

# ROHLINGE & BAUSÄTZE FÜR HAUSTÜREN 2019/2020



AUSSEN-, SPEZIAL- UND FUNKTIONSTÜREN  
kundengerecht - normgerecht - praxisgerecht

 **VARIOTEC**

[www.burger-holzzentrum.de](http://www.burger-holzzentrum.de)  
[shop.burger-holzzentrum.de](http://shop.burger-holzzentrum.de)

# Inhaltsverzeichnis

Typenübersichten Türrohlinge

Gewichtstabelle-Rohlingstypen (Angaben in kg)

Türrohlinge Typen

Sperrholzdeckschichten

Rustikale Furnieroberflächen

Übersicht Brandschutz- und Funktionstüren

Übersicht Türen un Flucht- und Rettungswegen

Weiterverabrietung Türrohlinge

Merkblätter für Holzhaustüren

MDF-Protekt zur Hydrophobierung

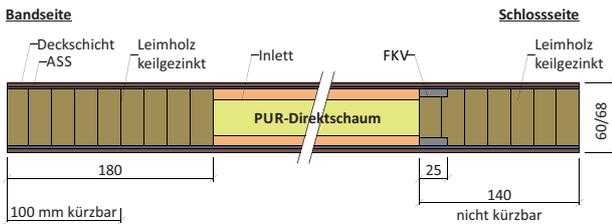
Formstabilitätsprüfungen von Türen

Verzugs-Grenzwerte, Einflüsse und Lösungen

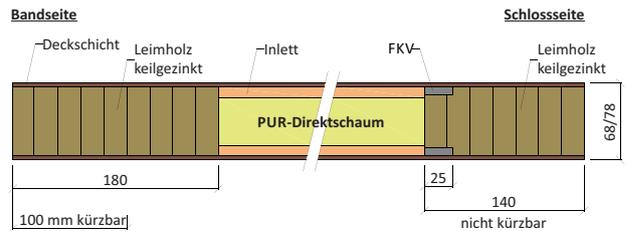
All-inclusive Haustür-Bausatz

# VARIOTEC Türrohlings-Übersicht

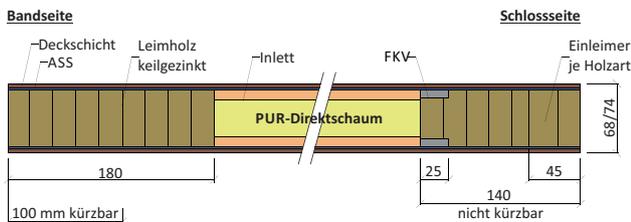
## VARIO PUR deckend/streichfähig



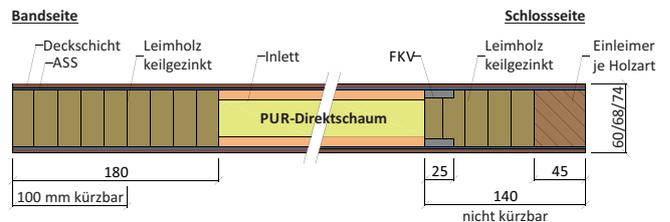
## VARIO PUR *Smart* für deckende Beschichtung



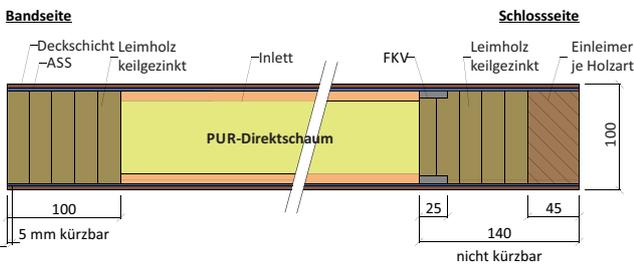
## Allwetter Großformate bis 3080 x 1240 mm



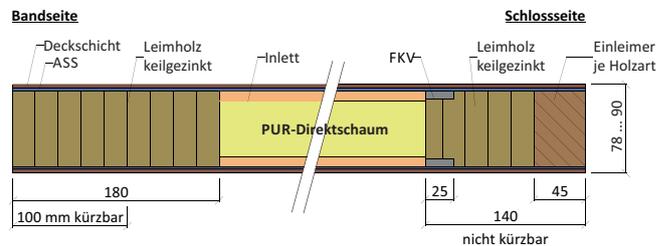
## Allround F2 Lasur und Schallschutz



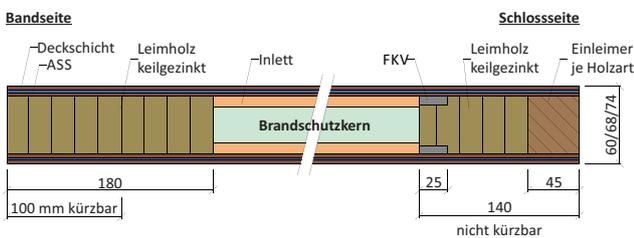
## Thermosafe100 zertifizierte Passivhaustür



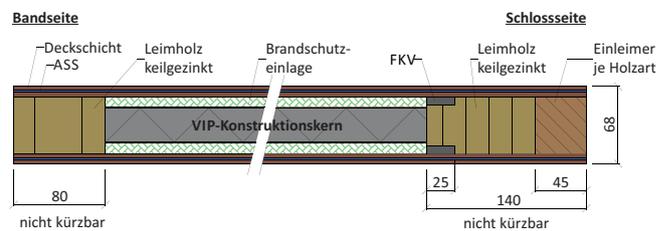
## Ultrahaus-Effizienzhaus KfW 55-135



## Integral L EI<sub>2</sub> 30-C bzw. T30-Feuerschutz

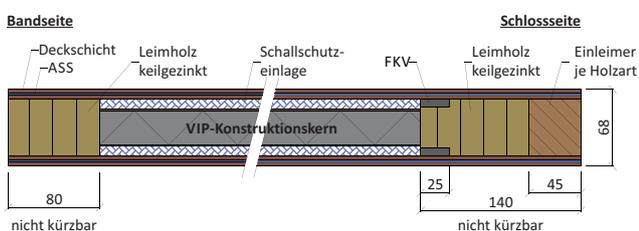


## Integral L VIP Brandschutzfunktion/passivhaustauglich



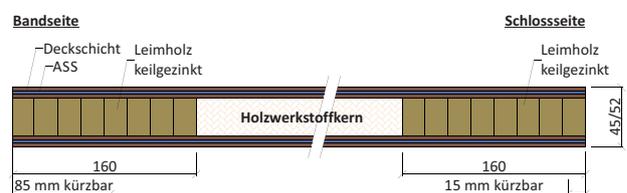
## Vario-VIP Multifunktion

Schallschutzfunktion/passivhaustauglich



## Integral Q Wohnungseingangstür, Brand-,

Schall- und Einbruchschutz





# VARIOTEC Gewichtstabelle-Rohlingstypen (Angaben in kg)



Nr. 512

	VARIOTEC Rohlingstypen	Dicke mm	Formate															
			2150 x 950	2150 x 1050	2150 x 1150	2150 x 1240	2250 x 950	2250 x 1050	2250 x 1150	2250 x 1240	2400 x 950	2400 x 1050	2400 x 1150	2400 x 1240	2500 x 950	2500 x 1050	2500 x 1150	2500 x 1240
45	Integral Q Nadelholz	45	47	52	57	61	49	54	60	64	-	-	-	-	-	-	-	-
	Integral Q Laubholz	45	55	60	65	69	57	63	68	73	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Integral Q Nadelholz	52	54	60	65	70	57	62	68	74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Integral Q Laubholz	52	63	69	75	80	66	73	78	84	-	-	-	-	-	-	-	-
60	VARIO PUR Nadelholz	60	47	51	57	-	49	53	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VARIO PUR Laubholz	60	58	63	68	-	61	66	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VARIO PUR Nadelholz	68	51	55	61	-	53	58	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VARIO PUR Laubholz	68	64	69	75	-	67	72	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allround F2 Nadelholz	68	51	55	61	65	53	58	64	68	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allround F2 Laubholz	68	64	69	75	79	67	72	78	82	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Allround F2 Nadelholz Schall 1	68	70	77	85	91	73	81	89	95	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allround F2 Laubholz Schall 2	68	83	91	98	105	87	95	103	110	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allwetter/W Nadelholz	68	51	55	61	65	53	58	64	68	58	68	72	60	65	70	75	75
	Allwetter/W Laubholz	68	64	69	75	79	67	72	78	82	72	77	83	74	80	86	91	91
	Allwetter/W Nadelholz Schall 1	68	70	77	85	91	73	81	89	95	78	86	95	81	90	98	106	106
	Allwetter/W Laubholz Schall 2	68	83	91	98	105	87	95	103	110	92	101	109	96	105	114	122	122
	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz	78	56	61	66	71	58	63	69	74	63	68	74	78	83	89	95	100
78	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz	78	72	77	83	87	75	80	86	91	80	85	91	96	101	106	111	116
	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz Schall 1	78	80	88	97	104	84	92	101	109	89	99	108	116	124	131	139	146
	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz Schall 2	78	95	104	113	121	100	109	118	126	106	116	126	134	143	151	160	168
	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz	85	59	64	70	75	62	67	73	78	67	72	78	83	89	95	101	106
	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz	85	77	82	88	93	80	85	92	97	85	91	97	103	109	115	121	127
85	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz Schall 1	85	87	96	105	113	91	100	110	119	97	107	117	126	135	144	153	162
	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz Schall 2	85	104	114	123	132	109	119	129	138	115	126	137	147	157	167	177	187
	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz (6 mm)	90	65	70	76	81	68	73	79	84	72	78	84	89	95	101	106	111
90	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz (6 mm)	90	82	88	94	99	86	92	98	103	91	97	104	110	116	122	128	134
	Ultrahauss-Effizienzhaus Nadelholz Schall 1 (6 mm)	90	92	102	111	120	96	106	116	125	103	113	124	134	144	154	164	174
	Ultrahauss-Effizienzhaus Laubholz Schall 2 (6 mm)	90	109	119	130	139	114	125	135	145	121	133	144	154	164	174	184	194
100	Thermosafe100 Nadelholz	100	60	65	71	76	63	68	74	79	68	73	79	84	89	94	99	104
	Thermosafe100 Laubholz	100	75	81	87	92	79	84	91	96	84	90	96	101	106	111	116	121

Rohling mit 3 mm MDF-Deck +10 kg / Rohling mit 6 mm MDF-Deck +20 kg / Weitere Formate auf Anfrage!

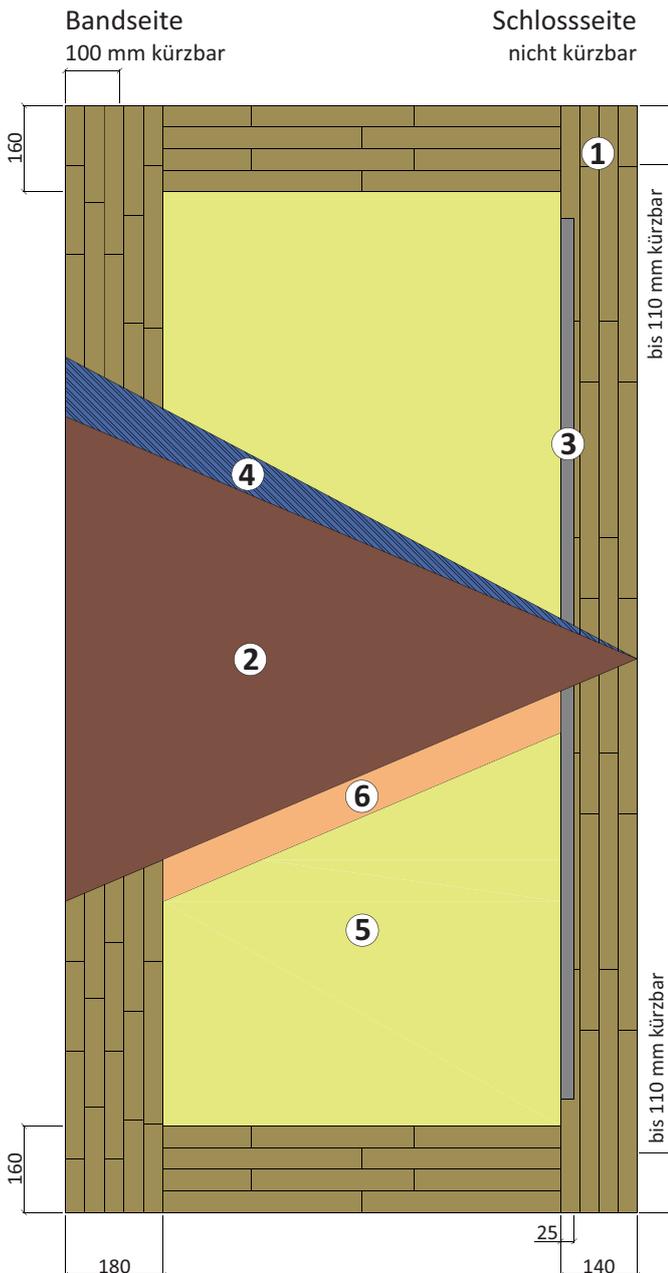


# VARIO PUR in den Dicken: 60, 68 mm

CE EN 14351-1

- für deckende Beschichtung
- zum Überfurnieren

Geprüft nach DIN EN 1121  
Prüfklimate **c, d, e** ab 68 mm Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
nach DIN EN 12219:2000-06



Standardformate:	Kürzbar bis:
2150 / 2250 x 950 mm	1930 / 2030 x 850
2150 / 2250 x 1050 mm	1930 / 2030 x 950
2150 / 2250 x 1150 mm	1930 / 2030 x 1050

### 1. Flügelrahmen

Kiefer oder Rotholz-Leimholzrahmen, keilgezinkt, nach Werkswahl.

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

### 3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)

als metallfreie Verstärkung.

**Wärmedämmung** PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei.

Türdicke in mm	60	68
Schall $R_w$ in dB „Standardausführung“	30	30
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,09	0,96
$U_p$ -Werte bei Format 2250 x 1050 mm		

Zusatz-Schalldämmung nur bei Typ Allround F2, Allwetter/W, Integral möglich.

**4. ASS Stabilisierungsschichten** beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

### 5. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

### 6. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Gshalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

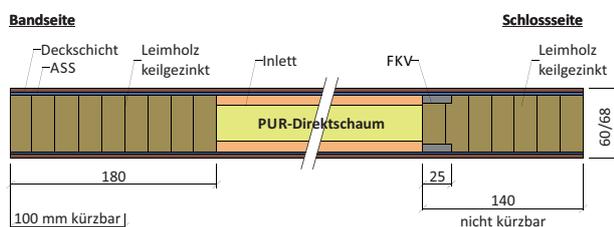
**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

### Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve

- bei Breite 950 : 610 mm
- bei Breite 1050 : 710 mm
- bei Breite 1150 : 810 mm

### PUR-Verklebung der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stahvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.

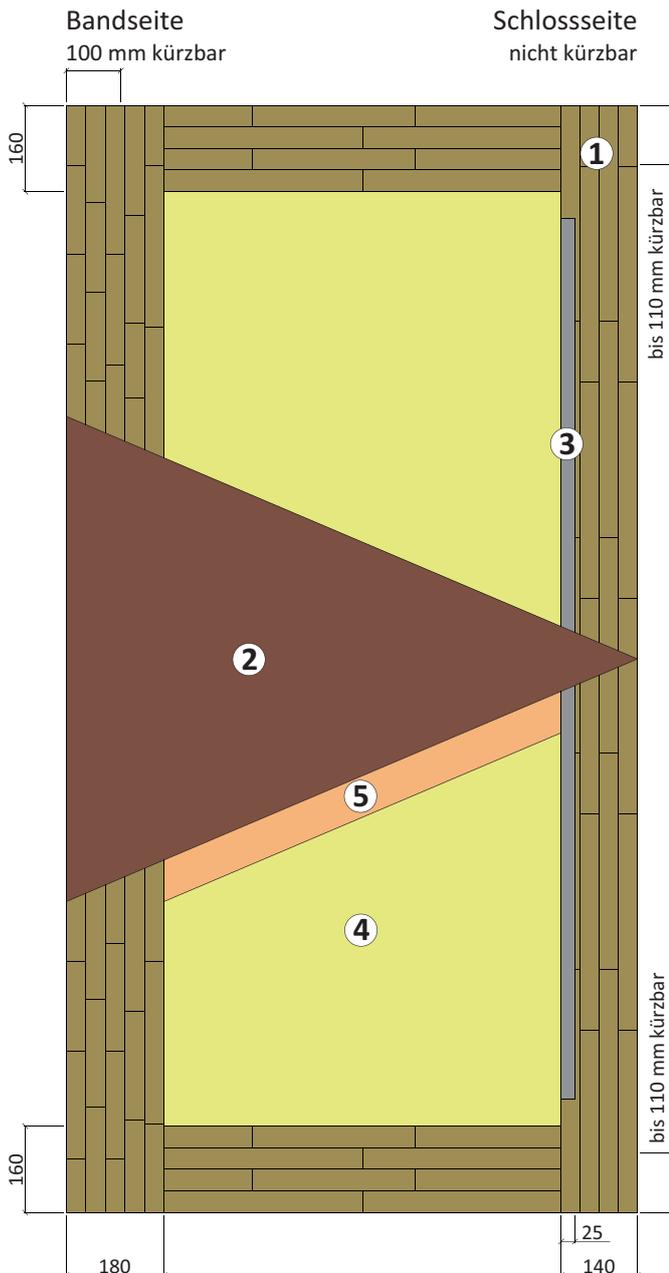
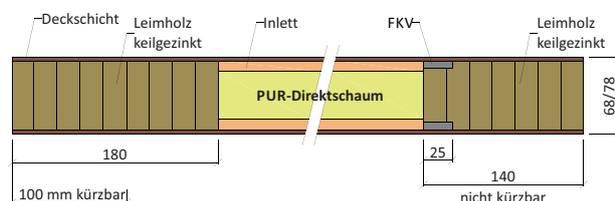


# VARIO PUR *Smart* in den Dicken: 68, 78 mm

EN 14351-1

- für deckende Beschichtung
- mit MDF-Melamin-Exterior-Platte

Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06


**Bandseite**


- ✓ dünnere Decklagen, daher elegante Kantenoptik
- ✓ dickere Türkörperstärke = erhöhte Stabilität
- ✓ hervorragende Dampfsperrenfunktion (WKI-geprüft)
- ✓ es lassen sich harte, widerstandsfähige Oberflächen ähnlich HPL erzielen

Standardformate:	Kürzbar bis:
2150 / 2250 x 950 mm	1930 / 2030 x 850
2150 / 2250 x 1050 mm	1930 / 2030 x 950
2150 / 2250 x 1150 mm	1930 / 2030 x 1050

### 1. Flügelrahmen

Kiefer oder Rotholz-Leimholzrahmen, keilgezinkt, nach Werkswahl.

