

# ***Kunststoff-Fenster***

**„Komfort K825“**

**„Premium K825“**

**„Exklusiv K825“**



***Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren***

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Merkmale

- **Exzellente Wärmedämmung auch in Farbe**

$U_f$  bis zu **0,89 W/m<sup>2</sup>K**

- **Vollständiges System (auch in Farbe)**

- ✓ Fenster

- ✓ Haustür

- ✓ Hebe-Schiebe-Tür

in weiß, 34 Dekorfolien und 12 JANUS-Farben erhältlich

- **Einfache Falzreinigung**

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Merkmale

### ▪ Innovationen STV<sup>®</sup> und IKD<sup>®</sup> integriert

Glasklebeverfahren STV<sup>®</sup> (Statik-Klebeverglasung)

Schaumtechnologie IKD<sup>®</sup> (Intensiv-Kern-Dämmung)

### ▪ Vollständiges Recycling

geschlossener

Werkstoffkreislauf

vollständig

recyclingfähige Materialien



*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU<sup>®</sup>**  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Merkmale **WERTBAU**

- **Baubare Elementgrößen auch in Farbe**  
Flügelhöhe bis 2,55 m
- **Blendrahmenkonzept für saubere Montage**  
(Schraube durch zwei Stahlwandungen geführt)
- **verdeckte Bandseite** durchgängig bei allen Klassen **möglich**

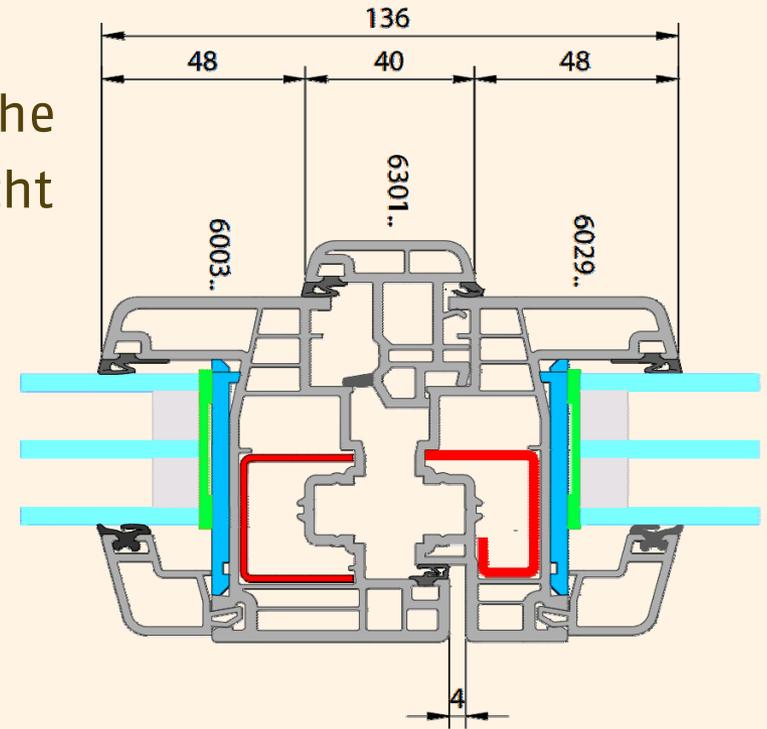
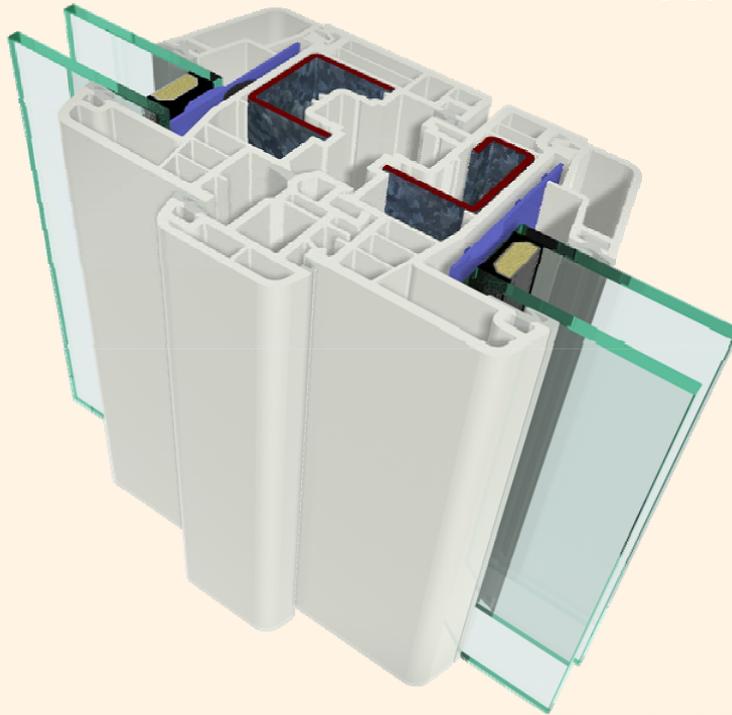
*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Merkmale **WERTBAU**

### ■ Fenster mit Designstulp

für eine schmale, reinigungsfreundliche  
Stulpansicht



*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## WERTBAU-Sicherheitskonzept Beschlag – Kunststoff-Fenster

- ✦ bis zu 12 Sicherheits-Komfortpilzbolzen
- ✦ ausschließlich im Stahl verschraubte, RC2 konforme Sicherheits-Schließstücke
- ✦ umlaufende Verriegelung der Stulpflügel
- ✦ Sicherheits-Kipplager aus Spezialstahl
- ✦ Secustik-Griff

**Sicherheit serienmäßig:  
W-Safe**

- ✦ Verriegelungspunkte außer Griffseite wie RC2
- ✦ Anbohrschutz

**W-Safe+**

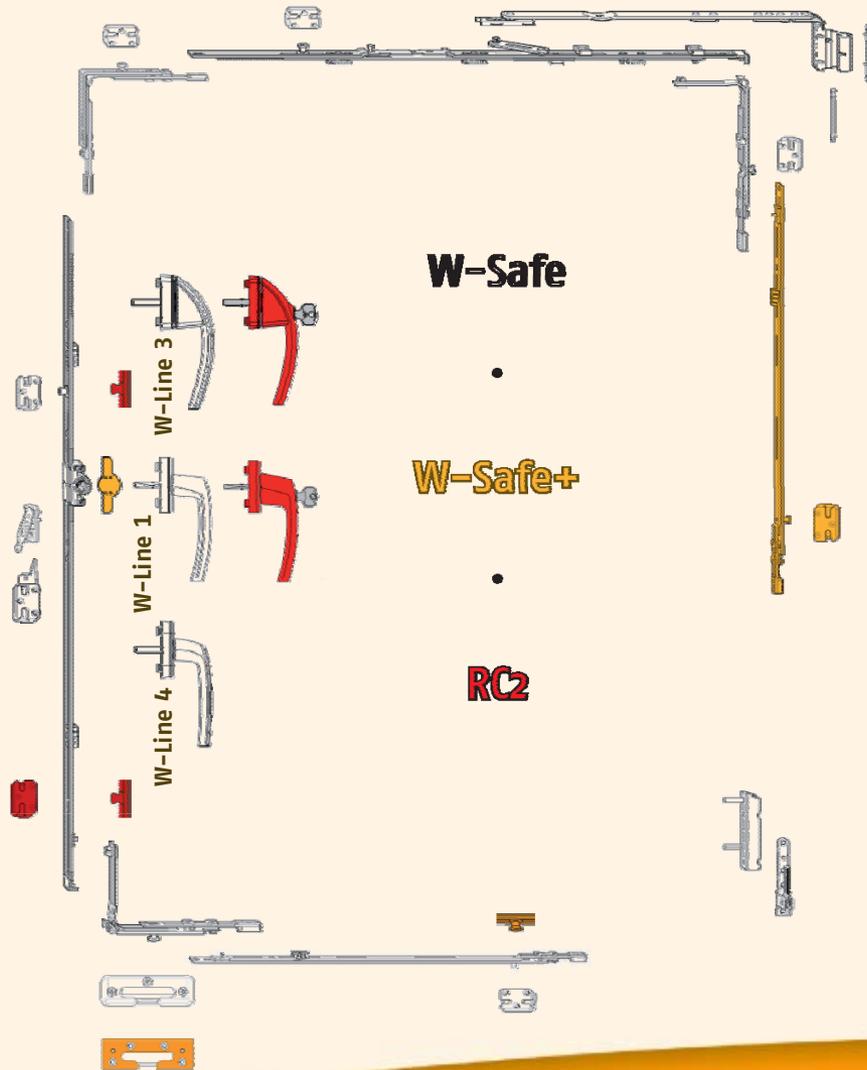
- ✦ DIN-geprüfter Beschlag RC2 nach Systemprüfung WERTBAU
- ✦ mit absperbarem Fenstergriff 100 Nm

