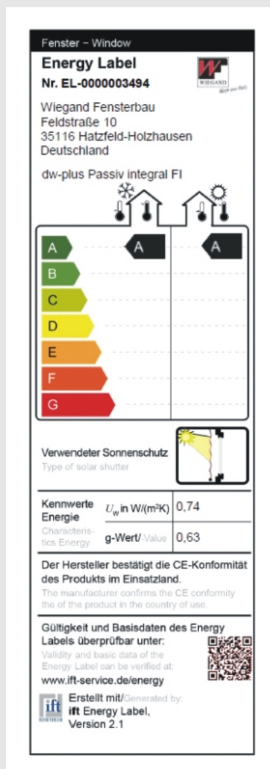
Weitere Infos im Downloadbereich unserer Website:

- www.wiegand-info.de/downloadbereich
- Passivhauszertifikate unserer Fenstersysteme
- Merkblatt "Eingabedaten Passivhausfenster"
- "DW-plus integral" im PHPP
- Merkblatt "Bestimmung der U-Werte"





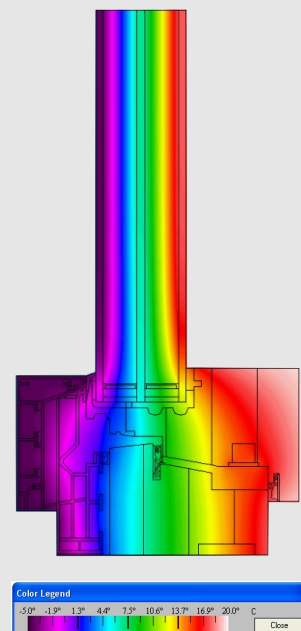
... das Passiv-Fenster



Energy-Label des ift-Rosenheim

Die Energieeffizienz des gesamten Passivhausfensters erkennt der Kunde erst, nachdem er U_f -Wert, Rahmenansichtbreiten, Ψ_g -Wert, U_g -Wert und g-Wert in das Passivhausprojektierungspaket (PHPP) eingetragen hat.

Um dem Verbraucher eine Orientierung für die Wechselwirkung der thermischen Einflussparameter zu geben, hat das Institut für Fenstertechnik (ift) ein Energy-Label entwickelt.



Die U_w -Werte des Fensters können sich sehen lassen:

Auf den U_w -Wert des Gesamtfensters hat der U_g -Wert der Verglasung einen großen Einfluss. Die hier angegebenen Werte beziehen sich auf ein Fenster der Größe 1,23 x 1,48 m. Mehr zu Verglasungen im Passivhausfenster erfahren Sie in diesem Prospekt auf S. 8.

Glastyp	U_g -Wert = 0,64 W/(m ² K) g-Wert = 63 % Argonfüllung	U_g -Wert = 0,53 W/(m ² K) g-Wert = 55 % Argonfüllung	U_g -Wert = 0,44 W/(m ² K) g-Wert = 42 % Kryptonfüllung
U_w -Wert Fenster	0,74 $\frac{W}{m^2 K}$	0,66 $\frac{W}{m^2 K}$	0,59 $\frac{W}{m^2 K}$

Stabilität, Funktion und Dämmung sind wichtig...

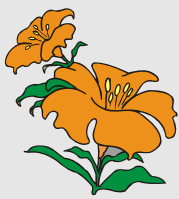
Das Passivhaus-Fenster "DW-plus integral" besitzt durch

- 92 mm Holzstärke im Flügel
- 84 mm Holzstärke im Rahmen

auch bei schmalen Ansichten hervorragende Eigenschaften in Bezug auf Stabilität und Steifigkeit.



... Ideen aus Holz



Fest und beweglich - von außen gleich ...

...und schlank noch dazu.

Erkennen Sie den Unterschied - welches Element ist zu öffnen?



