



Fertigungs- und Montageanleitung EI 30



Schiebetüren
Tore, Pivot Türen
Drehflügeltüren XL

EI 30
Türtypen
Übersicht
Konstruktion

MEHR ALS GUTE QUALITÄT



Der Schreiner
Ihr Macher

schreiner.ch

IGS
ARDOR

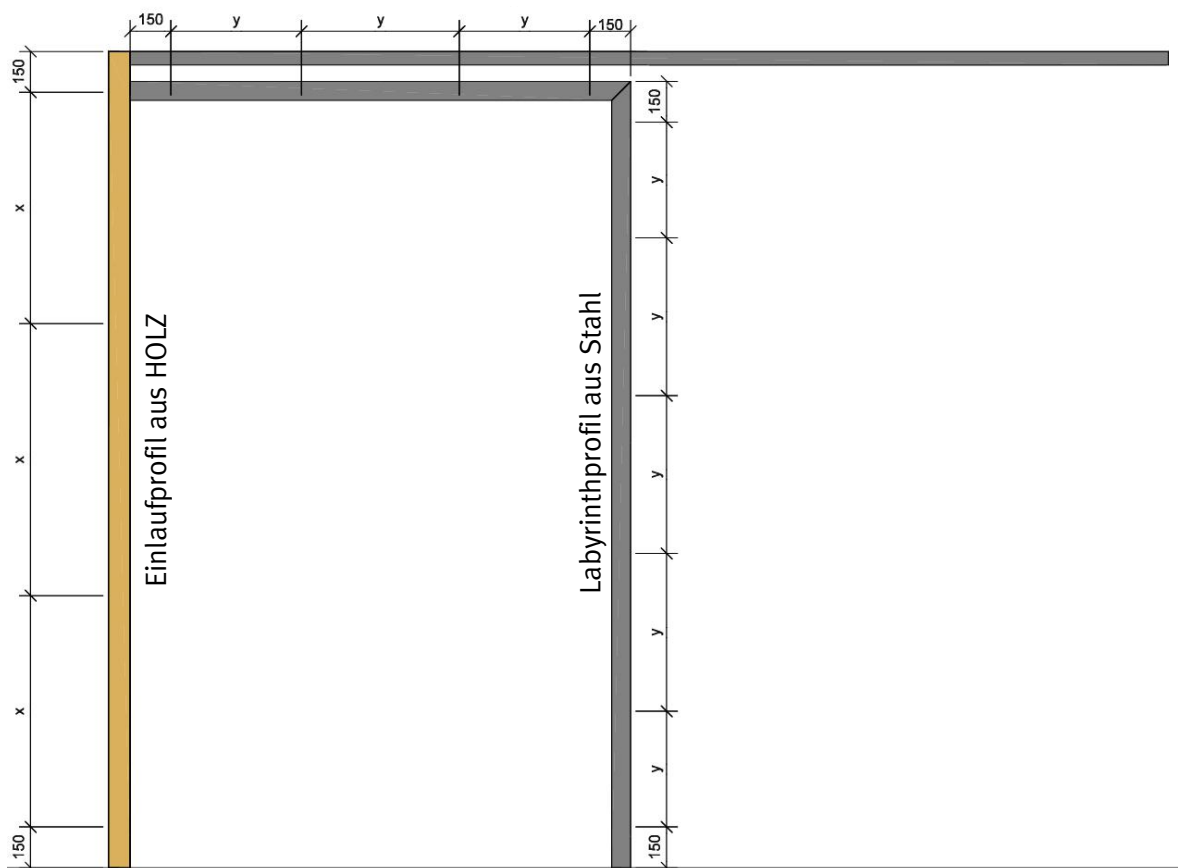
MIT HOLZ
FEUER FERNHALTEN

Inhaltsverzeichnis

1	Montageanleitung Schiebetüren El 30	3
1.1	Möglichkeitenübersicht mit Massangaben.....	4
1.2	Verschiedene Varianten.....	8
1.3	Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch	9
1.4	Abmessungen Monoverglasung Glas Trösch.....	10
1.5	Abmessungen Isolierverglasung Glas Trösch	11
1.6	1-flg. und 2-flg. Schiebetüren mit / ohne integrierter Servicetüre.....	12
1.7	1-flg. und 2-flg. Schiebetüren mit / ohne integrierter Servicetüre als Teleskopschiebetüre.....	13
1.8	Aufdoppelungen / Doppel Schiebetüren.....	14
1.9	Kanten	14
1.10	Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu	15
1.11	Lüftungsgitter	15
1.12	Elementteile.....	15
1.13	Detail oben	16
1.14	Anschluss an der Wand	18
1.15	Anschlussdetail Schikanen Profil / mit Klappe	19
1.16	Anschlussdetail Boden	20
1.17	Mittelpartie bei der 2-flg. Schiebetüre.....	20
2	Montageanleitung XL Türen	22
2.1	1-flg. und 2-flg. XL Türen auf Holzrahmen.....	23
2.2	1-flg. und 2-flg. XL Türen, Volltüre oder mit Monoverglasung	24
2.3	1-flg. und 2-flg. XL Türen, Volltüre oder mit Isolierverglasung.....	25
2.4	Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch	26
2.5	Montage Details XL Türen.....	27
2.6	Diverse Wandanschlüsse von Türen und Wandsystemen	28
2.7	Blendrahmen auf Stahlzarge	29
2.8	1-flg. und 2-flg. XL Türen auf Stahlzarge UD/UDS.....	30
2.9	Aufdoppelungen / Doppel XL-Türen	31
2.10	Kanten	31
2.11	Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu	31
2.12	Lüftungsgitter	31
2.13	Rund- und Stichbogentüren	31
3	Montageanleitung Tore, Pivot Türen	32
3.1	1-flg. und 2-flg. Tore.....	33
3.2	1-flg. und 2-flg. Tore, Volltüre oder mit Monoverglasung	34
3.3	1-flg. und 2-flg. Tore, Volltüre oder mit Isolierverglasung	35
3.4	Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch	36
3.5	Detail Wandanschluss / Mittelpartie	37
3.6	Detail oben	38
3.7	Aufdoppelungen / Doppel Tore	39
3.8	Kanten	39
3.9	Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu	39
3.10	Lüftungsgitter	39
4	VKF Brandschutzanwendungen.....	40

1 Montageanleitung Schiebetüren EI 30

- Wandaufbau:** Massivbauwand (MBW)
Norm Leichtbauwand (LBW)
zertifizierte Normtragwand mind. Dicke 100 mm Holzunterkonstruktion in der Wand (Stabilität / Gewicht beachten, vor allem im Sturzbereich) in zugehörige Wand Tragkonstruktion
- Bekleidung:** gemäss „Beschluss-Sammlung der Fachkommission Bautechnik“ Nr. 1.14 können unsere Türen auch in eine Wand mit Holz- oder Stahlständer und einer brennbaren oder nichtbrennbaren Plattenbekleidung eingebaut werden. Der Einbau ist auch in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen zulässig.
- Ausholzung:** Bei LBW ist eine Ausholzung in die zugehörige Wand-Tragkonstruktion für die Montage nötig (Stabilität / Gewicht)
- Befestigung:** Einlaufprofil aus Holz auf die Wand Rafix / SKS 6 x 120 mm gehärtet
vor die Wand Rafix / SKS 6 x 160 mm gehärtet
- Labyrinthprofil aus Stahl (auf die Türe montiert) SKS 4 x 30 mm
- Labyrinthprofil aus Stahl (an die Wand montiert) SKS 6 x min. 80 mm
- Laufschiene gemäss Herstellerangaben



Anzahl Befestigungen: $x \leq 500$ / $y \leq 290$

Anschlussfuge: Abdichtung auf die Wand mit Silikon (Standard) Montageband (Standard)
Alternativ mit 1 x GYSO Flammfix, Silikon/Acryl nur optional,
siehe Detailzeichnungen.

Dämmschichtbildner: Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm siehe Detailzeichnungen.

Bodenluft max. 15 mm

1.1 Möglichkeitsübersicht mit Massangaben

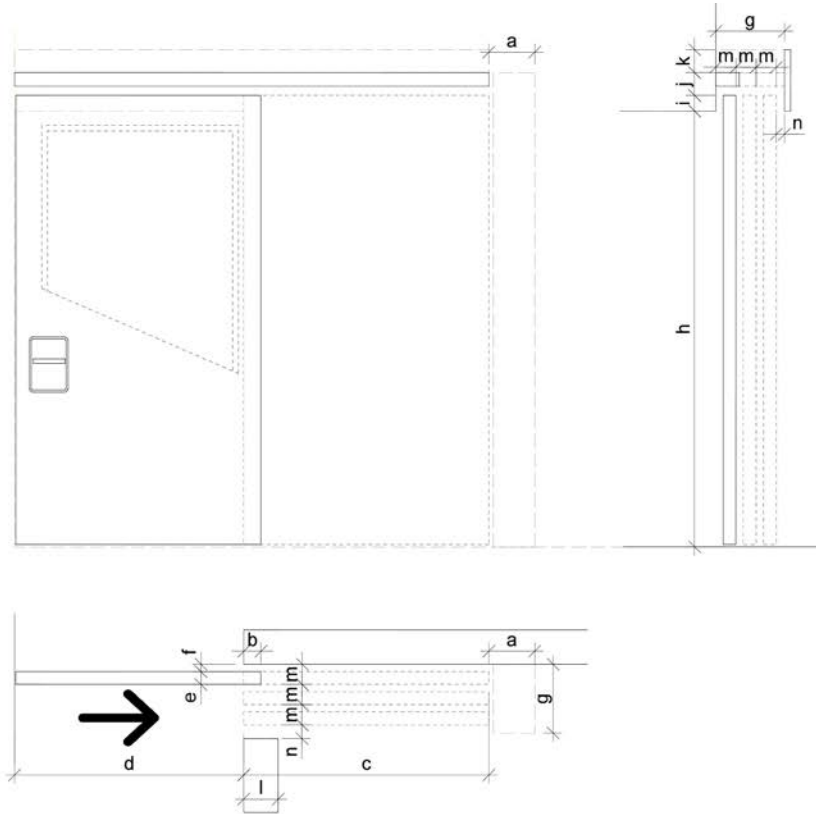


Abbildung o1
Schiebetüre 1-flg. / Teleskopschiebetüre

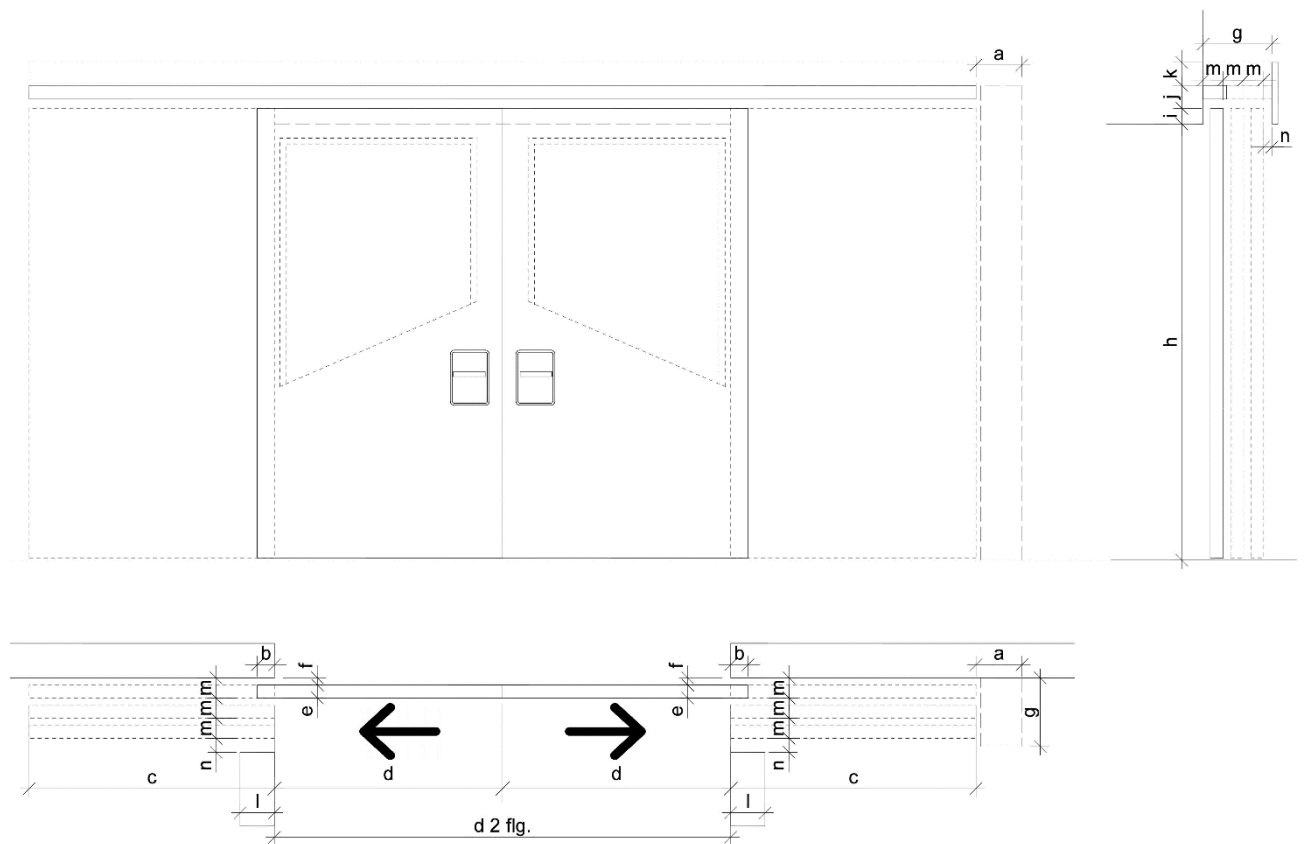


Abbildung o2
Schiebetüre 2-flg. / Teleskopschiebetüre

min. Masse Platzbedarf Schliessvorrichtung	a	Bei kleiner Einbau- höhe (ohne Sturz)	g	k	m	n
Brandschliessvorrichtung BSV-FT-G Schliessen im Brandfall, Freilauffunktion	500	500 + l	m (m + m) + n		95	110
Brandschliessvorrichtung BSV-BE mit Gegengewicht Schliessen im Brandfall	300	300 + l	m (m + m) + n		95	70
Brandschliessvorrichtung BSV-MT Türschliesser Schliessen im Brandfall	100	100 + l + 300	m (m + m) + n	20	95	90
Türautomaten Öffnen und Schliessen automatisch				Siehe Kapitel 1.14 Detail oben		

Die definitiven Angaben sind erst nach der Planung verbindlich

	min. Mass	max. Mass	Spez. Infos
b	75 85		bis Türhöhen von 3000 ab Türhöhen von 3000
c	d + b d + anz. Überlappungen b/anz.flg. d + anz. Überlappungen b/anz.flg./2		1-flg. Teleskop Öffnung einseitig Teleskop Öffnung zweiseitig
d	1-flg. 2-flg.	≤ 16'200 ≤ 15'200	
e	Türblatt Dicken	Höhe x Breite A max. in m2 im Licht	Anwendungen bei grösserer Dicke vorherige Anwendungen auch möglich
Schiebetüre	46 mm (ca. 30kg/m ²)* 1-flg.	3'810 x 4'050 1-Flg.	Amax: 10.3 m ²
	50 mm (ca. 36kg/m ²)* 2-flg., Verglasung	3'810 x 4'050 2-Flg.	Amax: 10.3 m ²
	56 mm (ca. 40kg/m ²)* Servicetür, Alu- Bleieinlage, Glas	1-flg. (einseitig öffnend) 4'500 x 4'000 1-teilig 4'000 x 4'500 1-teilig	Amax: 18.0 m ² Amax: 18.0 m ²
		2-flg. (beidseitig öffnend) 4'500 x 6'000 1-teilig max. Flügel Breite: 3000 mm	Amax: 27.0 m ²
	63 mm (ca. 38kg/m ² mit Spez. Kern)*	1-flg. (einseitig öffnend) 5'700 x 5'400 1-teilig 2-flg. (beidseitig öffnend) 4'500 x 8'000 1-teilig	Amax: 20.5 m ² Amax: 27.0 m ²
Teleskopschiebetüre	63 mm (ca. 38kg/m ² mit Spez. Kern)* Teleskopschiebetüre Servicetür, Swing-Out, Alu- Bleieinlage, Glas	1-flg. (einseitig öffnend) 5'700 x 9'000 2-teilig 5'700 x 12'600 3-teilig 5'700 x 16'200 4-teilig	Amax: 34.2 m ² Amax: 47.9 m ² Amax: 61.6 m ²
	Teleskopschiebetüre Servicetür, Swing-Out, Alu- Bleieinlage, Glas	2-flg. (beidseitig öffnend) 4'500 x 15'200 2-teilig	Amax: 54.4 m ²
Rollen	63 mm (ca. 38kg/m ² mit Spez. Kern)* Schiebetüre auf Rollen, oben ohne Nut in der Deck	1-flg. (einseitig öffnend) 3'600 x 3'800 1-teilig	Amax: 13.5 m ²
f	32 mm		
h	1-flg. 2-flg.	≤ 5'700 ≤ 4'500	
i	68 78		bis Türhöhen von 3000 ab Türhöhen von 3000
j	je nach Türgewicht, Laufschiene	≥ 50 mm	

*Gewicht Türflügel Ohne Glas und Beschläge

Die Angegebenen Masse sind zur Übersicht gedacht.

Die genauen Masse werden beim Auftrag überprüft und korrigiert.