### 2. Deckschichten

MDF-Melamin-Exterior-Platte

### 3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)

als metallfreie Verstärkung.

Wärmedämmung PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei.

Türdicke in mm	68	78
Schall $R_w$ in dB „Standardausführung“	30	30
$U_g$ -Wert in $W/(m^2K)$	0,92	0,81
$U_g$ -Werte bei Format 2250 x 1050 mm		

Zusatz-Schalldämmung nur bei Typ Allround F2, Allwetter/W, Integral möglich.

### 4. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

### 5. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glasteileisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **MDF** für einseitige Verleistung.

**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

### Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve

bei Breite 950 : 610 mm  
 bei Breite 1050 : 710 mm  
 bei Breite 1150 : 810 mm

### PUR-Verklebung der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Allround F2 in den Dicken: 60, 68, 74 mm

CE EN 14351-1

- Lasuroberflächen in vielen Holzarten
- HPL-Oberflächen
- fräsbare Deckschichten
- Schallschutz-Ausführung

Geprüft nach DIN EN 1121

Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)

nach DIN EN 12219:2000-06

Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

Standardformate:	Kürzbar bis:
2150 / 2250 x 950 mm	1930 / 2030 x 850
2150 / 2250 x 1050 mm	1930 / 2030 x 950
2150 / 2250 x 1150 mm	1930 / 2030 x 1050

## 1. Flügelrahmen

- **Schlossseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlossseite
- **oben:** 160 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlossseite
- **unten:** 160 mm Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515) Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)** als metallfreie Verstärkung.

**Wärmedämmung** PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei.

Türdicke in mm	60	68	74
Schall $R_w$ in dB „Standardausführung“	30	30	34
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,09	0,96	0,91
Schall 1 $R_w$ in dB „erhöhter Schallschutz“	35	37	38
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,15	1,00	0,95
Schall 2 $R_w$ in dB „Laubengang“	40	42	44
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,3	1,2	1,1
$U_p$ -Werte bei Format 2250 x 1050 mm			

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

**5. Kern-Dämmung**  
PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

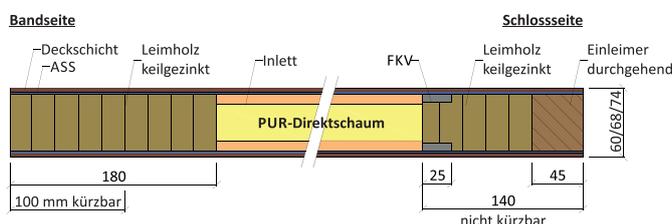
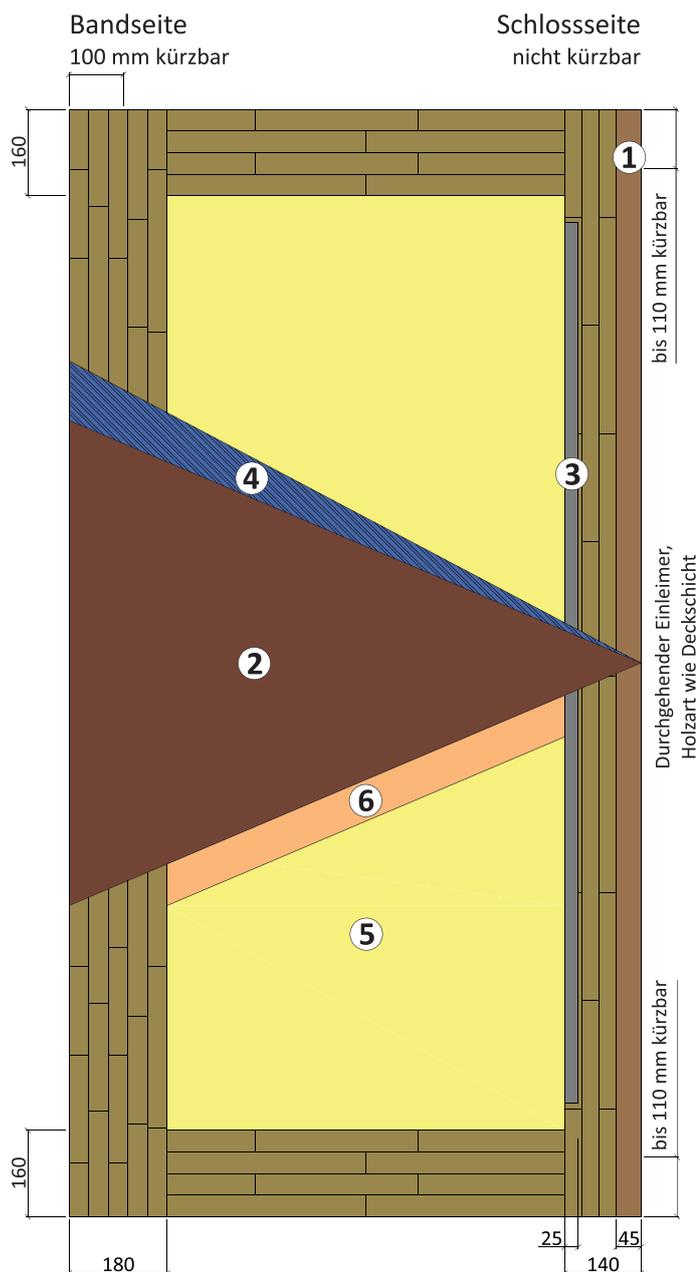
**6. Innenverstärkung (Inlett)**  
Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleimung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleimung.

**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluss + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

**Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve**  
bei Breite 950 : 610 mm  
bei Breite 1050 : 710 mm  
bei Breite 1150 : 810 mm

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des IfT - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.





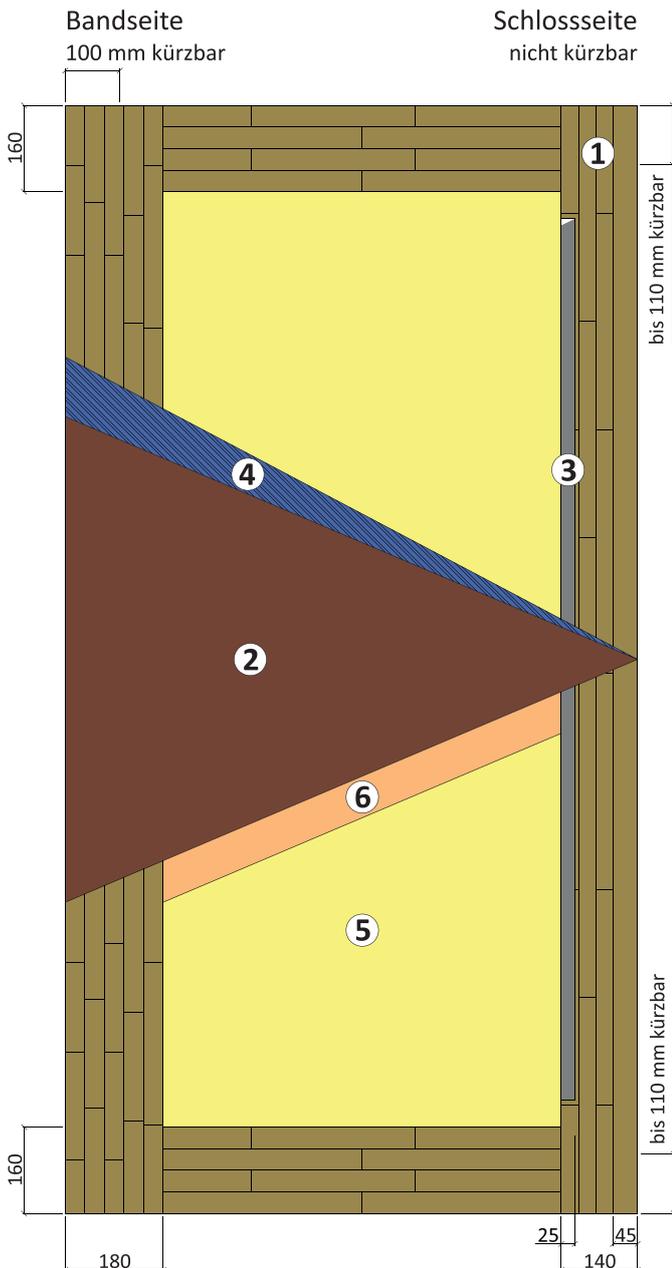
# Allwetter in den Dicken: 68, 74 mm

CE EN 14351-1

- für deckende Beschichtung
- Lasuroberflächen in vielen Holzarten
- Großformate
- Schallschutz-Ausführung

Geprüft nach DIN EN 1121  
Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
nach DIN EN 12219:2000-06  
Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

<b>Standardformate:</b>	<b>Kürzbar bis:</b>	<b>- Formate bis 3080 x 1240 mm auf Anfrage</b>
2470 x 950 mm	2250 x 850	<b>- Max. geprüftes Format: 2800 x 1240 mm</b>
2470 x 1050 mm	2250 x 950	
2470 x 1150 mm	2250 x 1050	



## 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite (Spezialkante):** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** 160 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 160 mm Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)**  
als metallfreie Verstärkung.

**Wärmedämmung** PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei.

Türdicke in mm	68	74
Schall $R_w$ in dB „Standardausführung“	30	34
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	0,96	0,91
Schall 1 $R_w$ in dB „erhöhter Schallschutz“	37	38
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,00	0,95
Schall 2 $R_w$ in dB „Laubengang“	42	44
$U_p$ -Wert in $W/(m^2K)$	1,2	1,1
U <sub>p</sub> -Werte bei Format 2250 x 1050 mm		

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

**5. Kern-Dämmung**  
PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

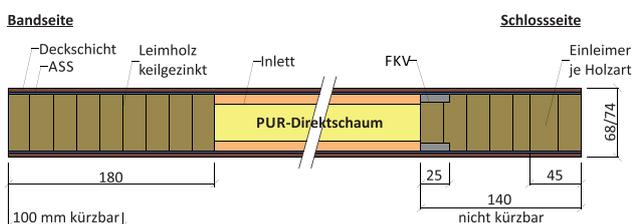
**6. Innenverstärkung (Inlett)**  
Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

**Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve**  
bei Breite 1050 : 710 mm  
bei Breite 1150 : 810 mm  
bei Breite 1240 : 910 mm

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Ultrahaus-Effizienzhaus

KfW 55-135 in den Dicken: 78-90 mm

- für deckende Beschichtung
- Lasuroberflächen in vielen Holzarten
- Schallschutz-Ausführung

Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06  
 Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

**Standardformate:**  
 2150/2250/2400 x 950 mm  
 2150/2250/2400 x 1050 mm  
 2150/2250/2400 x 1150 mm

**Kürzbar bis:**  
 1930/2030/2180 x 850  
 1930/2030/2180 x 950  
 1930/2020/2180 x 1050

## 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** 160 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 160 mm Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
 Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion. Ab 86 mm Dicke, mit 6 mm Deckschicht.

**3. FKV-Technologie** (Faser-Kunststoff-Verbund) als metallfreie Verstärkung.

**Wärmedämmung** PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei

Türdicken in mm	U <sub>p</sub> -Wert	Holzarten
78	0,84 W/(m <sup>2</sup> K)	Kiefer, Fichte,
85	0,77 W/(m <sup>2</sup> K)	Lärche, Eiche,
90	0,73 W/(m <sup>2</sup> K)	Meranti

U<sub>p</sub>-Werte bei Format 2250 x 1050 mm

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

## 5. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

## 6. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

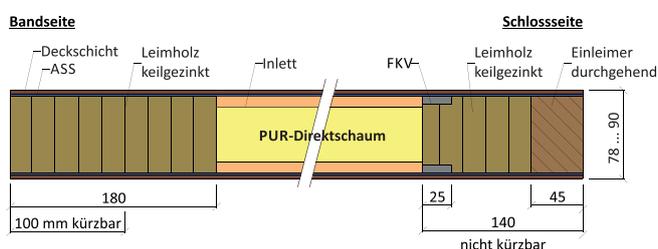
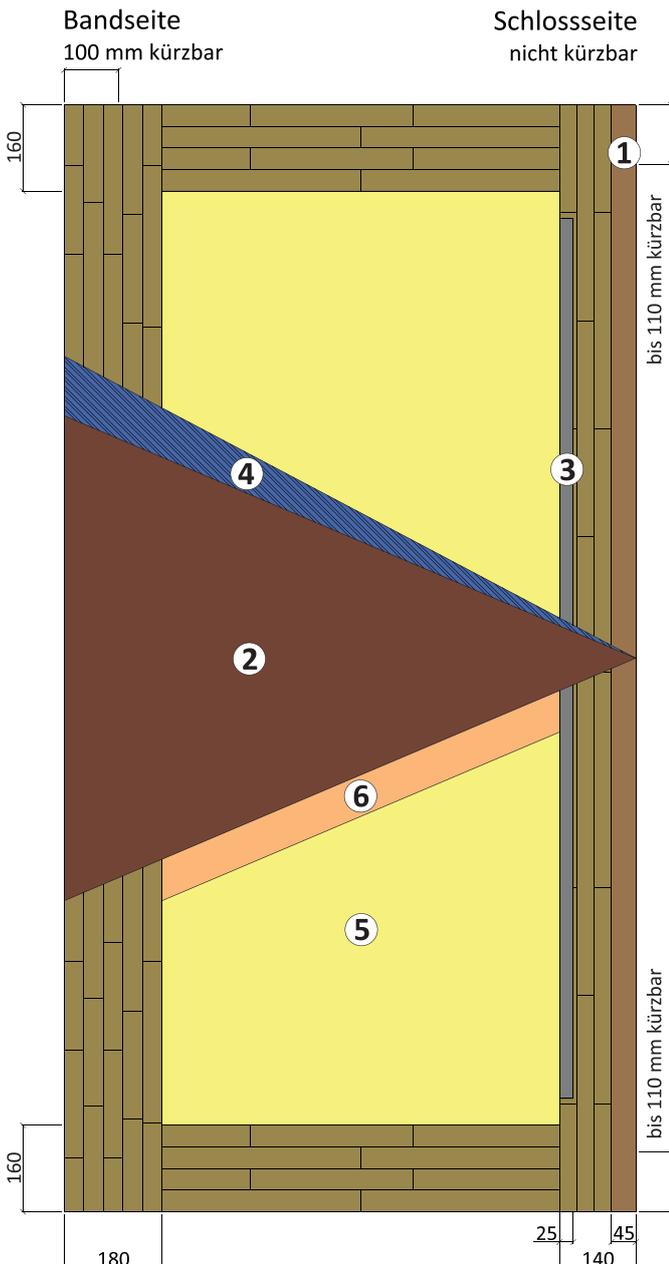
**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

## Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve

bei Breite 950 : 610 mm  
 bei Breite 1050 : 710 mm  
 bei Breite 1150 : 810 mm

## PUR-Verklebung der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des IfT - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Thermosafe100

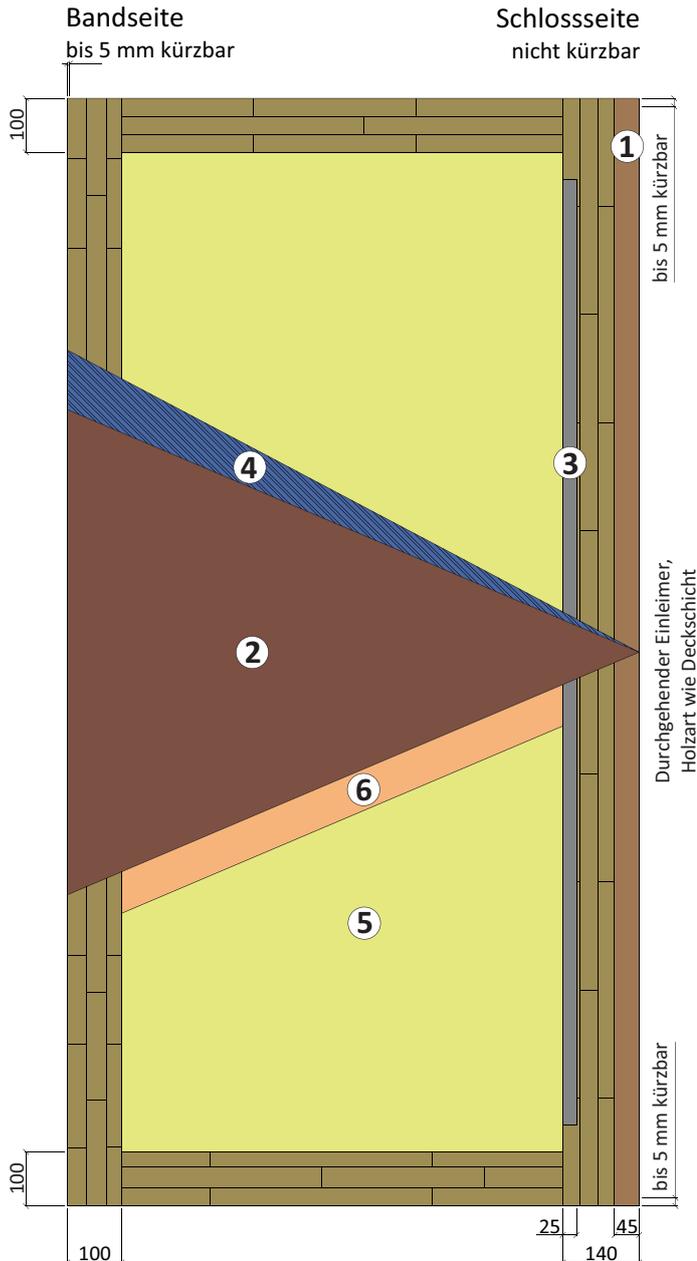
## Zertifizierte Passivhaustür

- für deckende Beschichtung
- Lasuroberflächen in vielen Holzarten



CE EN 14351-1

Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06  
 Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1



### Maßanfertigung

#### 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** 100 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 100 mm Leimholz-Einleimer, nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
 Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)**  
 als metallfreie Verstärkung.