①

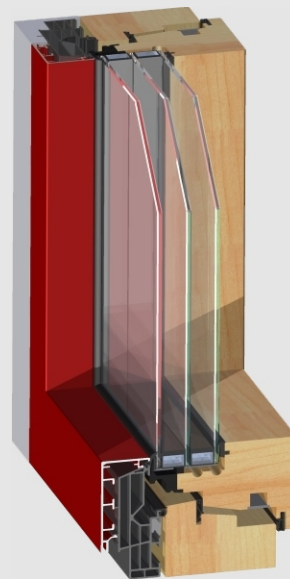
Dieses Feld kann als Fensterflügel
geöffnet werden

Die Besonderheit beim Integralsystem ist,
dass man von außen keinen Unterschied
zur Festverglasung erkennen kann.

②

Festverglasung

Die Linie des Rahmens setzt sich auch bei
dem darüber liegendem Flügel fort.



Weitere Infos zum Fenster “DW-plus integral”
finden Sie auf unserer Website:

www.wiegand-info.de/passivhaus-fenster-dw-plus-integral

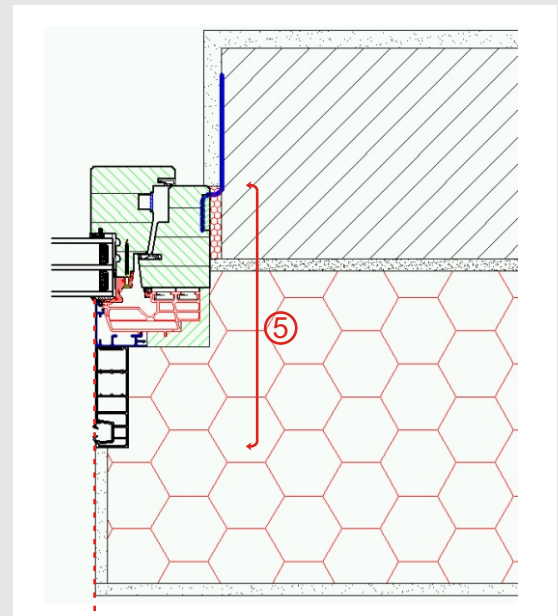
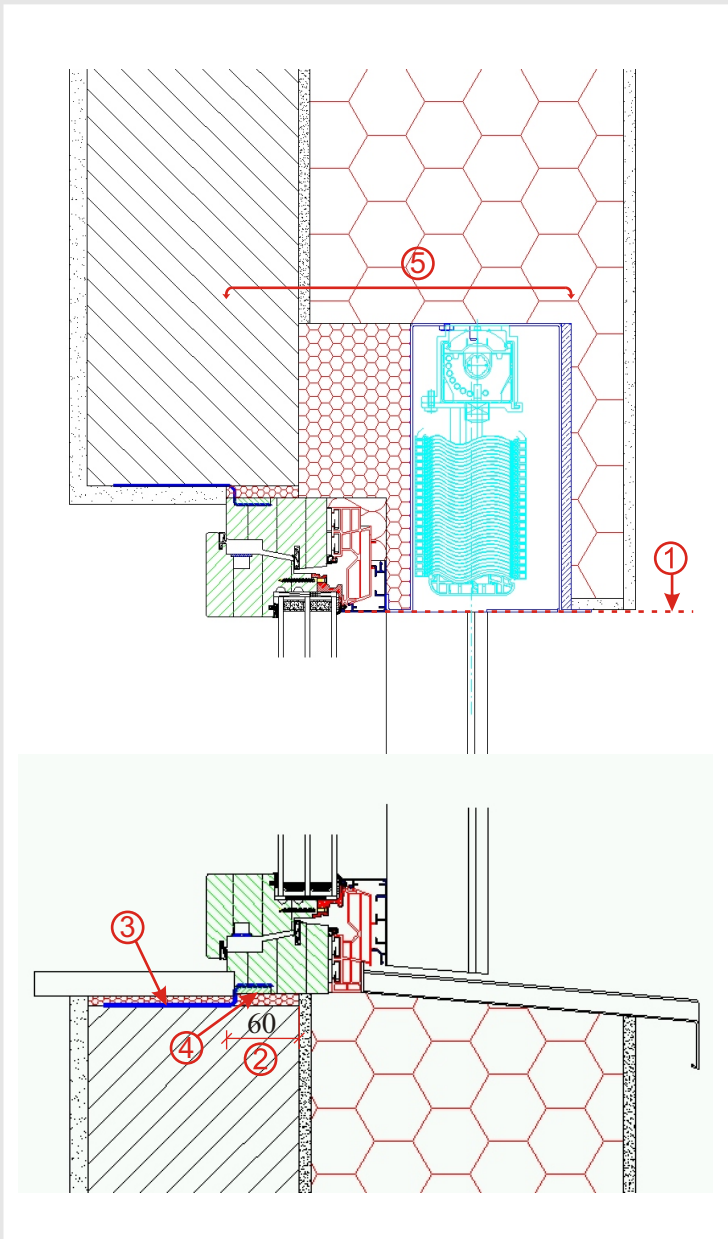
Perfekte Optik in der Wand...