**RC2**

**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# WERTBAU-Sicherheitskonzept Beschlag – Kunststoff-Fenster



✦ 1-flügliges Element

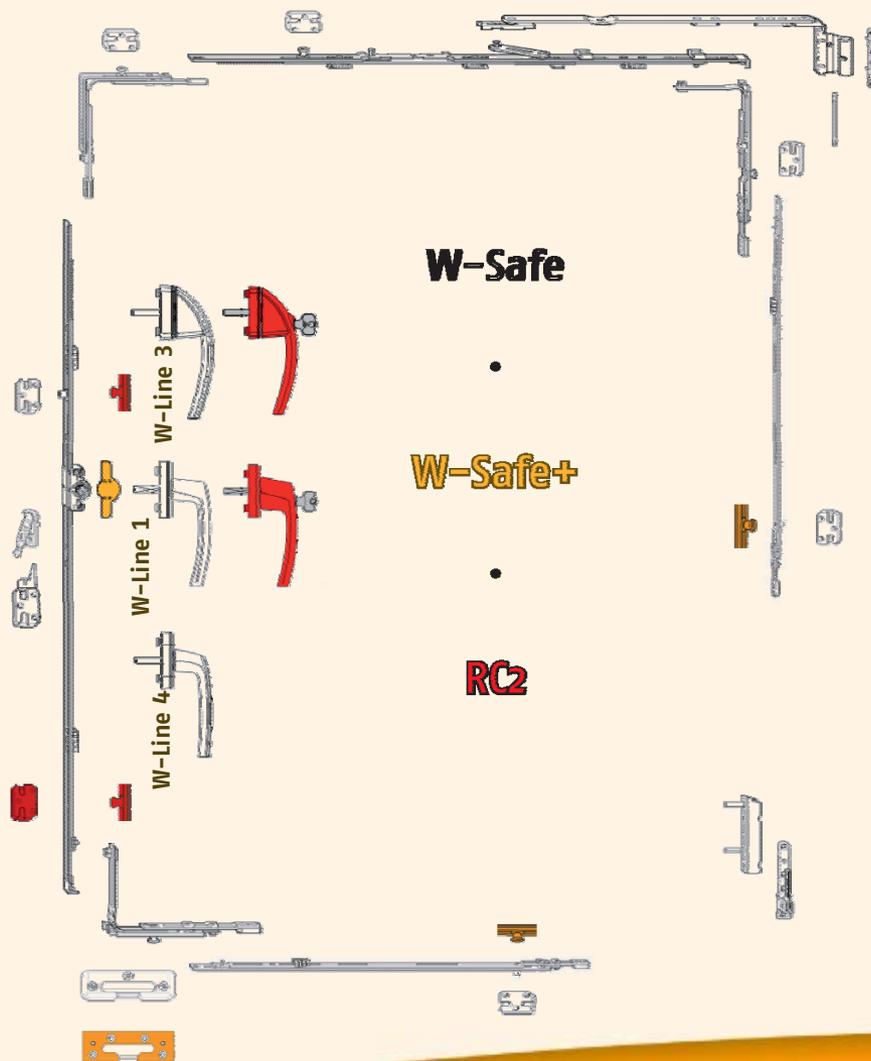
FFB 851 – 1000 mm

FFH 901 – 950 mm

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# WERTBAU-Sicherheitskonzept Beschlag – Kunststoff-Fenster



✦ 1-flügliges Element

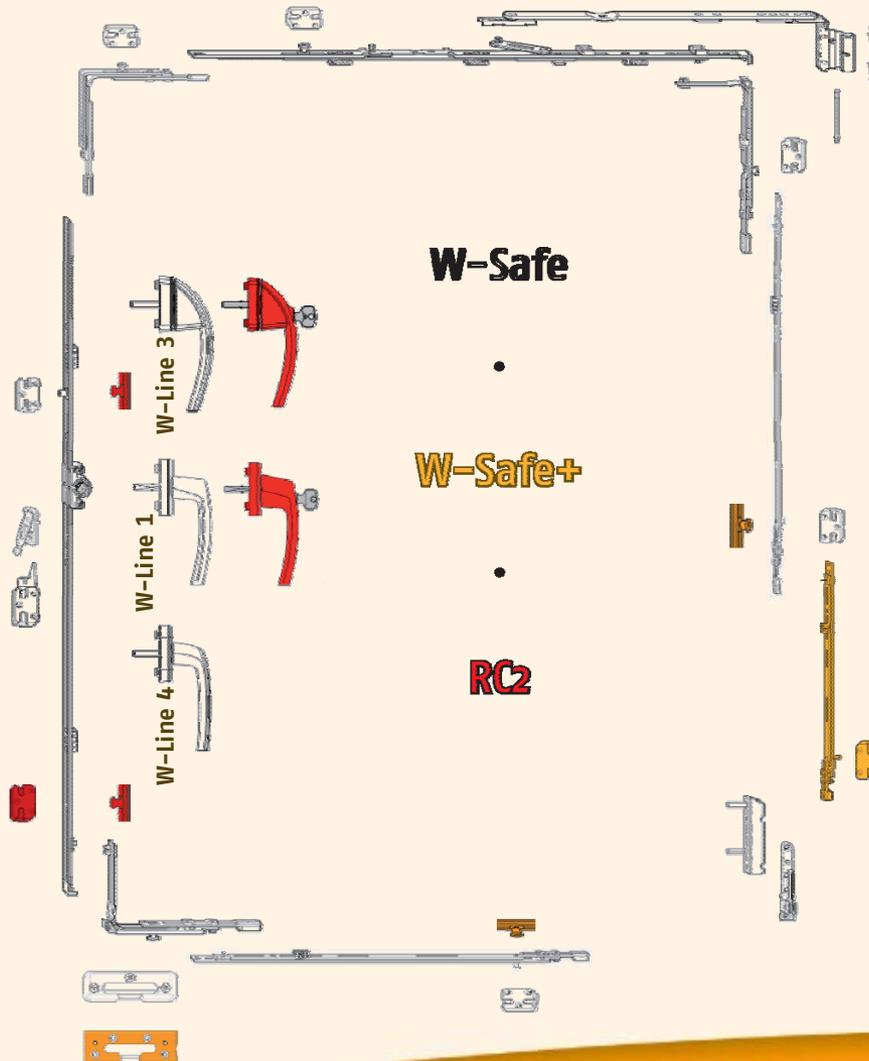
FFB 851 – 1000 mm

FFH 1001 – 1100 mm

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# WERTBAU-Sicherheitskonzept Beschlag – Kunststoff-Fenster



✦ 1-flügliges Element

FFB 851 – 1000 mm

FFH 1101 – 1300 mm

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Klassifizierung und Namensgebung