**Wärmedämmung** PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei.

Türdicke in mm	100	* 2200 x 1100 mm (ohne Lichtausschnitt)
Element-Wert $U_D$ in $W/(m^2K)^*$	0,62	
Paneel-Wert $U_p$ in $W/(m^2K)^{**}$	0,59	** 2138 x 992 mm (ohne Lichtausschnitt)
Schall $R_w$ in dB „Standardausführung“	30	

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

#### 5. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig -direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

#### 6. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung.  
 Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

### Passivhauszertifizierte Elemente:

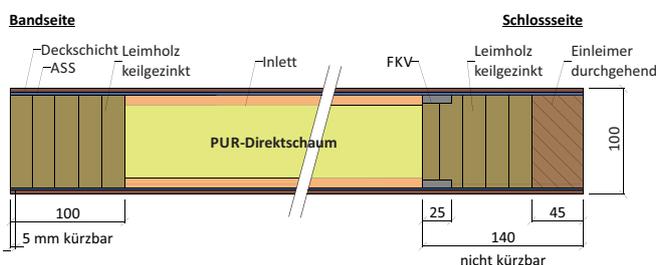
**Stockaußenmaß:** 2200 x 1100 mm (Zulassungsformat)

**Türblattdicke:** 100 mm

**Rahmenholzarten:** Kiefer, Fichte, Lärche, Eiche,

**Blendrahmen:** 95 x 95 mm Massivholz

**Luftdichtheit:**  $V \leq 1,3 \text{ m}^3/(\text{hm}) \leq 2,25 \text{ m}^3/(\text{hm})$  bei 100 Pa  
 Eine Verglasung darf bei einem  $U_g$ -Wert von  $0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  eine Größe von  $0,25 \text{ m}^2$  nicht übersteigen.

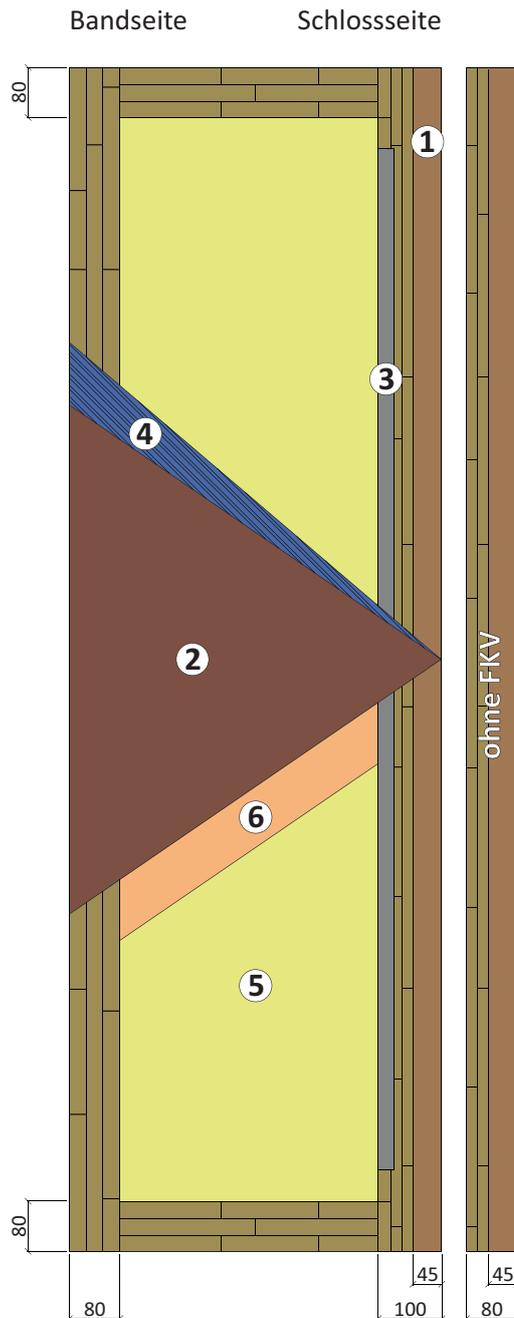


Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.

# Seitenteil-Rohling gedämmt (ohne FKV) in den Dicken: 60-100 mm

Für feststehende Seitenteile mit FKV für 2-flg. Türe

CE EN 14351-1



## Maßanfertigung

### 1. Flügelrahmen

- Schlossseite: Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- Bandseite: fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlossseite
- oben: fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlossseite, keilgezinkt
- unten: 80 mm Leimholz-Einleimer, nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515) Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protokt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)** als metallfreie Verstärkung. **Für 2-flg. Türe.**

### 4. ASS

Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

### 5. Kern-Dämmung

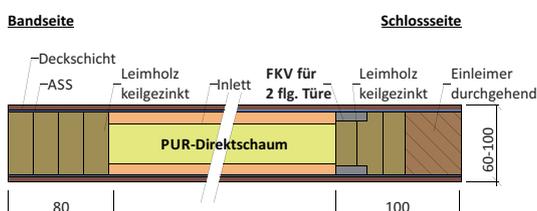
PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

### 6. Innenverstärkung (Inlett)

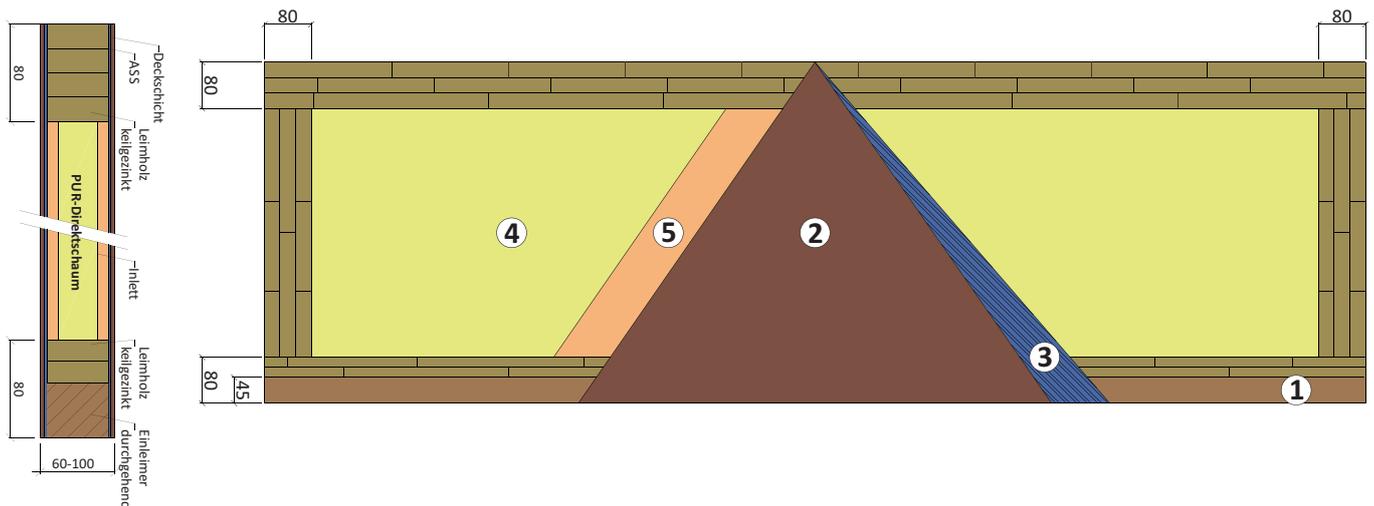
Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Oberblenden-Rohling gedämmt in den Dicken: 60-100 mm

 EN 14351-1


## Maßanfertigung

### 1. Rahmenkonstruktion

4-seitig Leimholzrahmen, Holzart nach Deckschicht, umlaufend 80 mm Leimholz.

### 2. Deckschichten (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)

Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke.

**MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

### 3. ASS

Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

### 4. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig - direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

### 5. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glashalteleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

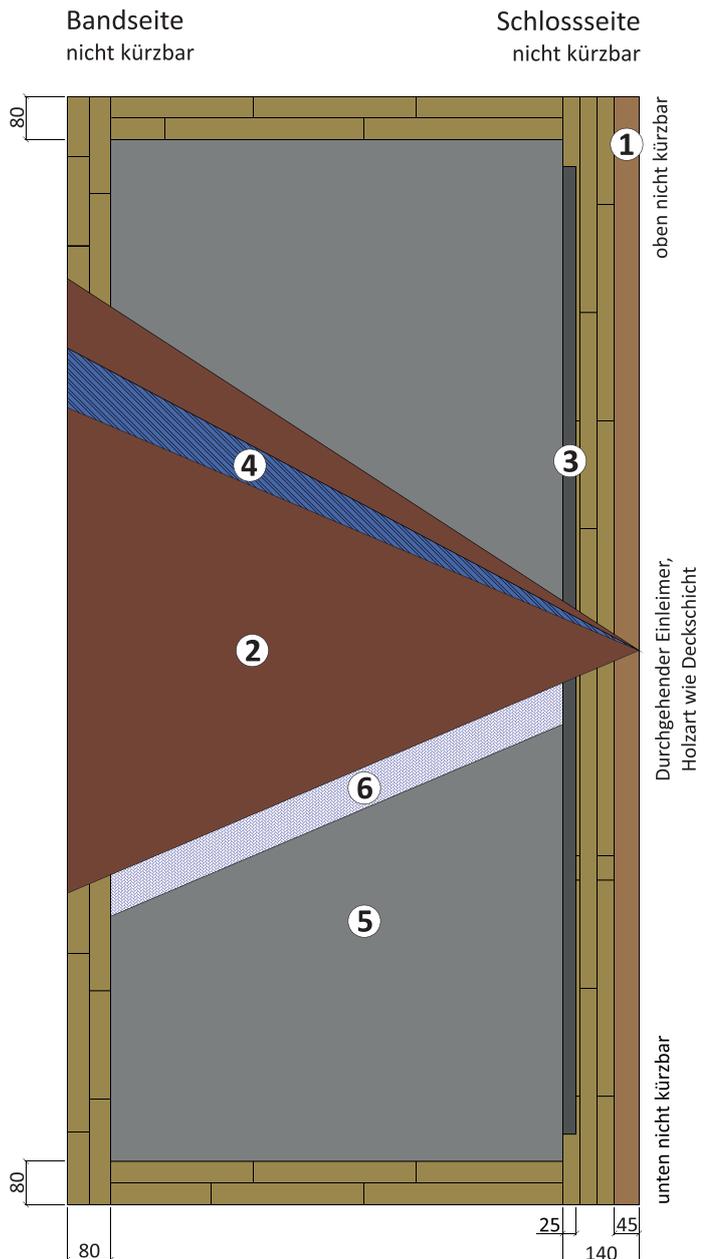
Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.

# Vario-VIP Multifunktion in der Dicke: 68 mm

(Schallschutzfunktion in Kombination mit Wärmedämmung)

EN 14351-1

Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06  
 Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1



### Maßanfertigung

- Schallschutz und Wärmedämmung  
 individuell ausführbar

#### 1. Flügelrahmen

- Schlosseite: Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- Bandseite: fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- oben: fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- unten: 80 mm Leimholz-Einleimer, nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
 Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)**  
 als metallfreie Verstärkung.

Schalldämmung	U <sub>p</sub> -Wert	VIP-Dicke
42 dB	0,72 W/(m <sup>2</sup> K)	15 mm
37 dB	0,61 W/(m <sup>2</sup> K)	25 mm
30 dB	0,56 W/(m <sup>2</sup> K)	35 mm

U<sub>p</sub>-Werte bei Format 2250 x 1050 mm

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

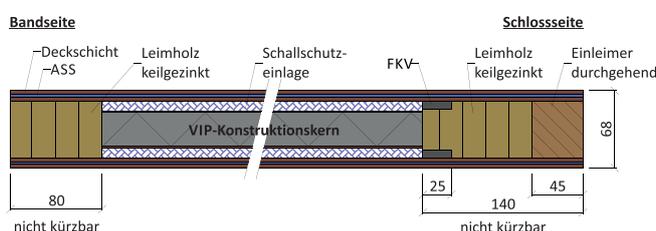
#### 5. Kern-Dämmung

VIP-Konstruktionskern (VIP = Vakuum-Isolations-Paneel), baubiologisch geprüft, recyclingfähig, nicht für nachträgliche Ausschnitte/Bohrungen geeignet (**nicht anbohren!**).

#### 6. Schallschutzeinlage

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Integral L in den Dicken: 50, 60, 68 mm (Sonderdicken möglich) EN 14351-1

Brandschutz EI<sub>2</sub> 30-C5-S<sub>200</sub> nach EN 16034

**Geprüfte Spezialkonstruktion: Türrohling für Wohnungsabschluß, Außen- und Sonderbereiche**



Geprüft nach DIN EN 1121

Prüfklima **c, d, e** ab 68 mm Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e) nach DIN EN 12219:2000-06

Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

## Standardformate:

2150 / 2250 x 950 mm  
2150 / 2250 x 1050 mm  
2150 / 2250 x 1150 mm

## Kürzbar bis

1930 / 2030 x 850  
1930 / 2030 x 950  
1930 / 2030 x 1050

### 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** 160 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 160 mm Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515) Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

### 3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)

als metallfreie Verstärkung.

Türdicke in mm	50	60	68
Schall R <sub>w</sub> in dB „Standardausführung“	32	33	34
U <sub>p</sub> -Wert in W/(m <sup>2</sup> K)	1,58	1,34	1,20
Schall 2 R <sub>w</sub> in dB „Laubengang“	-	40	42
U <sub>p</sub> -Wert in W/(m <sup>2</sup> K)	-	1,75	1,6
U <sub>p</sub> -Werte bei Format 2250 x 1050 mm			

**4. ASS** Stabilisierungsschichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

### 5. Kerneinlage

Brandschutzkern (Kappa), schalldämmend, nicht toxisch, recyclingfähig.

### 6. Innenverstärkung (Inlett)

Standard: **MFP** als Verstärkung für Lichtausschnitte bzw. Grundlage für Glasteileleisten, Aufdoppelungen und beidseitige Verleistung. Option: Inlett in **Sperrholz** oder **MDF** für einseitige Verleistung.

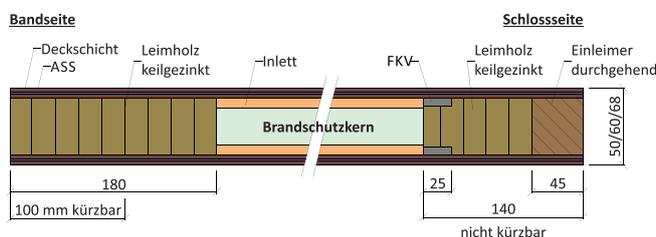
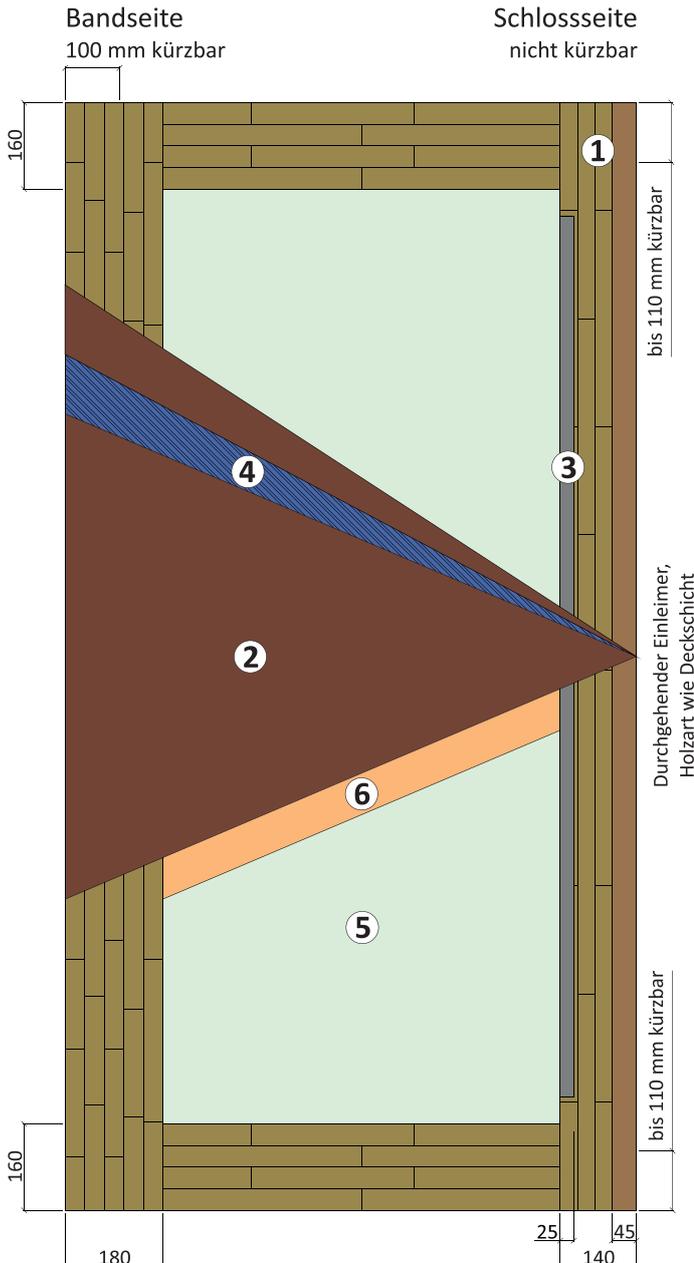
**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 60 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 100 mm nur **bandseitig**. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigt.

### Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve

bei Breite 950 : 610 mm  
bei Breite 1050 : 710 mm  
bei Breite 1150 : 810 mm

### PUR-Verklebung der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Integral L VIP in der Dicke: 68 mm (Sonderdicken möglich)

EN 14351-1

 Brandschutz EI<sub>2</sub> 30-C5-S<sub>200</sub> nach EN 16034

**Geprüfte Spezialkonstruktion:** Türrohling für  
Wohnungsabschluß, Außen- und Sonderbereiche



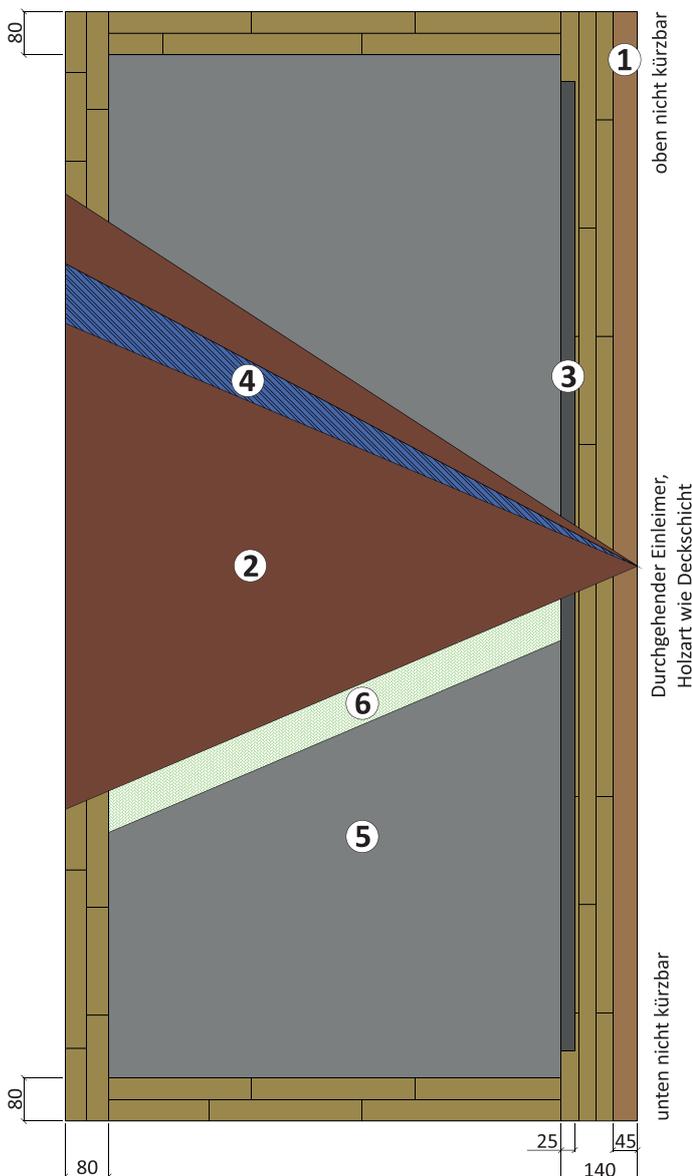
Geprüft nach DIN EN 1121

 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e) nach

DIN EN 12219:2000-06

Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

 Bandseite  
nicht kürzbar

 Schlosseite  
nicht kürzbar


## Maßanfertigung

- Schallschutz und Wärmedämmung  
individuell ausführbar

### 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 80 mm Leimholz-Einleimer wie Schlosseite

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)**  
als metallfreie Verstärkung.

### Ausführungs-Beispiel:

Schalldämmung	U <sub>p</sub> -Wert	VIP-Dicke
42 dB	0,72 W/(m <sup>2</sup> K)	15 mm
37 dB	0,61 W/(m <sup>2</sup> K)	25 mm
30 dB	0,56 W/(m <sup>2</sup> K)	35 mm

U<sub>p</sub>-Werte bei Format 2250 x 1050 mm

**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

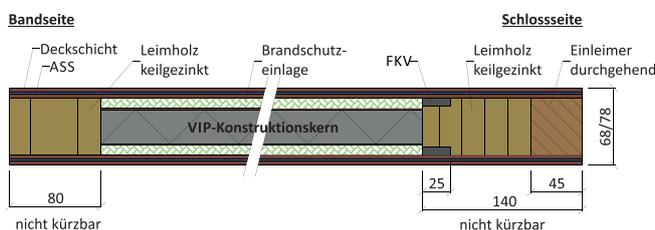
### 5. Kern-Dämmung

VIP-Konstruktionskern (VIP = Vakuum-Isolations-Paneel), baubiologisch geprüft, recyclingfähig, nicht für nachträgliche Ausschnitte/Bohrungen geeignet (**nicht anbohren!**).

### 6. Brandschutzeinlage

**PUR-Verklebung** der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.



# Integral Q\* in den Dicken: 45, 52 mm (Sonderdicken möglich)

EN 14351-1

 Brandschutz EI<sub>2</sub> 30-C5-S<sub>200</sub> nach EN 16034

**Geprüfte Spezialkonstruktion: Türrohling für Wohnungseingangstüren** geprüft nach DIN EN 1634-1



Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 2 (c), 2 (d), 2 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06 (klassifiziert)  
 Einbruchhemmung RC2 (Wohnungseingangstür)

**Standardformate:** 2150 / 2250 x 950 mm  
 2150 / 2250 x 1050 mm  
**Kürzbar bis:** 1930 / 2030 x 850  
 1930 / 2030 x 950

Integral Q EI<sub>2</sub> 30-C5-S<sub>200</sub> mit Prüfplakette im Rahmen des VARIOTEC Lizenz-Verfahrens.

### Schalldämmwerte R<sub>w</sub>

(Laborwert) in dB

Standard Schall

45 mm ⇒ 33 dB 45 mm ⇒ 40 dB\*

52 mm ⇒ 34 dB 52 mm ⇒ 41 dB\* \* nur bedingt für LA geeignet.

### 1. Flügelrahmen

4-seitig Rotholz oder Eiche, Leimholzrahmen keilgezinkt. Im Prinzip fehlerfrei.

**2. Deckschichten** (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515) Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenblatt Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

### Wärmedämmung (U<sub>p</sub>-Wert W/(m<sup>2</sup>K))

45 mm (Rechenwert) U<sub>p</sub> = ca. 1,98.

**3. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

### 4. Kerneinlage

Holzwerkstoffkern nach DIN EN 68764, bei Schall, mehrschichtig geklammert.

**Kürzbar** in der Höhe bis 220 mm (Mindest-Einleimer-Breite 50 mm), fallweise kürzbar in der Breite bis 85 mm bandseitig, max. 15 mm schlossseitig. Bodenabschluß + Falzausbildung vor Kürzung berücksichtigen.

### Innenmaße für Lichtausschnitte/je Seite 10 mm Reserve

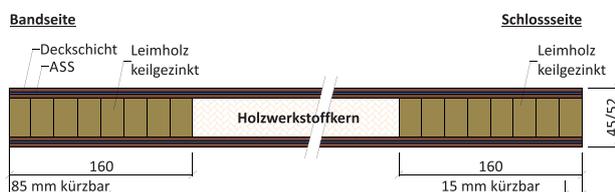
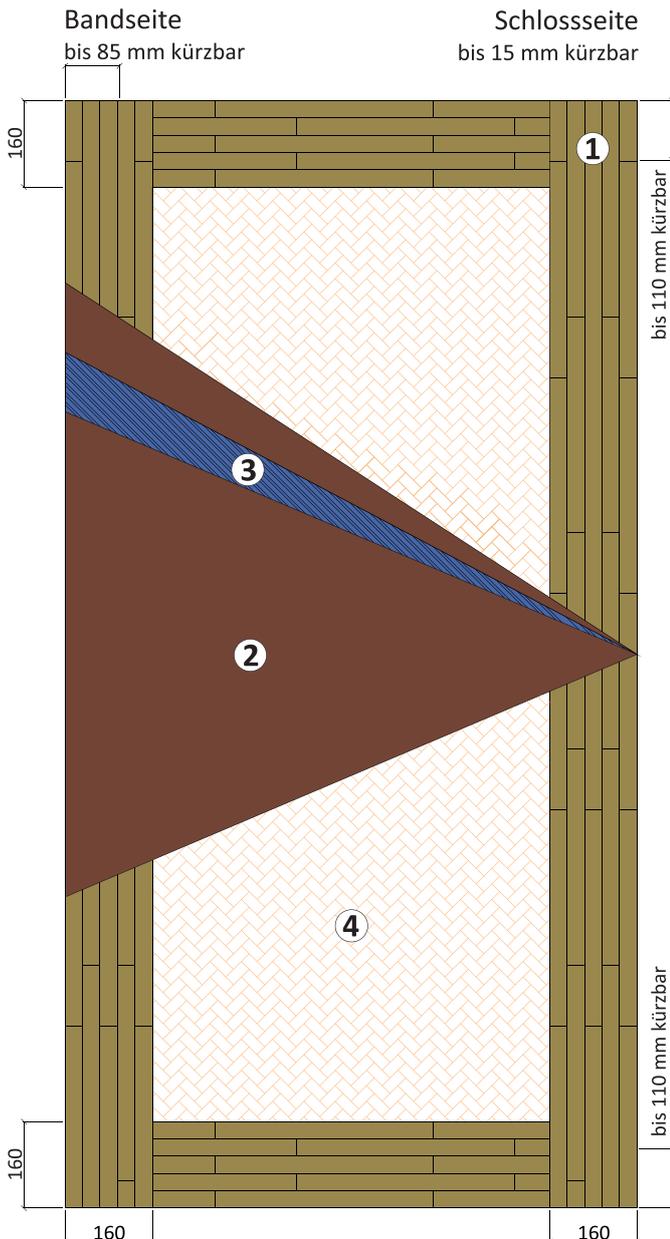
bei Breite 950 : 610 mm

bei Breite 1050 : 710 mm

### PUR-Verklebung der Gesamtkonstruktion.

Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustüre erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien, Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren, Merkblatt Nr. 18 und VOB Teil A 10.3, sowie den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen für die Konstruktion von Holzhaustüren RAL-GZ 996 ab. Die Einsatzempfehlungen für Außenbauteile des Ift - Rosenheim und VFF - Frankfurt am Main, sowie die Vorgaben der EN 14351-1:2006+A1:2010 sind zwingend einzuhalten.

\*vormalig Typ Quadro S4



# Rahmentür-Rohlinge

in den Dicken: 60-100 mm

CE EN 14351-1

Geprüft nach DIN EN 1121

Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)

nach DIN EN 12219:2000-06

Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

## Maßanfertigung

### 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst
- **Bandseite:** Leimholz-Einleimer, keilgezinkt, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** Leimholz-Einleimer, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

### 2. Deckschichten

(s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)  
 Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenbl. Nr. 471.**  
 HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

**3. FKV-Technologie (Faser-Kunststoff-Verbund)**  
 als metallfreie Verstärkung.

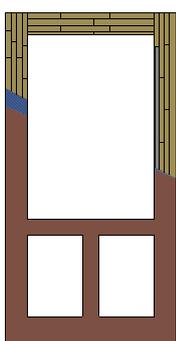
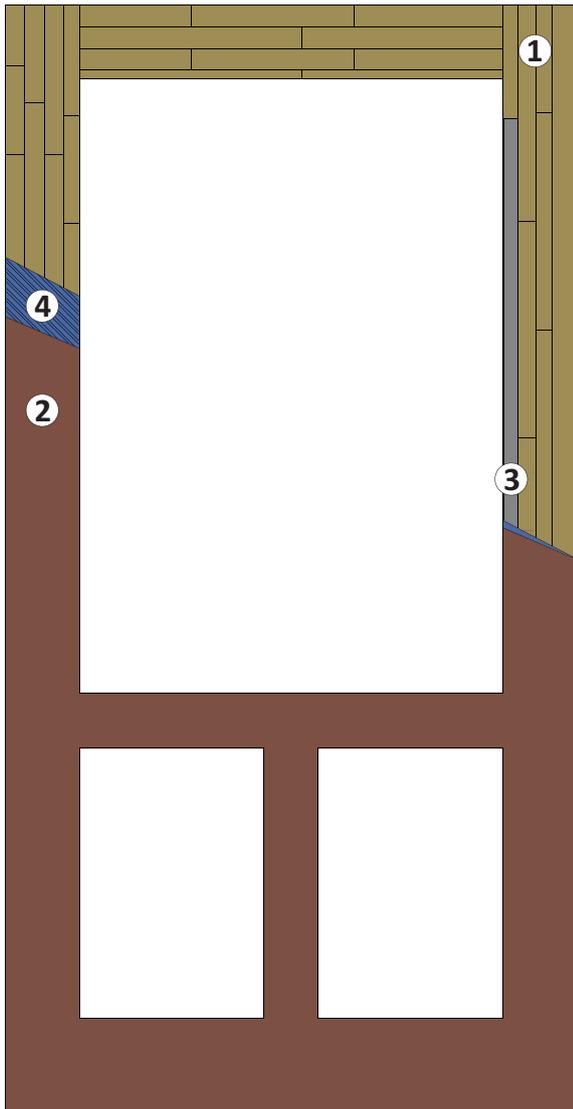
**4. ASS** Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

- Fugenfreie Oberflächen auf Basis der bewährten, **vollflächigen 6-7 mm Klimatüren-Deckschicht** aus dem VARIOTEC-Plattentürbau

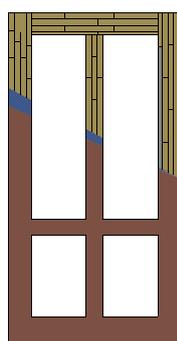
- **FKV-Stabi** auf der Schlosseite

- CNC-bearbeitet nach Zeichnung bis „anschlagfertig“

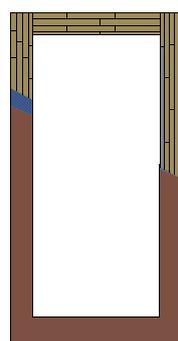
- In allen Ausführungen und Formaten bis **2800 x 1240 mm**



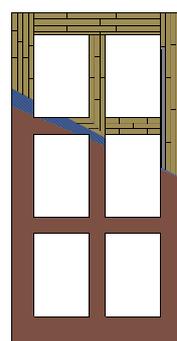
Typ: R1



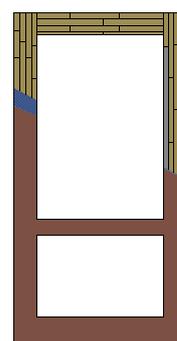
Typ: R2



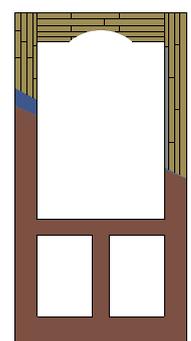
Typ: R3



Typ: R4



Typ: R5



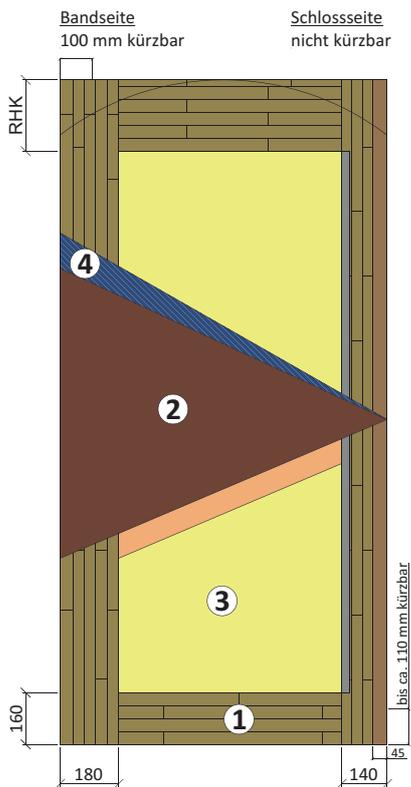
Typ: R6

# Rundbogentürblatt in den Dicken: 68-100 mm

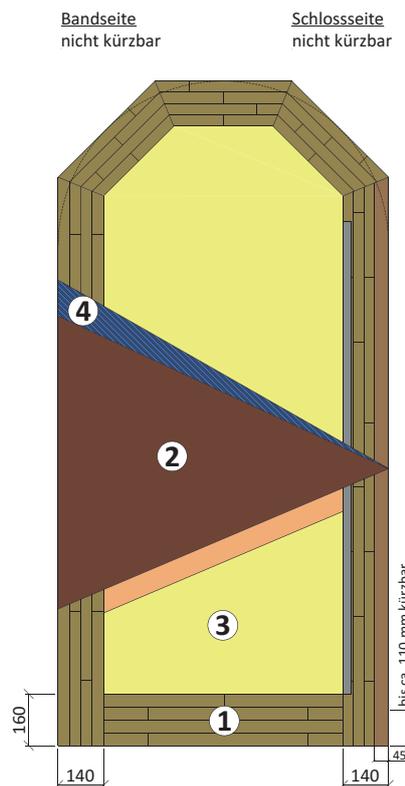
CE EN 14351-1

Geprüft nach DIN EN 1121  
 Prüfklima **c, d, e** und Klasse 3 (c), 3 (d), 3 (e)  
 nach DIN EN 12219:2000-06  
 Einbruchhemmung RC2/RC3, Außentür nach EN 14351-1

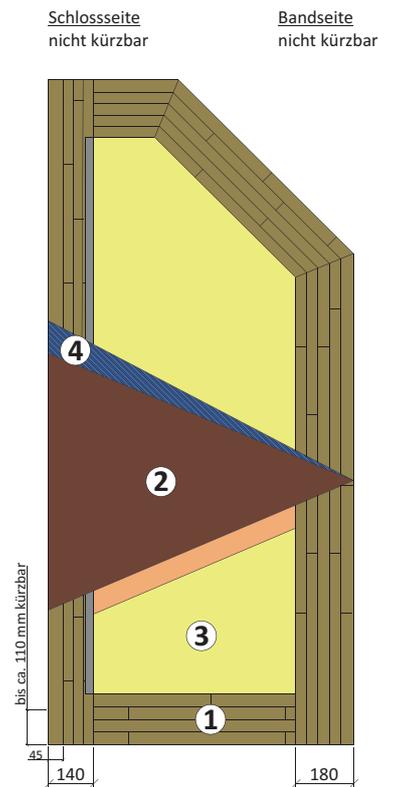
## Stichbogentürblatt



## Rundbogentürblatt



## Rundbogentürblatt 2-flügelig



**RhK: Rahmenholz-Kopfstück**  
 (verbreitertes Rahmenholz oben)  
 Stichhöhe + 50 mm (mind. aber 160 mm)

### 1. Flügelrahmen

- **Schlosseite:** Lamellen in Holzart/Farbe der Deckschicht angepasst, Breite ca. 45 mm, verleimt mit Innenrahmen
- **Bandseite:** fehlerfreier Leimholz-Einleimer, keilgezinkt als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **oben:** 160 mm fehlerfreier Leimholz-Einleimer als Kürzungsbereich, Holzart wie Schlosseite
- **unten:** 160 mm Leimholz-Einleimer nach Werkswahl

### 2. Deckschichten (s. Seite 22 „Sperrholzdeckschichten“ DB Nr. 515)

Sperrholz Exterior verleimt nach DIN EN 314-Klasse 3, MDF-Exterior in 3 und 6 mm Dicke. **MDF-Hydrophobierung mit VARIOTEC Protekt, Datenbl. Nr. 471.** HPL-Beschichtung nach Exterior-Kollektion.