...natürlich fachgerecht montiert.



... das Passiv-Fenster

Lösung mit Sonnenschutz im Massivbau...



- ① Im eingebauten Zustand kein Rahmen sichtbar - Laibung, Raffstoreführung und Scheibe laufen in einer Ebene
- ② Montage 60 mm in Mauerwerksebene und damit gesicherte Lastabtragung des Fenstergewichtes in das Mauerwerk - diese Einbaulage ist vom PHI zertifiziert
- ③ Luft- und diffusionsdicht verklebter Folienanschluss
- ④ am Fenster ist die Folie durch ein Klemmprofil mechanisch befestigt
- ⑤ Fenster und Sonnenschutz werden als ein Element auf der Baustelle montiert

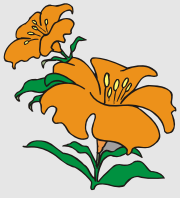


Über 1000 Planerdetails mit Wärmebrückenberechnungen finden Sie in der CAD-Datenbank unserer Website:

www.wiegand-info.de/passiv-fenster/cad-details



... Ideen aus Holz 7



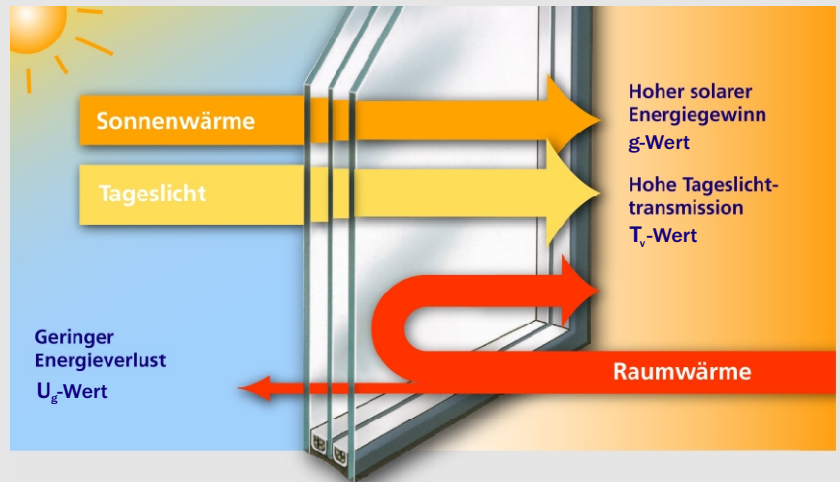
Energiegewinn durch Verglasung ...

..wichtig sind geringe U_g - und hohe g-Werte.

Durch Sonne Heizenergie einsparen.

Um den Anforderungen eines Passiv-Hauses gerecht zu werden, ist eine gute Dämmung erforderlich. Wände erreichen Dämmwerte von $0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, wohingegen Passiv-Fenster heute bei $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ liegen und diese Fenster noch dazu teurer als Wände sind.

Der vorschnelle Schluss könnte sein, hier möglichst wenig Fenster einzubauen. Dies ist aber falsch, denn die Fenster haben nicht nur Wärmeverluste, sondern durch die Nutzung der Sonnenenergie entstehen hier solare Wärmegewinne.



Wahl des richtigen 3-fach Glases

Die Wirkungsweise eines guten Glases im Passivhaus ist an der Energiebilanz zu erkennen. Es wird die Differenz aus Wärmeverlust (U_g -Wert) und solarem Energiegewinn (g-Wert) gebildet. Ein negativer Wert drückt aus, dass die solaren Energiegewinne größer als die Verluste sind und damit die Verglasung besser als die Wand!