Übersicht Swing-Out

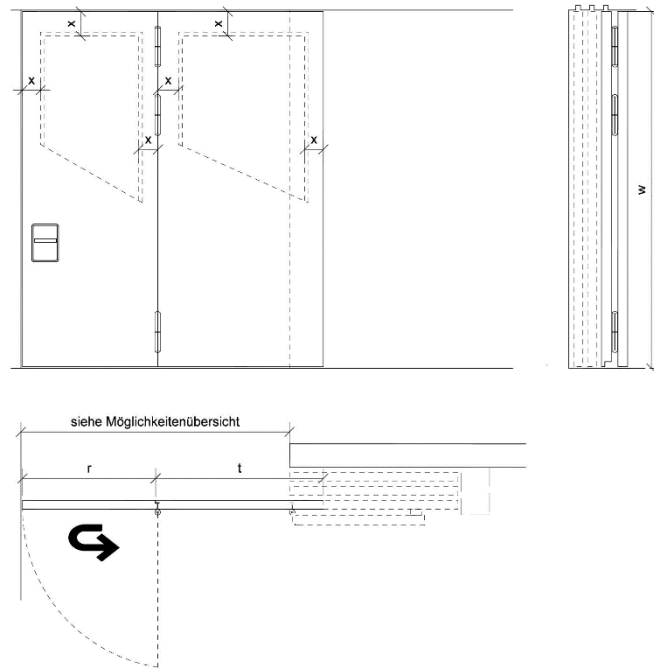


Abbildung 03
Schiebetüre mit Falttüre

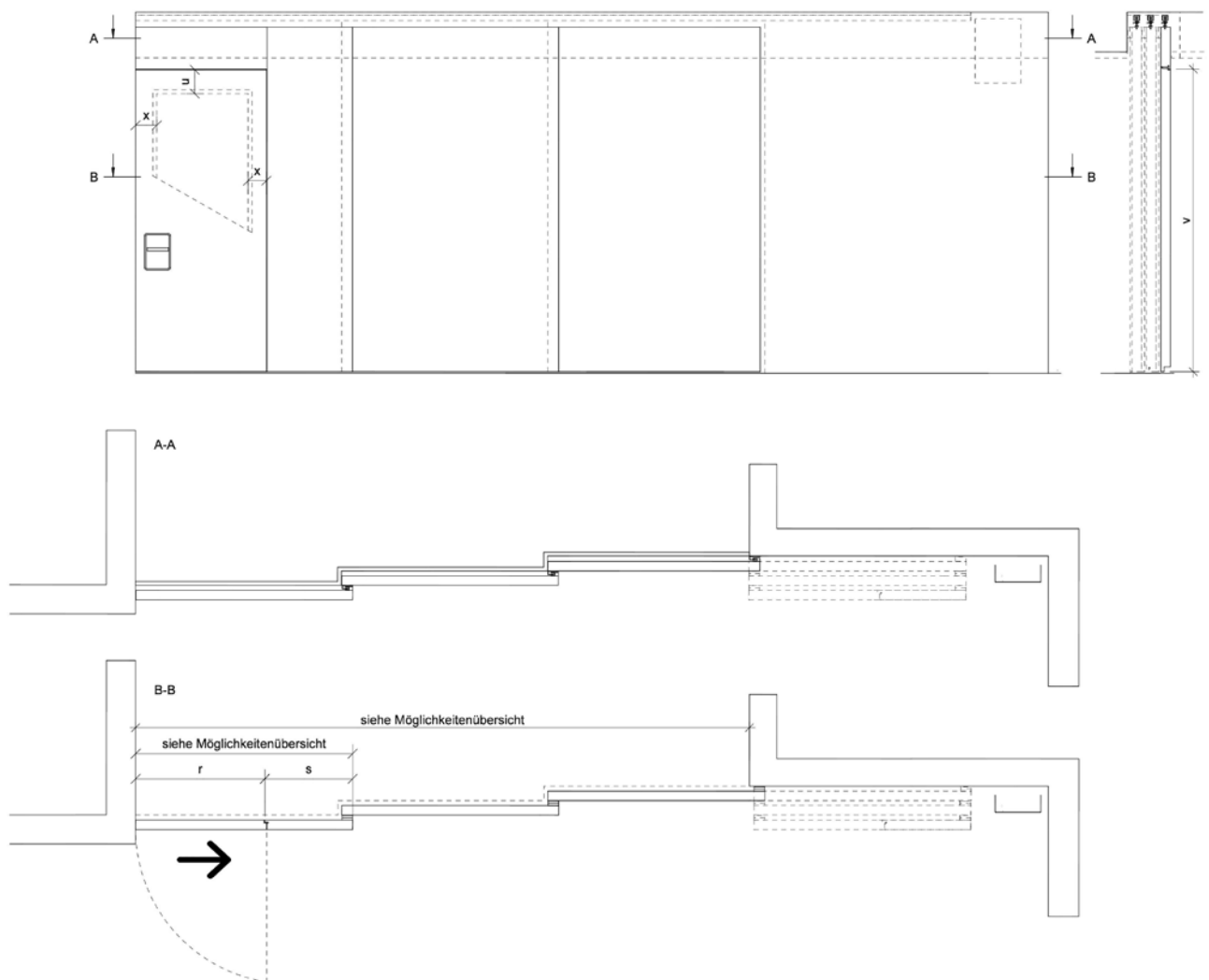


Abbildung 04
Teleskopschiebetüre

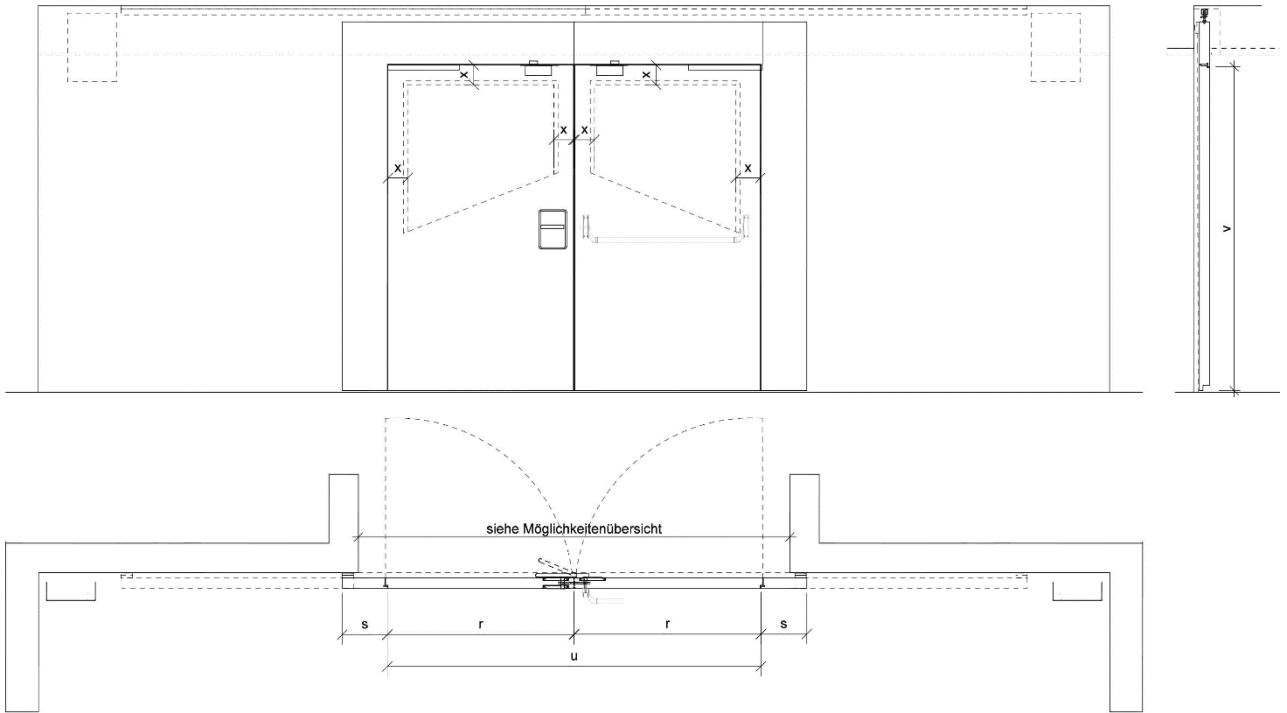


Abbildung 05
2-Flg. Schiebetüre mit Swing-Out

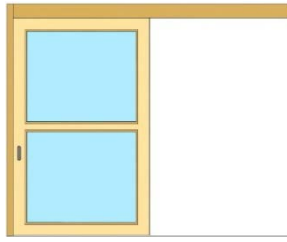
	min. Mass	max. Mass	Spez. Infos
r		1265 mm Amax: 2.92 m ²	
s	250 mm		
t	1.5 fache des Drehflügels		
u		2530 mm Amax: 5.94 m ²	
v		2544 mm Amax: 2.92 m ²	
w		3000	Falttüre
x	155 mm		Inkl. Glassleiste

1.2 Verschiedene Varianten

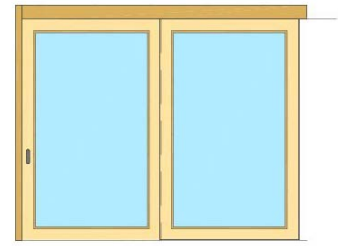
1 flügelige Schiebetür



Volltüre

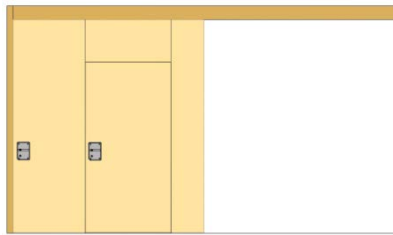


mit Glasfeldern

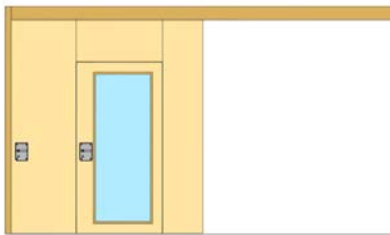


Teleskopschiebetüre (2-teilig)

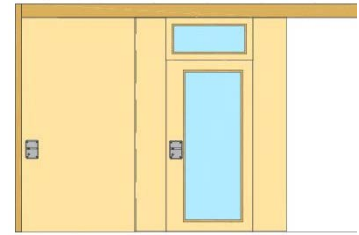
1 flügelige Schiebetür mit Servicetüre



Volltüre



mit Glas

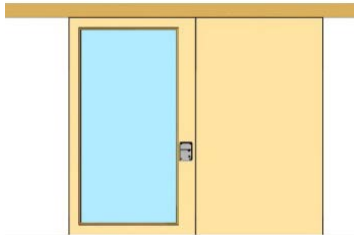


Teleskopschiebetüre (2-teilig)

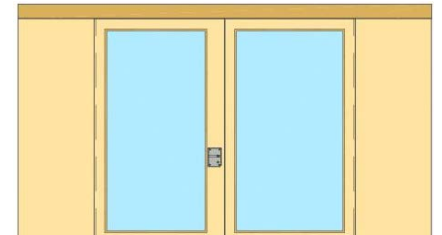
2 flügelige Schiebetür



Volltüre



mit Glas



Teleskopschiebetüre (2-teilig)

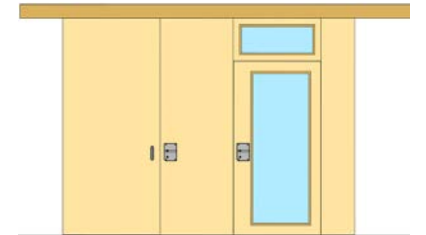
2 flügelige Schiebetür mit Servicetüre



Glastüre und Volltüre

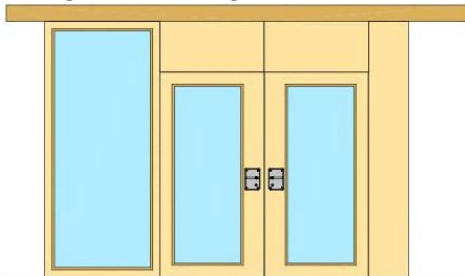


Volltüre Servicetüre mit Glas

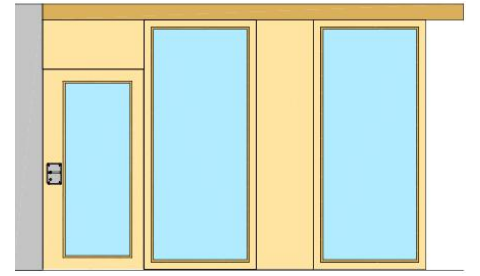


Glastüre, Servicetür mit Glasfeldern

Swing Out Drehflügel in Schiebetüren



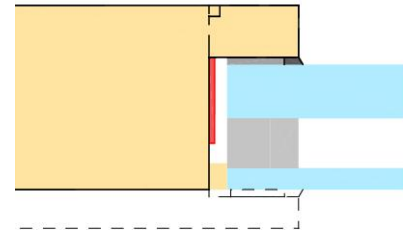
Mittelpartie mit
2 Swing-Out / Swing-In Türen



Eine Swing-Out / Swing-In
Türe auf Wand schliessend

1.3 Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch

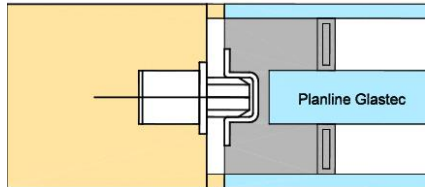
Standarddetail



Detail 01
Monoglas (Standard)

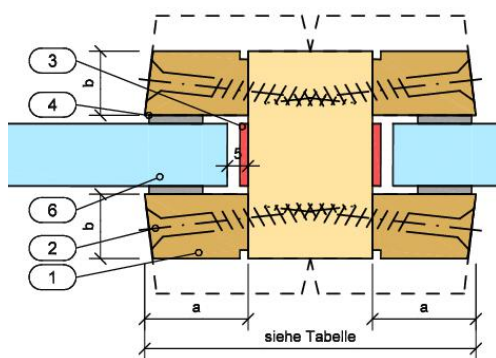
Detail 02
Stufen IV-Glas (Standard)

Detail 03
IV-Glas
Türen bündig / Einklemmschutz

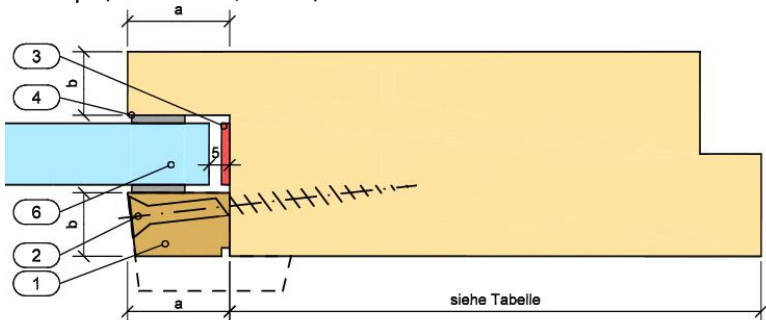


Detail 04
IV-Glas 3-fach (Spezialglas PLANLINE)

Varianten Mono- oder IV Verglasung:



einseitig / beidseitig Glasleisten
stumpf / überfäلت, nass / trocken



1	Glasleistenmaterial	Eiche, Sipo, Fichte Das Material muss eine Rohdichte \geq als 350 kg/m ³ haben Fichte: im Glasfalzgrund muss zwingend Flexpress 100 eingebaut sein.	
a	Glasleistenbreite	min. 25 mm	
b	Glasleistendicke	min. 14,5 mm	
2	Glasleistenschrauben maximaler Schraubenabstand	4,5 x 60 mm / Mittelpartie 4,5 x 50 mm 310 mm	
		Variante 1 (Trockenverglasung)	Variante 2 (Nassverglasung)
3	Intumex / Roku Strip im Glasfalzgrund	Roku Strip-Flexpress 100 MonoGlas 1 Stk. 15 x 1,5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1,5 mm	Intumex oder Roku Strip MonoGlas 1 Stk. 15 x 1,5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1,5 mm
4	Vorlegeband	GYSO-Kronenleiste 15 x 3 mm	
	Glasabdichtung	optional	Silikon Standard
6	Glas	Glas FIRESWISS FOAM	
	Verklotzung	unten 2 Stk. aus Eiche 30 x 15 x 5 mm, seitlich richtig verklotzt oder mit Gyso-Verglasungsklotze Flammi	
	Glasfalzgrundmaterial	Vollspan oder Eiche, Sipo (Kantenholz)	

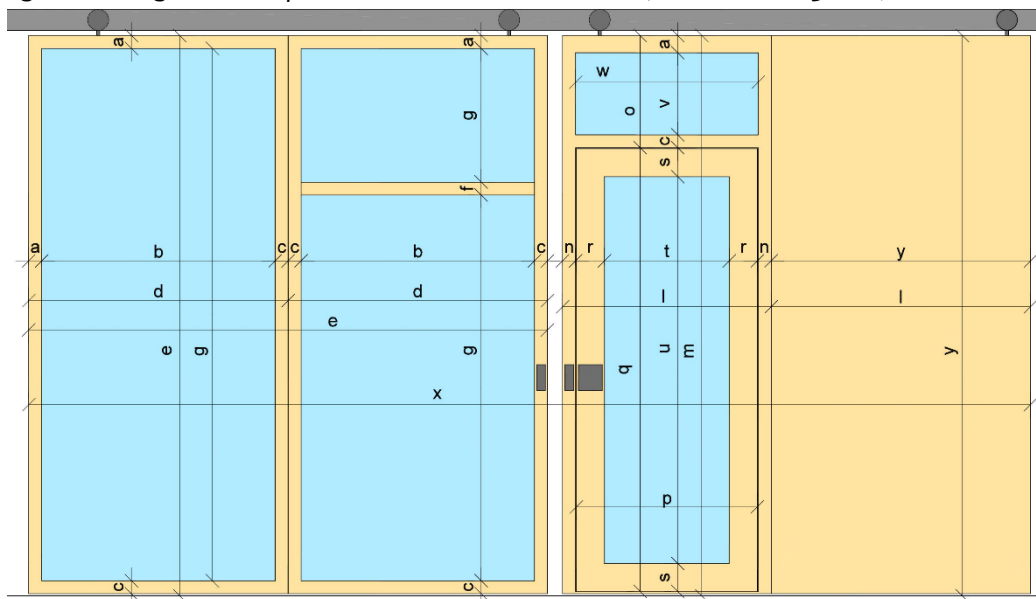
Weitere Details von den Glaskonstruktionen siehe:
„Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Das Glas oder die Glasseite ohne PVB-Folie (Polyvinylbutyral) muss immer vor Sonnenlicht geschützt werden. Auch die Zeit bis zur Montage muss beachtet werden.

Es ist sonst möglich, dass das Glas irreparable Fehler aufweisen kann.

1.4 Abmessungen Monoverglasung Glas Trösch

- 1-flg. und 2-flg. Elemente ohne Servicetür (Dicke min. 50 mm)
- 1-flg. und 2-flg. Elemente mit Servicetür (Dicke min. 56 mm)
- 1-flg. und 2-flg. Teleskop-Elemente mit Servicetür (Dicke min. 63 mm)



	Mass 1-flg. Türen*	Mass 2-flg. Türen*
Flügel mit Glas	a	≥ 150 mm
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) max. 2 Stück pro Element 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19) max. 2 Stück pro Element
	c	≥ 120 mm
	d	≤ 2000 mm
	e	siehe Seite 5
	f	≥ 80 mm zwischen Verglasung und Oblicht
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) max. 2 Stück pro Element 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19) max. 2 Stück pro Element
Flügel mit Glas und Servicetüre	l	≤ 2000 mm
	m	siehe Seite 5
	n	≥ 150 mm
	o	≥ 250 mm min. Mass ohne Glas
	p	1265 mm A _{max} = 2.92 m ²
	q	2544 mm A _{max} = 2.92 m ²
	r	155 mm Vorsicht: Schlosseite wegen Griffmuschel
	s	155 mm
	t	965 mm A _{max} = 2.07 m ²
	u	2300 mm A _{max} = 2.07 m ²
	v	600 mm A _{max} = 0.8 m ²
w	1265 mm A _{max} = 0.8 m ²	
Vollflügel	x	siehe Seite 5
	y	5700 mm

* Friesmasse inkl. Glasleiste

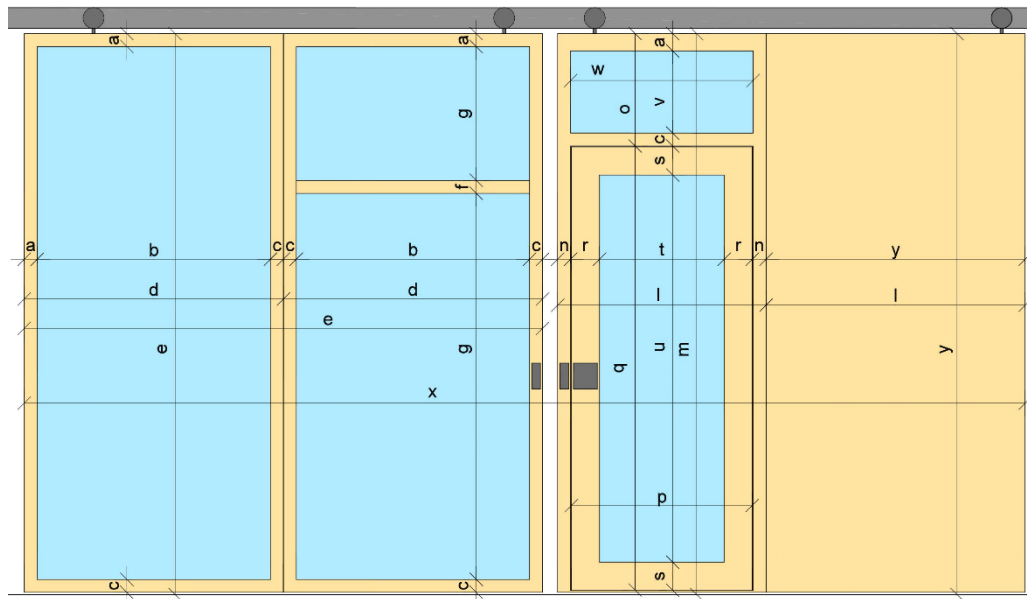
Der Swing-Out / Swing-In Flügel kann in der gleichen Grösse wie die Servicetüre ausgeführt werden. Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Bei Schiebetüren ohne Servicetüre darf ein Flügel mit zwei und der andere mit einer Verglasung ausgeführt werden. Ein Schiebetürflügel mit einer verglasten Servicetüre darf über der Servicetüre eine Verglasung aber keine weitere in diesem Flügel aufweisen.