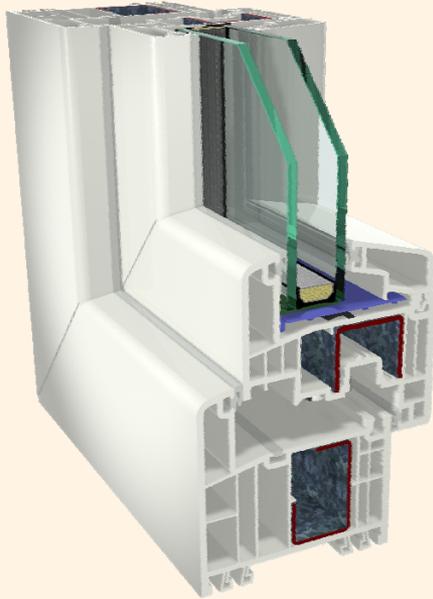
- **Hintergrund:** Reizüberflutung über alle Medien; Information im Internet erfordert schnelle Erfassung für Verständnis und Attraktivität
- **Ziel:** Zusammenbringen von Anspruch mit Angebot, durch den schnellen Überblick und das Erkennen der Wertigkeit; damit Entscheidung des Bauherrn für eines unserer Produkte
- **Mittel:** Kleine, klar abgestufte Auswahl, werterklärende Namen

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

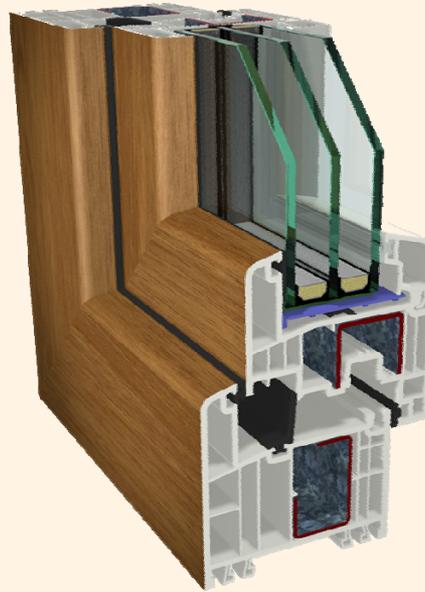
**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Klassifizierung und Namensgebung

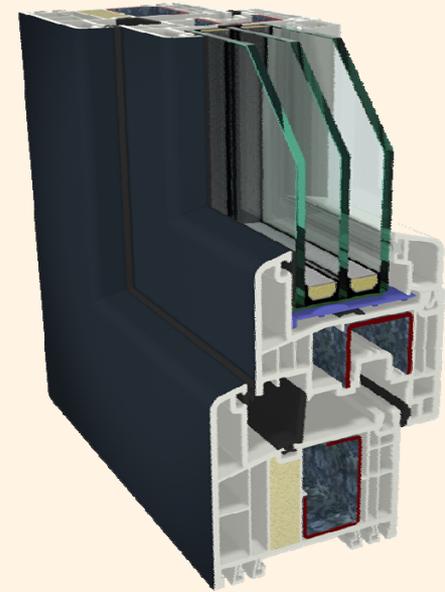
**Komfort K825**



**Premium K825**



**Exklusiv K825**



**Bautiefe 82,5 mm**

**Einheitliches Erscheinungsbild durch  
gleiche Außengeometrie in allen drei Klassen**

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Elementbezeichnung – Kunststoff-Fenster

*Für was stehen die einzelnen „Komponenten“?*

am Beispiel:

### WERTBAU-Kunststoff-Fenster

Komfort K825, Serie 82 fv

Systembezeichnung

z.B.:

**Komfort K825 =**

GEALAN S9000

mit Anschlagdichtung

**K** = Kunststoff

**825** = BR-Bautiefe 82,5 mm

Serie / Flügelansichtbreite

z.B.:

**Serie 82 =** Flügelansichtsbreite  
82 mm

Design

z.B.:

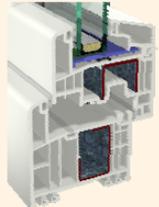
**fv =** flächenversetzt

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# WERTBAU-Kunststoff-Fenster

## Komfort



$U_g \Rightarrow U_w$   
1,1  $\Rightarrow$  1,2  
0,6  $\Rightarrow$  0,86

### Komfort K825

- ✦ sehr gute Wärmedämmung
- ✦ zwei umlaufende Dichtungen
- ✦ besonders kleine Flügel fertigbar – ideal auch für Kellerfenster

## Premium

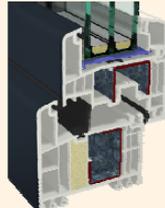


$U_g \Rightarrow U_w$   
0,7  $\Rightarrow$  0,89  
0,6  $\Rightarrow$  0,82

### Premium K825

- ✦ hervorragende Wärmedämmung
- ✦ drei umlaufende Dichtungen
- ✦ zertifizierte Glasverklebung\* für langlebige Funktion
- ✦ lichtoptimierte 3-fach Wärmeschutzverglasung mit  $U_g=0,6$  W/m<sup>2</sup>K
- ✦ besonders große, stabile Flügel fertigbar – Flügelhöhen bis 2550 mm in Farbe

## Exklusiv



$U_g \Rightarrow U_w$   
0,6  $\Rightarrow$  0,78  
0,5  $\Rightarrow$  0,72

### Exklusiv K825

- ✦ passivhaustaugliche Wärmedämmung durch ausgeschäumte Rahmenprofile
- ✦ lichtoptimierte 3-fach Wärmeschutzverglasung mit  $U_g=0,5$  W/m<sup>2</sup>K
- ✦ Beschläge mit verdeckt liegender Bandseite

\* Statik-Klebeverglasung STV

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Im Detail

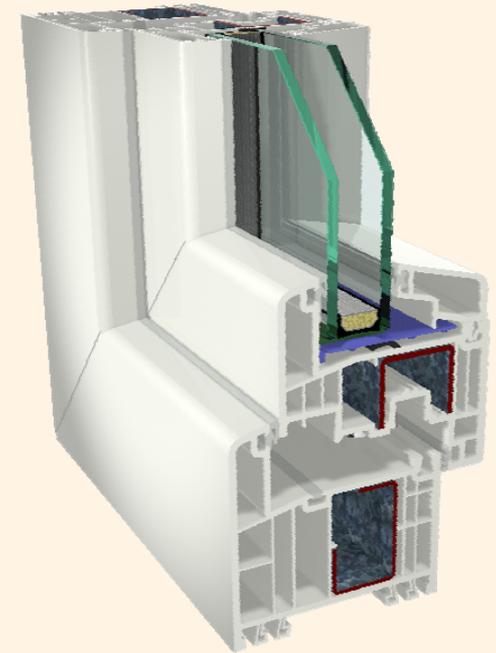
### Komfort K825

- Anschlagdichtungssystem
- in PVC-weiß

- $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_g = 1.1$	→	$U_w = 1,2$
$U_g = 1.0$	→	$U_w = 1,1$
$U_g = 0.6$	→	$U_w = 0,86$

- besonders kleine Flügel fertigbar



Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Im Detail

### Premium K825

- Mitteldichtungssystem
- in PVC-weiß, foliert und JANUS

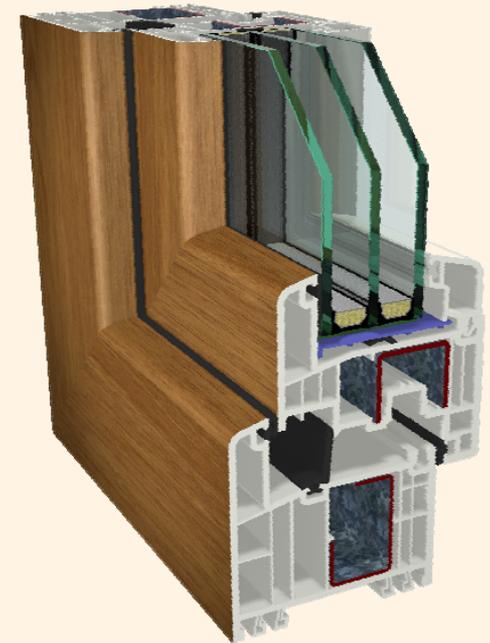
- $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_{gg} = 0.7$	→	$U_w = 0,89$
----------------	---	--------------