### 3. Kern-Dämmung

PUR-Konstruktionskern, frei von HFCKW, baubiologisch geprüft, recyclingfähig, fugenfrei und kraftschlüssig, direkt verschäumt, dadurch **wärmebrückenfrei**.

### 4. ASS Stabilisierungs-Schichten beidseitig, als Dampfsperre, schub- und zugsteif verklebt.

## Sperrholzdeckschichten



# Rustikale Furnieroberfläche

**Beschreibung:** Rustikale Furnieroberflächen entsprechen dem derzeitigen Trend. Beim Messern der Furniere können die Äste ausbrechen und somit die Mittellage freilegen was nicht zu vermeiden ist. In diesem Fall müssen die Fehlstellen nachgespachtelt werden, entsprechend dem jeweiligen Farbsystem- und ton.

**Format:** bis Türblattgröße 2490 x 1240 mm



Eiche astig längs



Eiche astig quer



Eiche rustikal längs



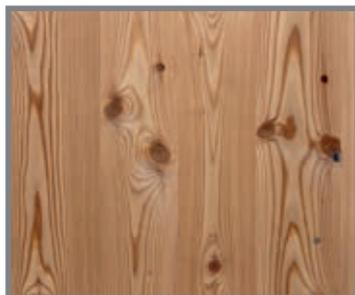
Küsteneiche



Fichte astig längs



Fichte astig quer



Lärche astig längs



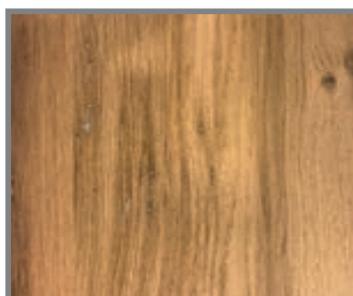
Lärche astig quer



Lärche sägerau längs



Eiche sägerau längs



Eiche Altholz

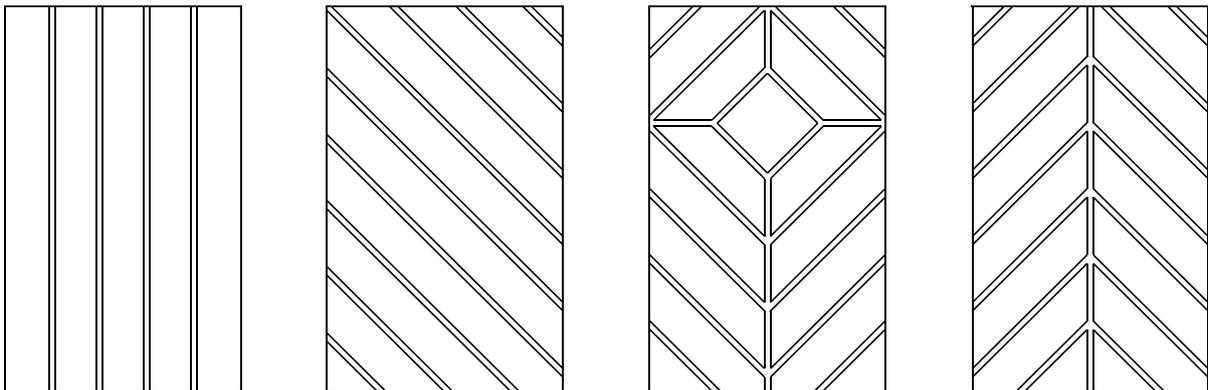


Wildeiche

# Design-Garantie-Sperrholz

Im Technik- und Designverbund mit Türenprogramm und Sandwich-Elementen.  
Design-Sperrholz für den Außenbereich nach DIN EN 314-2, Klasse 3.

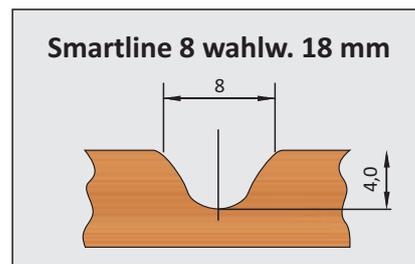
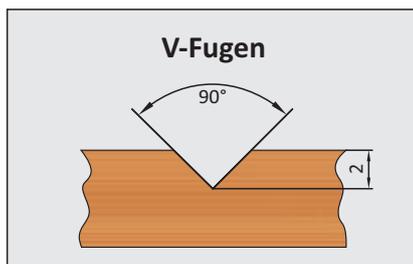
## Design-Varianten



**Holzarten:** Eiche, Kiefer, Meranti, Fichte, Lärche ...auch als CI in 9/16 mm.

**Fineline CI:** 9 mm = CI Nutboden 4 mm / 16 mm = CI Nutboden 12 mm.

**Formate:** 2500 x 1250 mm / 2500 x 1700 mm (nicht genutet). Furnierrichtung längslaufend.  
Bildfurnier auf Anfrage.



Mit Nutboden "Fineline CI" für optimales Nuten und Abplatten  
(CI bedeutet farbgleicher Nutgrund abgestimmt auf Oberfläche)

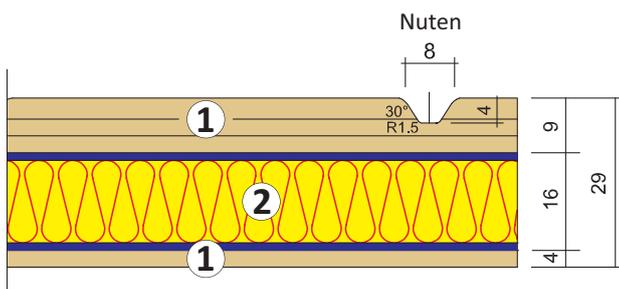
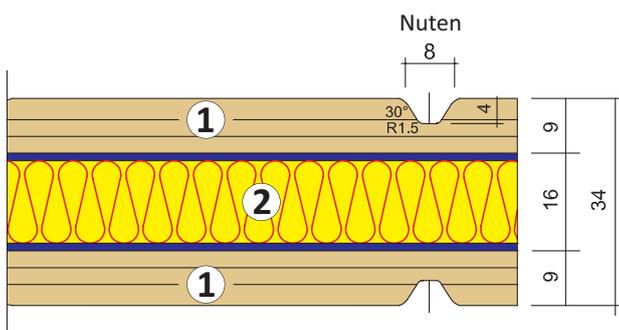


# Sandwichelemente

- Dämmkern + Design-Garantie-Sperrholz
- 9,0 / 16,0 mm Design-Garantie-Sperrholz mit **farbgleichen Spezial-Nutboden** „Fineline CI“, Deck-Furnierlage ca. 0,8 mm
- Formate 2500 x 1250 / 2500 x 1700 oder auf Anfrage
- Individuelle Dicke auf Anfrage (bis 76 mm möglich)

## Beispielhafte Ausführungen

1. Sperrholz furniert
2. PUR-Kern

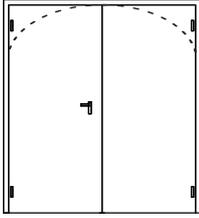
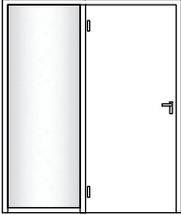
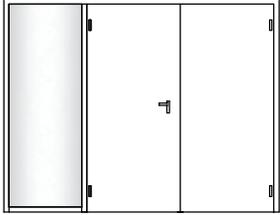
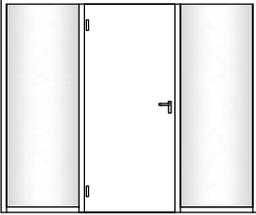
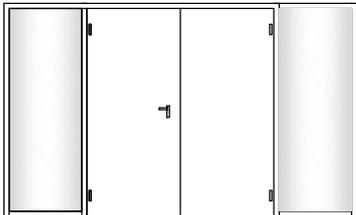
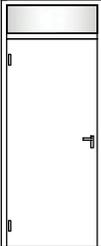
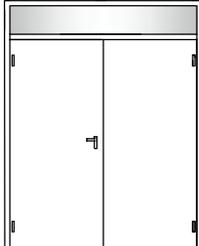
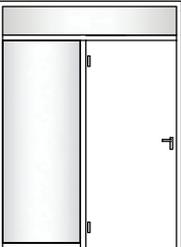
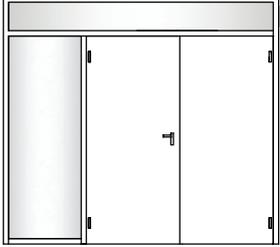
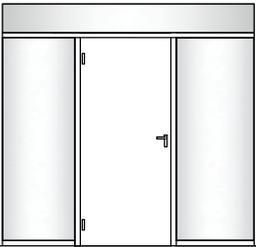
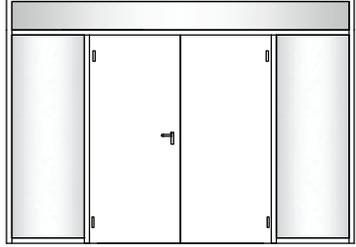


	Sandwich	U-Wert W/(m <sup>2</sup> K)
2500 x 1700 mm	24 mm (4/16/4)	1,15
	29 mm (4/16/9)	1,10
	34 mm (9/16/9)	1,05
	26 mm (4/18/4)	1,05
	31 mm (4/18/9)	1,01
	36 mm (9/18/9)	0,97
	28 mm (4/20/4)	0,97
	33 mm (4/20/9)	0,93
	38 mm (9/20/9)	0,90
2500 x 1250 mm	40 mm (12/16/12)	1,01
	44 mm (12/16/16)	0,98
	48 mm (16/16/16)	0,95
	42 mm (12/18/12)	0,93
	46 mm (12/18/16)	0,90
	50 mm (16/18/16)	0,88
	44 mm (12/20/12)	0,87
	48 mm (12/20/16)	0,84
	52 mm (16/20/16)	0,82

# Geprüfte und zugelassene Varianten für Brand- und Rauchschutztüren

## Übersicht der Konstruktionsvarianten nach EN 16034

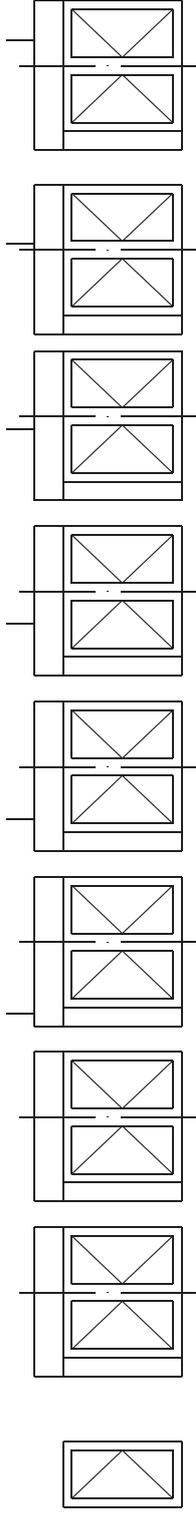
Systemdicken ab 45 mm wahlweise in Ausführung mit Aluminium-Deckschale

EI <sub>2</sub> 30-C5-S <sub>200</sub>	1-flg.	2-flg.
Türelement einfach		
Türelement mit Seitenteil (Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit zwei Seitenteilen (Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht (Oberlicht festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht und Seitenteil (Oberlicht/Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht und zwei Seitenteilen (Oberlicht/Seitenteil festverglast oder als Paneel)		

# Übersicht der Funktionstüren



Nr. 401-1

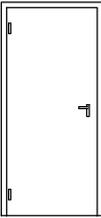
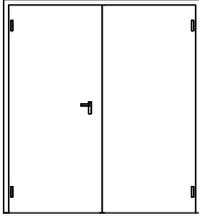
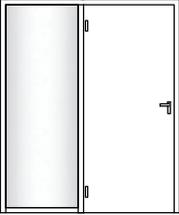
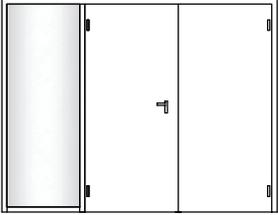
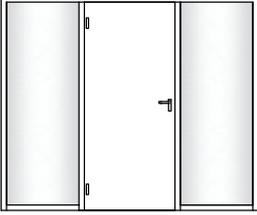
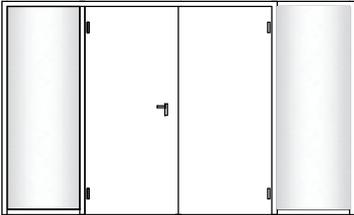
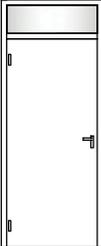
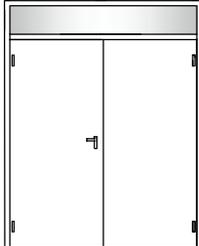
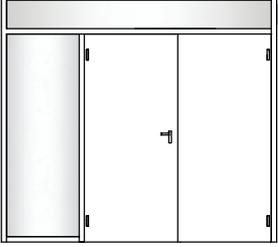
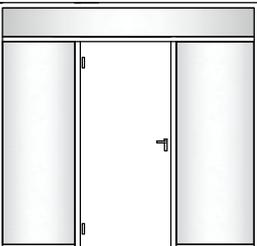
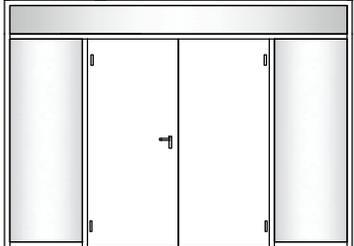


Typen Prüfungen	Integral Q	Integral L	Allwetter	Allround L	VARIO PUR	Ultrahaus- Effizienzhaus	Thermosafe100	VARIO-VIP Multifunktion	Rahmentür
	45 / 52 mm Stockzarge  WK 2	1-flg. und 2-flg. 68 mm	1-flg. und 2-flg. 68 mm	1-flg. und 2-flg. 68 mm	1-flg. und 2-flg. 68 mm	1-flg. und 2-flg. 85 mm	1-flg. und 2-flg. 100 mm	1-flg. und 2-flg. 68 mm	1-flg. und 2-flg. 68 mm
Einbruchschutz: WK 2/3 DIN V ENV 1627 bzw. RC 2/3		TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 85 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 100 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm	TBM 68 x 1300 x 3000 mm 2-flg. bis BAM mit OL+ST b/h 3000 x 4200 mm
Prüfklima c, d, e	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Toleranzkl. nach DIN EN 12219 : 2000-06	2	3	3	3	3	3	3		
Schallschutz EN ISO 140-3	Tür betriebsfähig $R_w = 37$ dB	Tür betriebsfähig Standard $R_w = 30$ dB	Tür betriebsfähig Standard $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig/vollflächig Standard $R_w = 30$ dB	Tür betriebsfähig/vollflächig Standard $R_w = 30$ dB	Tür betriebsfähig/vollflächig Standard $R_w = 30$ dB	Tür betriebsfähig Standard $R_w = 30$ dB	Tür betriebsfähig $R_w = 45$ dB	Tür betriebsfähig mit VIP-Füllung bis $R_w = 35$ dB
Schallschutz EN ISO 140-3		Tür betriebsfähig mit A1-Füllung bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Kerneinlage bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Kerneinlage bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Kerneinlage bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Kerneinlage bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Kerneinlage bis $R_w = 34$ dB		Tür betriebsfähig mit Glas (4-16-4) bis $R_w = 36$ dB
Schallschutz EN ISO 140-3		Tür betriebsfähig Brand-Isoliertes bis $R_w = 39$ dB	Tür betriebsfähig mit Standard-Verglasung (4-16-4) bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Standard-Verglasung (4-16-4) bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Standard-Verglasung (4-16-4) bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Standard-Verglasung (4-16-4) bis $R_w = 34$ dB	Tür betriebsfähig mit Standard-Verglasung (4-16-4) bis $R_w = 34$ dB		Tür betriebsfähig mit Glas/Schall bis $R_w = 42$ dB
Schallschutz EN ISO 140-3			Tür betriebsfähig mit Schall 1 Paneelefüllung bis $R_w = 35$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Paneelefüllung bis $R_w = 35$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Paneelefüllung bis $R_w = 35$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Paneelefüllung bis $R_w = 35$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 1 Paneelefüllung bis $R_w = 35$ dB		
Schallschutz EN ISO 140-3			Tür betriebsfähig mit Schallschutzverglasung bis $R_w = 39$ dB						
Schallschutz EN ISO 140-3			Tür betriebsfähig mit Schall 2 Kerneinlage bis $R_w = 42$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 2 Kerneinlage bis $R_w = 42$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 2 Kerneinlage bis $R_w = 42$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 2 Kerneinlage bis $R_w = 42$ dB	Tür betriebsfähig mit Schall 2 Kerneinlage bis $R_w = 42$ dB		