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

1.5 Abmessungen Isolierverglasung Glas Trösch

- 1-flg. und 2-flg. Elemente ohne Servicetür (Dicke min. 56 mm)
- 1-flg. und 2-flg. Elemente mit Servicetür (Dicke min. 56 mm)



	Mass 1-flg. Türen*	Mass 2-flg. Türen*
Flügel mit Glas	a	≥ 150 mm
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19) Vertikale Stossfuge zulässig
	c	≥ 120 mm
	d	≤ 2000 mm
	e	siehe Seite 5
	f	≥ 80 mm zwischen Verglasung und Oblicht
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (30-15) max. 2 Stück pro Element 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (30-19) max. 2 Stück pro Element
Flügel mit Glas und Servicetüre	l	≤ 2000 mm
	m	siehe Seite 5
	n	≥ 150 mm
	o	≥ 250 mm min. Mass ohne Glas
	p	1265 mm A _{max} = 2.92 m ²
	q	2544 mm A _{max} = 2.92 m ²
	r	155 mm Vorsicht: Schlosseite wegen Griffmuschel
	s	155 mm
	t	965 mm A _{max} = 2.07 m ²
	u	2300 mm A _{max} = 2.07 m ²
	v	600 mm A _{max} = 0.8 m ²
w	1265 mm A _{max} = 0.8 m ²	
Vollflügel	x	siehe Seite 5
	y	5700 mm 4500 mm

* Friesmasse inkl. Glasleiste

Der Swing-Out / Swing-In Flügel kann in der gleichen Grösse wie die Servicetüre ausgeführt werden. Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Bei Schiebetüren ohne Servicetüre darf ein Flügel mit zwei und der andere mit einer Verglasung ausgeführt werden. Ein Schiebetürflügel mit einer verglasten Servicetüre darf über der Servicetüre eine Verglasung aber keine weitere in diesem Flügel aufweisen.

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

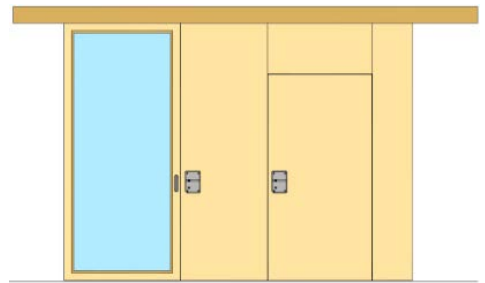
1.6 1-flg. und 2-flg. Schiebetüren mit / ohne integrierter Servicetüre

EMPA

Brandschutz – Klassierung EI 30

VKF Zulassungen:

VKF Nummer Kapitel 4 VKF Brandschutzanwendungen



Türdicke und Möglichkeiten:	46 mm, 50 mm, 56 mm (mit oder ohne Alu) / Blei (ab 52 mm) Glas (ab 50 mm) / Servicetür (ab 56 mm mit oder ohne Verglasung)	
Einlaufprofil:	Massivholz Eiche / Sipo / stumpf an die Wand / Stahlzargen Elkuh Eisenring	
	1-flügelig (Höhe x Breite)	2-flügelig (Höhe x Breite)
min. 46 mm ca. 30 kg / m ^{2**}	4'050 x 3'810 mm Amax:10.3 m ²	
min. 50 mm ca. 36 kg / m ^{2**}	4'050 x 3'810 mm Amax:10.3 m ²	4'050 x 3'810 mm Amax:10.3 m ²
min. 56 mm ca. 40 kg / m ^{2**}	4'500 x 4'000 mm Amax:18.0 m ² 4'000 x 4'500 mm	4'500 x 6'000 mm Amax:27.0 m ²
min. 63 mm ca. 38 kg / m ^{2**}	5'700 x 5'400 mm Amax:20.5 m ²	4'500 x 8'000 mm Amax:27.0 m ²
Hinweis Grösse:	Grössenverminderung ist unbegrenzt zugelassen	
Laufschiene & Rollen:	EKU Porta 100 H* / EKU Porta 300* / Tiger T480* / EKU Porta 600* Tiger T750* / HAWA 500* / HELM 600 + 700*	
Automat / Antrieb:	Gilgen Doors / Tormax / dormakaba / u.a. / ohne Automat	
Türschliesser / Verriegelung:	Gilgen Doors BSV-FT* / MT80* / MT250* / Gegengewicht Bei Schiebetüren ohne Türschliesser muss ein Hinweis auf den Türen angebracht werden, dass diese Türe immer zu schliessen ist. Von Gesetzes wegen ist kein Türschliesser vorgeschrieben, jedoch kann die örtliche Brandschutzbehörde diesen vorschreiben. Aus diesem Grund macht es Sinn, vorab mit der Behörde abzuklären und genau zu definieren, welche Anforderungen an die Schiebetüren gestellt werden.	
Bodenführung:	Siehe Detail Kapitel 1.16 Anschlussdetail Boden (max. 15 mm Bodenluft)	
Schloss	Ohne Schloss möglich Schiebetüre ≥ 4'500 x 4'000 mm oder ≥ 4'000 x 4'500 mm muss ein Schloss verwendet werden oder mit Türautomat oder mit Türschliesser oder mit Gegengewicht.	Mit Schloss, wenn die Türe nicht geschlossen / zugehalten wird (Türschliesser / Automat / Gewicht) z.B. mit Schloss Schänis 1608* / 1609*
Blende:	mit oder ohne Blende / mit oder ohne Verkleidung	
Anschlusssteile:	auf Leichtbauwand (LBW), Massivbauwand (MBW), vor die geprüfte Glaswand, Holzwand mit / ohne Glasausschnitt (zugehöriger Tragkonstruktion)	
Servicetüre: Swing-In / Swing-Out:	Lmax. 2544 x 1265 mm / Verglasung möglich, Türstärke mind. 56 mm Lmax. 2544 x 1265 mm / Verglasung möglich, Türstärke mind. 62 mm	
Glas	siehe ab Seite 8, Abmessungen Verglasung Glas Trösch, Türstärke ≥ 50 mm	
Doppel:	einseitig / beidseitig (nbb/RF1 / brennbar) siehe Kapitel 1.8 Aufdoppelungen	
Drücker und Schild:	Stahl Vierkantstifte, BB-möglich, ohne Zylinder mit Blindschild, Turnhallendrücker	
Beschichtung:	Furniere & Beschichtungen bis 1.5 mm Dicke sind auf der Fläche erlaubt.	

* Gleich stark oder ähnliches Produkt **Gewicht Vollspan ohne Glas und Beschläge

Bleisch Schreinerei • Rothenring 22 • 6015 Luzern

Tel. 041 260 64 04 • Fax 041 260 64 14 • bleisch@mein-schreiner.ch • www.bleisch-luzern.ch

Jan. 18

Ver.13 / 12

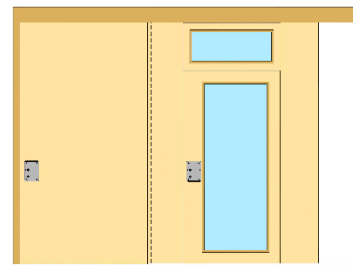
1.7 1-flg. und 2-flg. Schiebetüren mit / ohne integrierter Servicetüre als Teleskopschiebetüre

EMPA

Brandschutz – Klassierung El 30

VKF Zulassungen:

VKF Nummer Kapitel 4 VKF Brandschutzanwendungen



Türdicke und Möglichkeiten:	63 mm mit Vollspankern oder Leichtspankern als Schallschutzflügel	
Einlaufprofil:	Massivholz Eiche / Sipo / stumpf an die Wand / Stahlzargen Elkuh Eisenring	
	1-flüglig (einseitig öffnend) (Höhe x Breite)	2-flüglig (beidseitig öffnend) (Höhe x Breite)
min. 63 mm ca. 38 kg / m ^{2**}	5'400 x 5'700 1-teilig Amax: 20.5 m ² 9'000 x 5'700 2-teilig Amax: 34.2 m ² 12'600 x 5'700 3-teilig Amax: 47.9 m ² 16'200 x 5'700 4-teilig Amax: 61.6 m ²	8'000 x 4'500 1-teilig Amax: 27.0 m ² 15'200 x 4'500 2-teilig Amax: 54.4 m ²
Hinweis Grösse:	Grössenverminderung ist unbegrenzt zugelassen	
Laufschiene & Rollen:	EKU Porta 100 H* / EKU Porta 300* / Tiger T480* / EKU Porta 600* Tiger T750* / HAWA 500* / HELM 600 + 700*	
Automat / Antrieb:	Gilgen Doors / Tormax / dormakaba / u.a. / ohne Automat	
Türschliesser / Verriegelung:	Gilgen Doors BSV-FT* / MT250* / Gegengewicht Bei Teleskopschiebetüren muss immer ein Türschliesser, oder ein Türautomat, oder ein Gegengewicht oder ein Schloss vorhanden sein.	
Bodenführung:	Siehe Detail Kapitel 1.16 Anschlussdetail Boden (max. 15 mm Bodenluft)	
Schloss:	mit Schloss z.B. Schänis 1608* / 1609* oder mit Türautomat oder mit Türschliesser oder mit Gegengewicht	
Blende:	mit oder ohne Blende / mit oder ohne Verkleidung	
Anschlusssteile:	auf Leichtbauwand (LBW), Massivbauwand (MBW), vor die geprüfte Glaswand, Holzwand mit oder ohne Glasausschnitt (zugehöriger Tragkonstruktion)	
Servicetüre:	Lmax. 2544 x 1265 mm 2.92m ² (Amax) / Verglasung möglich, Türstärke mind. 62 mm	
Swing-Out Türe Swing-In Türe	Lmax. 2544 x 1265 mm 2.92m ² (Amax) / Verglasung möglich, Türstärke mind. 62 mm	
Glas	siehe ab Seite 8, Abmessungen Verglasung Glas Trösch, Türstärke mind. 62 mm max. 2 Stück pro Element	
Doppel:	einseitig / beidseitig (nbb/RF1 / brennbar) Details Kapitel 1.8 Aufdoppelungen / Doppel Schiebetüren	
Drücker und Schild:	Stahl Vierkantstifte, BB-möglich, ohne Zylinder mit Blindschild, Turnhallendrucker	
Beschichtung:	Furniere & Beschichtungen bis 1.5 mm Dicke sind auf der Fläche erlaubt.	

* Gleich stark oder ähnliches Produkt

** Gewicht Vollspan ohne Glas und Beschläge

1.8 Aufdoppelungen / Doppel Schiebetüren

Zugelassen (einseitig und/oder beidseitig)

Aufdoppelungen aus brennbaren Materialien (einseitig und / oder beidseitig)

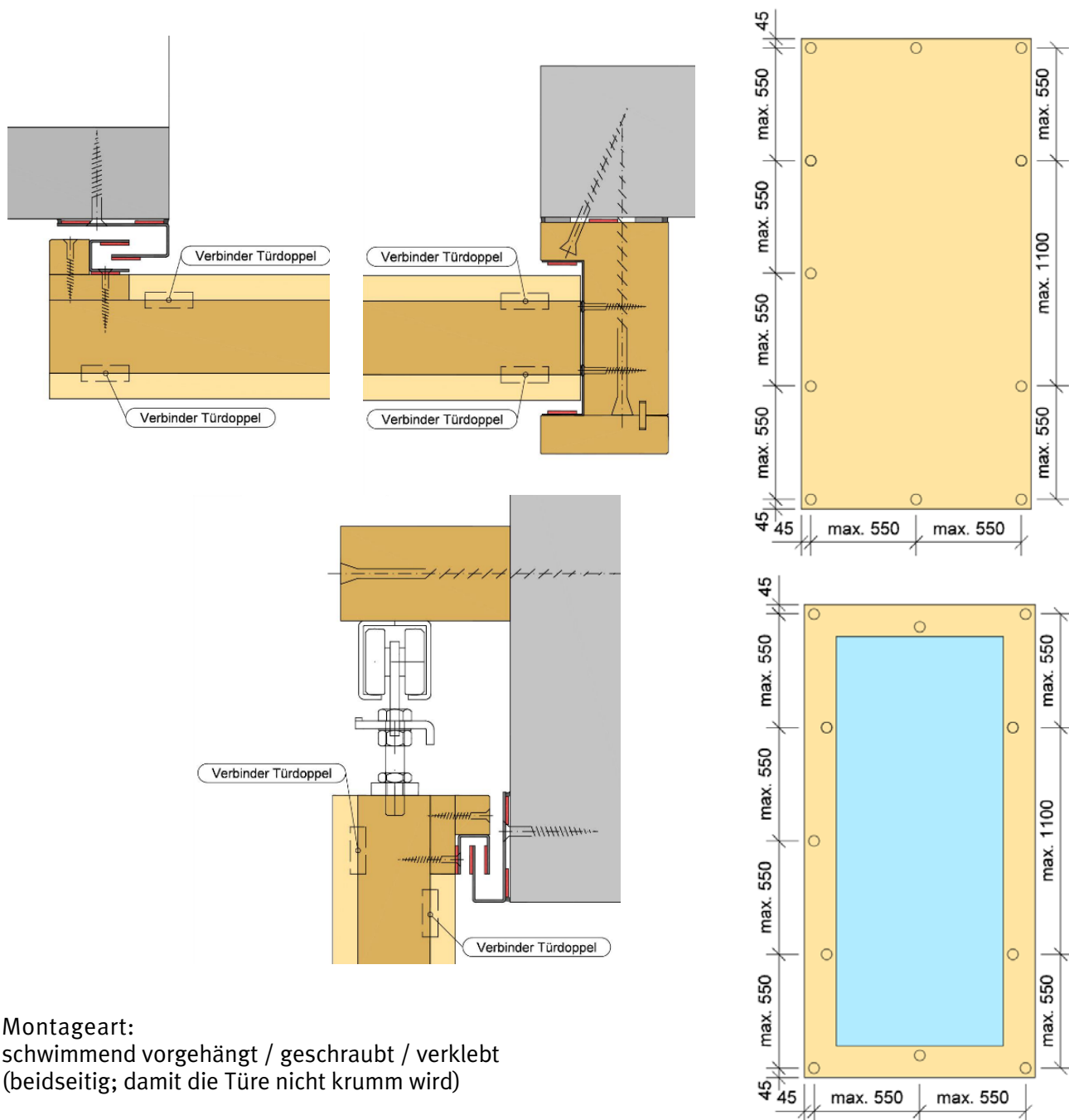
max. 30 mm Dicke

Unter dem Labyrinthprofil seitlich sowie oben ein Hartholzstreifen (Eiche / Sipo) oder eine Nbb-Platte (RF 1) verbaut werden.

Aufdoppelungen aus nicht brennbaren (nbb / RF1) Materialien (einseitig und / oder beidseitig)

max. 24 kg/m² (je nach Rohdichte ändert sich die Dicke)

CNS Blech nur im Verbund mit einem Türdoppel



Montageart:

schwimmend vorgehängt / geschraubt / verklebt
(beidseitig; damit die Türe nicht krumm wird)

1.9 Kanten

Kanten auf der Türkante:

Furnierkante bis 3 mm
Massivholzkante bis 3 mm

Kunstharzkante bis 1 mm
ABS-Kante bis 2 mm

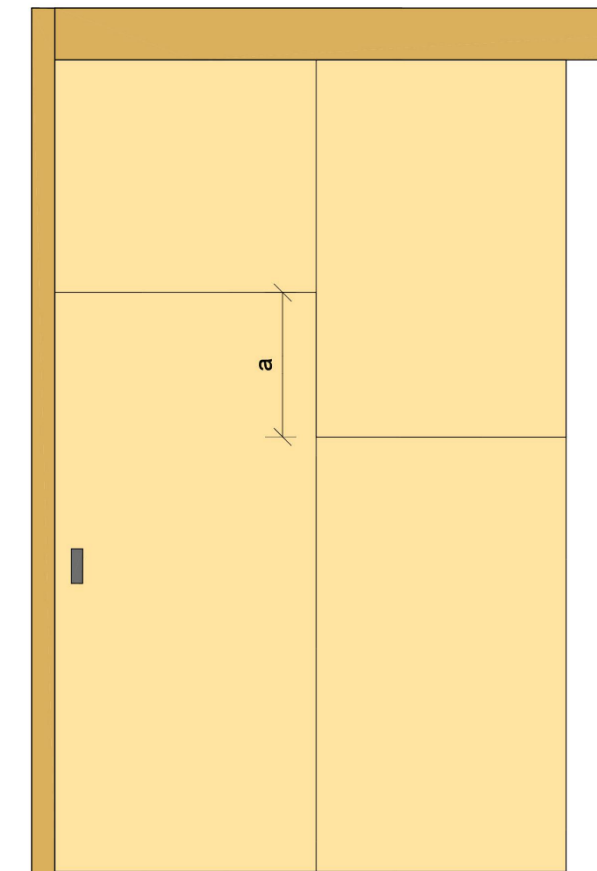
1.10 Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu

L - Profil max. 1.25 mm (dicke) Aufgeklebt Flächenbündig möglich
(Brandschutzstreifen darf nicht überdeckt werden)
U - Profil Im Prüfverfahren

1.11 Lüftungsgitter

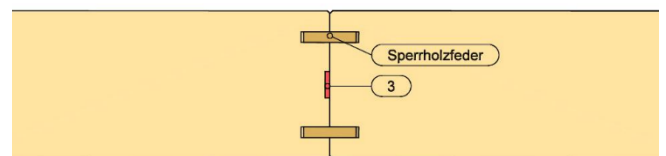
Lüftungsgitter dürfen nur mit einer vorgängig bewilligten Einzelzulassung bei unseren Türelementen eingebaut werden. (Vorgaben von der VKF).