$U_{gg} = 0.6$	→	$U_w = 0,82$
----------------	---	--------------

$U_{gg} = 0.5$	→	$U_w = 0,76$
----------------	---	--------------

- STV<sup>®</sup> – große Flügel fertigbar



Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Im Detail

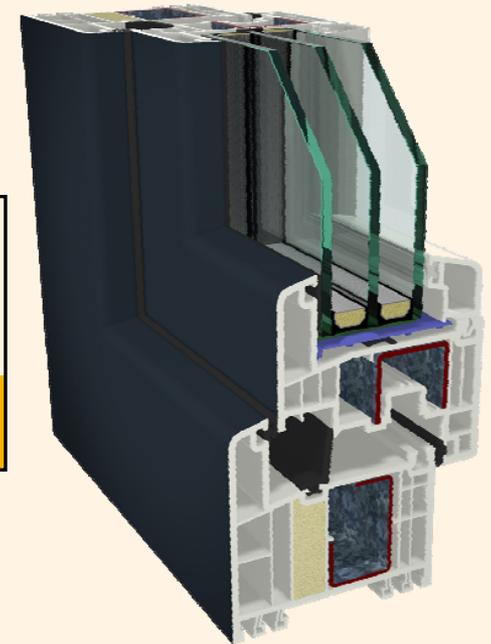
### Exklusiv K825

- Mitteldichtungssystem
- in PVC-weiß, foliert und JANUS

- $U_f = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_g = 0.7$	→	$U_w = 0,85$
$U_g = 0.6$	→	$U_w = 0,78$
$U_g = 0.5$	→	$U_w = 0,72$

- IKD<sup>®</sup> – passivhaustauglich
- Verdeckt liegende Bandseite



Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# Janusprogramm 2015

## Farbkollektion I

## Farbkollektion II (LZ 6 Wochen)

DB 703



RAL 7016 Anthrazitgrau



RAL 7040 Fenstergrau



RAL 8014 Sepiabraun



RAL 8022 Schwarzbraun (02)



(RAL 9007) Silber



RAL 9006 Weißaluminium



RAL 3011 Rotbraun



RAL 6009 Tannengrün



RAL 7039 Quarzgrau



RAL 9010 Arktisweiß



RAL 7015 Schiefergrau



alle  
Farbangaben  
„ähnlich RAL ... “

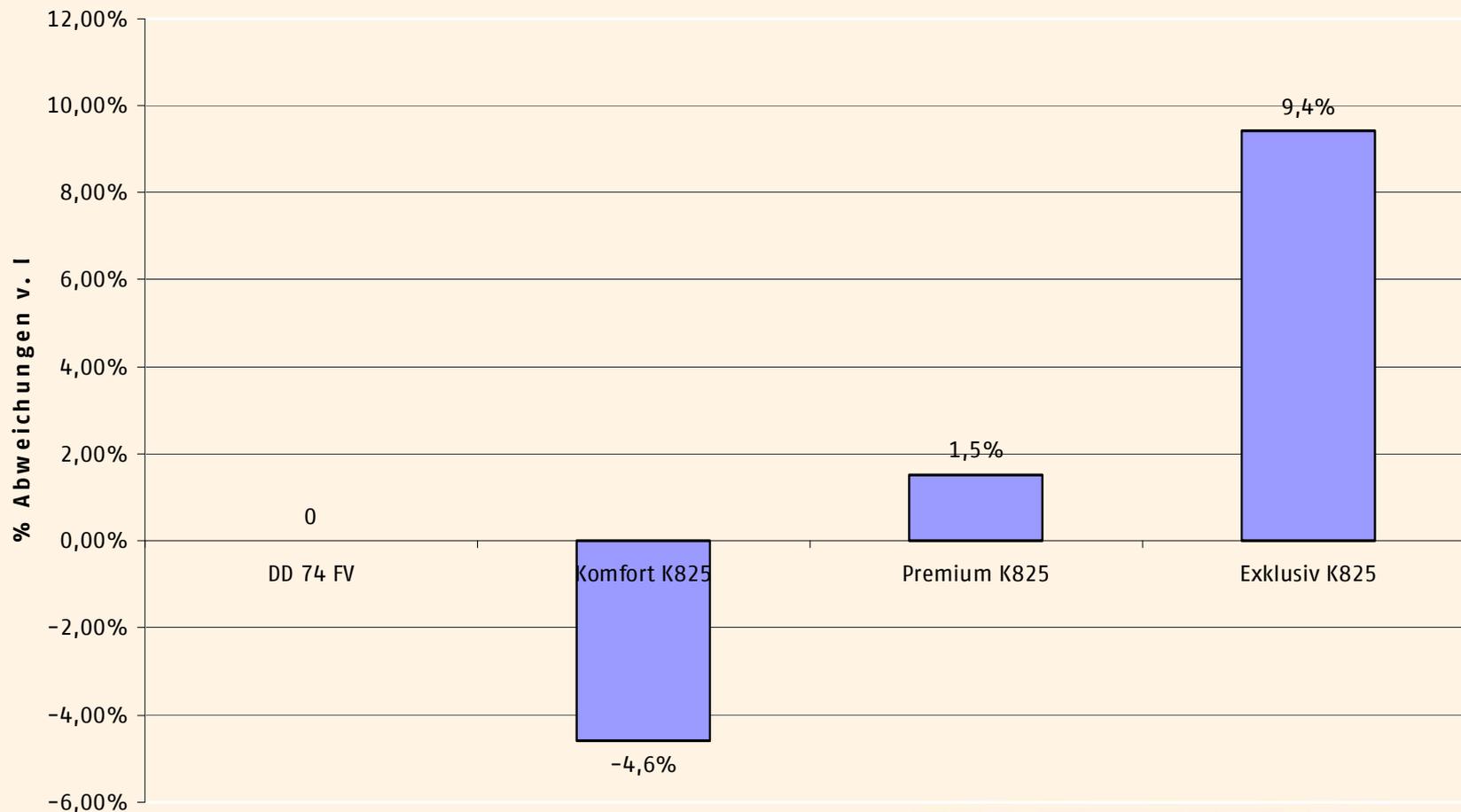
Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben



# WERTBAU-Vermarktungskonzept

Vergleich KU-Systeme Weiss Fe 1200 \*1350 mm Glas 0,6 Ug



**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

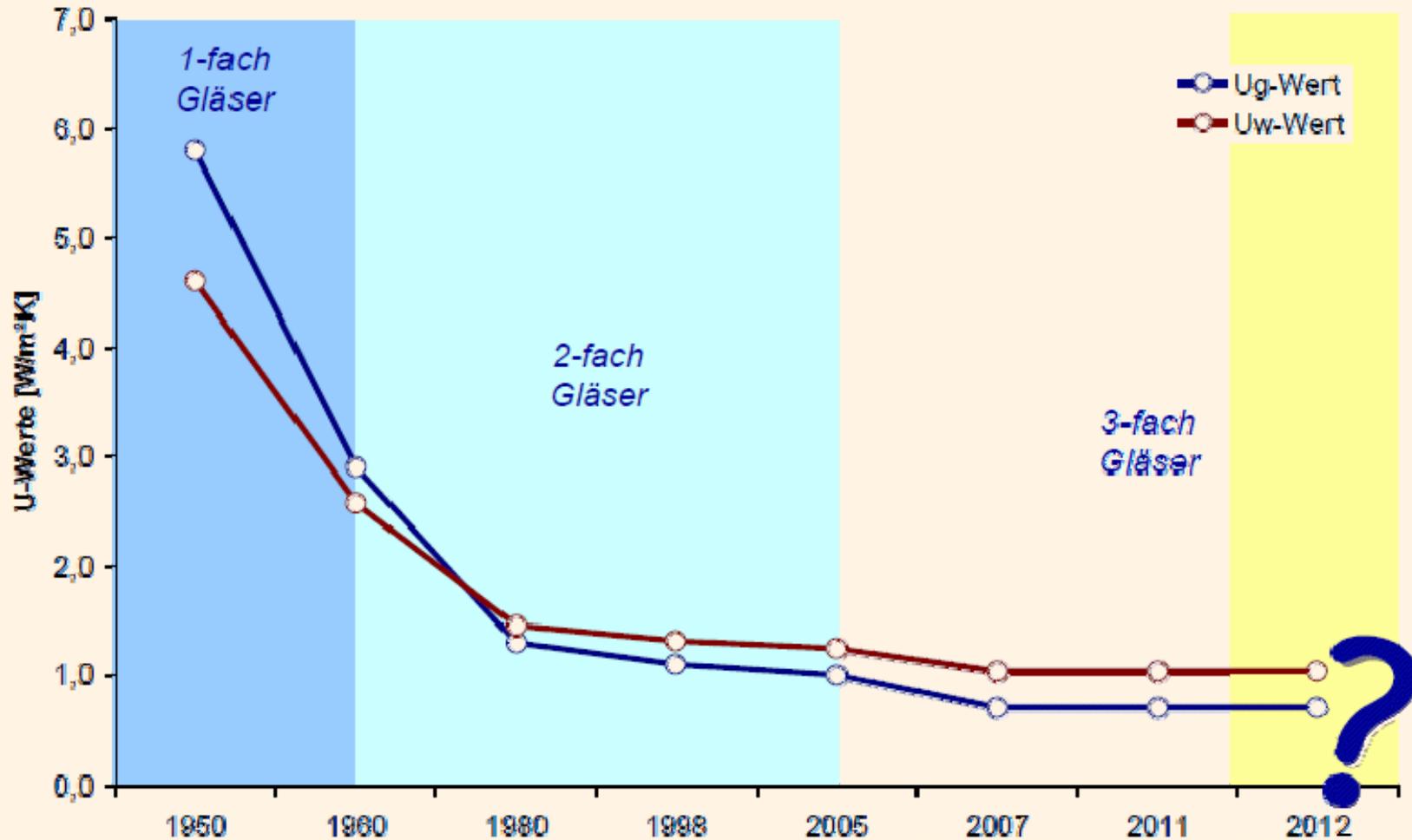
## ▣ WERTBAU-Vermarktungskonzept

- **Schöner, wärmer, sicherer für nur EUR 25,-- je Flügel** (incl. MWSt.)
- Glas mit  $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- IKD
- Verdecktliegende Bandseite
- Sicherheitskonzept

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Mehr Licht zum Leben – Glas gestern bis heute

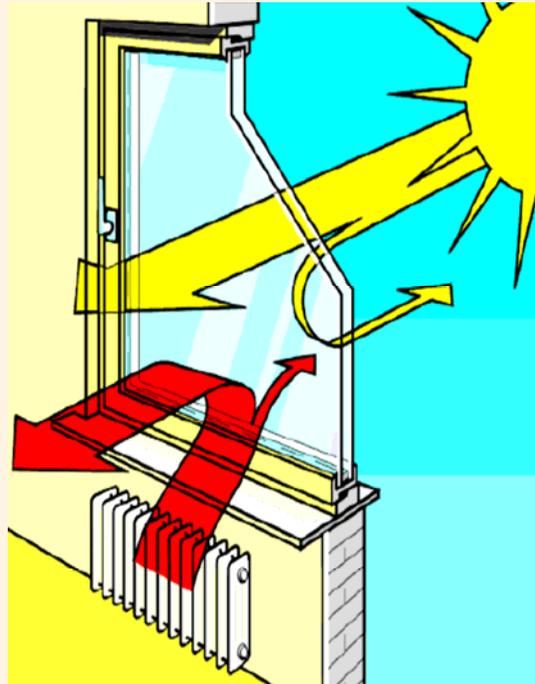


Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ▣ Mehr Licht zum Leben – Glas heute

- Auf Grund des hohen erreichten Wärmedämmniveaus werden weitere Werte des Glases wichtiger, denn das richtige Licht sorgt für Wohlbefinden und kostenlose Energie.

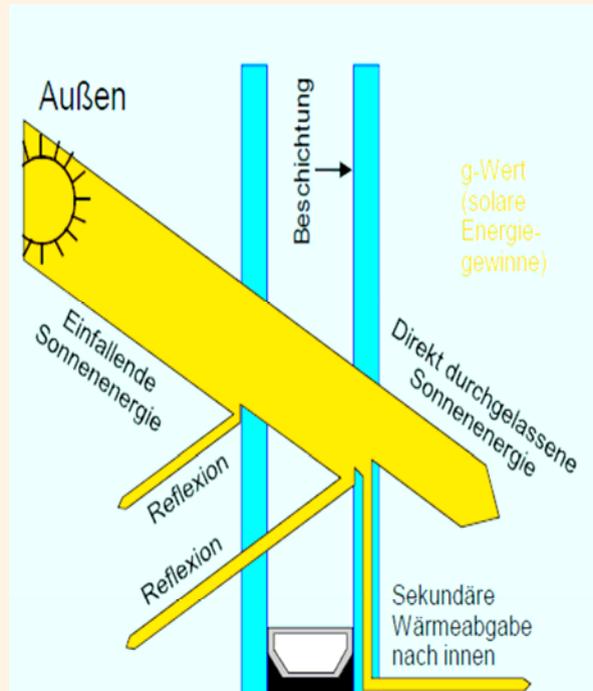


***Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren***

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Mehr Licht zum Leben – Glas heute

- Der **g-Wert** ist die Summe aus der direkt durchgelassenen Strahlung und der sekundären Wärmeabgabe nach innen (bezogen auf den Wellenlängenbereich von 300 nm bis 2500 nm).



Je höher der g-Wert,  
desto mehr Sonnen-/  
Wärmeenergie  
gelangt in den  
Raum!

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben



## ▣ Mehr Licht zum Leben – Glas heute

- Der Farbwiedergabeindex  $R_a$  drückt aus, wie unverfälscht Licht durch die Scheibe wahrgenommen wird.



Je höher der  $R_a$ -Wert, desto neutraler das Glas!

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Mehr Licht zum Leben – Glas heute

	<b>Standard</b> 3-fach	<b>W-Tri+ 0,6</b> 3/16/3/15/3	<b>W-Therm+ 0,5</b> 4/18/4/18/4
▪ <b>g-Wert:</b>	49%	54%	53%
▪ <b>T<sub>L</sub>-Wert:</b>	71%	75%	74%
▪ <b>R<sub>a</sub>-Wert:</b>	95,6%	97,7%	97,1%

**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Mehr Licht zum Leben – Glas heute

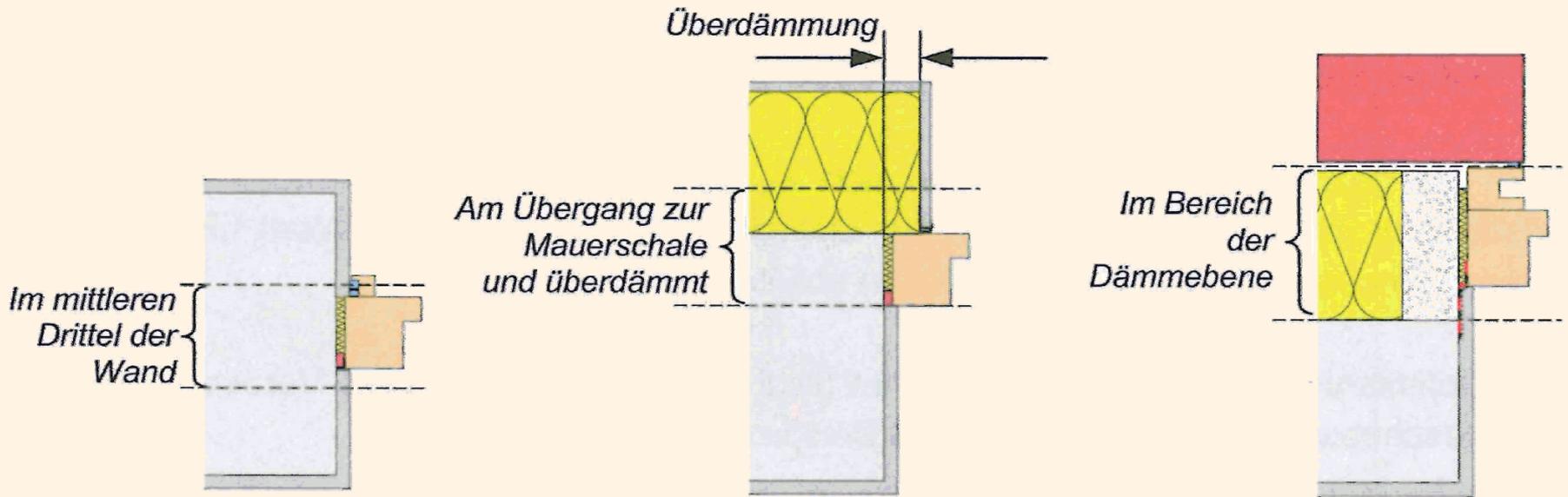
	<b>W-Therm+ 0,6</b>	<b>W-Tri+ 0,6</b>	<b>W-Therm+ 0,5</b>
	<b>4/14/4/14/4</b>	<b>3/16/3/15/3</b>	<b>4/18/4/18/4</b>