# Geprüfte und zugelassene Varianten für Türen in Flucht- und Rettungswegen

## Übersicht der Konstruktionsvarianten DIN EN 179 und DIN EN 1125

Systemdicken 52 - 100 mm wahlweise in Ausführung mit Aluminium-Deckschale

	1-flg.	2-flg.
Türelement einfach		
Türelement mit Seitenteil (Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit zwei Seitenteilen (Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht (Oberlicht festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht und Seitenteil (Oberlicht/Seitenteil festverglast oder als Paneel)		
Türelement mit Oberlicht und zwei Seitenteilen (Oberlicht/Seitenteil festverglast oder als Paneel)		

1. Oberflächenkontrolle von Sperrholztüren:  
Vor Beginn jeder aufwendigen Türbearbeitung oder bei Spezialausführungen muss durch **Anfeuchten der Furnier-Deckschichten auf beiden Seiten der Türe das evtl. Vorhandensein von Kürschnern, Fehlverleimungen im Deckfurnier bzw. Tunneln in der Mittellage geprüft werden**. Folgekosten durch Unterlassung dieser Prüfpflicht werden nicht vom Lieferanten des Tür-Rohlings übernommen.
2. Holz ist als Naturprodukt Schwankungen in Textur, Farbe, Porigkeit etc. unterworfen. Die so bedingten Unterschiede stellen keinen Mangel dar.
3. Vor der Weiterverarbeitung ist die Dicke des Rohlings zu prüfen. Dickentoleranzen von +/- 1 mm sind zulässig. Beim Furnieren ist der Einsatz von Leimfäden zu vermeiden, da infolge der geringeren Presstemperatur ein Verschmelzen nicht gewährleistet ist.
4. **Beim Überfurnieren von Haustüren auf Furnierfeuchte unter ca. 8 % achten** und die Gleichmäßigkeit der Furnierdicke überprüfen, da sonst Fehlverleimungen entstehen.
5. **Die Temperatur der Furnierpresse darf bis ca. 80 °C betragen. Bei einer Heißverpressung ist mit einer feuchtigkeitspeichernden Zulage (8-10 mm) zu verpressen, um die entstehende Dampfdruck-Feuchte - welche vom Alu reflektiert wird - aufzunehmen (MDF usw.). Sie vermeiden damit Kürschner!**
6. **Der Pressdruck sollte 3,5 kg/cm<sup>2</sup> nicht übersteigen**. Nicht in Durchlaufpressen mit hohen Temperaturen und kurzen Presszeiten verarbeitbar.
7. Die eingesetzten Leime oder Kleber müssen mind. wasser- und wetterfest nach EN 204/D 4 beschaffen sein. Bei höheren Anforderungen (thermisch/Feuchte) sollten Polyurethan-, Melamin- oder EPI-Leime eingesetzt werden. Bitte setzen Sie sich hierzu mit ihrem entsprechenden Leimlieferanten in Verbindung.
8. **HPL/CPL Schichtstoffe:** Um Spannungsfreiheit zu erhalten sind beidseitig absolut identische Schichtstoffmerkmale zu beachten. Das heißt, **identische HPL/CPL-Dicke, gleiche Laufrichtung (Schleifrichtung), gleiches Produktionsalter, gleicher Hersteller und gleicher Plattentyp vor allem bei unterschiedlichen Dekoren, Strukturen, gleiche Material-Temperatur, gleiche Kleberauftragsmenge. Keine rechteckigen Lichtausschnitte vornehmen (Rissgefahr)**.
9. Es ist darauf zu achten, dass das Türblatt in der geschlossenen Presse entsprechend abkühlen kann und **1 - 2 Tage vor der weiteren Verarbeitung klimatisiert wird**. Dies geschieht am besten durch beidseitige Abdeckung auf absolut ebener Unterlage, bei einem Raumklima von ca. 18 - 20 °C für den Zeitraum von 1 - 1 1/2 Tagen.
10. **Oberflächenbeschichtung:** Besonders im Bereich von Kanten, Nuten und bei Stufenfälen ist eine sorgfältige Imprägnierung/Hydrophobierung/Grundierung vorzunehmen. **Speziell für die Oberflächenbehandlung von HDF/MDF-Exterior ist ein Oberflächenkonzept erarbeitet worden und wird als Imprägnierung unter dem Markennamen "MDF-Protect" von VARIOTEC vertrieben. Verarbeitungsrichtlinien sowie Produktbeschreibung siehe VARIOTEC-Datenblatt Nr. 471.**
11. Vor Beginn der Weiterbehandlung der VARIOTEC-Rohlinge bitte die Kennzeichnungen für die Kürzungsmöglichkeiten beachten (Stempelungen auf den Haustüren oder Datenblättern).
  - 11.1 Das mitgelieferte **Kennzeichnungsschild** mit der VARIOTEC-Serien-Nr. ist an der Fertigtür anzubringen oder in Ihren Auftragsunterlagen zu dokumentieren. Ohne diese Identifikationsmöglichkeit kann von VARIOTEC keine Mängelrüge bearbeitet werden.
12. **Lagerung:** VARIOTEC-Rohlinge sind in trockenen, klimatisierten Räumen bei normaler Luftfeuchtigkeit auf absolut planer Unterlage (mind. 3 gleich dicke Distanzhölzer mit vollflächiger Abdeckung) zu lagern. Es ist auf jeden Fall ein Schrägstellen an feuchte Wände oder auf feuchte Böden ohne Schutz von unten zu vermeiden.
13. **Lichtausschnitte** sind so auszuführen, dass ein Eindringen von Wasser unmöglich ist (z. B. Alu-Dichtband für PU-Kanten). Dichtstoffe, Glasfalzhöhen etc. sind entsprechend den Richtlinien zu wählen. **Aufdoppelungen** grundsätzlich symmetrischer Aufbau. Technisch sichere Lösungen sind durch Aufdoppelungen mittels Clips-System und verdeckter Silikonfuge zu erreichen. Diese gleitend aufgebrachten Vorsatzschalen können dann unabhängig vom Türblatt arbeiten. Empfehlung: Fa. Friedrich Knapp GmbH / Holzverbinder Clips Duo 30 / VARIOTEC-Datenblatt Nr. 27.
14. Lichtausschnitte, Aufdoppelungen, Kürzungen sowie Verarbeitungshinweise finden Sie auf unserem technischen Datenblatt Nr. 146 (Siehe Broschüre „Türen Kompakt“). Bitte vor Verarbeitung - falls nicht vorliegend - anfordern.
15. **Gewährleistungsgrundlagen**  
Die Seriennummer ist zur Identifizierung des Türrohlinges unbedingt erforderlich (siehe 11.1). Die Funktionalität, das Stehvermögen, die Bewitterungsfähigkeit der Oberfläche und alle sonstigen Eigenschaften, die von einer Haustür oder Laubengangtür erwartet werden, hängen von der Einhaltung der technischen Richtlinien gem. VFF-Merkblatt HO.01/A1 "Klassifizierung von Beschichtungen für Holzfenster und Haustüren" 4/04, VFF-Merkblatt HO.03 "Anforderungen an Beschichtungssystemen von Holzfenstern und Haustüren" 4/04, VFF-Merkblatt HO.08 "Maßnahmen zum Schutz von Fenstern und Außentüren während der Bauphase" 7/01 ab. Weiterhin ist die Baufeuchte vor dem Einbau zu prüfen, denn nach VOB 18355 ist der Einbau von Türen bei einer Baufeuchte über 65 % nicht zulässig. Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre ab Übergabe. Bei Nichtbeachtung dieser Regeln keine Gewährleistung.
16. Sie erhalten auch Sandwichelemente mit Designfräsungen in Sperrholz bzw. MDF-Exterior und alle Rohlinge anschlagnfertig vorkonfektioniert. Gemäß VARIOTEC-Checkliste „Türenverarbeitung“ bearbeitet. **Neuer Service:** Alle Türen im "all-inclusive" Paket mit Blendrahmen und allen, zu den Prüfzeugnissen passenden, Beschlag- und Dichtungskomponenten lieferbar.

## Kurzfassung: Türfriese

1. Vor Verarbeitungsbeginn unbedingt Feuchtigkeitsprüfung vornehmen. Um spätere Rissbildung zu minimieren wird das Deckschicht-Material übertröcknet und mit ca. 8 % zur Auslieferung gebracht. Durch Lager- und Transporteinflüsse ist ein Ansteigen auf 10 - 15 % möglich. Darüber hinaus darf das Produkt nicht mehr verarbeitet werden. Nur so können Sie spätere Verzugs- bzw. Schwunderscheinungen ausschließen.
2. Sollte das Produkt in Folie verpackt sein, bitte diese entfernen und für beidseitig gleichmäßige Belüftung bzw. Lichtschutz sorgen. Im übrigen wie Türenlagerung Pkt. 12.
3. Bitte überprüfen Sie Ihre Türfriese vor der weiteren Verarbeitung, auch auf Dickentoleranz, um ein Durchschleifen an den Stoßstellen zu vermeiden.
4. Die eingesetzten Leime müssen mind. wasser- und wetterfest nach EN 204/D 4 beschaffen sein. Bitte setzen Sie sich hierzu mit Ihrem entsprechenden Leimlieferanten in Verbindung.

# Merkblätter für Holzhaustüren

...für die Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit  
 ...technologische und bauliche Randbedingungen

**Merkblatt für Holzhaustüren im „Klimastress“**




- Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit
- Technologische und bauliche Randbedingungen

**Überblick:**

Haustüren im Differenzklima	Seite 2
Undichtigkeiten bei Haustüren	Seite 3
Bauliche WINTER-Randbedingungen bei Haustüren	Seite 4-5
Bauliche SOMMER-Randbedingungen bei Haustüren	Seite 6
Holz-Haustüren in der Bauphase	Seite 7
Holz-Haustüren - Konstruktion und Produktion	Seite 8-9
Montage von Haustüren	Seite 10
Wartung und Instandhaltung bei Holz-Haustüren	Seite 11
„Reklamationsmanagement“ bei Holz-Haustüren	Seite 12



**Wartung – Instandhaltung – Hinweise für Holzhaustüren**



- Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit
- Technologische und bauliche Randbedingungen

**Überblick:**

Haustüren im Differenzklima	Seite 2
Undichtigkeiten bei Haustüren	Seite 3
Bauliche WINTER-Randbedingungen bei Haustüren	Seite 4-5
Bauliche SOMMER-Randbedingungen bei Haustüren	Seite 6
Holz-Haustüren in der Bauphase	Seite 7
Wartung und Instandhaltung bei Holz-Haustüren	Seite 8



VARIOTEC GmbH & Co.  
 Weißmattstr. 3-5  
 D-92318 Neumarkt i.d.C.  
 Tel.: +49 9181 6946-0  
 Fax: +49 9181 6946-50  
 E-Mail: verkauf@variotec.de  
 Internet: www.variotec.de

EC GmbH & Co. KG  
 Arterstr. 3-5  
 8 Neumarkt i.d.OPE  
 9 9181 6946-0  
 9 9181 6946-50  
 verkauf@variotec.de  
 t: www.variotec.de

In Kooperation mit:  
 Haus und Holz  
 Dirk Sommer  
 Klopstockstraße 23  
 D-10557 Berlin  
 Tel.: +49 30 39746248  
 Fax: +49 30 39741978  
 E-Mail: huhds@aol.com

Stand: September 2013



**Die ausführlichen Merkblätter sowie das Handbuch finden Sie unter:**

[www.variotec.de](http://www.variotec.de) ⇨ Downloads  
 ⇨ Türen ⇨ Infos/Checklisten uvm.  
 ⇨ **04. Merkblätter und Empfehlungen**

  
**Empfehlung zur Wartung und Pflege von Außentüren**  
 Handbuch



## Verarbeitungsrichtlinien und Produktbeschreibung von „MDF-Protect“ für die Imprägnierung von MDF / großen Sperrholz-Bauteilen

**Produktbeschreibung:** **MDF-Protect** ist ein wasserbasierter farbloser Isoliergrund zum Versiegeln von MDF-Exterior Holzwerkstoffen auf VARIOTEC-Türen, Sandwichelementen, Türfüllungen usw.

Durch die Imprägnierung verhindert **MDF-Protect** die Aufnahme von Feuchtigkeit. Dadurch ergibt sich eine dimensionsstabilisierende Wirkung. Diese verhindert die Längenausdehnung, welche zum Verzug von Türen führen kann. Bei einer ungeschützten 2,25 m MDF-Platte beträgt die Längenausdehnung bis ca. 7 mm.

Besondere Sorgfalt bei der Anwendung ist vor allem auf die Bereiche Schnittkanten, Flächenfräsungen, Abplattungen sowie auf die Ausnehmungen für Schlosskästen, Bandtaschen usw. zu richten.

### Anwendungstechnische Daten:

**Aufbau:** **MDF-Protect** dient als Erstbehandlung zur Hydrophobierung von MDF Holzwerkstoffen für den Außenbereich, aber auch für Sperrholztüren > 2300 mm. Um die erforderliche Isolierwirkung gegen Feuchtigkeitsaufnahme zu erzielen, muss **MDF-Protect** mit entsprechender Nassfilmschichtdicke (175-200 µm) aufgetragen werden.

Aus diesem Grunde sind beim Spritzen von **MDF-Protect** sämtliche Schnittkanten, Fräsungen, Abplattungen sowie die Ausnehmungen für Schlosskästen, Bandtaschen usw. **vor dem Spritzgang** mit dem gleichen Produkt **vorzustreichen**.

**Mit MDF-Protect behandelte Produkte empfehlen wir nicht horizontal aufeinander zu stapeln (Verblockungsgefahr).**

**Gebindegrößen:** 2,5 l (5 l / 20 l - Gebinde auf Anfrage)  
Bezug über VARIOTEC mit entsprechender Identifikations-Nummer, abgestimmt auf die Seriennummer der Tür.

**Applikation:** **MDF-Protect** wird gebrauchsfertig geliefert (**unverdünnt einsetzen**).

**MDF-Protect** kann per Hand (Pinsel) oder durch Spritzen mit allen herkömmlichen Hand- oder Automatikspritzanlagen verarbeitet werden.

Nassfilmschichtstärke: 175 - 200 µm

Produkttemperatur: 18 - 22 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: ca. 50 %

## Verarbeitungsrichtlinien und Produktbeschreibung von „MDF-Protect“ für die Imprägnierung von MDF / großen Sperrholz-Bauteilen

Spritzdaten:	Düse	Druck	Luftunterstützung
	Airless Flach 0,23 - 2,28 mm (0,009 - 0,011 inch)	100 - 130 bar	
	Aircoat Flach 0,23 - 0,28 mm (0,009 - 0,011 inch)	80 - 100 bar	1,0 - 1,5 bar

**MDF-Protect ist vor der Verarbeitung gut durchzurühren  
(wichtig für eine gleichmäßige Wirkungsweise)**

- Verbrauch:** Aufgrund der individuellen Verarbeitungen von MDF bzw. Sperrholzoberflächen, sind die Verbrauchsmengen pro m<sup>2</sup> bzw. Türelement höchst unterschiedlich.
- Bei umfangreichen Profilierungen, Abplattungen etc. ist eine Menge von bis zu 500 g / m<sup>2</sup> erforderlich, bei glatten Oberflächen entsprechend weniger. Bitte die Schichtdicke von ca. 200 µm in allen Bereichen beachten!
- Trockenzeit:** + 20° C / rel. Luftfeuchte 50 %, 175 - 200 µm nass.
- Nachbehandlung: 2 - 4 Std.  
Durchgetrocknet: über Nacht (bleibt leicht klebrig)
- Nicht horizontal aufeinander stapeln!**
- Reinigung:** Pinsel mit lauwarmen Wasser und Seife reinigen. Spritzgeräte, Werkzeuge u. ä. mit Wasser reinigen. Zur Reinigung von Geräten steht für besondere Fälle auch eine Spezialreinigungsflüssigkeit zur Verfügung.
- Lagerung:** Die Lagerung von **MDF-Protect** erfolgt bei Temperaturen über + 5 °C bis max. + 30 °C. Bei nicht geöffneten Gebinden beträgt die Haltbarkeit ca. 12 Monate.
- Vorsichtsmaßnahmen:** Zur manuellen bzw. industriellen Verarbeitung von Farben und Lacken für Holzprodukte, sind die Vorschriften der jeweiligen Berufsgenossenschaften bindend.
- Dokumentation:** **Im Rahmen der CE-Konformität gemäß EN 14351-1:2006+A1:2010 ist für Fenster und Außentüren eine WPK (Werkseigene Produktions-Kontrolle) durchzuführen. Diese verpflichtet Sie, die Arbeitsschritte zu dokumentieren. Dazu gehört die Erfassung der Tür-Serien-Nr. sowie die Nr. des MDF-Protect-Gebindes auf Ihren Auftragspapieren. Verzugsreklamationen ohne Nachweis beider Nummern können nicht mehr bearbeitet bzw. anerkannt werden.**
- Es gibt keine Alternative zur Haustüren-Qualität!**

## Formstabilitätsprüfungen für Außen-, Spezial- und Funktionstüren

### Altes Prüfklima

	Kat. III DIN EN 79		Kat. IV = VARIOTEC nach ISO 8273-1985	
	Temperatur	rel. Luftfeuchte	Temperatur	rel. Luftfeuchte
Warm	23 °C	30 %	23 °C	80 %
Kalt	3 °C	80 %	-20 °C	24 Std.