1.12 Elementteile



Detail 01 Stossanordnung

	Standard
a	Mindestens 500 mm

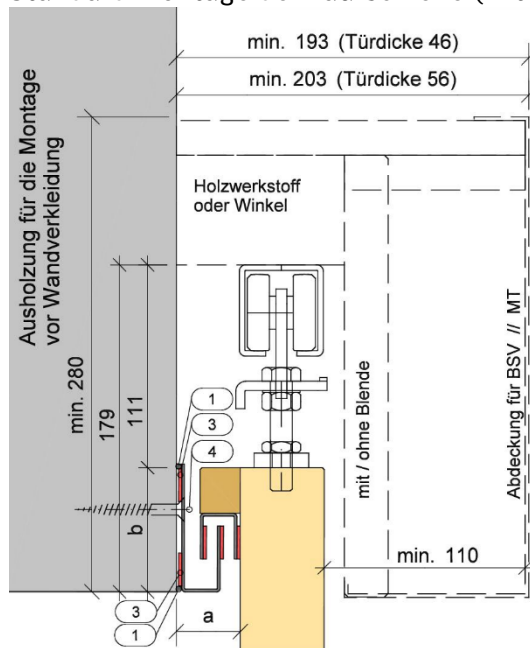


Detail 63 Stossfuge

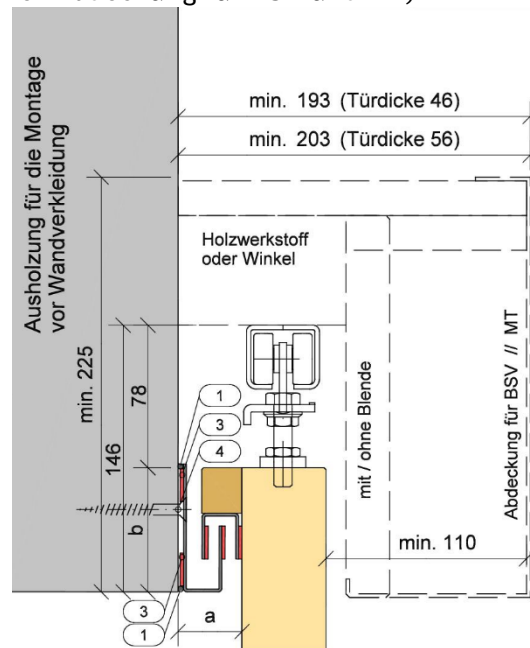
Zwei Sperrholzfedern 18 x 4 mm und ein
Dämmschichtbildner mind. 10 mm
Die Elementstösse sind vollflächig zu verleimen
Zur Führung beim Zusammenbauen werden noch
Dübel eingebaut

1.13 Detail oben

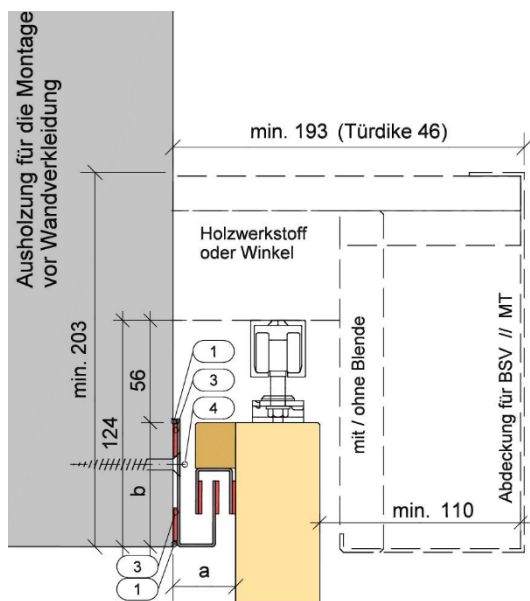
Standard Montage der Laufschiene (mit möglicher Abdeckung für BSV und MT)



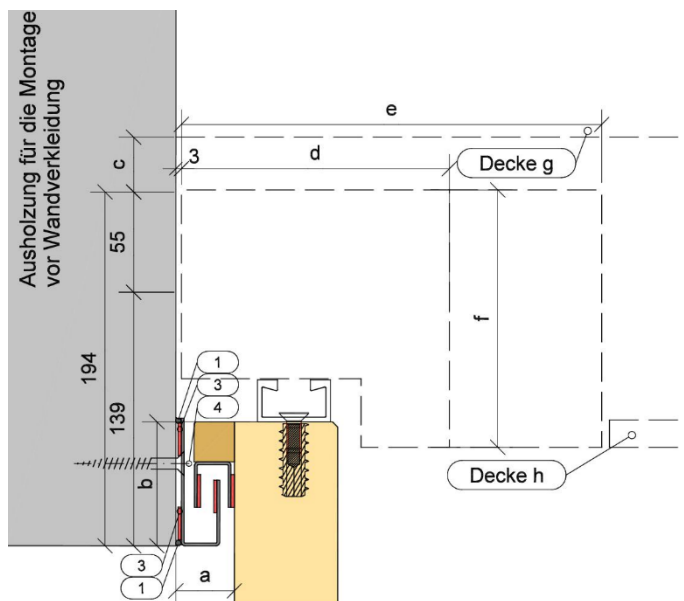
Detail 11 ECU Porta 600 (bis 600 kg)



Detail 12 ECU Porta 300 (bis 300 kg)



Detail 13 ECU 100 HM (bis 100 kg)



Detail 14 Aufhängung an Türautomaten

	Standard
1	Silikon Standard
3	Intumex / Roku- Strip mind. 10 mm
4	Direktschraube oder mit Dübel

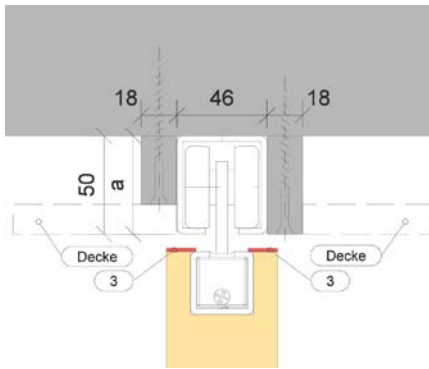
a	Abstand zur Wand 32 mm (Profil und Luft)
b	Labyrinthprofil 71 mm (≥ 3 m Türlänge 81 mm)
c	Distanz zur Decke min. 20 mm
d	min. 340 mm Antrieb seitlich zugänglich
e	min. 330 mm Antrieb unten zugänglich
f	140 mm
g	Antrieb seitlich frei zugänglich
h	Heruntergehängte Decke, Antrieb nur von unten zugänglich

Das Labyrinthprofil kann auch auf eine brennbare Wand aus Eiche (mind. RF 2) montiert werden.

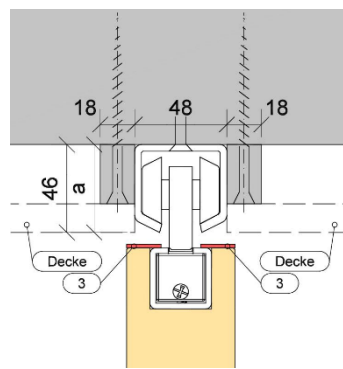
Die Wand ist eine nichttragende symmetrische Wand ≥ 56 mm

VKF Anwendung: 23'227 / 23'228 / 23'233

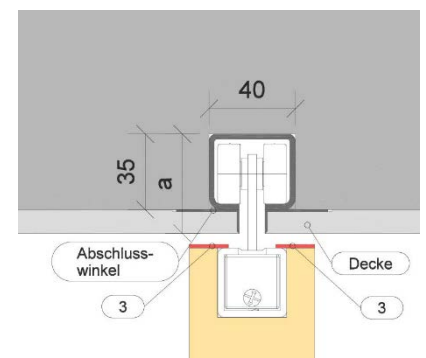
Gezeichnet ist das Detail, wenn die Schiebetüre im Sturz montiert wird. Diese geniale Lösung kann auch eingebaut werden, wenn nur eine Nut in der Betondecke ist.



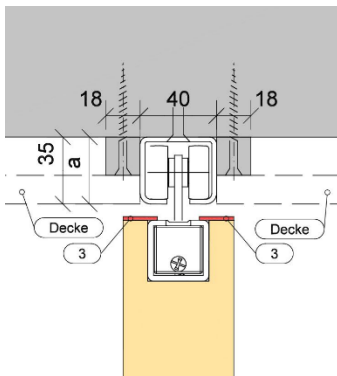
Detail 20.1
EKU Porta 600
(bis 600 kg)



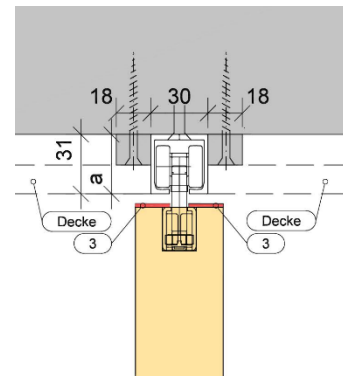
Detail 21.1
Tiger T480
(bis 400 kg)



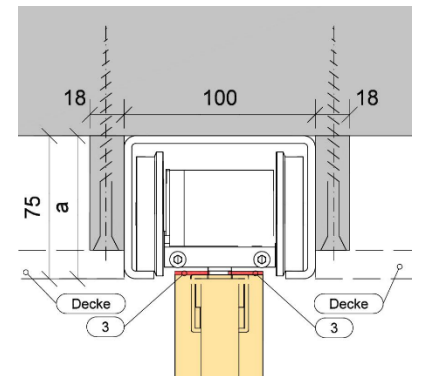
Detail 26
EKU Porta 300
(bis 300 kg)



Detail 23.1
EKU Porta 300
(bis 300 kg)

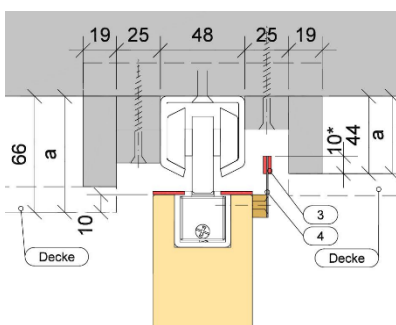


Detail 24.1
EKU 100 HM
(bis 100 kg)

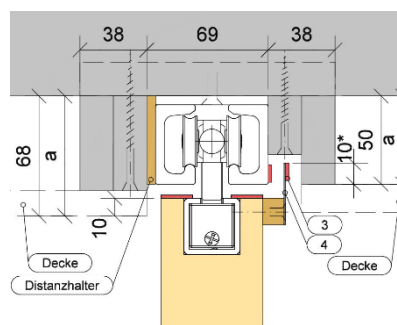


Detail 25.1
Portimex UP-BE
(bis 600 kg)

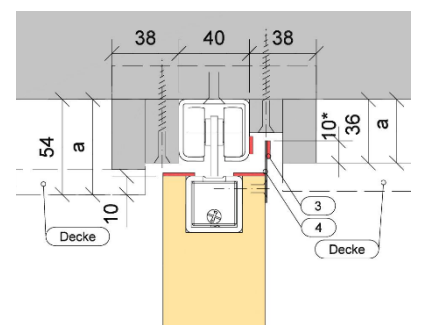
Patentiertes System



Detail 21
Tiger T480
(bis 400 kg)



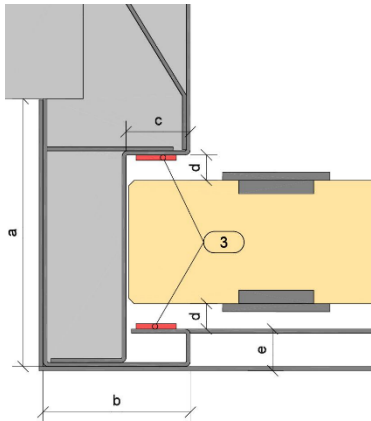
Detail 22
HAWA 500
(bis 500 kg)



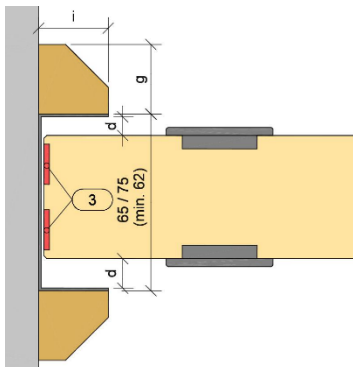
Detail 23
EKU Porta 300
(bis 300 kg)

	Standard
3	Intumex / Roku- Strip mind. 10 mm
4	Stahlblech min. 1.5 x 35 mm, Schraubenabstand ≤ 450 mm
a	Muss RF 1 ausgebildet sein
Decke	Wenn die Decke nbb / RF 1 ist, kann dessen Dicke im Mass a eingerechnet werden. Wenn die Decke nicht aus nbb / RF1 Material ist, muss das Mass a mit nbb/RF1 ausgebildet werden. (wie im Detail 20.1 gezeichnet)

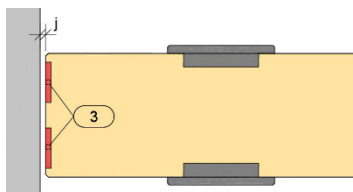
1.14 Anschluss an der Wand



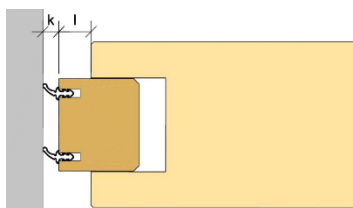
Detail 31
Mit U-Profil Stahlzargen



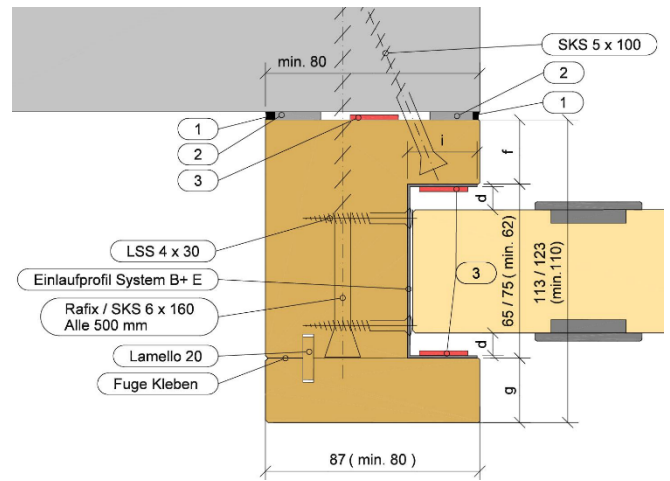
Detail 33
Stumpf an die Wand (U-Profil)



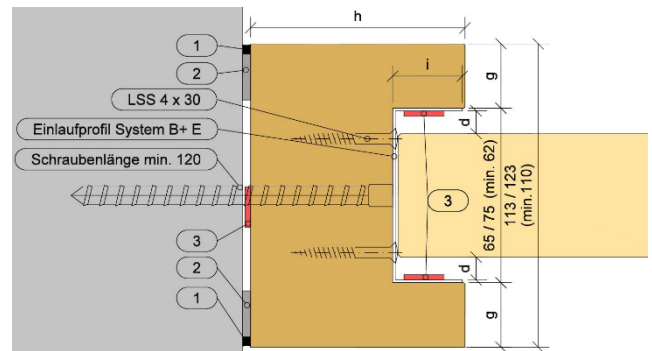
Detail 35
Stumpf an die Wand



Detail 36
Stumpf mit Passleiste
Türdicke ≥ 62 mm



Detail 32
Mit U-Profil und Holzrahmen vor der Wand montiert



Detail 34
Mit U-Profil und Holzrahmen auf die Wand

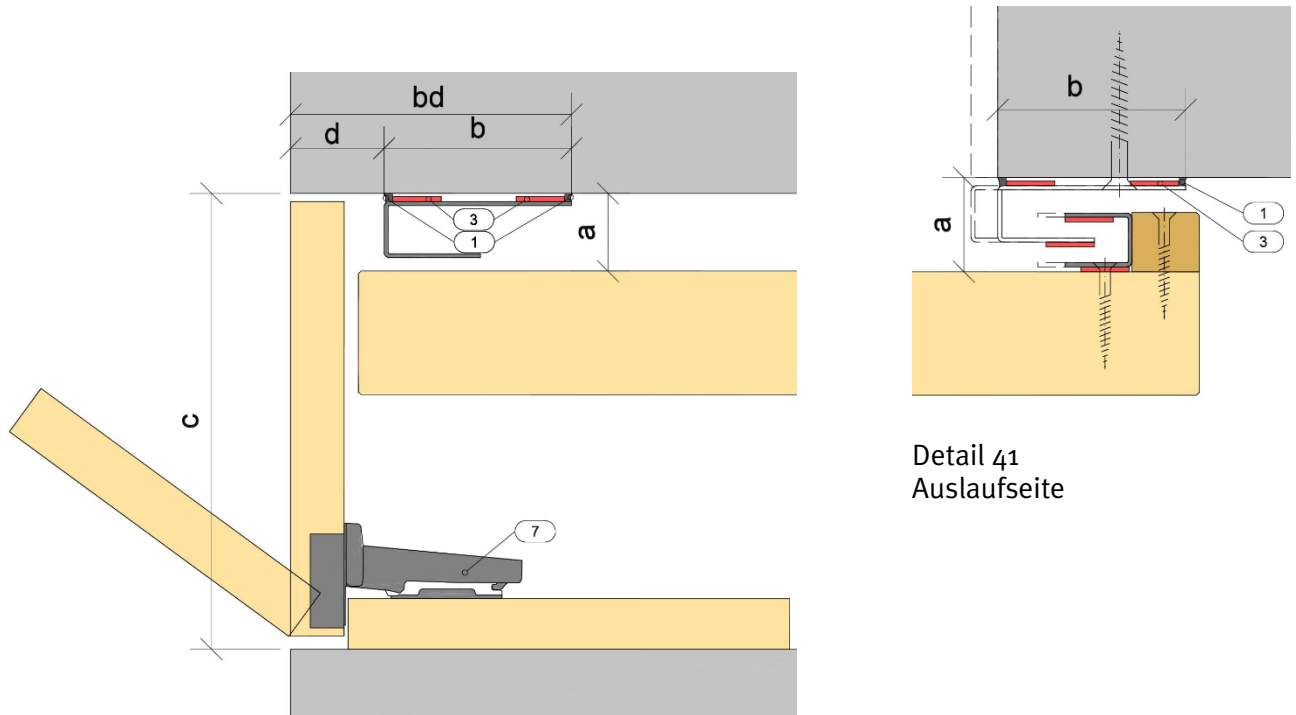
	Standard
a	Grösser als 100 mm
b	min. 55 mm
c	min. 24 mm
d	kleiner als 8 mm
f	min. 24 mm
g	min. 10 mm
h	min. ca. 26 mm bis max. 150 mm (danach wird ein Wandanschluss benötigt)
i	Profiltiefe aussen ca. 26 mm
j	max. 5 mm
k	max. 10 mm
l	min. 3 mm, max. 17 mm (verstellbar)

	Standard	Gyso Flammfix
1	Silikon Standard	optional
2	1 Stk. Montageband Standard	2 Stk. Gyso Flammfix Montageband
3	Intumex / Roku- Strip mind. 10 mm	

Bei Teleskopschiebetüren mit Schloss z.B. Schänis 1608* / 1609* oder mit Türautomat oder mit Türschliesser oder mit Gegengewicht. Bei Standard Schiebetüren sind diese Anschlüsse an der Wand ohne Schloss möglich.