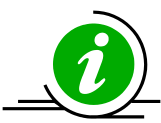
Für eine Verglasung auf der Südseite ergibt sich:

$$\text{Energiebilanz Süd} = U_g - g * 3,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Der direkte Vergleich ergibt den Unterschied:

Typ	U_g -Wert [W/m ² K]	g-Wert [%]	T_v -Wert [%]	Energiebilanz [W/(m ² K)]
Iplus neutral 3LS mit Argonfüllung	0,64	63	74	-1,38 ! beste Energiebilanz !
Iplus neutral 3E mit Argonfüllung	0,53	55	73	-1,23

10 % Unterschied



Weitere Infos im Downloadbereich unserer Website

www.wiegand-info.de/downloadbereich

- Merkblatt "Verglasungsübersicht Passivhausfenster "DW-plus"
- Merkblatt "Energiegewinn durch Verglasungen"

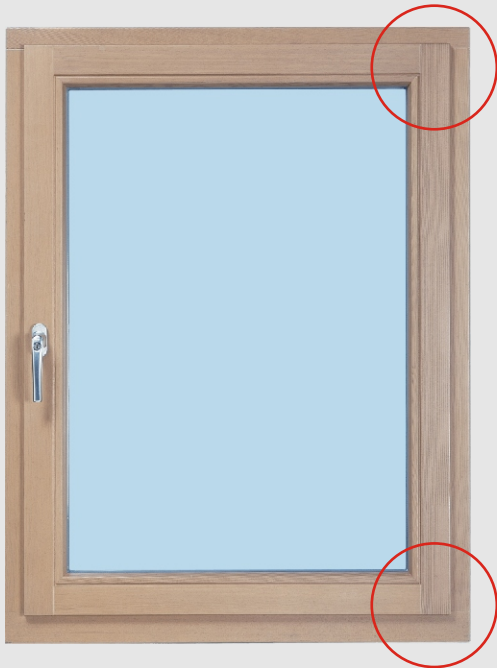
Verdecktliegende Beschläge...

...für hohe Belastungen und sichere Funktion.



... das Passiv-Fenster

Die Bänder verschwinden...



Formschöner Fenstergriff...



... in Aluminium Standard

... in Edelstahl gegen Aufpreis

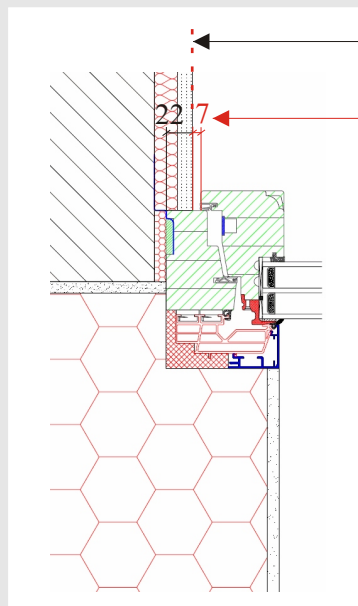
Flügelgewichte bis 150 kg!

Viel Platz für Laibungsanschlüsse...



Balkontüren erhalten einen zusätzlichen Federheber, damit das Ecklager entlastet und das hohe Flügelgewicht optimal in den Rahmen eingeleitet wird - damit sind Flügelgewichte bis 150 kg realisierbar!

Verdecktliegende Beschläge öffnen 90° - doch nur, wenn zwischen Flügel und Putzanschluss ausreichend Platz vorhanden ist. Dieses Freimaß beträgt nur 7 mm. Das "DW-plus integral"-Fenster bietet aufgrund seiner Falzgeometrie trotz schlanker Ansichten genügend Platz für den Laibungsanschluss.