### VARIOTEC Prüfklimaten:



### 1. Neue Prüfnorm: DIN EN 1121:2000-09

Prüf- klima	Tür Innen		Tür Außen	
	Lufttemperatur	rel. Feuchte	Lufttemperatur	rel. Feuchte
a	23 °C	30 %	18 °C	50 %
b	23 °C	30 %	13 °C	65 %
<b>c</b>	23 °C	30 %	3 °C	85 %
<b>d</b>	23 °C	30 %	- 15 °C	-----
<b>e</b>	20 - 30 °C	-----	+ ca. 80 °C 24 Stunden	-----

### 2. Auswertung der Messpunkte

#### Prüfdauer:

Prüfklima a, b, und c je 28 Tage  
 Prüfklima d 7 Tage  
 Prüfklima e 24 Std.

### 3. Qualitätsaussage: Toleranz-Klasse DIN EN 12219

Prüfklima a, b, c, d, e DIN EN 1121:2000-09  Toleranzklasse DIN EN 12219:2000-06	Verwindung  mm	Durchbiegung Längskrümmung mm	Durchbiegung Querkrümmung mm	Oberflächen Lokale Ebenheit mm
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0,40</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0,30</b>
<b>3</b> (VARIOTEC bei Prüfklima e)	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0,20</b>

Klimaprüfungen definieren nur den Prüfvorgang = keine Qualitätsaussage!

## Verzugs-Grenzwerte, Einflüsse und Lösungen

Innentüren	RAL-RG 426 (Januar 95) <b>4,0 mm</b> (max. Einzelwert 5,5 mm)
Außentüren ab 01.02.2010 VARIOTEC-Ergebnisse	<b>Neue Norm für Außentüren und Fenster</b> <b>EN 14351-1:2006+A1:2010 CE-Konformität / RAL-GZ 996: 4,5 mm</b> <b>1,5 - 1,9 mm Bauhöhenprüfung bis 2800 x 1240, 68 mm</b> <b>Differenzklimaprüfung nach DIN EN 1121 c, d, e und</b> <b>Toleranzklasse 3 (c), 3 (d), 3 (e) nach DIN EN 12219</b>

## Montage- und Bauprüfung

<b>Montage</b>	<b><u>Kontrollen / Maßnahmen</u></b>	<b><u>Anforderungen/Maßnahmen</u></b>
<b>bei zu hoher Baufeuchte</b>	Der Auftragnehmer hat lt. DIN 18 355 bei zu hoher Baufeuchte, d. h. ab ca. 70/80 % schriftlich Bedenken anzumelden. Empfehlung in Anlehnung an Ö-Norm B 5335. Nach Ö-Norm keine Montage über 70 % RLF.	Eine normative Regelung, ab wann eine Baufeuchte als zu hoch gilt, gibt es nach VOB nicht. Deshalb empfiehlt es sich, die Hinweispflicht vor allem im Winterhalbjahr vorbeugend wahrzunehmen.

## Verzug in der Praxis - Was ist zu tun?

### 1. Prüfung der Einbaubedingungen

- Baufeuchte
- Welche Gewerke kamen nach der Montage noch zum Einsatz?
- In welcher Jahreszeit montiert?
  - Welche Hinweise wurden vom Handwerker gegeben? (Bedenken angemeldet Ja/Nein)
  - Welche Hinweise gingen bezüglich Heizen und Lüften an die Benutzer?
  - Wurde vom Planer ein ganzheitliches Lüftungskonzept entwickelt?

### 2. Prüfung gemäß den Datenblättern Nr. 31 und 32 für Messung der Verformung bzw.

#### **Verwindung - getrennt nach Türblatt und Türrahmen**

- ⇒ Risiken im Holz-/rahmenbau, /-tafelbau /-skelettbau! Prüfen, ob z. B. Konstruktions-Vollholz (KVH) oder ausreichend getrocknetes Vollholz mit einer Holzfeuchte von max. 18 % eingesetzt wurde.
- ⇒ Besondere Auffeuchtungen in geklebten, monolithischen Bauwerken mit dichten Kunststofffenstern, ohne mechanische Entlüftung.
- ⇒ Nachhaltig optimale Raumluftfeuchten zwischen 40 - 50 % sichergestellt.

### 3. Zeitliche Beurteilung des Verformungsverhaltens

Eine gesicherte Erkenntnis über das Verhalten eines Elementes ist erst nach Beendigung der 2. Heizperiode (etwa Mai) nach dem allgemeinen Stand der Wissenschaft und Praxis sinnvoll.

### 4. Flankierende Maßnahmen

- \* Richtiges Lüften - besser wäre: Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- \* Verwendung besserer Dichtungen (z. B. großvolumige Silikon-Dichtungen) mit ausreichendem Funktionsweg
- \* Änderungen von evtl. aufgeleimten Vorsatzschalen durch Einsatz von VARIOTEC-DUO-Clipsen
- \* Bei kritischen Oberflächen-Werkstoffen, wie z. B. HDF, MDF-Exterior usw., bessere Beschichtungstechniken durch den Einsatz des Hydrophobierungsmittels VARIOTEC "MDF-Protect" (s. Produktdatenblatt Nr. 471).

# VARIOTEC ALL-INCLUSIVE

Haustür-Bausätze im gewünschten Kundenformat, 1 bis 2-flg. oder mehrteilige Türelemente in den gängigen Oberflächen: MDF-Exterior, Fineline für deckend, Fineline in Meranti, Kiefer, Fichte, Lärche sowie Sapelli MF und Eiche MF. Systemdicken 68, 78, 85 und 100 mm mit individuellem Beschlagspaket in Holz oder Holz/Alu. **NEU: Lärche + Eiche in astig oder sägerau längs/quer erhältlich. (s. Datenblatt Nr. 510, bitte anfordern!)**

Blendrahmen mit CNC-Bearbeitung, Lichtausschnitt, Designfräsungen im Türblatt nach Wahl des Kunden.

Verschiedene Beschlagspakete stehen inkl. diverser Beschläge & Zubehör zur Auswahl:

✓ Einbruchschutz RC2/RC3 (WK2/WK3)

✓ Schallschutz bis 45 dB

✓ Feuer- und Rauchschutz EI<sub>2</sub> 30-C5-S<sub>200</sub>



✓ Flucht- und Paniktüren gem. DIN EN 179 & DIN EN 1125

✓ wahlweise mit Leistenrahmen

✓ Fingerscansysteme



**System:**  
 68 mm  
 78 mm  
 85 mm  
 100 mm  
 überfüllt  
 beidseitig  
 flächenbündig  
 nur außen flächenbündig (IV B5/64)

**Blendrahmenformate:**  
 A1: mm  
 A2: mm  
 A3: mm  
 A4: mm  
 A5: mm  
 A6: mm  
 A7: mm  
 A8: mm  
 A9: mm  
 A10: mm

**Achsensätze:**  
 A1: mm  
 A2: mm  
 A3: mm  
 A4: mm  
 A5: mm  
 A6: mm  
 A7: mm  
 A8: mm  
 A9: mm  
 A10: mm

**Spezielle Anforderungen:**  
 Brandschutz (EI 30-C5)  
 Rauchschutz (DIN EN 13501-C5)  
 Rauch- & Brandschutz (EI 30-C5-S200)  
 Schallschutz  
 GdWert  
 Einbruchschutz RC2  
 Einbruchschutz RC3  
 Holz-Alu  
 Tür in Flucht- & Rettungsweg  
 mit Fluchttür zur Flucht  
 Mitterflügelverriegelung

**Blendrahmenelemente:**  
 Astholz  
 Kiefer  
 Fichte  
 Lärche  
 Eiche  
 Sapelli  
 MDF  
 überfüllt  
 beidseitig  
 flächenbündig

**Fluchttüren:**  
 Flucht  
 Panik  
 Innens  
 Außens

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

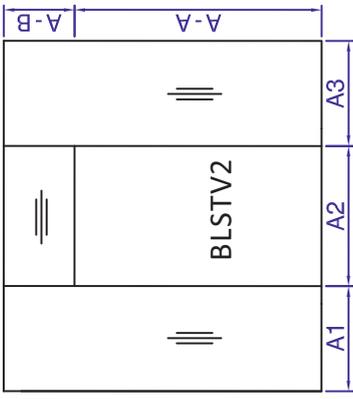
**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

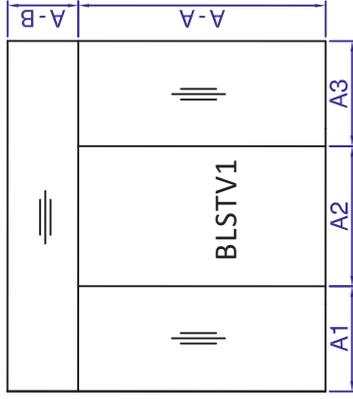
**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

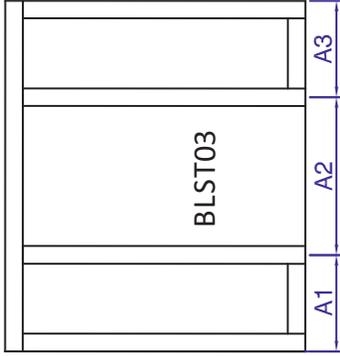
**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

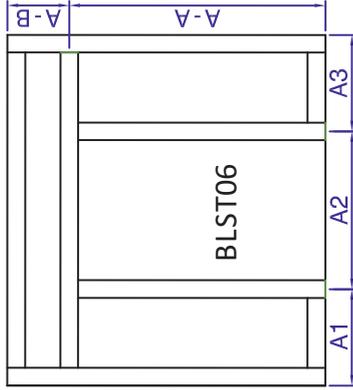
**Handgriffe:**  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf  
 Knauf

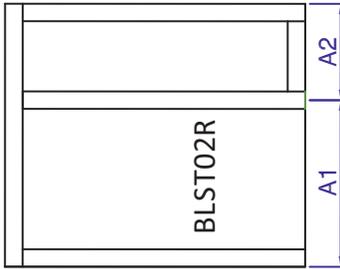
**Handgriffe:**  
 Knauf

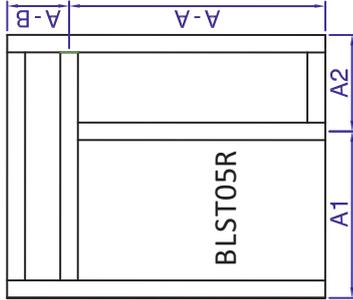


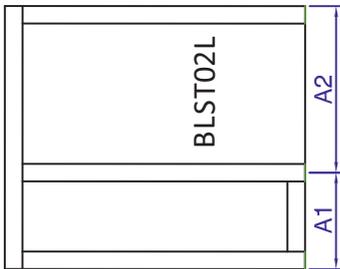


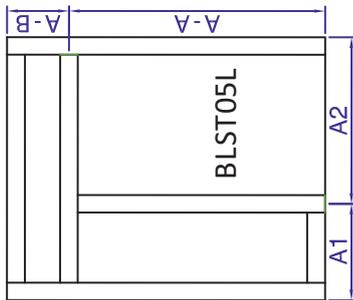




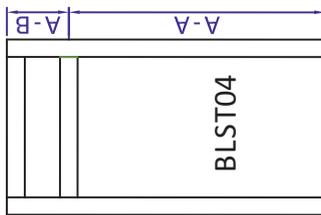


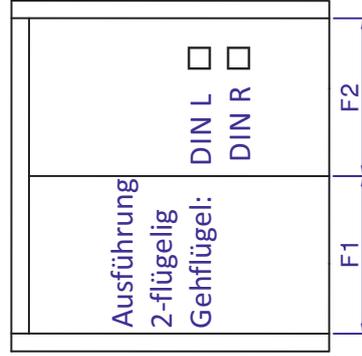






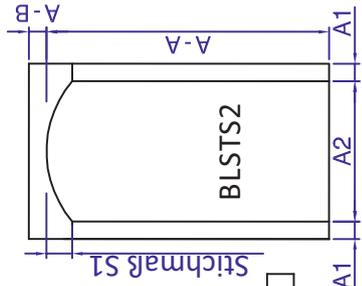




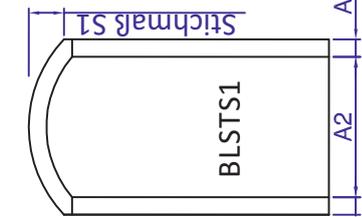


Ausführung  
2-flügelig  
Gehfügel:

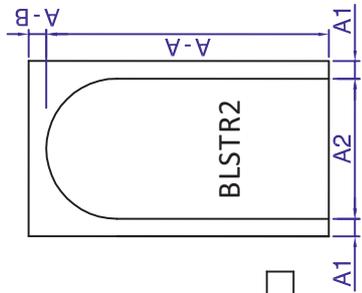
DIN L   
DIN R

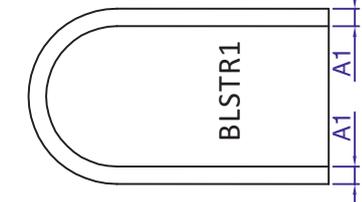


Stichmaß S1



Stichmaß S1






Ansprechpartner / Tel. / E-Mail

Holzhändler:

Anfrage  Bestellung



Bestellungen/Anfragen an: [verkauf@variotec.de](mailto:verkauf@variotec.de)

AI-CHECKLISTE

**System:**

- 52 mm (nur für Innenbereich geeignet)
- 68 mm
- 78 mm
- 85 mm
- 100 mm
- überfälzt
- beidseitig flächenbündig
- Nur außen flächenbündig (IV 85/64)

**Blendrahmenaußenmaße:**

- Stockhöhe: \_\_\_\_\_ mm
- Stockbreite: \_\_\_\_\_ mm
- DIN links
- DIN rechts
- innen öffnend
- außen öffnend

**Achismaße:**

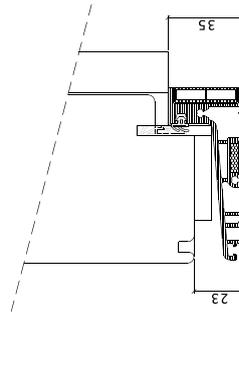
- A1: \_\_\_\_\_ mm
- A2: \_\_\_\_\_ mm
- A3: \_\_\_\_\_ mm
- A-A: \_\_\_\_\_ mm
- A-B: \_\_\_\_\_ mm
- F1: \_\_\_\_\_ mm
- F2: \_\_\_\_\_ mm
- S1: \_\_\_\_\_ mm

**Spezielle Anforderungen:**

- Brandschutz (El<sub>2</sub> 30-C5)
- Rauchschutz (Sa-C5, S200-C5)
- Rauch- & Brandschutz (El<sub>2</sub>30-C5-S200)
- Schallschutz \_\_\_\_\_ dB
- Ud-Wert: \_\_\_\_\_
- Einbruchschutz RC2
- Einbruchschutz RC3
- Holz-Alu
- Tür in Flucht & Rettungsweg
- mit Fähigkeit zur Freigabe
- Mittelpfostenverstärkung

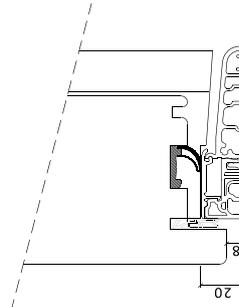
**Blendrahmenholzart:**

- Rotholz
- Lärche
- Kiefer
- Eiche
- Fichte
- \_\_\_\_\_

**Bodenanschlüsse:**

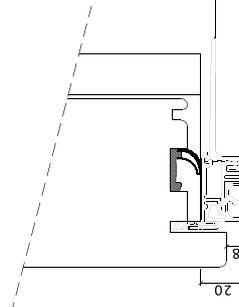
GU HTS 23.1

- für nach außen öffnende Türen



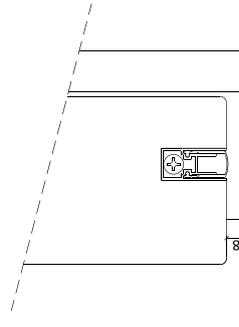
BKV 70/80/100T

- OKFF durchgehend
- mit Bodeneinstand \_\_\_\_\_ mm



BKV 85 RS

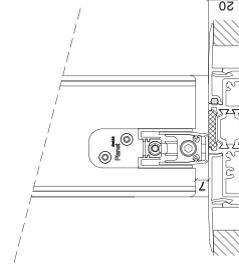
- Renovierungsschwelle BKV



SchallEx L-15/30 WS

- Absenkdicke<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Achtung: Erfüllt nicht die Anforderung an Schlagregendichtheit für Außentüren!



Planet X3 &amp; WESER ZERO

- Absenkdicke<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Nur in Kombination mit GU SECURITY Automatic!

## Oberflächen/Holzarten

### Für deckende Oberfläche

Deckschicht

- MDF-Ext.  
 Rotholz Finel.

### Für Lasuroberfläche

Deckschicht

- Meranti Finel.  
 Lärche Finel.  
 Kiefer Finel.  
 Fichte Finel.  
 Eiche MF

### Rustikal

- astig  
 sägerau  
 vintage  
 Altholz  
 Küsteneiche  
 Wildeiche

### Einleimer

- Rotholz  
 Kiefer

### Einleimer

- Rotholz  
 Lärche  
 Kiefer  
 Fichte  
 Eiche

### Design

- querfurniert  
 bildfurniert Holzart: \_\_\_\_\_

### Für bauseitiges Furnieren

- ja  nein  
 (diagonal furniert) \_\_\_\_\_

Hinweis: Unterschiede in Farbe und Struktur zwischen Sperrholzoberflächen und Massivholz können auftreten und stellen keinen Beanstandungsgrund dar.