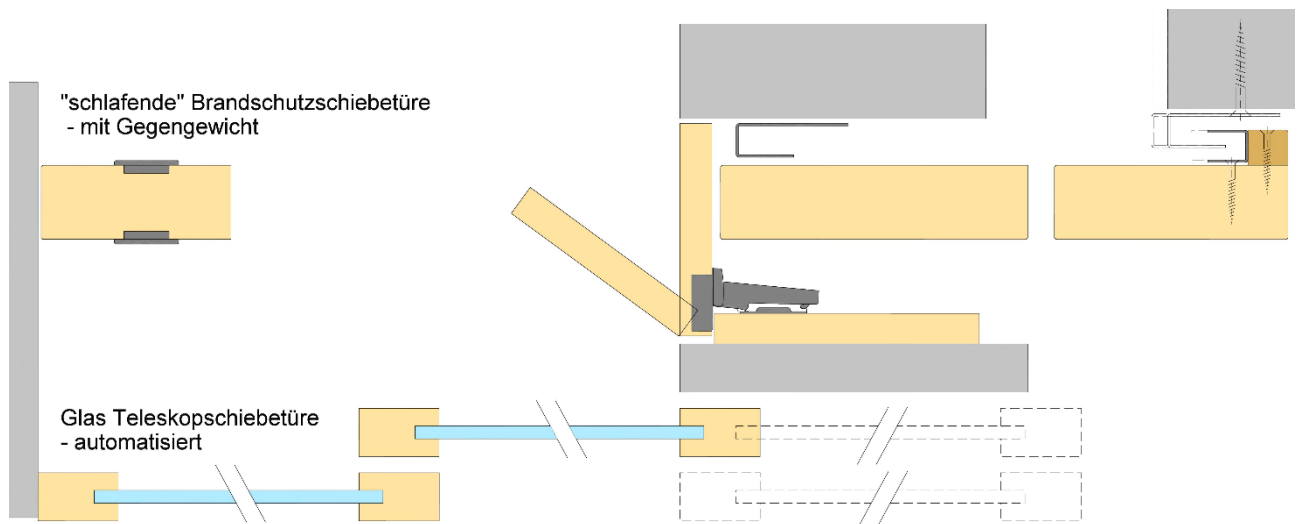
Schiebetüre $\geq 4'500 \times 4'000$ mm oder $\geq 4'000 \times 4'500$ mm muss ein Schloss verwendet werden oder mit Türautomat oder mit Türschliesser oder mit Gegengewicht.

1.15 Anschlussdetail Schikanen Profil / mit Klappe



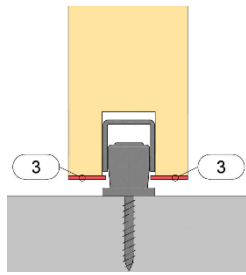
Detail 42
Auslaufseite Schiebetüre hinter Klappe verbaut

	Standard
1	Silikon Standard
3	Intumex / Roku- Strip mind. 10 mm
7	Blum 110°
a	Breite Abstand 32 mm (Labyrinthprofil und Luft)
b	Labyrinthprofil aus Stahl (an die Wand montiert) Labyrinthprofil 71 mm (≥ 3 m Türlänge 81 mm)
c	Klappenbreite je nach Türschliesser BSV min. 170 mm / MT 170 mm / Gegengewicht 140 mm
d	Rücksprung 35 mm
bd	Summe aus b und d

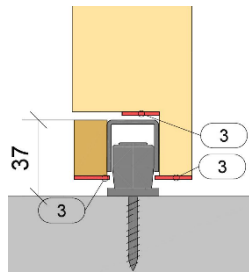


Vorschlag für vereinfachte Konstruktion.

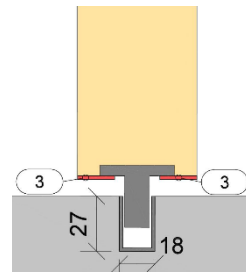
1.16 Anschlussdetail Boden



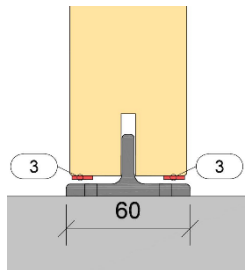
Detail 51
Führung in der Türe



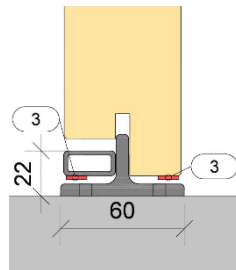
Detail 52
Führung in der
Servicetür



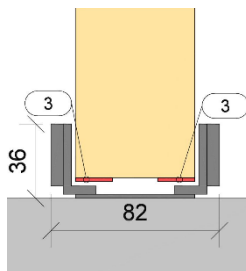
Detail 53
Führung im Boden
Barrierefrei



Detail 54
Bodenführung EKU

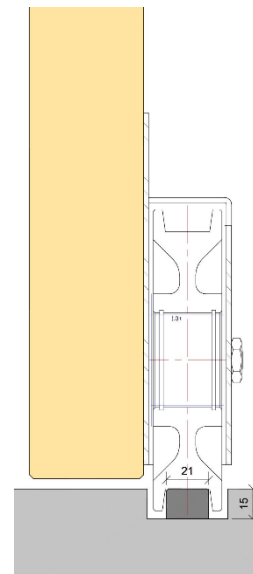
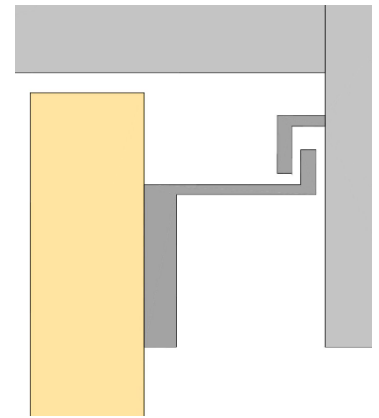


Detail 55
Bodenführung EKU
Mit Flachrohr bei Servicetür



Detail 56
Industrieführung

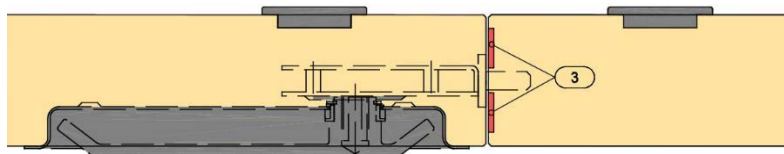
	Standard
3	Intumex / Roku- Strip mind. 10 mm



Detail 57
Türe auf Rolle unten laufend
oben keine Nut in der Decke

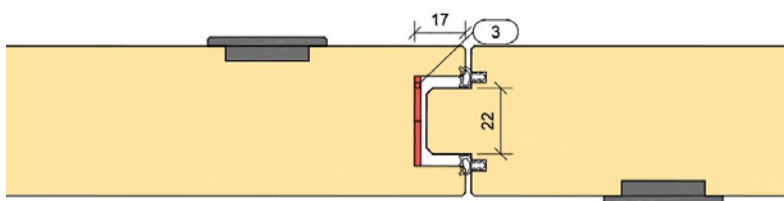
Die Bodenführung wird bei der Auslaufseite um 100 mm zurückversetzt montiert.
Bodenluft: max. 15 mm

1.17 Mittelpartie bei der 2-flg. Schiebetüre



Detail 61
Stumpf (mit Schloss)

Mit Schloss oder mit Türautomat oder
mit Türschliesser oder mit
Gegengewicht.

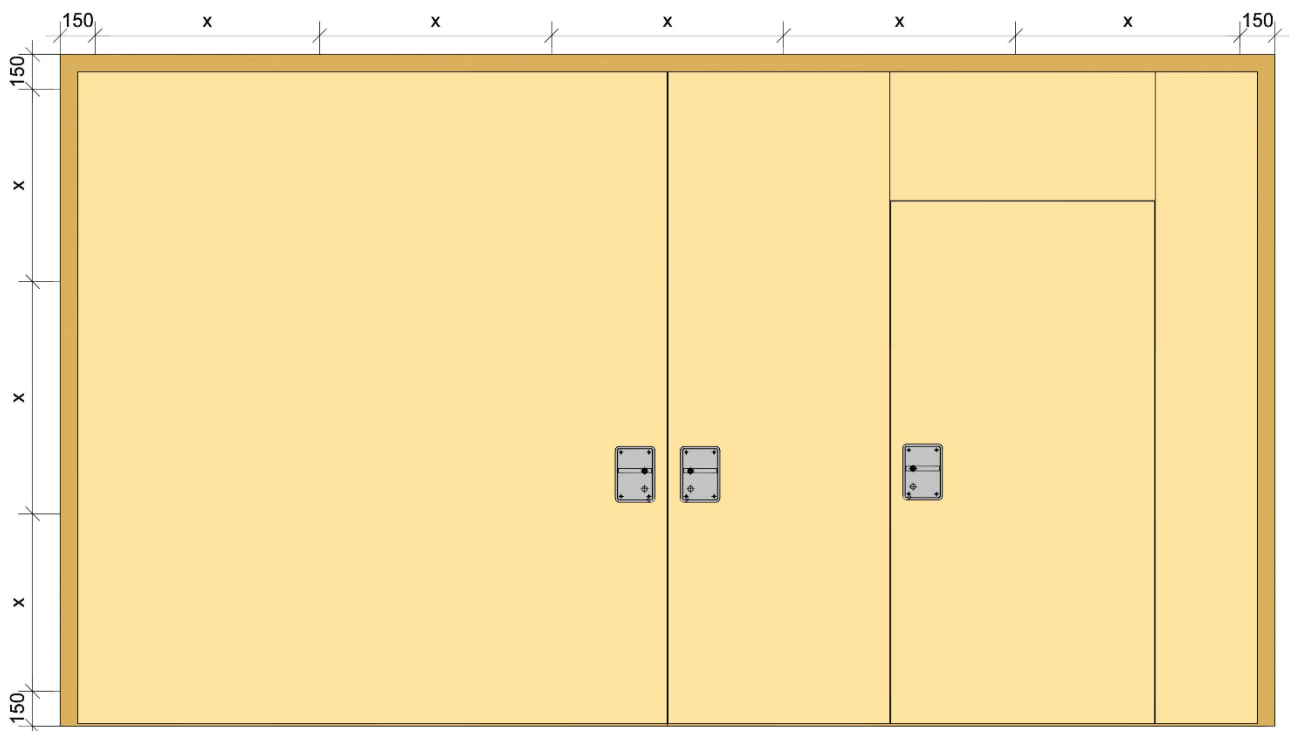


Detail 62
Keilverzahnung (ohne Schloss möglich)

Ohne Schloss möglich
Schiebetüre $\geq 6'000$ mm muss ein
Schloss verwendet werden oder mit
Türautomat oder mit Türschliesser oder
mit Gegengewicht.

2 Montageanleitung XL Türen

- Wandaufbau:** Massivbauwand (MBW)
Norm Leichtbauwand (LBW)
zertifizierte Normtragwand mind. Dicke 125 mm Holzunterkonstruktion in der Wand (Stabilität beachten, vorallem im Sturzbereich) in zugehörige Wand-Tragkonstruktion
- Bekleidung:** gemäss „Beschluss-Sammlung der Fachkommission Bautechnik“ Nr. 1.14 können unsere Türen auch in eine Wand mit Holz- oder Stahlständer und einer brennbaren oder nichtbrennbaren Plattenbekleidung eingebaut werden. Der Einbau ist auch in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen zu-lässig.
- Anschlussfuge:** Abdichtung auf die Wand mit Silikon
(Standard) Montageband (Standard)
- Alternativ:
Blendrahmen mit 1 x Brandschutzband Gyso Flammfix (Fugenluft max. 14 mm)
Blockrahmen mit 2 x Brandschutzband Gyso Flammfix (Fugenluft max. 14 mm)
Silikon/Acryl nur optional
- Befestigung:** Mit Direktschrauben (Top Roc*, Rafx*) oder mit Dübel,
Variante: Gerade durch den Rahmen geschraubt mit Abdeckkappe verschlossen (Schraubenlänge beachten)
Variante: Aus Falz geschraubt
- Anzahl Befestigungen:** $x \leq 500$ mm



- Dämmschichtbildner:** Dämmschichtbildner Roku Strip Flexpress 100, 15 mm,
im Flügel aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt.
- Dichtung:** Standard Silikon Dichtung
Aussentüren, in den Ecken ausgeklinkt, nicht durchgeschnitten
- Bodenluft** max. 15 mm

2.1 1-flg. und 2-flg. XL Türen auf Holzrahmen

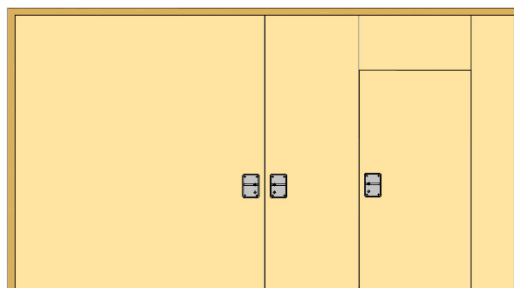
XL Türen Blendrahmen / Blockrahmen stumpf / überfältzt

EMPA

Brandschutz – Klassierung El 30

VKF Zulassungen: nur als Element erhältlich

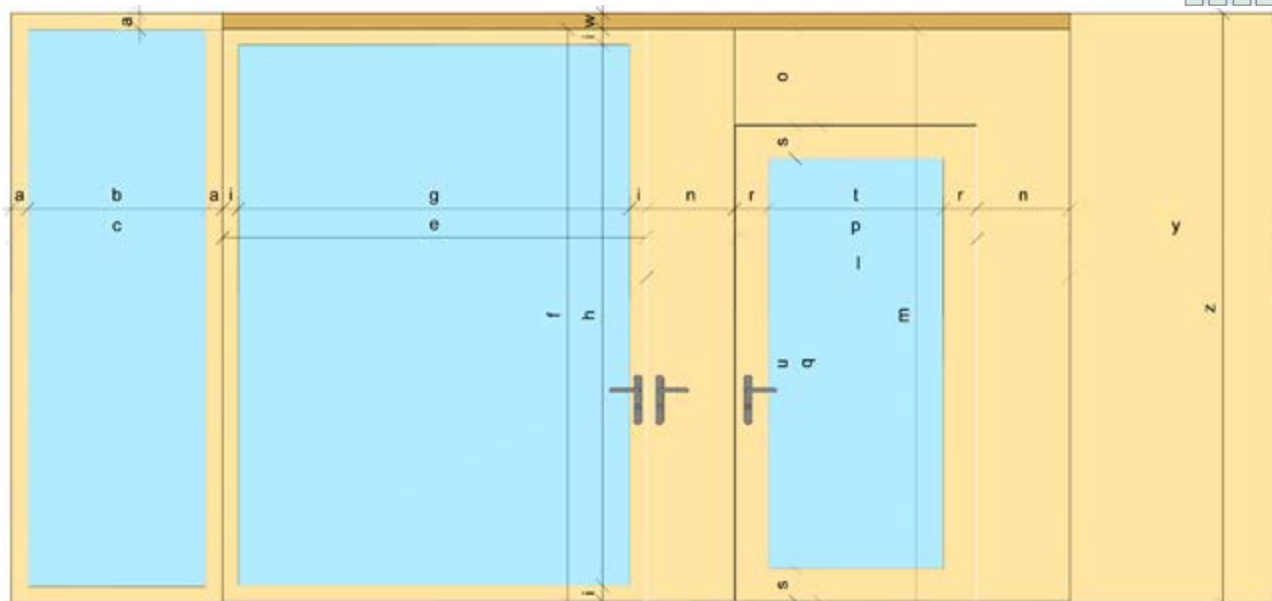
VKF Nummer Kapitel 4 VKF Brandschutzanwendungen



Türstärke ab 62 mm / mit oder ohne Servicetür / mit oder ohne Blei- oder Alu Einlage		1-flügelig	2-flügelig
Max. Grösse: (im Licht) Höhe x Breite:		3000 x 2500 mm (max. 7.50 m ²)	3000 x 5000 mm (max. 15 m ²) max. Flügelbreite 2500 mm
Band pro Flügel:		3 Stück Objektband (mehr Bänder möglich, dem Gewicht angepasst) z.B. Simons VX7939/160*, VN 1937/160*, Compact Planum*	
Schlösser:	bis 2600	1. öffnend Verschluss: Oben oder Mitte	2. öffnend Verschluss: Oben
	ab 2600	1. öffnend Verschluss: Oben, Mitte und Unten	2. öffnend Verschluss: Oben
		Verschluss: Oben und Mitte Verschluss: Oben und Unten	Verschluss: Oben und Unten
Mittelpartie			Mittelpartie ohne Falz zulässig (z.B. gegenläufig)
Schliessblech:		Lappenschliessblech aus Stahl min. 1.5 mm Blechdicke oder Glutz 1151, 1153*	
Bodendichtung:		Schwelle, Winkel 30 x 40 mm, stumpf oder Planet* (max. 15 mm Bodenluft)	
Rahmen:		Blendrahmen mindestens 50 x 62 mm / Blockrahmen 60 x 62 mm oben; maximale Breite 250 mm Rahmenverbreiterung: Wanelement als zugehörige Tragkonstruktion Auf der Band- und Schlosseite eines 1-flg. Tors ist eine Rahmenverbreiterung von Bmax. 2000 x Hmax. 3000 mm möglich Auf der Bandseite eines 2-flg. Tors ist eine Rahmenverbreiterung von Bmax. 1000 x Hmax. 3000 mm möglich	
Rahmenholz:		Sipo und Eiche massiv, keilgezinkt (KVZ), lamelliert, schichtverleimt	
Diverses:		Elektroübergang dormakaba Kü 480*, Kabeldurchlass 10 x 10 mm ITS 96 mit GYSO-Brandschutzstreifen mechatronischer Zylinder	
Servicetür:		Die Servicetüre kann in einen oder beide Flügel eingebaut werden. Hmax. x Bmax. (im Licht) 2544 x 1265 mm (max.2.92 m ²) Die „Friesbreite“ von 300 mm des zugehörigen Flügels (um die integrierte Servicetüre) darf nicht unterschritten werden	
Glas:		Möglich siehe Tabelle ab Seite 24	
Doppel:		einseitig / beidseitig (nbb/RF1 / brennbar) Details Kapitel: 2.9 Aufdoppelungen / Doppel XL-Türen	
Drücker und Schild:		Zinkdruckguss oder Chromstahl, Panik und Turnhallendrücker, Muschel aus Druckguss	
Beschichtung:		Furniere & Beschichtungen bis 1.5 mm Dicke sind auf der Fläche erlaubt.	