Bis an diese Kante Laibungsanschluss möglich

Um den Flügel vollständig öffnen zu können reicht ein Freimaß von nur 7 mm



... Ideen aus Holz

Passiv-Fenster “DW-plus *integral FI*”



... das Passiv-Fenster

Eingabedaten im PHPP

Eingabedaten Passiv-Fenster “DW-plus <i>integral FI</i> ” im PHPP			
U _f -Wert	Beweglich		Stulp 0,87 W/(m ² K)
	Seitlich/oben 0,72 W/(m ² K)	unten 0,79 W/(m ² K)	
Ansichtbreite	Beweglich		Stulp 102 mm
	99 mm		
U _g -Wert	0,6 W/(m ² K) (Standard oder laut Angebot bzw. Verglasungsübersicht)		
Ψ _g -Wert	0,028 W/(mK)		
g-Wert	0,63 (Standardwert oder laut Angebot bzw. Verglasungsübersicht)		

mit:

- U_f = Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen und Flügel
- U_g = Wärmedurchgangskoeffizient Glas für Verglasungsaufbau 4/18/4/18/4
- Ψ_g = längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Glasrandverbundes
- g-Wert = Gesamtenergiedurchlassgrad Glas für Verglasungsaufbau 4/18/4/18/4
(Standard WIEGAND, bessere Werte bzw. für andere
Verglasungsaufbauten auf Anfrage)



... Ideen aus Holz

Passiv-Fenster “DW-plus *integral* KI”



... das Passiv-Fenster

Eingabedaten im PHPP

Eingabedaten Passiv-Fenster “DW-plus <i>integral</i> KI” im PHPP			
U _f -Wert	Beweglich		Stulp 0,94 W/(m ² K)
	Seitlich/oben 0,77 W/(m ² K)	unten 0,86 W/(m ² K)	
Ansichtbreite	Beweglich		Stulp 102 mm
	99 mm		
U _g -Wert	0,6 W/(m ² K) (Standard oder laut Angebot bzw. Verglasungsübersicht)		
Ψ _g -Wert	0,028 W/(mK)		
g-Wert	0,63 (Standardwert oder laut Angebot bzw. Verglasungsübersicht)		

mit:

- U_f = Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen und Flügel
- U_g = Wärmedurchgangskoeffizient Glas für Verglasungsaufbau 4/18/4/18/4
- Ψ_g = längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Glasrandverbundes
- g-Wert = Gesamtenergiedurchlassgrad Glas für Verglasungsaufbau 4/18/4/18/4
(Standard WIEGAND, bessere Werte bzw. für andere
Verglasungsaufbauten auf Anfrage)



... Ideen aus Holz

Das sind wir

... ein gewachsenes Unternehmen.

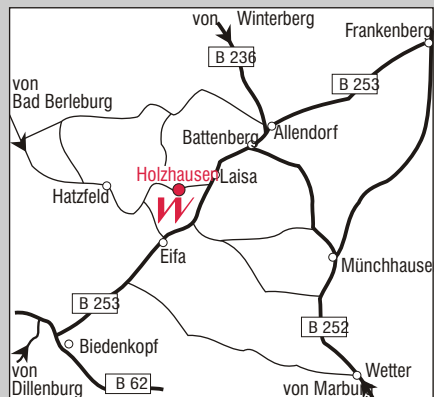
Seit der Gründung im Jahre 1907 sind wir jetzt bereits in der 4. Generation tätig. Mit sehr viel persönlichem Einsatz ist ein umfangreiches "Know-How" des Schreiner-Handwerkes erarbeitet worden.

Die jahrelangen Bestrebungen, stets das Bestmögliche zu bieten, haben den Namen WIEGAND weithin bekannt gemacht.

Der zufriedene Kundenkreis reicht von Brüssel bis Berlin und von Cuxhaven bis Freiburg.

Im Gegensatz zu der rein industriellen Produktion fertigt WIEGAND in den meisten Fällen individuelle Einzelstücke. Deshalb steht trotz des Einsatzes modernster Maschinen nach wie vor der einzelne Mitarbeiter als kreativ und selbständig tätiger Fachmann im Mittelpunkt.

WIEGAND ... der Spezialist für alle Holz- und Glasbauteile, auch in Kombination mit Alu-Profilen, für den Außenbereich von Gebäuden.



www.dw-plus.de
www.passiv-fenster.de
dw-plus@wiegand-info.de

... Ideen aus Holz

Haustüren · Wintergärten · Fenster

35116 Hatzfeld-Holzhausen/Eder - Tel. 0 64 52 / 9 33 60 - Fax 9 33 6 33