## Beschläge

### Hautürband überfäلت

- BAKA protect 4010 3D FD Topzink  
 BAKA protect 4010 3D FD Edelstahl

### Objektband

- VX7939/160 3D FD MSTs Edelstahl

### Hautürband flächenbündig

- VX 7859-160 FD Edelstahl (Band sichtbar)  
 Tectus 640 3D (verdeckt liegend)  
 VX 7729/160-4 HA (Holz-Alu, außen öffnend)

### Verriegelungssysteme

- 65 mm  80 mm Dornmaß  
 GU SECURITY MIR2 (manuelle 3-fach-Verriegelung)  
 mit Sperrbügel (Türspaltsicherung)  
 E-Öffner (mit abgesetzter Falle)

**Hinweis:** wird keine Auswahl zum Dornmaß getroffen, wird Dornmaß 65 mm gefertigt!

- Anpressdruckbeschlag Syring

- GU SECURITY Automatic (automatische/mechanische Verriegelung)  
 A-Öffner (motorische Entriegelung)  
 TE mit Tagesentriegelung + Austauschstück TOE Nr. 5 mit Dreiecksfalle

### Bandseitensicherung

- KFV Typ 8042

### Silikondichtung

- schwarz  grau  weiß  beige

- Verriegelungssysteme für Türen in Flucht & Rettungswegen nach DIN EN 179 und 1125

- Panikfunktion E  
 Panikfunktion B

Druckerlochbohrung:  nur innen  durchgehend

Obentürschließer:  aufgesetzt mit Gleitschiene  integriert

### Verriegelung Standflügel

- Kantenriegel (2 x)  
 Treibriegelschloß BKS 1899  
 Treibriegelschloß BKS 2189  
 (Vollpanik bei 2-flgl.)

### Stromoberträger

- Kabelübergang eff-eff, steckbar, 10-polig  
 kabellos Secure Connect 200  
 kabellos Secure Connect 50

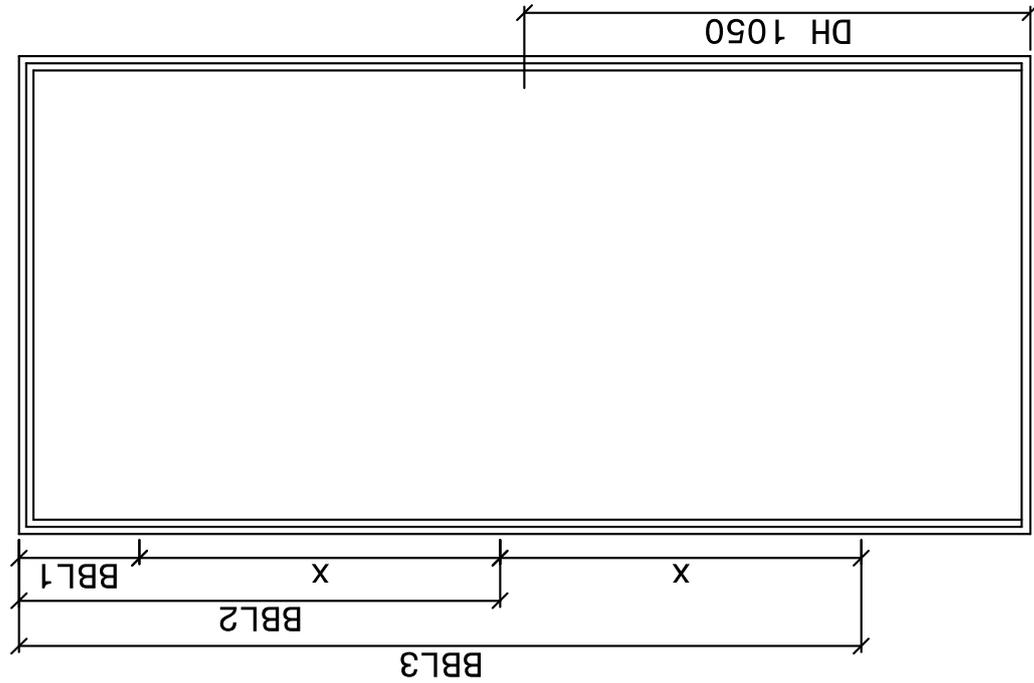
### ekey Set Fingerprint

ekey-Set Scanner + Kabelübergang inkl. integr. Steuereinheit (1 Relais) für Montage im Türblatt



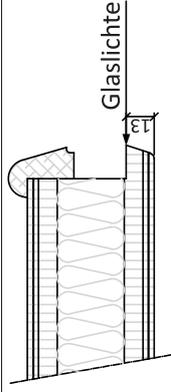
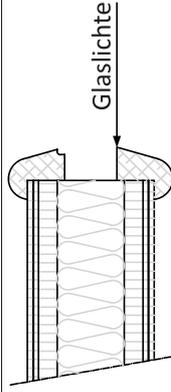
## AI-CHECKLISTE

**Skizze (Lichtausschnitte, Designfräsungen)**  
**(AUßENANSICHT)**



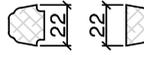
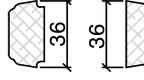
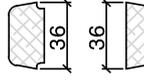
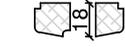
**Lichtausschnitte**

- 2-seitige Verleistung innen + außen  1-seitige Verleistung innen  ohne Lichtausschnitt



**Glashalteleisten** (Profil 39 lose Stangenware; ab Profil 40 gefügter Rahmen)

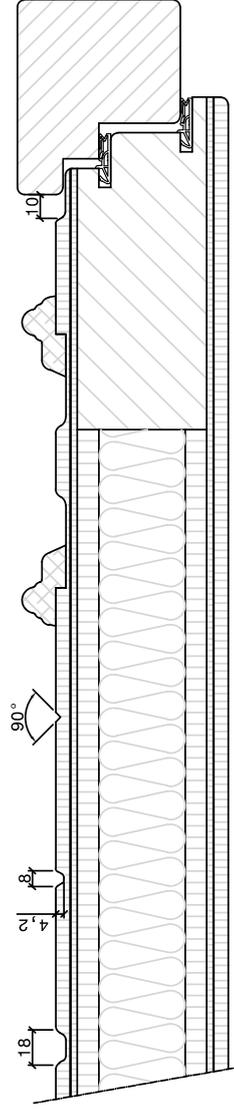
- Profil 39  Profil 40  Profil 41  Profil 42  Profil 43  Sprosse 40  Sprosse 42  Sprosse 43

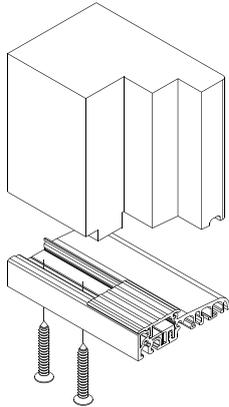


Glasdicke: \_\_\_\_\_ mm Holzart:  Meranti  Lärche  Kiefer  Fichte  Eiche  
 Vorleiband innen \_\_\_\_\_ mm außen \_\_\_\_\_ mm  
 mit Silikonfalz  Ja  Nein  Wetterschenkel 80 x 30 mm  Kranzprofil

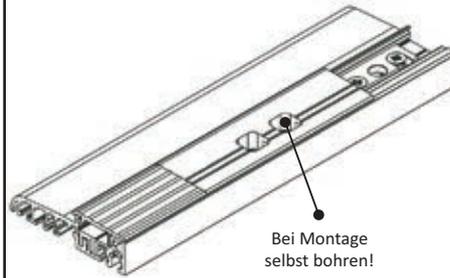
**Designfräsungen**  außen  innen

- Smartline 18 mm  Smartline 8 mm  V-FUGE 90° (Tiefe 2 mm)  Abplattung Füllungsoptik  Schattennut 10 mm  
 Spionlochbohrung Höhe: \_\_\_\_\_ (Normhöhe 1400 mm ab UKTB)  mit Aufsatzleisten  Sockelblech (Edelstahl 1,5 mm; eingelassen)  
 Durchmesser: \_\_\_\_\_ Höhe: \_\_\_\_\_



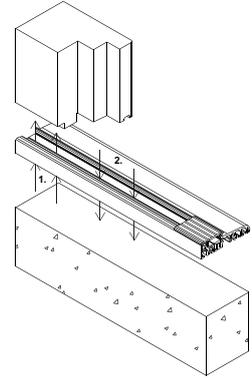


Thermisch getrennte Bodenschwelle.

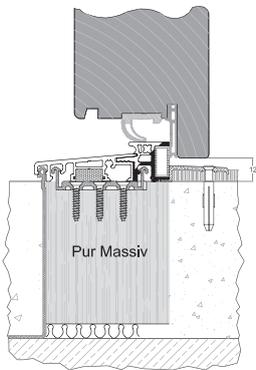


Bei Montage selbst bohren!

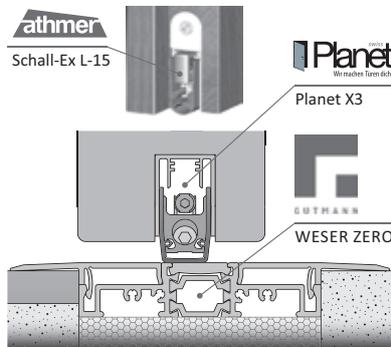
Thermisch getrennte Bodenschwelle (BKV) mit Deckelbrücke für 2-flg. Elemente.



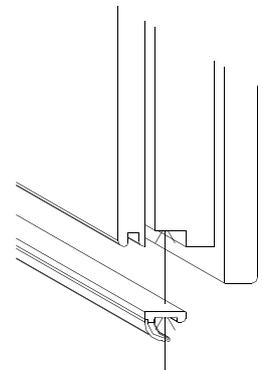
Montage Bodeneinstand (BKV) danach Deckel wieder einklipsen!



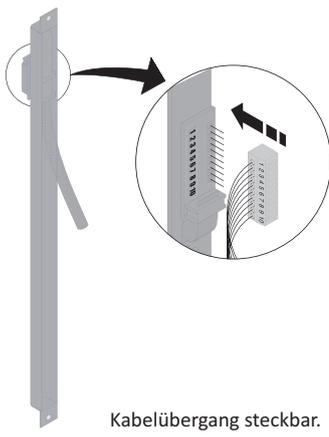
Montage Bodeneinstand (GU) danach Deckel wieder einklipsen!



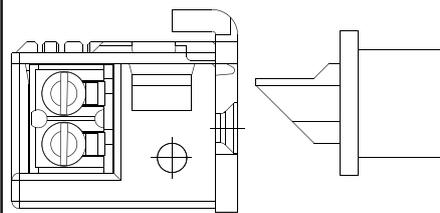
Montage der Absenkdrichtungen mit enthaltenem Befestigungszubehör!



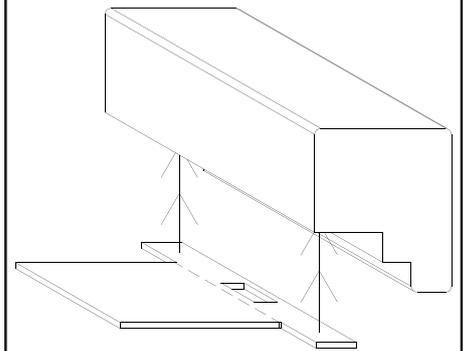
Montage Horizontaldichtung (HZD) in vorgefräster Nut unten.



Kabelübergang steckbar.

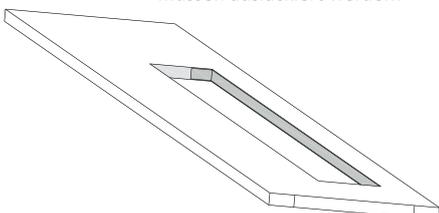


Bei E-Öffner abgesetzte Falle nutzen!



Bei 2-flügeligen Türen obere Verriegelungsplatte selbst kürzen und montieren! (BLR selbst bohren)

Die Schlosskästen, Dichtungsnuten und alle Bohrungen (z. B. für Griffstangen) müssen auslackiert werden!



Lichtausschnitte mit Alu-Dampfbremse abkleben!



Identifikationsschild MEISTERliche TÜR bei Montage in den Falz einkleben!



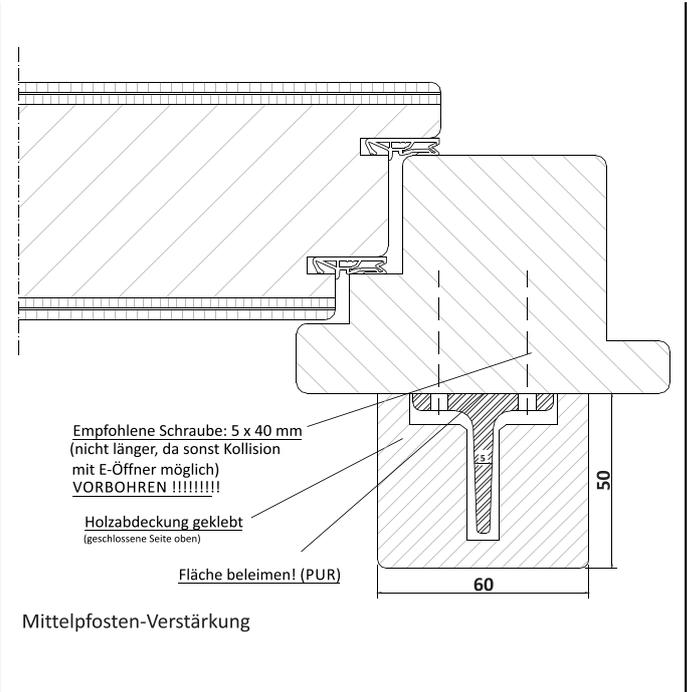
Verriegelungstechnik warten! Jährlich ölen!

## Verarbeitung der Dichtung und Verträglichkeit:

1. Die Dichtung darf unter keinen Umständen beim Einbau überdehnt werden!
2. Lackverträglichkeit: Die Dichtung besteht aus Silikon. Verträglich mit allen umweltfreundlichen Lacken. Beachten Sie unbedingt die von den Lackherstellern vorgeschriebenen Trocknungszeiten!

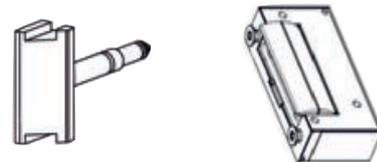
## Montageanleitung:

1. Beginn der Montage in der Mitte der oberen Waagerechten, Dichtung im Uhrzeigersinn in die Nut eindrücken. Im Bereich von ca. 20 cm vor dem Eckbereich darf die Dichtung nicht in die Nut eingedrückt werden!
2. a) Die Gehrungszange mit dem Anschlag an der Falzecke anlegen.  
b) Mit der Gehrungszange auf 90° Gehrung schneiden.  
Der Schnitt darf nur bis zur Knickstelle (Beginn der Dichtlippe) erfolgen. Die obere Dichtzone (Dichtlippe) darf auf keinen Fall beschädigt werden.  
c) Die Dichtung scharfkantig um die Ecke legen und auf diese Art alle Ecken ausführen.
3. Der Endschnitt wird wieder gerade ausgeführt. Dabei bitte 5 mm Längenzugabe berücksichtigen.

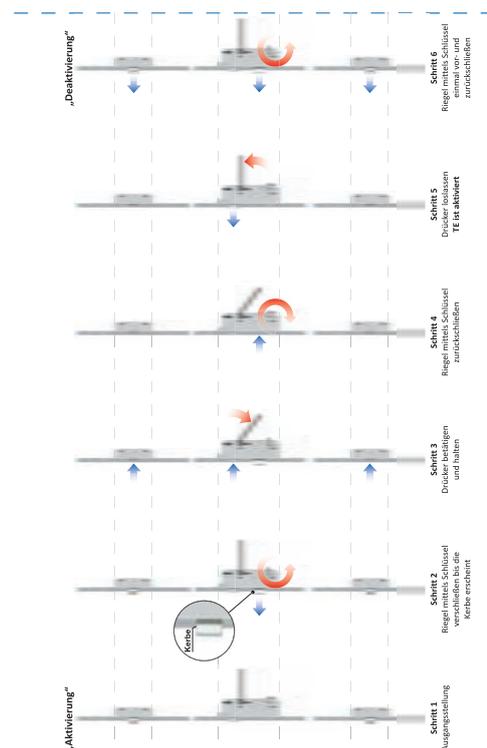


## Vorteile des Neuen Austauschstückes:

- Ohne dem mechanischen Entriegelungshebel am Austauschstück Nr. 5 ist eine Fehlstellung / Zwischenstellung rahmenseitig unmöglich
- Im aktivierten Zustand der TagesEntriegelung wird die Tür durch die Falle im Schließblech dank des handelsüblichen NEUEN Austauschstückes gehalten (Schnapperfunktion/Federkraft 30N Ausf. „S“ 60N)



## Funktionsbeschreibung GU-SECURITY AutomaticTE - Funktion Tages-Entriegelung



# ROHLINGE & BAUSÄTZE FÜR HAUSTÜREN



Fordern Sie auch unsere anderen Broschüren und Kataloge an:



Fenster- und Haustüren



Sonderedition  
 Aluminium-Haustüren



Aluminium-Haustüren



Holz-Haustüren



Variotec Haustürrohlinge



Nebeneingangstüren



Innentüren



Massivholztüren



Stahltüren und Stahlzargen



Lichtplus Glaskollektion



Beschläge



Dekorplatten



Boden Lagerkollektion



Paneele, Spalholz,  
 Wandverkleidung



Holzbau



Gardline Holz im Garten



Markisen



Furnier- und Schnittholz

Karl Burger GmbH & Co. KG  
Auchseshheimer Str. 1 – 3  
86663 **Asbach-Bäumenheim**

Karl Burger GmbH & Co. KG  
Schwäblstr. 30  
85053 **Ingolstadt**

Telefon 09 06/2 98 - 141  
Telefax 09 06/2 98 - 140

Telefon 08 41/ 23 23 99 - 0  
Telefax 08 41/ 23 23 99 - 99

eMail: [team\\_1@burger-holzzentrum.de](mailto:team_1@burger-holzzentrum.de)

eMail: [ingolstadt@burger-holzzentrum.de](mailto:ingolstadt@burger-holzzentrum.de)