* Gleich stark, stärker oder ähnliches Produkt

2.2 1-flg. und 2-flg. XL Türen, Volltüre oder mit Monoverglasung



		Mass 1-flg. Türen (für stumpfe Türen)*	Mass 2-flg. Türen (für stumpfe Türen)*
Seitenteil Glas	a	≥ 65 mm	
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	c	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm
Flügel 1	e	≤ 2500 mm	
	f	≤ 3000 mm	
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	h	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	i	≥ 100 mm	
Flügel 2	l	≤ 2500 mm	
	m	≤ 3000 mm	
	n	≥ 300 mm	
	o	250 mm min. Mass ohne Glas	
	p	1265 mm	A _{max} = 2.92 m ²
	q	2544 mm	A _{max} = 2.92 m ²
	r	≥ 155 mm Vorsicht: Schlossseite wegen Griffmuschel	
	s	≥ 155 mm	
	t	965 mm	A _{max} = 2.07 m ²
	u	2300 mm	A _{max} = 2.07 m ² max. Lichtmass von Servicetür beachten max. 1 Stück pro Türe
Rahmen	w	≥ 50 mm Aufschlag als Blendrahmen ≤ 250 mm als Blockrahmen in Massivholz ≤ 3000 mm als Wandelement; = max. Elementhöhe inkl. Türe ≤ 4000 mm als Wandelement; = max. Elementhöhe inkl. Türe; wenn y ≤ 250 mm ist	
	Seiten- teil	y	≥ 50 mm ≤ 2000 mm ≥ 50 mm ≤ 1000 mm
		z	≤ 3000 mm

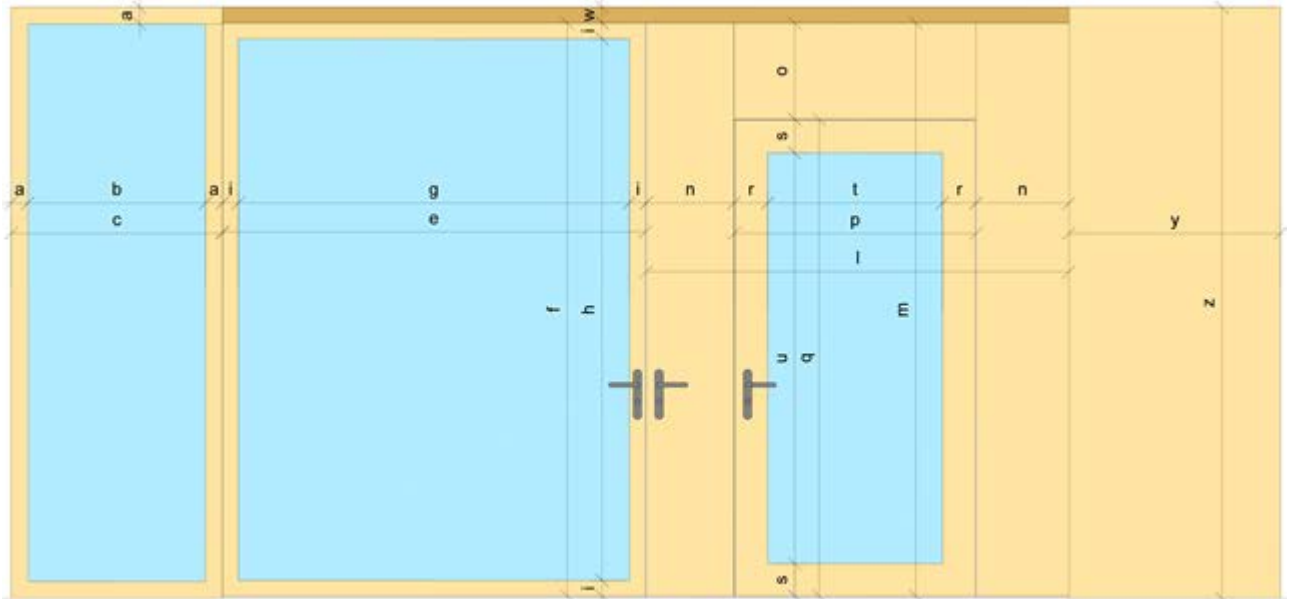
Friesbreite bis 250 mm in Massivholz möglich

* Friesmasse für stumpfe Türen inkl. Glasleiste (überfälszte Türen, Türfrieze + Falz ≥ 13mm)

Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

2.3 1-flg. und 2-flg. XL Türen, Volltüre oder mit Isolierverglasung



		Mass 1-flg. Türen (für stumpfe Türen)*	Mass 2-flg. Türen (für stumpfe Türen)*	
Seiten-teil Glas	a	≥ 65 mm		
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)		
	c	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm	
Flügel 1	e	≤ 2500 mm		
	f	≤ 3000 mm		
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element	
	h	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element	
	i	≥ 100 mm		
	Flügel 2	l	≤ 2500 mm	
m		≤ 3000 mm		
n		≥ 300 mm		
o		250 mm min. Mass ohne Glas		
p		1265 mm	A _{max} = 2.92 m ²	
q		2544 mm	A _{max} = 2.92 m ²	
r		≥ 155 mm	Vorsicht: Schlossseite wegen Griffmuschel	
s		≥ 155 mm		
t		965 mm	A _{max} = 2.07 m ²	
u		2300 mm	A _{max} = 2.07 m ²	max. Lichtmass von Servicetür beachten max. 1 Stück pro Türe
Rahmen	w	≥ 50 mm Aufschlag als Blendrahmen ≤ 3000 mm als Wandelement; = max. Elementhöhe inkl. Türe ≤ 4000 mm als Wandelement; = max. Elementhöhe inkl. Türe; wenn y ≤ 250 mm ist	≤ 250 mm als Blockrahmen in Massivholz	
	Seiten-teil	y	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	
		z	≤ 3000 mm	

Friesbreite bis 250 mm in Massivholz möglich

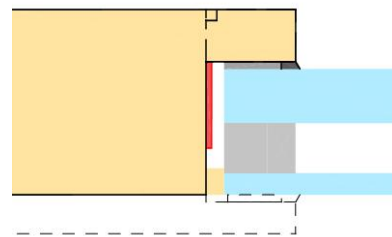
* Friesmasse für stumpfe Türen inkl. Glasleiste (überfälszte Türen, Türfrieze + Falz ≥ 13mm)

Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

2.4 Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch

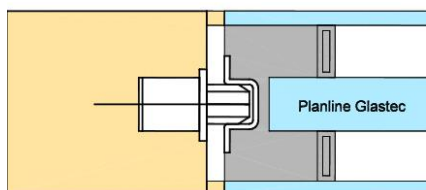
Standarddetail



Detail 01
Monoglas (Standard)

Detail 02
Stufen IV-Glas (Standard)

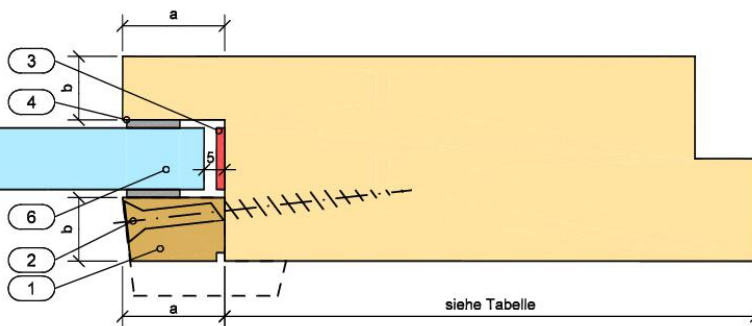
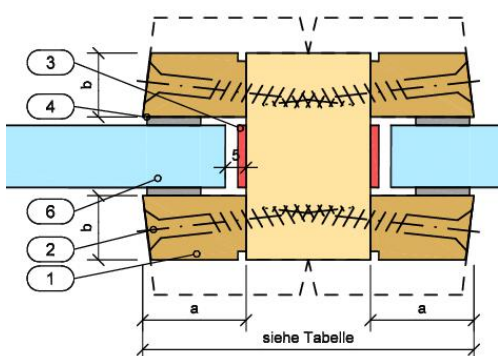
Detail 03
IV-Glas
Türen bündig / Einklemmschutz



Detail 04
IV-Glas 3-fach (Spezialglas PLANLINE)

Varianten Mono- oder IV Verglasung:

einseitig / beidseitig Glasleisten
stumpf / überfäلت, nass / trocken



1	Glasleistenmaterial	Eiche, Sipo, Fichte Das Material muss eine Rohdichte \geq als 350 kg/m^3 haben Fichte: im Glasfalzgrund muss zwingend Flexpress 100 eingebaut sein.	
a	Glasleistenbreite	min. 25 mm	
b	Glasleistendicke	min. 14.5 mm	
2	Glasleistenschrauben maximaler Schraubenabstand	4.5 x 60 mm / Mittelpartie 4.5 x 50 mm 310 mm	
		Variante 1 (Trockenverglasung)	Variante 2 (Nassverglasung)
3	Intumex / Roku Strip im Glasfalzgrund	Roku Strip-Flexpress 100 MonoGlas 1 Stk. 15 x 1.5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1.5 mm	Intumex oder Roku Strip MonoGlas 1 Stk. 15 x 1.5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1.5 mm
4	Vorlegeband	GYSO-Kronenleiste 15 x 3 mm	Kerafix 15 x 2 mm
	Glasabdichtung	optional	Silikon Standard
6	Glas	Glas FIRESWISS FOAM	
	Verklotzung	unten 2 Stk. aus Eiche 30 x 15 x 5 mm, seitlich richtig verklotzt oder mit Gyso-Verglasungsklötze Flammi	

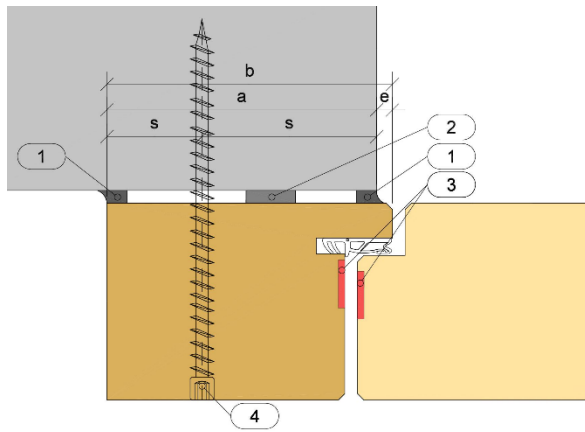
Weitere Details von den Glaskonstruktionen siehe:

„Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

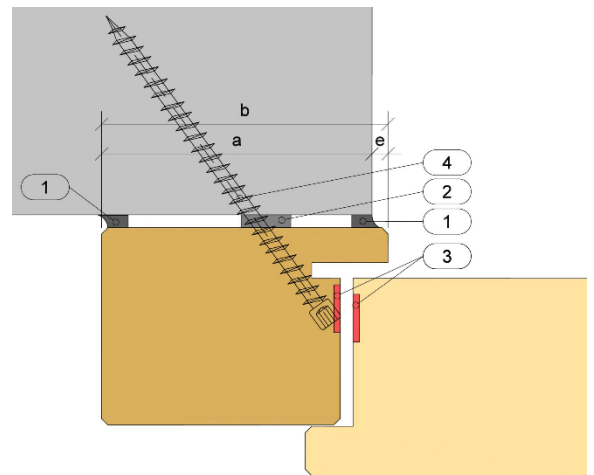
Das Glas oder die Glasseite ohne PVB-Folie (Polyvinylbutyral) muss immer vor Sonnenlicht geschützt werden. Auch die Zeit bis zur Montage muss beachtet werden.

Es ist sonst möglich, dass das Glas irreparable Fehler aufweisen kann.

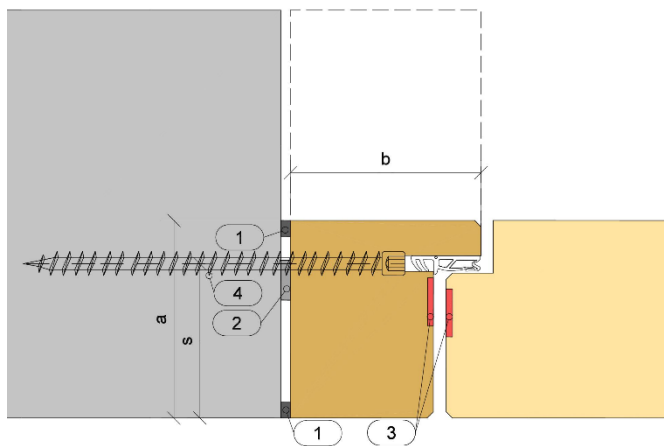
2.5 Montage Details XL Türen



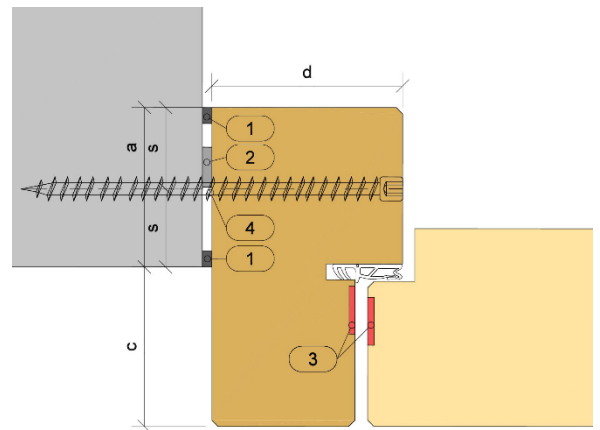
Detail 71
Blendrahmen



Detail 72
Blendrahmen



Detail 73
Blockrahmen



Detail 74
Blockrahmen

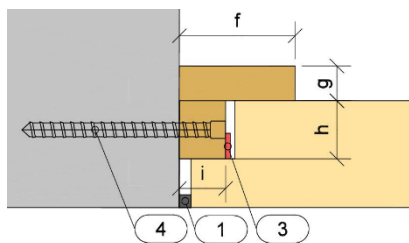
	Standard	Gyso Flammfix
1	Silikon Standard	Optional
2	1 Stk. Montageband Standard max. Fuge 14 mm	2 Stk. Gyso Flammfix Montageband (Blockfutter) 1 Stk Gyso Flammfix Montageband (Blendrahmen) max. Fuge 14 mm
3	Intumex 15 / 18 x 1.8 mm oder Roku- Strip 15 x 1.5 mm	
4	Direktschraube oder mit Dübel	

	Blendrahmen
a = Anschlag	min. 50 mm
b = Breite	Beliebig, wenn der Aufschlag a nicht verkleinert wird
e = Einstand	Schraube in der Fläche max. 0 – 150 mm Detail 71 Schraube im Falz max. 0 – 50 mm Detail 72
s = Schraube	min. 20 mm

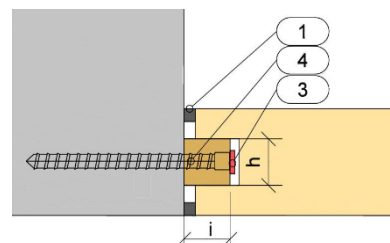
	Blockrahmen
a = Anschlag	min. 62 mm
b = Breite	min. 60 mm, oben maximale Breite 250 mm
c = Einstand	max. 0 – 180 mm mehr als 180 mm nur mit Einzelzulassung
d = Dicke	min. 60 mm
s = Schraube	min. 20 mm

2.6 Diverse Wandanschlüsse von Türen und Wandsystemen

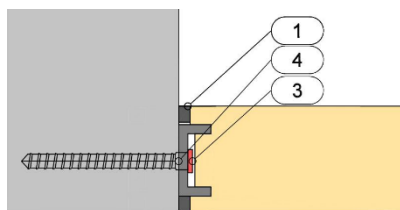
	Standard	Gyso Flammfix
1	Silikon Standard	Optional
2	1 Stk. Montageband Standard max. Fuge 14 mm	2 Stk. Gyso Flammfix Montageband max. Fuge 14 mm Pos: 87, nur 1 Stk. Gyso-Flammfix
3	Intumex / Roku- Strip	
4	Befestigung von aussen je 150 mm danach alle 500 mm schrauben	
a	min. 50 mm	
f	Abdeckleistenbreite min. 50 mm	
g	Abdeckleistendicke min. 15 mm	
h	Leistenbreite 20 mm	
i	Leistendicke 20 mm	



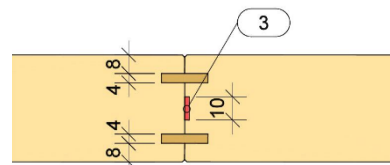
Detail 81 mit Falzleiste / Abdeckleiste



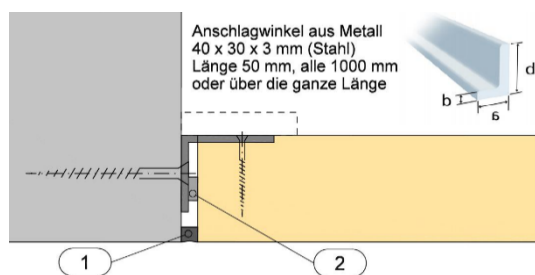
Detail 82 mit Nutleiste montiert



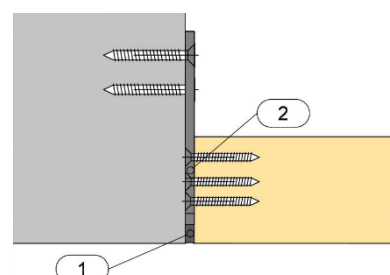
Detail 83 mit Stahl U – Profil 30 x 14 / 3



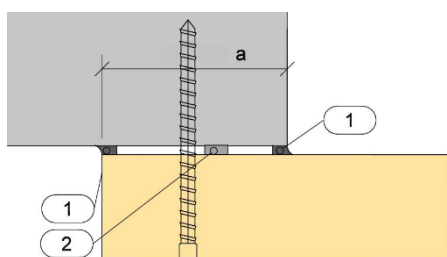
Detail 84 Stossfuge mit Sperrholzfedern



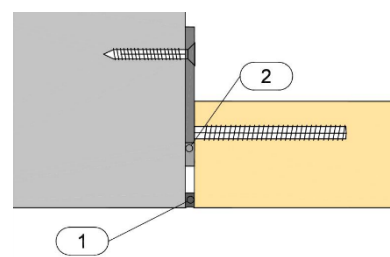
Detail 85 mit Metallwinkel / Abdeckleiste optional



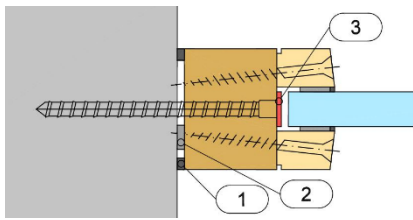
Detail 86 mit Metalllasche



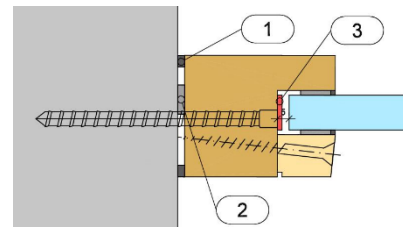
Detail 87 aufschlagend montiert



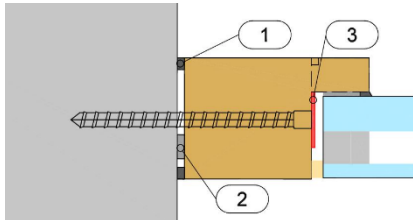
Detail 88 mit Z – Winkel



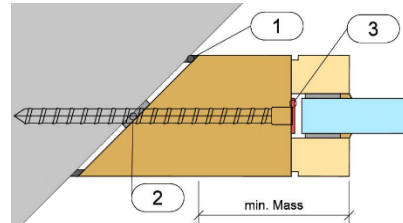
Detail 89 Monoglas in der Wand



Detail 90 Direkt durch Falz geschraubt

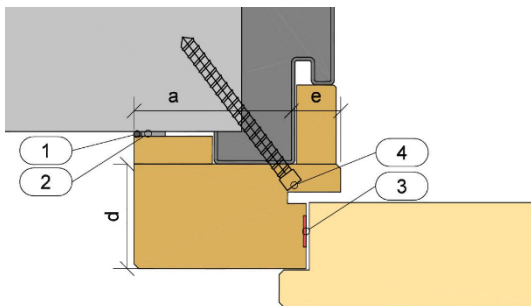


Detail 91 IV – Glas in der Wand

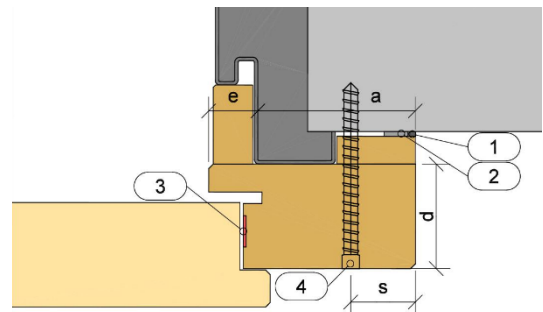


Detail 92 Montage schräg an Wand möglich

2.7 Blendrahmen auf Stahlzarge



Detail 93 aus Falz geschraubt



Detail 94 in Fläche geschraubt

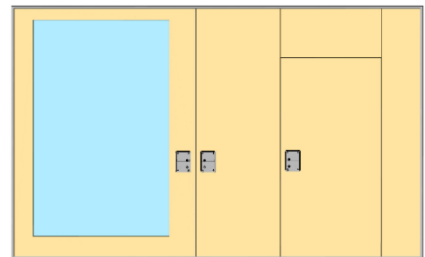
	Standard	Gyso Flammfix
1	Silikon Standard	Optional
2	1 Stk. Montageband Standard max. Fuge 14 mm	2 Stk. Gyso Flammfix Montageband max. Fuge 14 mm
3	Intumex 15 / 18 x 1.8 mm oder Roku- Strip 15 x 1.5 mm	
4	Direktschraube oder mit Dübel	