▪ <b>Breite min:</b>	200 mm	500 mm	500 mm
▪ <b>Höhe min:</b>	350 mm	500 mm	500 mm
▪ <b>Breite max:</b>	1.410 mm	1.400 mm	1.400 mm
▪ <b>Höhe max:</b>	2.400 mm	2.200 mm	2.200 mm
▪ <b>Fläche max:</b>	3,4 m <sup>2</sup>	<b>1,7 m<sup>2</sup></b>	3,0 m <sup>2</sup>

**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

# ☒ Betrachtung von Einbausituationen aus Sicht des Wärme- und Feuchteschutzes



1. Monolithische Außenwand

2. Außengedämmte Außenwand

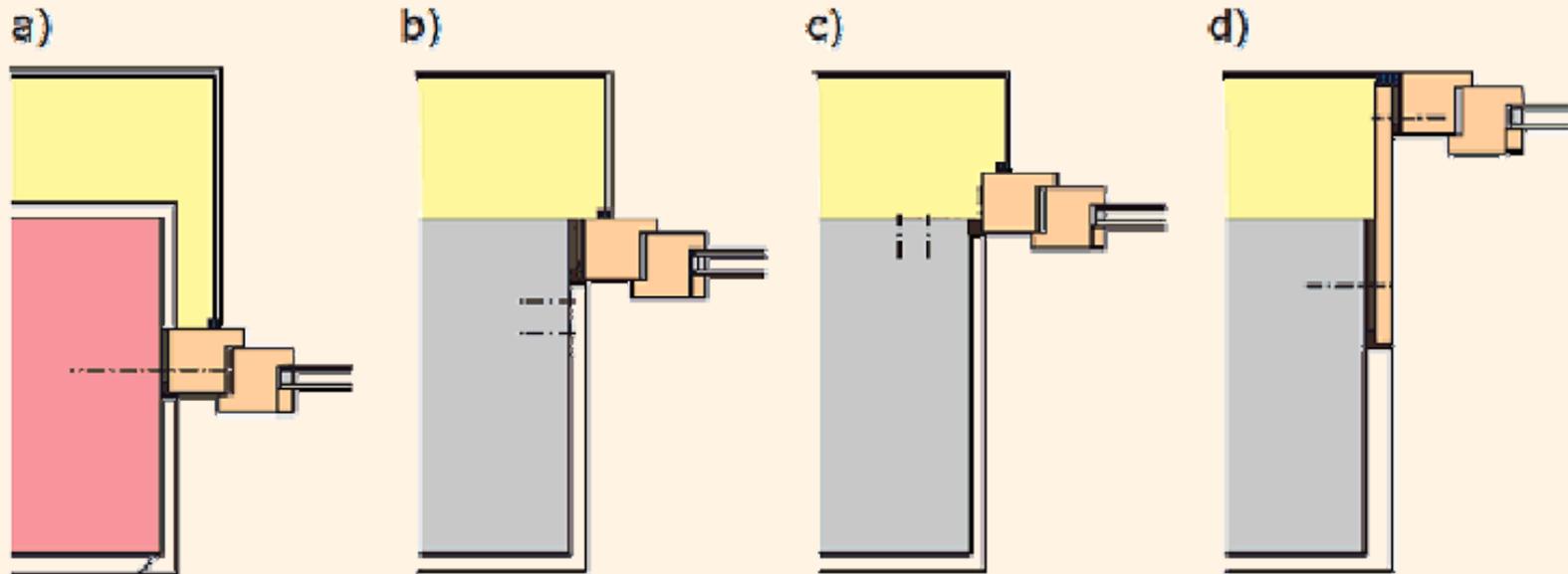
3. Kerngedämmte Außenwand

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Wahl der richtigen Einbaulage



- a) Altbau, Einbaulage durch bauliche Gegebenheiten vorgegeben
- b), c) Neubau, günstige Einbaulagen
- d) Einbaulage aufgrund architektonischer Vorgaben

*Ift Rosenheim; Dipl.-Ing.(FH) Wolfgang Jehn*

**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

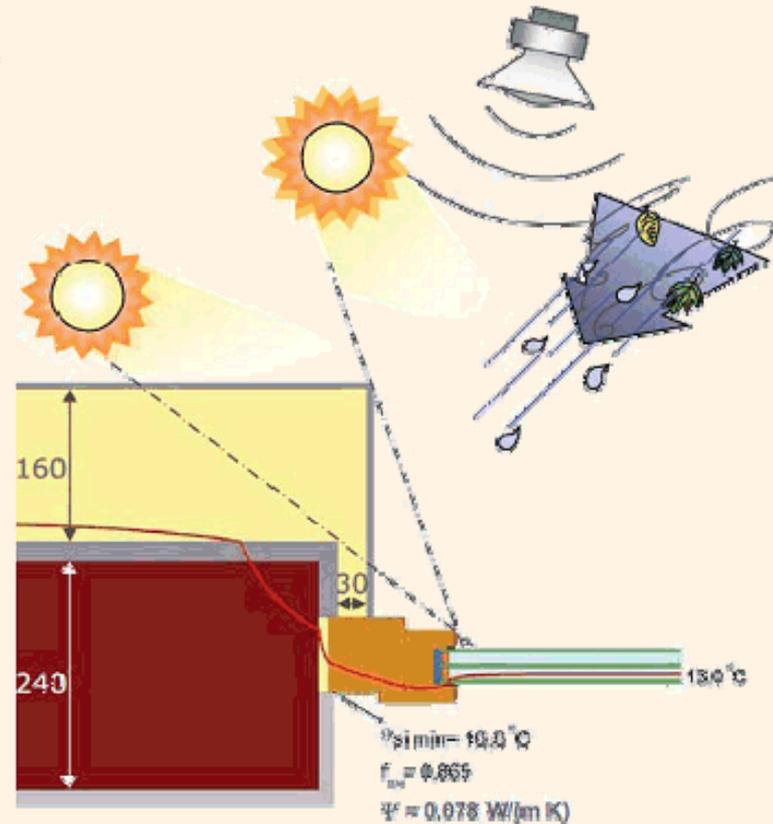
# ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Besonderheiten ... Special features ...

Einbaulage ...

Position of the window ...

