

**NEU**

**ENERGIESPARENDE  
FENSTER AUS  
HOLZ/ALUMINIUM  
IN 3 BAUTIEFEN**



		HBI.ENERGY 1000	HBI.ENERGY 2000	HBI.ENERGY 3000
<b>Profil</b>	Bezeichnung	HA 68	HA 80	HA 80 Passivhaus
	Bautiefe	84 mm	96 mm	131 mm
	U <sub>f</sub> -Wert <sup>1)</sup>	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,3 W/m <sup>2</sup> K	0,8 W/m <sup>2</sup> K
<b>Verglasung</b>	Aufbau	2-fach	3-fach	3-fach
	Randverbund	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	U <sub>g</sub> -Wert	1,1 W/m <sup>2</sup> K	0,7 W/m <sup>2</sup> K	0,6 W/m <sup>2</sup> K
	g-Wert	61%	48%	48%
<b>Wärmedurchgangs- koeffizient des Fensters</b>	U <sub>w</sub> -Wert <sup>2)</sup> nach DIN EN ISO 10077-1	1,3 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,8 W/m <sup>2</sup> K
<b>Eignung im Neubau für</b>		die Anforderungen der EnEV 2009	die Anforderungen der EnEV 2012	Passivhäuser
<b>Jährliches Einsparpotential in der Renovierung durch den Austausch von Fenstern   in Litern Heizöl<sup>3)</sup></b>				
<b>mit Einfachverglasung 5,8</b>		1421	1463	1594
<b>mit unbeschichteter Isolierverglasung 3,0</b>		542	584	714

Weitere Informationen über unsere neuen Fenstersysteme aus Holz/Aluminium erhalten Sie bei Ihrem HBI-Partner:



<sup>1)</sup> Bezieht sich auf Fenster mit Holzdicke 500 g/m<sup>3</sup> / <sup>2)</sup> Beispielfenster mit dem Außenmaß 1230 x 1480 mm

<sup>3)</sup> Beispielhaus mit 30 m<sup>2</sup> Fensterfläche, Standort: Würzburg

**AUSSTATTUNGSMERKMALE VON HBI-FENSTERN AUS HOLZ/ALUMINIUM**

**Pflegeleichte Materialkombination:**

Fenster streichen ist gestrichen!

**Preiswürdige Alternative:**

Eine Anschaffung für Generationen.

**Versiegelte Scheiben**

stoppen das Eindringen von Feuchtigkeit.

**Innovative Konstruktion:**

Feuchtwarme Luft kann nicht eindringen.

**Geschweißte Eckverbindungen:**

Die plane, verwindungsfreie Oberfläche bietet Schutz vor Korrosion.

**Hervorragende Wetterstabilität:**

Optimaler Schutz vor Witterungseinflüssen durch pulverbeschichtete Vorsatzschalen aus Aluminium.

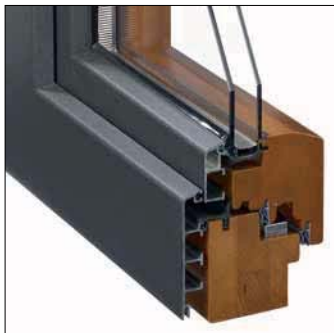
**Erhöhte Fugendichtheit:**

Hervorragende Schall- und Wärmedämmwerte durch eine zweite Anschlagdichtung.

**Guter Brandschutz:**

Aufgrund der hohen Standfestigkeit hat Holz ein besseres Brandverhalten als zerfließende Materialien.

**Serienausstattung Wärmeschutz**



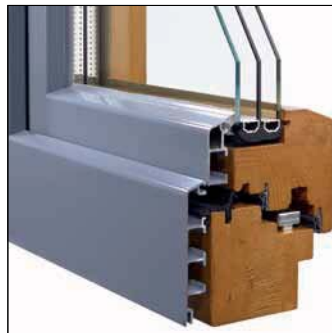
**Wärmeschutzglas** ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  
Durch seine Beschichtung lässt diese Verglasung viel Sonnenenergie ins Haus und gibt wenig Wärme nach außen ab.

**Serienausstattung Sicherheit**



**HBI-Systemsicherheit**  
Serienmäßige Sicherungen im unteren Bereich der Fensterflügel bieten bei allen HBI-Fenstern Schutz für Hab und Gut.

**Serienausstattung Design**



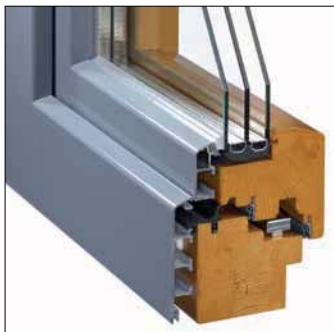
**Flächenversetztes Profil**  
Fensterflügel und Blendrahmen sind treppenförmig versetzt angeordnet. Die traditionelle Fensteroptik fügt sich zeitlos in jede Form von Architektur ein.

**Serienausstattung Design**



**Flächenbündiges Profil** (ohne Mehrpreis)  
Die flächenbündige Anordnung von Fensterflügel und Blendrahmen passt ideal zu einer modernen, geradlinigen Architektur.

**Sonderausstattung Wärmeschutz**



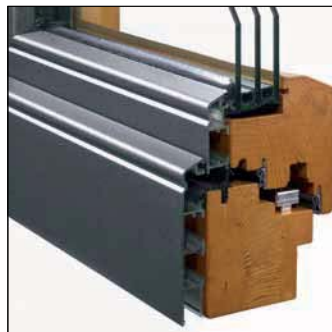
**3-fach Verglasung** | Edelmetallbeschichtungen der Scheiben sowie Edelgasfüllungen in den Scheibenzwischenräumen senken den  $U_g$ -Wert bis auf  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**Sonderausstattung Sicherheit**



**Sicherheitsbeschlag WK 1** | Abschießbare Fenstergriffe sowie Sicherheits-Schließstücke und -Pilzzapfen in allen Fensterecken zählen zur Widerstandsklasse WK 1.

**Sonderausstattung Design**



**Aluminium-Vorsatzschale mit Kontur**  
Umlaufende Hohlkehlen in Flügel und Blendrahmen sorgen für markante Profilierungen. Die Verglasung wird sozusagen eingerahmt.



**Warmer Glasrandverbund** | Abstandhalter aus Edelstahl oder Kunststoff kosten nur geringfügig mehr als Abstandhalter aus Aluminium. Die Energieersparnis beträgt im Vergleich allerdings rund 10 %.



**Sicherheitsbeschlag WK 2** | Hintergreifende Schließzapfen und entsprechend abgestimmte Schließstücke aus Stahl verhindern zuverlässig ein Aufhebeln des Fensters.