	Blendrahmen	
a = Anschlag	min. 50 mm	
d = Dicke	min. 62 mm	
e = Einstand	Schraube im Falz max. 0 – 50 mm Detail 93	Schraube in der Fläche max. 0 – 150 mm Detail 94
s = Schraube	min. 20 mm	

2.8 1-flg. und 2-flg. XL Türen auf Stahlzarge UD/UDS

EMPA

Brandschutz – Klassierung EI 30



VKF Zulassungen: Nur als Element erhältlich

VKF Nummer Kapitel 4 VKF Brandschutzanwendungen

Türstärke: ab 62 mm		1-flüglig ab UD 51 / UDS	2-flüglig ab UD 51 / UDS
Max. Grösse: (im Licht) Höhe x Breite		3000 x 2500 mm (max. 7.50 m ²)	3000 x 4000 mm (max. 12 m ²) max. Flügelbreite 2000 mm
Falz:		Die Falzmasse sind mind. einzuhalten. Falzvergrösserungen sind möglich	
Alu / Blei:		Alu- oder Bleieinlagen sind möglich.	
Band pro Flügel:		3 Stück Objektband (mehr Bänder möglich, dem Gewicht angepasst) z.B. Simons VX7939/160*, VN 1937/160*, Compact Planum*	
Schlösser:	bis 2600	1. öffnend Verschluss: Oben oder Mitte	2. öffnend Verschluss: Oben
	ab 2600	1. öffnend Verschluss: Oben, Mitte und Unten Verschluss: Oben und Mitte Verschluss: Oben und Unten	2. öffnend Verschluss: Oben Verschluss: Oben und Unten
Mittelpartie und Randpartie		mit Dichtung max. 14 mm Luft ohne Dichtung max. 10 mm Luft	Mittelpartie ohne Falz zulässig (z.B. gegenläufig)
Schliessblech:		z.B. VIBRO STOP*	
Bodendichtung:		Schwelle, Winkel 30 x 40 mm, stumpf oder Planet* (max. 15 mm Bodenluft)	
Stahlzarge:		UD 51 - LBW, dreiseitig gefälzt UDS (stumpf, ins Licht gefälzt)	UD 51 - LBW, dreiseitig gefälzt 51 x 17 mm UDS (stumpf, ins Licht gefälzt)
Stahlzarge:		aus IZ Blech 1.5 mm verzinkt, für Leichtbauwände, keine Schwelle, Zarge innerhalb der Leichtbauwand mit Steinwolle gefüllt. Die Montage muss dem Gewicht entsprechend angepasst werden.	
Verankerung:		Seitlich je 5 Laschen (Bügel), pro Lasche je 3 Schrauben 4.8 x 16 mm, direkt in die Verstärkungsprofile geschraubt	
Varianten:		Steckzargen, Spitalfalz	
Diverses:		Elektroübergang dormakaba Kü 480*, Kabeldurchlass 10 x 10 mm	
Glas:		siehe Verglasungen ab Seite 24	
Doppel:		einseitig / beidseitig (nbb/RF1 / brennbar) Details Kapitel: 2.9 Aufdoppelungen / Doppel XL-Türen	
Drücker / Schild:		Stahl Vierkantstifte, BB-möglich, ohne Zylinder mit Blindschild	
Beschichtung:		Furniere & Beschichtungen bis 1.5 mm Dicke sind auf der Fläche erlaubt. KH Argotherm und Alumax sind erlaubt	

* Gleich stark / stärker oder ähnliches Produkt

2.9 Aufdoppelungen / Doppel XL-Türen

Zugelassen (einseitig und / oder beidseitig)

- 1-flg. / 2-flg. Türen
- Wandelemente (zugehörige Wand- Tragkonstruktion)
- auf Blendrahmen / Blockrahmen

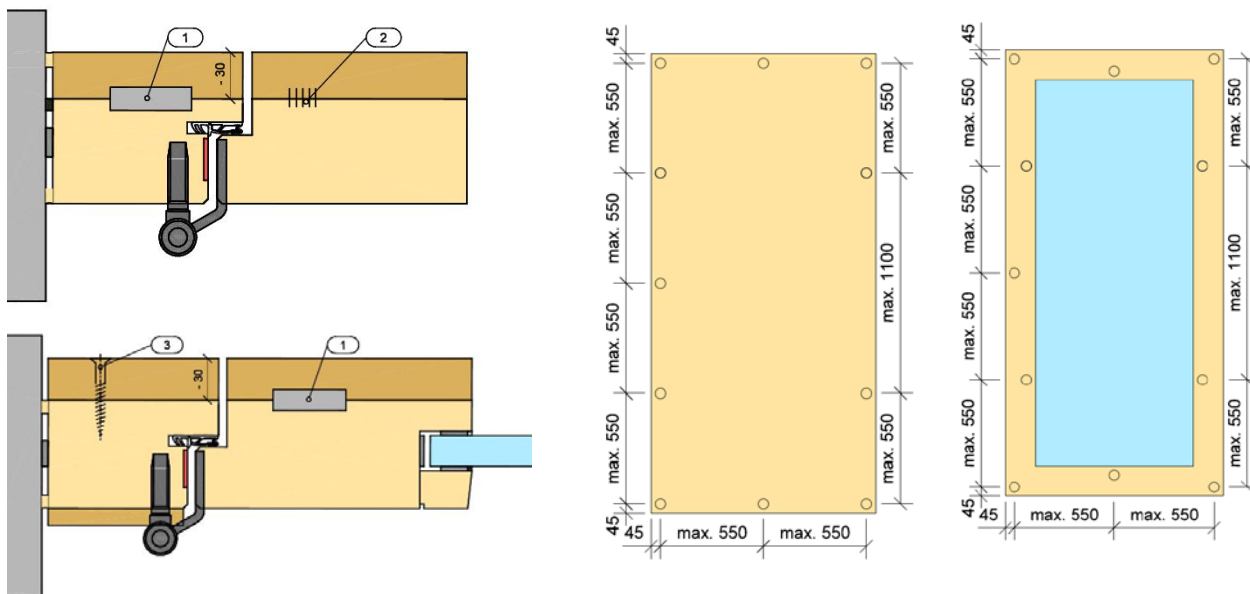
Aufdoppelungen aus brennbaren Materialien (einseitig und / oder beidseitig)

max. 30 mm Dicke

Aufdoppelungen aus nicht brennbaren (nbb / RF1) Materialien (einseitig und / oder beidseitig)

max. 24 kg/m² (je nach Rohdichte ändert sich die Dicke)

CNS Blech nur im Verbund mit einem Türdoppel



Montagearten:

1) schwimmend vorgehängt / 2) verklebt (beidseitig; damit die Türe nicht krumm wird) / 3) geschraubt

2.10 Kanten

Kanten auf der Türkante:	Furnierkante	bis 3 mm	Kunstharzkante	bis 1 mm
	Massivholzkante	bis 3 mm	ABS-Kante	bis 2 mm

2.11 Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu

L - Profil max. 1.25 mm (dicke) Aufgeklebt Flächenbündig möglich (Brandschutzstreifen darf nicht überdeckt werden)

U - Profil Im Prüfverfahren

2.12 Lüftungsgitter

Lüftungsgitter dürfen nur mit einer vorgängig bewilligten Einzelzulassung bei unseren Türelementen eingebaut werden. (Vorgaben von der VKF).

2.13 Rund- und Stichbogentüren

Rund- und Stichbogentüre sowie Türen mit einer Schräge oben sind zulässig.

3 Montageanleitung Tore, Pivot Türen

Wandaufbau: Massivbauwand (MBW)
Norm Leichtbauwand (LBW)
zertifizierte Normtragwand mind. Dicke 125 mm Holzunterkonstruktion in der Wand (Stabilität beachten, vorallem im Sturzbereich) in zugehörige Wand-Tragkonstruktion

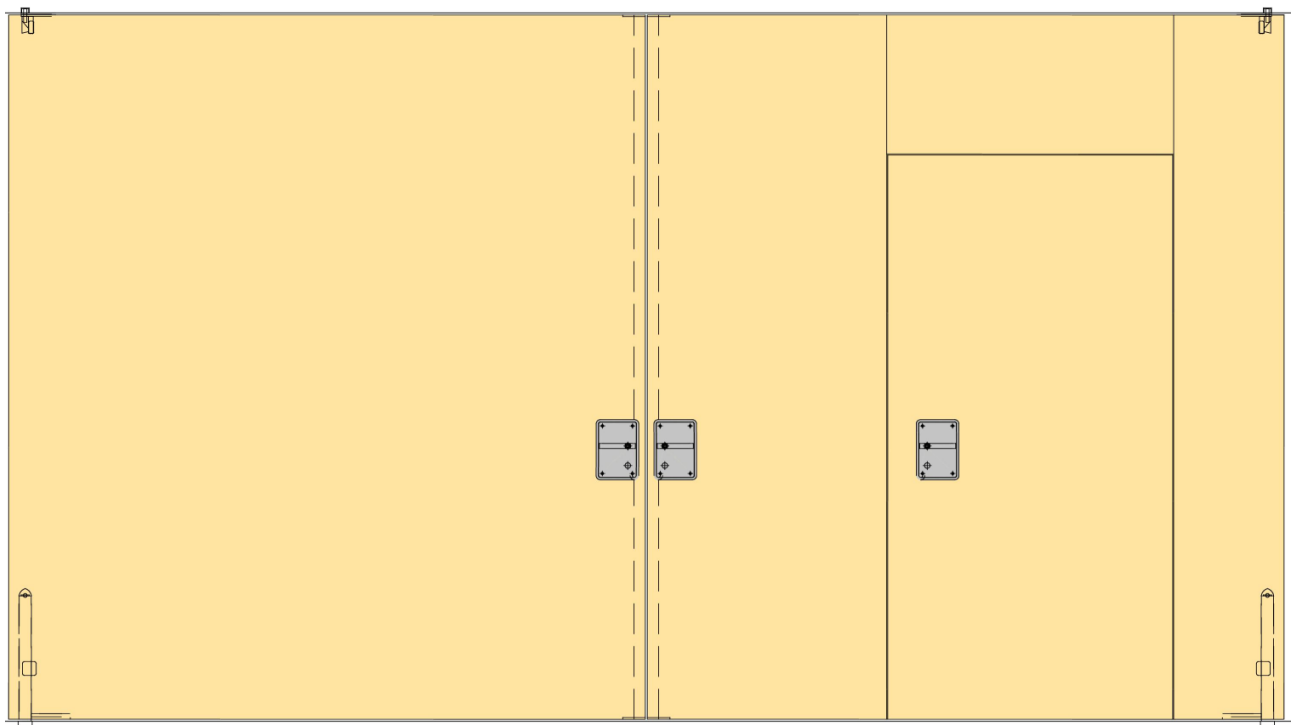
Bekleidung: gemäss „Beschluss-Sammlung der Fachkommission Bautechnik“ Nr. 1.14 können unsere Türen auch in eine Wand mit Holz- oder Stahlständer und einer brennbaren oder nichtbrennbaren Plattenbekleidung eingebaut werden. Der Einbau ist auch in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen zulässig.

Hinweise:

Zertifizierte Leichtbauwände und Brandschutzverkleidungen müssen genügend stabil gebaut werden (Ausholzung), damit das Rahmenteil oder der Anschlagwinkel fest montiert werden kann.

Der Anspruch an die Genauigkeit der Maueröffnung ist sehr hoch, denn Ungenauigkeiten können nicht kaschiert werden. Die Wandöffnung muss absolut lot- und waagrecht sein.

Befestigung: Gemäss Beschlägehersteller / Oberstück, falls vorhanden wie bei XL Türen.



Dämmschichtbildner: Dämmschichtbildner, im Flügel aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt.

Dichtung: Dichtung optional, jedoch Einschränkung in der Luft zur Wand, siehe folgende Details

Info: Zapfenbandtüren sind nie Dicht (Luftdicht und Schalldicht)
Damit diese Tore schliessen, muss die verdrängte Luft im Gang weichen können.
Am Bau muss das z.B. über die Entrauchungskappen gelöst werden.
(Über die Brandmeldeanlage gesteuert)

Bodenluft: max. 15 mm

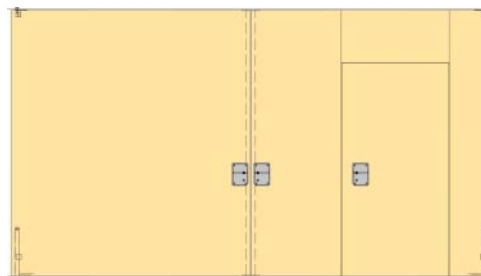
3.1 1-flg. und 2-flg. Tore

EMPA

Brandschutz – Klassierung EI 30

VKF Zulassungen:

VKF Nummer Kapitel 4 VKF Brandschutzanwendungen



Türstärke:		62 mm / mit oder ohne Servicetür / mit oder ohne Blei- oder Alu Einlage	
		1-flügelig	2-flügelig
Max. Lichtmass: Höhe x Breite		3000 x 2500 mm (max. 7.5 m ²)	3000 x 5000 mm (max. 15.0 m ²) max. Flügelbreite 2500 mm
Hinweis Grösse:		Grössenverminderung ist unbegrenzt zugelassen	
Alu / Blei:		Alu- oder Bleieinlagen sind möglich.	
Band:		Zapfenbänder (Servicetüre mit verdeckt liegenden Objektbänder)	
Schlösser:	bis 2600	1. öffnend	2. öffnend
		Verschluss: Oben oder Mitte	Verschluss: Oben
	ab 2600	1. öffnend	2. öffnend
		Verschluss: Oben, Mitte und Unten	Verschluss: Oben
		Verschluss: Oben und Mitte Verschluss: Oben und Unten	Verschluss: Oben und Unten
Türband / Türschliesser		FritsJurgens System ONE / 3 / 4 Zapfenband / Türhebel Bodentürschliesser z.B. dormakaba BTS 80*	
Mittelpartie und Randpartie		mit Dichtung max. 14 mm Luft ohne Dichtung max. 10 mm Luft	Mittelpartie ohne Falz zulässig (z.B. gegenläufig)
Drücker und Schild:		Zinkdruckguss oder Chromstahl, Heusser Panik und Turnhallendrücker FSB 7949 / Heusser 653 SV / Heusser 655 normale Muschel aus Druckguss	
Anschlusssteile / Wand:		auf Leichtbauwand (LBW), auf Massivbauwand (MBW) Auf der Band- und Schlossseite eines 1-flg. Tors ist eine Rahmenverbreiterung von Bmax. 2000 x Hmax. 3000 mm möglich Auf der Bandseite eines 2-flg. Tors ist eine Rahmenverbreiterung von Bmax. 1000 x Hmax. 3000 mm möglich	
Servicetüre:		Die Servicetüre kann in einen oder beide Flügel eingebaut werden. Hmax. x Bmax. (im Licht) 2544 x 1265 mm (max.2.92 m ²) Die „Friesbreite“ von 300 mm des zugehörigen Flügels (um die integrierte Servicetüre) darf nicht unterschritten werden	
Glas:		Möglich siehe Tabelle ab Seite 34	
Doppel:		einseitig / beidseitig (nbb/RF1 / brennbar) Details Kapitel: 3.7 Aufdoppelungen / Doppel Tore	
Bodenführung:		Schwellenlos / Planet* (max. 15 mm Bodenluft)	
Diverses:		Elektroübergang dormakaba Kü 480*, Kabeldurchlass 10 x 10 mm Türschliesser, Schliessfolgeregler SEA mechatronischer Zylinder / SEA Polyboard (inkl. Kabelverlängerung)*	
Beschichtung:		Furnier & Beschichtungen bis 1.5 mm Dicke sind auf der Fläche erlaubt	

* Gleich stark oder ähnliches Produkt

3.2 1-flg. und 2-flg. Tore, Volltüre oder mit Monoverglasung

		Mass 1-flg. Türen (für stumpfe Türen)*	Mass 2-flg. Türen (für stumpfe Türen)*
Seitenteil Glas	a	≥ 65 mm	
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	c	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm
Flügel 1	e	≤ 2500 mm	
	f	≤ 3000 mm	
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	h	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	i	≥ 100 mm	
	Flügel 2	l	≤ 2500 mm
m		≤ 3000 mm	
n		≥ 300 mm	
o		250 mm min. Mass ohne Glas	
p		1265 mm	A _{max} = 2.92 m ²
q		2544 mm	A _{max} = 2.92 m ²
r		≥ 155 mm Vorsicht: Schlossseite wegen Griffmuschel	
s		≥ 155 mm	
t		965 mm	A _{max} = 2.07 m ²
u		2300 mm	A _{max} = 2.07 m ² max. Lichtmass von Servicetür beachten max. 1 Stück pro Türe
Rahmen Optional	w	≥ 50 mm Aufsschlag als Blendrahmen ≤ 250 mm als Blockrahmen ohne Rahmen in zugehörige Tragkonstruktion zulässig	
Seiten- teil voll	y	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm
	z	≤ 3000 mm	

Friesbreite bis 250 mm in Massivholz möglich

* Friesmasse für stumpfe Türen inkl. Glasleiste (überfälzte Türen, Türfries + Falz ≥ 13mm)

Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

3.3 1-flg. und 2-flg. Tore, Volltüre oder mit Isolierverglasung

		Mass 1-flg. Türen (für stumpfe Türen)*	Mass 2-flg. Türen (für stumpfe Türen)*
Seitenteil Glas	a	≥ 65 mm	
	b	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	c	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm
Flügel 1	e	≤ 2500 mm	
	f	≤ 3000 mm	
	g	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	h	2790 mm (Lmax) 3.15 m ² (Amax) (IV-30-15) 2894 mm (Lmax) 4.40 m ² (Amax) (IV-30-19)	max. 4 Stück pro Element max. 4 Stück pro Element
	i	≥ 100 mm	
	Flügel 2	l	≤ 2500 mm
m		≤ 3000 mm	
n		≥ 300 mm	
o		250 mm min. Mass ohne Glas	
p		1265 mm	A _{max} = 2.92 m ²
q		2544 mm	A _{max} = 2.92 m ²
r		≥ 155 mm Vorsicht: Schlossseite wegen Griffmuschel	
s		≥ 155 mm	
t		965 mm	A _{max} = 2.07 m ²
u		2300 mm	A _{max} = 2.07 m ² max. Lichtmass von Servicetür beachten max. 1 Stück pro Türe
Rahmen Optional	w	≥ 50 mm Aufsschlag als Blendrahmen ≤ 250 mm als Blockrahmen ohne Rahmen in zugehörige Tragkonstruktion zulässig	
Seiten- teil voll	y	≥ 50 mm ≤ 2000 mm	≥ 50 mm ≤ 1000 mm
	z	≤ 3000 mm	

Friesbreite bis 250 mm in Massivholz möglich

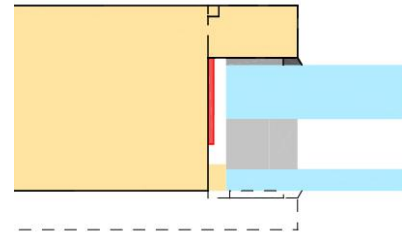
* Friesmasse für stumpfe Türen inkl. Glasleiste (überfälzte Türen, Türfries + Falz ≥ 13mm)

Details vom Einglasen: siehe „Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