Eigenschaft (tendenziell) Property (trend)	
Wärmeschutz ( $\Psi$ ) Thermal insulation	→
Feuchteschutz ( $f_{\text{Rsi}}$ ) Moisture proofing	↗
Wetterschutz Weather protection	↑
Schallschutz Sound insulation	→
Lichteinfall Light incidence	↓
Fenstermontage (Aufwand) Window installation (complexity)	
Anchlussausbildung Wall connection	→
Befestigung Fastening	→
Abdichtung Sealing	→



Dipl.-Ing.(FH) Wolfgang Jehl

© ift Rosenheim

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

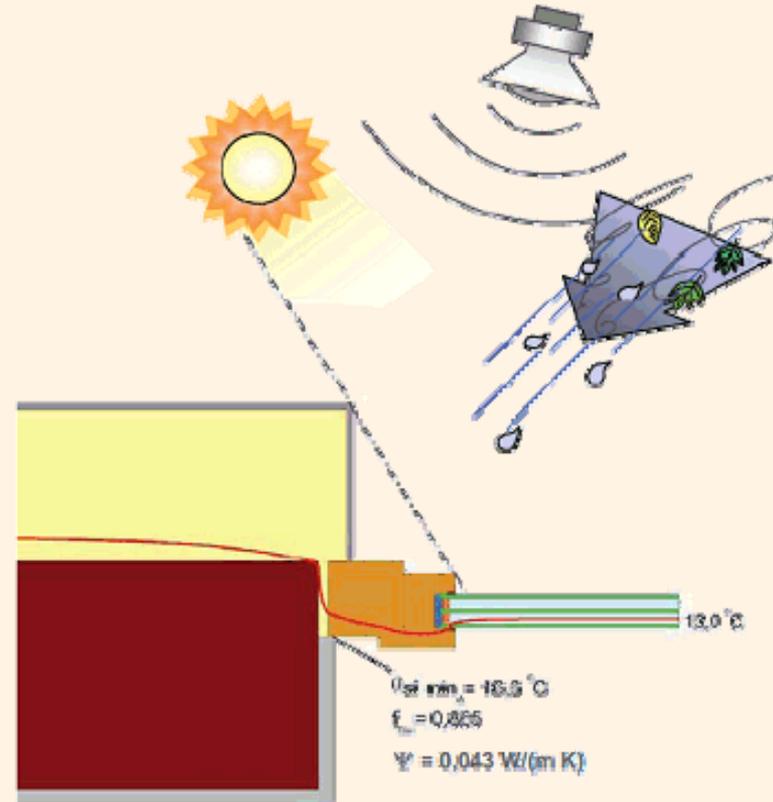
# ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Besonderheiten ... Special features ...

Einbaulage ...

Position of the window ...

Eigenschaft (tendenziell) Property (trend)	
Wärmeschutz ( $\Psi$ ) Thermal insulation	➔
Feuchteschutz ( $f_{\text{rel}}$ ) Moisture proofing	➔
Wetterschutz Weather protection	⬆
Schallschutz Sound insulation	➔
Lichteinfall Light incidence	➔
Fenstermontage (Aufwand) Window installation (complexity)	
Anchlussausbildung Wall connection	➔
Befestigung Fastening	➔
Abdichtung Sealing	➔



Dipl.-Ing.-(FH) Wolfgang Jehl

© Wt Rosenheim

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

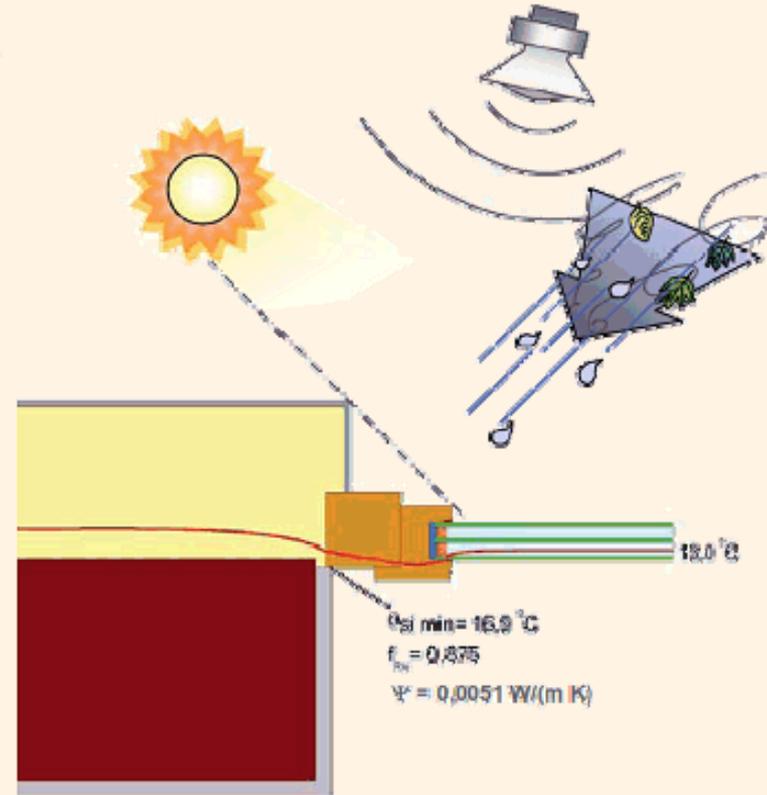
# ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Besonderheiten ... Special features ...

Einbaulage ...

Position of the window ...

Eigenschaft (tendenziell) Property (trend)	
Wärmeschutz ( $\Psi$ ) Thermal insulation	↑
Feuchteschutz ( $f_{RG}$ ) Moisture proofing	↑
Wetterschutz Weather protection	↗
Schallschutz Sound insulation	↘
Lichteinfall Light incidence	↗
Fenstermontage (Aufwand) Window installation (complexity)	
Anchlussausbildung Wall connection	↗
Befestigung Fastening	↗
Abdichtung Sealing	→



Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Jehl

© IFT Rosenheim

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Blendrahmen außen bündig mit Mauerkante

Problematik:

Das Fensterelement befindet sich in der „Gefahrenzone Laibungskante“, es besteht Ausbruchgefahr!

**Forderung LzM Leitfaden zur Montage:**

**„Für die sichere Fenstermontage an der Laibungskante ist ein Mindestrandabstand von 60 mm einzuhalten“**



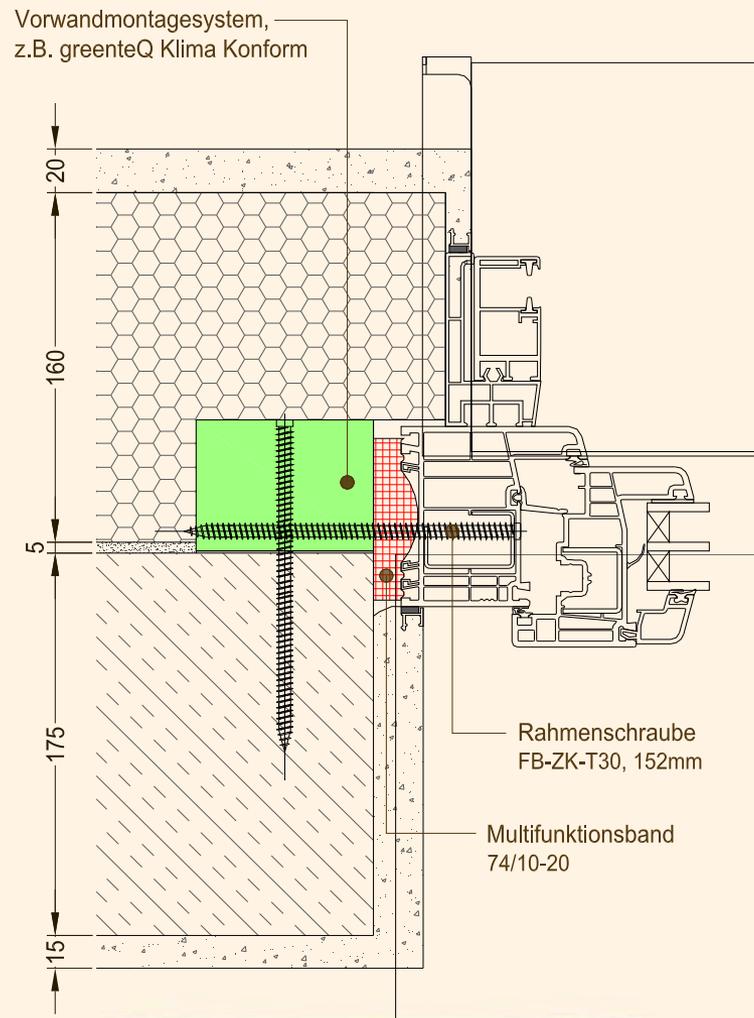
**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben



# ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Blendrahmen in Dämmebene



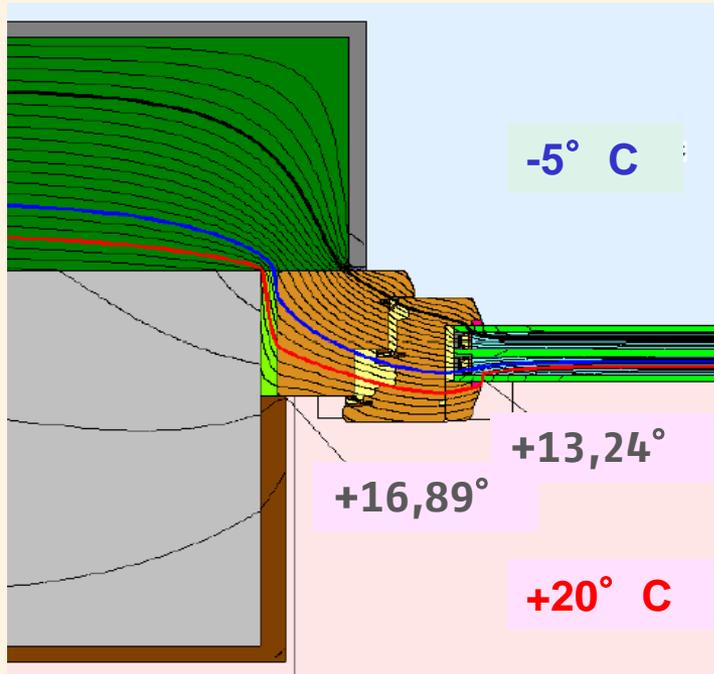
Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Isothermenverlauf Laibung ( $U_{\text{Wand}} 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Variante 1: Standardmontage überdämmt

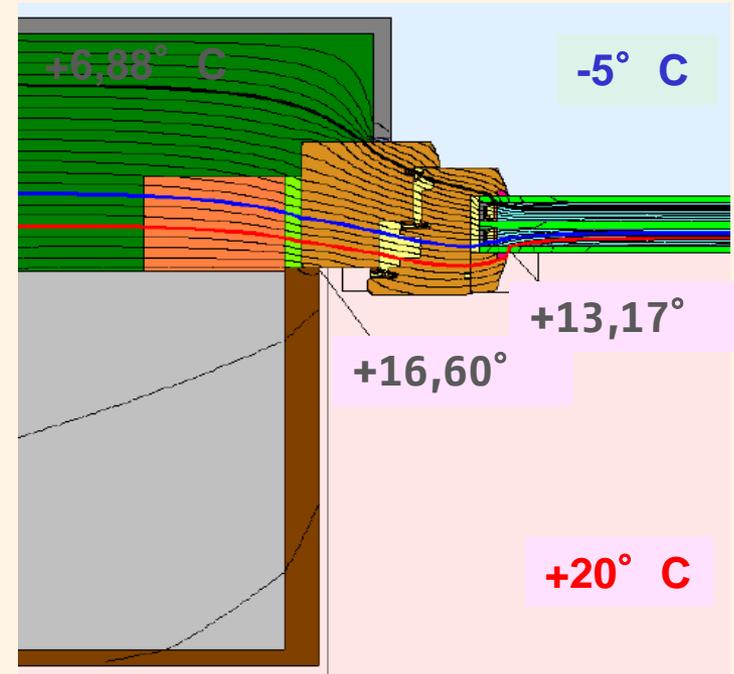


$\psi$  -Wert: 0,016 W/mK

$f_{\text{Rsi}}$ : 0,88

Bei  $U_{\text{Wand}}$ : 0,23 W/m<sup>2</sup>K

Variante 2: (incl. greenteQ Klima Konform)



$\psi$  -Wert: - 0,012 W/mK

$f_{\text{Rsi}}$ : 0,86

Bei  $U_{\text{Wand}}$ : 0,23 W/m<sup>2</sup>K

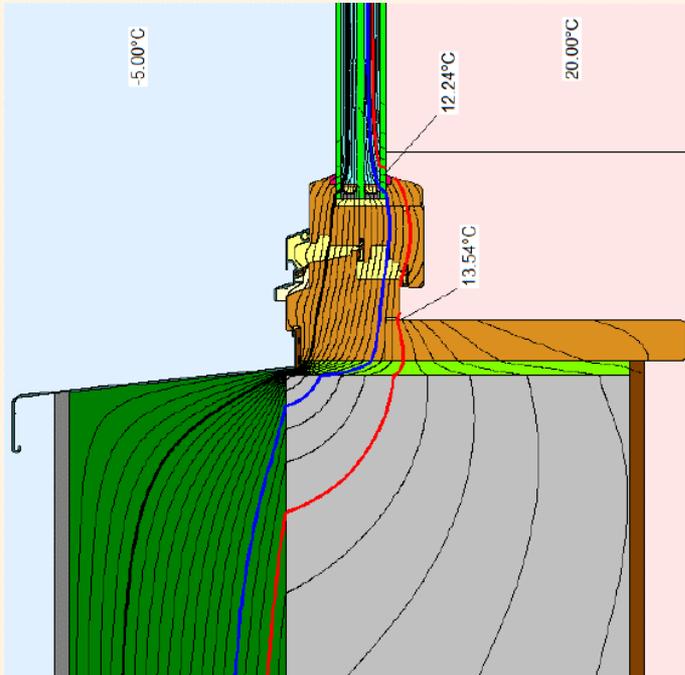
Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## ☒ Montage im Außengedämmten Mauerwerk

Isothermenverlauf Brüstung ( $U_{\text{Wand}} 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Variante 1: Standardmontage überdämmt

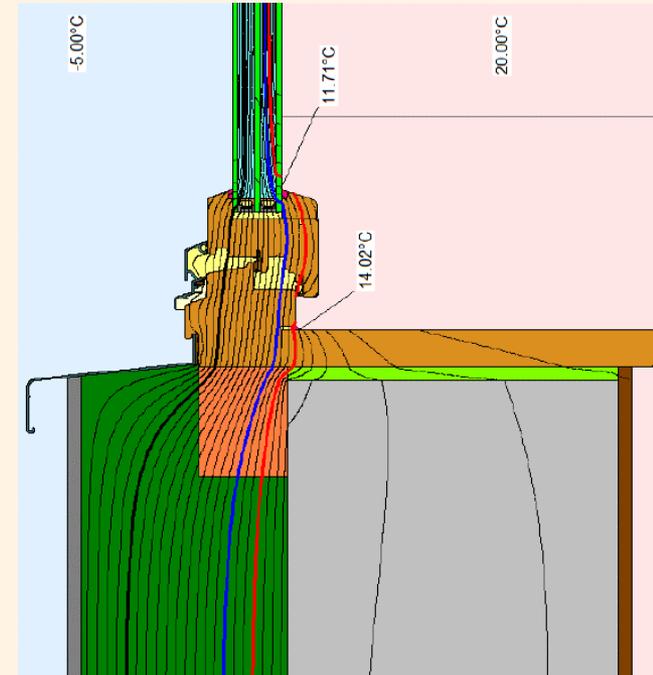


$\psi$  -Wert: 0,091 W/mK

$f_{\text{Rsi}}$ : 0,74

Bei  $U_{\text{Wand}}$ : 0,23 W/m<sup>2</sup>K

Variante 2: (incl. greenteQ Klima Konform)



$\psi$  -Wert: - 0,0033 W/mK

$f_{\text{Rsi}}$ : 0,76

Bei  $U_{\text{Wand}}$ : 0,23 W/m<sup>2</sup>K

Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben

## WERTBAU-Türen für das intelligente Haus



Wir haben eine Entwicklung zur Öffnungskontrolle vorangetrieben, die wirklich zu einem „SmartHome“ passt! Dank im Griff integrierten Fingerscanners stört kein Zusatzbauteil die Optik der Tür.

**Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren**

**WERTBAU®**  
Mehr Licht zum Leben

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.**

*Mit WERTBAU-Kunststoff-Fenstern  
in Zukunft investieren*

**WERTBAU**<sup>®</sup>  
Mehr Licht zum Leben