Hinweis: Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

3.4 Übersicht Verglasungsdetail Glas Trösch

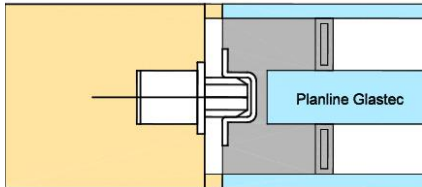
Standarddetail



Detail 01
Monoglas (Standard)

Detail 02
Stufen IV-Glas (Standard)

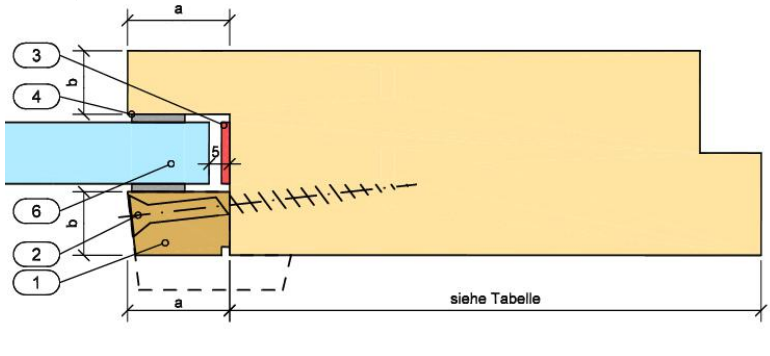
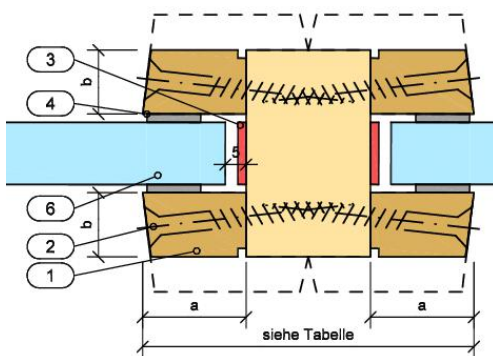
Detail 03
IV-Glas
Türen bündig / Einklemmschutz



Detail 04
IV-Glas 3-fach (Spezialglas PLANLINE)

Varianten Mono- oder IV Verglasung:

einseitig / beidseitig Glasleisten
stumpf / überfälzt, nass / trocken



1	Glasleistenmaterial	Eiche, Sipo, Fichte Das Material muss eine Rohdichte \geq als 350 kg/m ³ haben Fichte: im Glasfalzgrund muss zwingend Flexpress 100 eingebaut sein.	
a	Glasleistenbreite	min. 25 mm	
b	Glasleistendicke	min. 14.5 mm	
2	Glasleistenschrauben maximaler Schraubenabstand	4.5 x 60 mm / Mittelpartie 4.5 x 50 mm 310 mm	
		Variante 1 (Trockenverglasung)	Variante 2 (Nassverglasung)
3	Intumex / Roku Strip im Glasfalzgrund	Roku Strip-Flexpress 100 MonoGlas 1 Stk. 15 x 1.5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1.5 mm	Intumex oder Roku Strip MonoGlas 1 Stk. 15 x 1.5 mm IV-Glas 2 Stk. 15 x 1.5 mm
4	Vorlegeband	GYSO-Kronenleiste 15 x 3 mm	
	Glasabdichtung	optional	Silikon Standard
6	Glas	Glas FIRESWISS FOAM	
	Verklotzung	unten 2 Stk. aus Eiche 30 x 15 x 5 mm, seitlich richtig verklotzt oder mit Gyso-Verglasungsklotze Flammi	

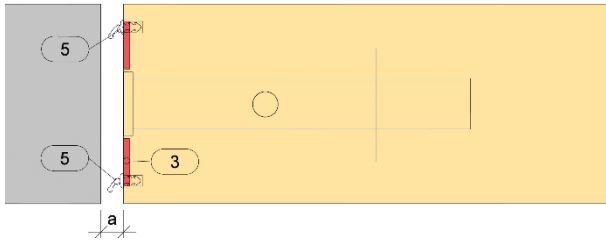
Weitere Details von den Glaskonstruktionen siehe:

„Fertigungs- und Montageanleitung Türen EI 30“ Kapitel Verglasungen

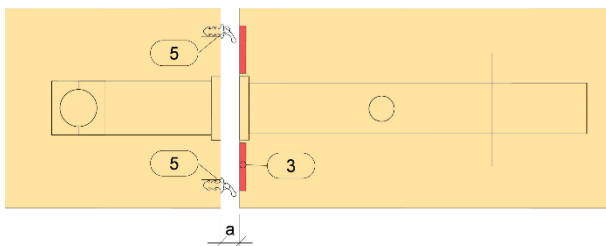
Das Glas oder die Glasseite ohne PVB-Folie (Polyvinylbutyral) muss immer vor Sonnenlicht geschützt werden. Auch die Zeit bis zur Montage muss beachtet werden.

Es ist sonst möglich, dass das Glas irreparable Fehler aufweisen kann.

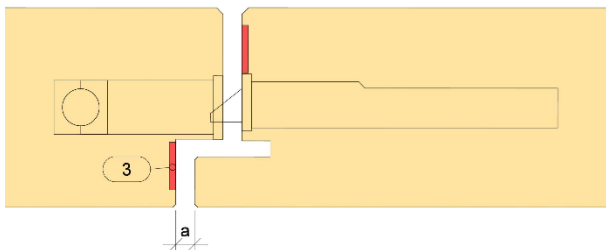
3.5 Detail Wandanschluss / Mittelpartie



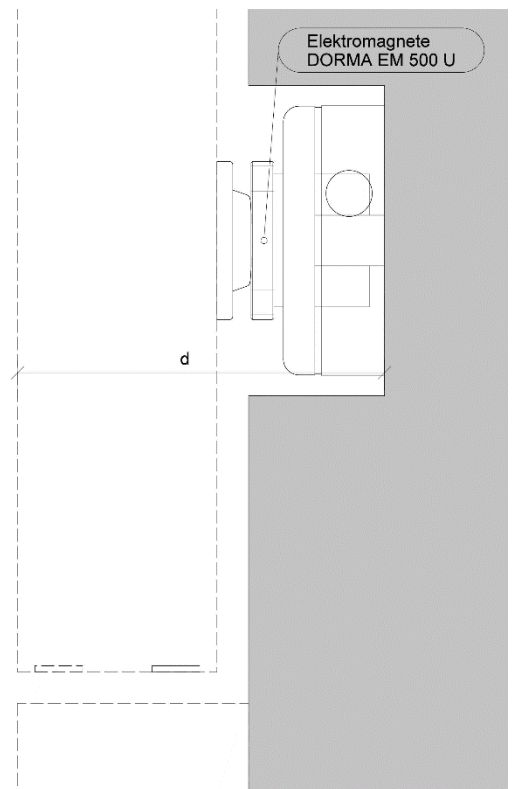
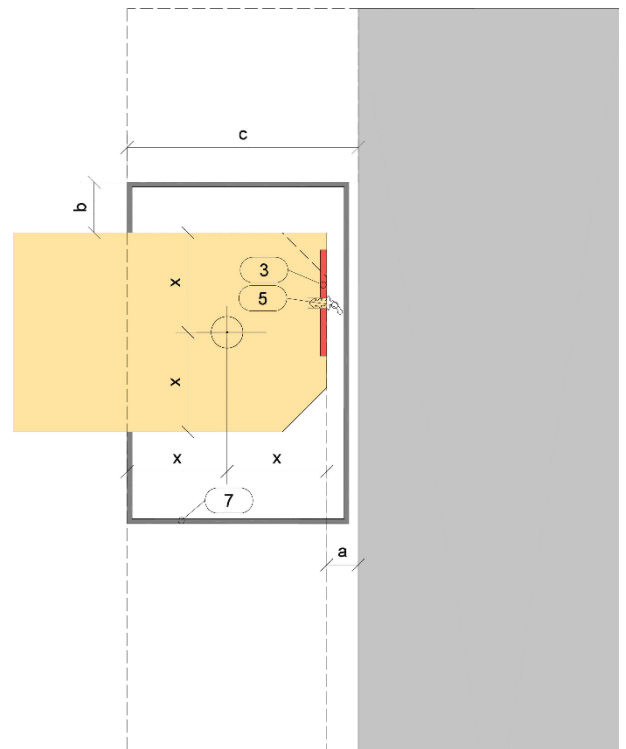
Detail 10
Schlosseite Stumpf auf Wand



Detail 11
Mittelpartie stumpf



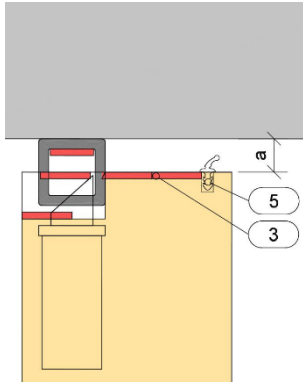
Detail 12
Mittelpartie gefälzt



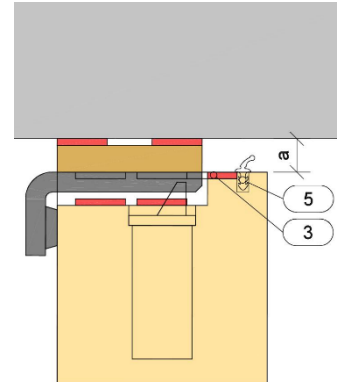
Detail 13
Variante in geöffnetem Zustand
frontbündig mit der Wand
gehalten an Elektromagnet

	Standard
3	Dämmschichtbildner
5	Gummidichtung 6 mm, optional siehe a
7	Bodenaussparung für 3D-Zapfenband
a	mit Dichtung max. 14 mm ohne Dichtung max. 10 mm
b	a + min. 6 mm
c	Türdicke + a Bsp. 62 + 10 mm c = 72 mm
d	Türdicke + Magnet

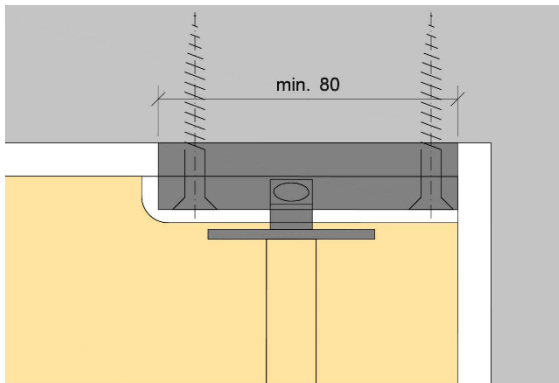
3.6 Detail oben



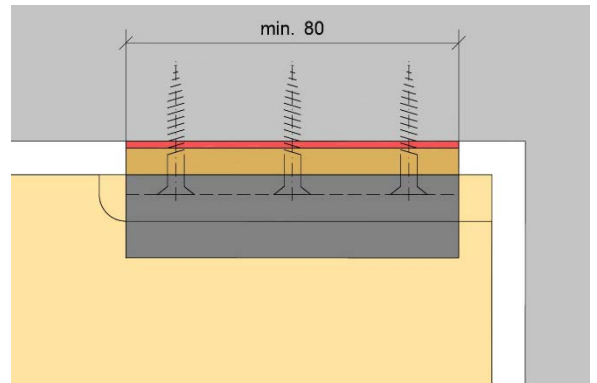
Detail 14
Design Anschlag möglich bis 2600 Höhe



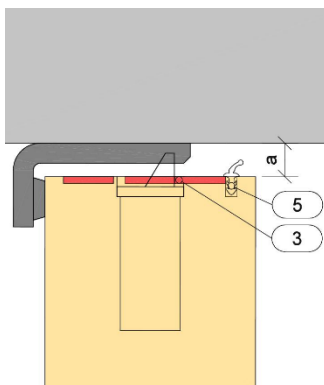
Detail 15
Anschlag CNS mit Falz



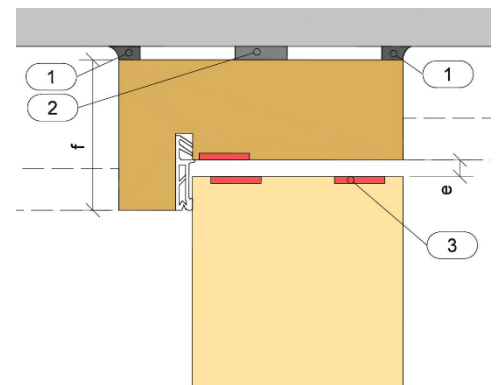
Detail 14.1
Ansicht Design Anschlag



Detail 15.1
Ansicht CNS Winkel



Detail 16
Anschlag CNS



Detail 17
Oben mit Rahmenstück

	Standard	Gyso Flammfix
1	Silikon Standard	optional
2	1 Stk. Montageband Standard	2 Stk. Gyso Flammfix Montageband
3	Dämmschichtbildner	
5	Gummidichtung 6 mm	
a	mit Dichtung max. 14 mm / ohne Dichtung max. 10 mm	
f	Rahmenstück mindestens 45 mm, maximale Breite 250 mm	
e	zu Rahmen max. 10 mm	

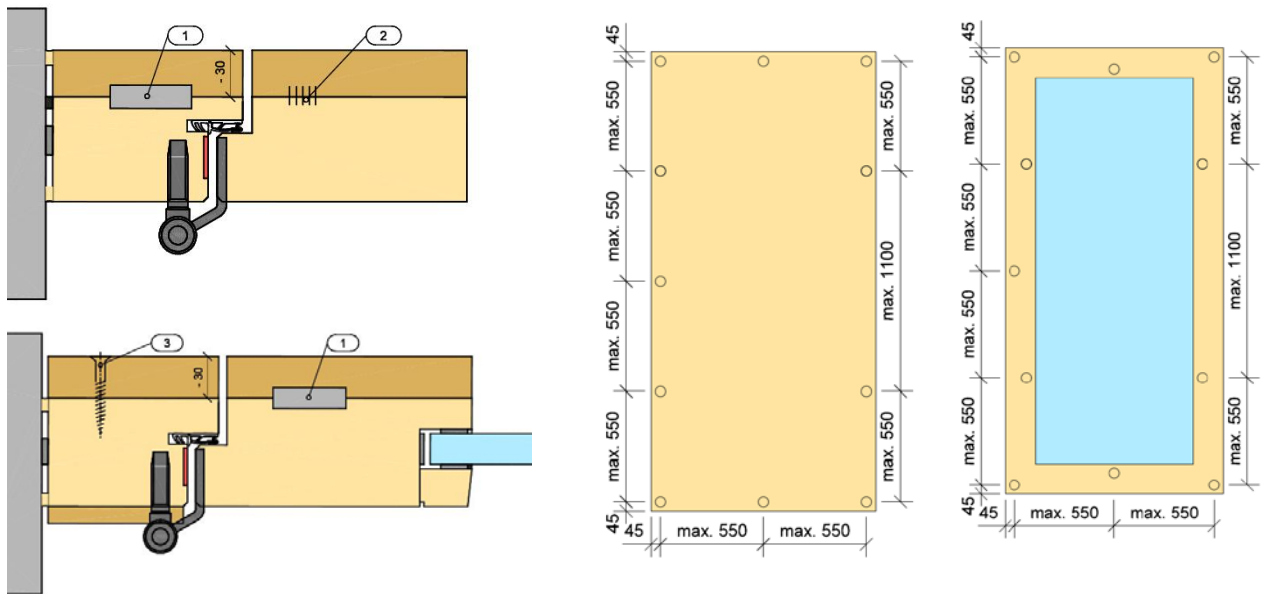
3.7 Aufdoppelungen / Doppel Tore

Zugelassen (einseitig und / oder beidseitig)

- 1-flg. / 2-flg. Türen
- Wandelemente (zugehörige Wand- Tragkonstruktion)
- auf Blendrahmen / Blockrahmen

Aufdoppelungen aus brennbaren Materialien (einseitig und / oder beidseitig)
max. 30 mm Dicke

Aufdoppelungen aus nicht brennbaren (nbb / RF1) Materialien (einseitig und / oder beidseitig)
max. 24 kg/m² (je nach Rohdichte ändert sich die Dicke)
CNS Blech (schwimmend / geklebt)



Montagearten:

1) schwimmend vorgehängt / 2) verklebt (beidseitig; damit die Türe nicht krumm wird) / 3) geschraubt

3.8 Kanten

Kanten auf der Türkante:	Furnierkante	bis 3 mm	Kunstharzkante	bis 1 mm
	Massivholzkante	bis 3 mm	ABS-Kante	bis 2 mm

3.9 Kantenschutz Profil CNS / Metalle / Alu



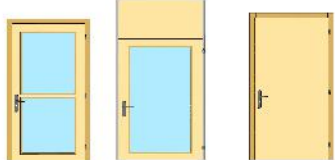
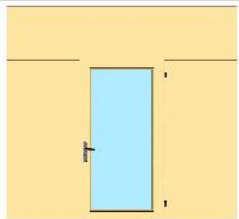
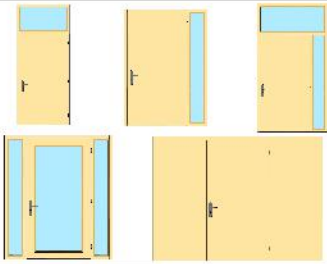

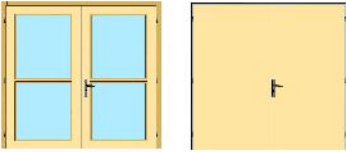
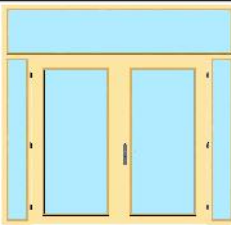
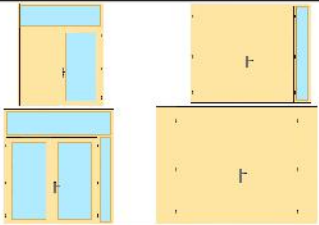
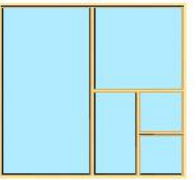

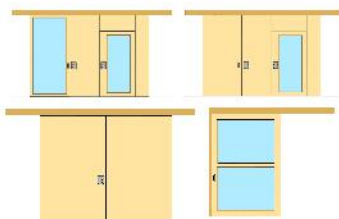
L - Profil max. 1.25 mm (dicke) Aufgeklebt Flächenbündig möglich
(Brandschutzstreifen darf nicht überdeckt werden)

U - Profil
Im Prüfverfahren

3.10 Lüftungsgitter

Lüftungsgitter dürfen nur mit einer vorgängig bewilligten Einzelzulassung bei unseren Türelementen eingebaut werden. (Vorgaben von der VKF).

4 VKF Brandschutzanwendungen

1- flg Elemente 40mm	1 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Bestehende VKF Nummern
	1- flg Elemente 1- flg Türe mit Vollspan 40mm UDS Zarge	16'906	
1- flg Elemente	4 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Möglichkeiten
	1- flg Elemente 1- flg Türe mit Vollspan 1- flg Türe mit Vollspan und Glas 1- flg Türe mit Schallkern 1- flg Türe mit Schallkern und Glas	16'907 16'908 16'909 16'910	
1- flg Elemente in Wand	4 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Möglichkeiten
	1- flg Elemente in Wand 1- flg Türe mit Vollspan in Wand 1- flg Türe mit Vollspan und Glas in Wand 1- flg Türe mit Schallkern in Wand 1- flg Türe mit Schallkern und Glas in Wand	23'238 23'239 23'244 23'274	
2- flg Elemente	4 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Möglichkeiten
	2- flg Elemente 2- flg Türe mit Vollspan 2- flg Türe mit Vollspan und Glas 2- flg Türe mit Schallkern 2- flg Türe mit Schallkern und Glas	22'839 22'846 22'851 22'857	
2- flg Elemente in Wand	4 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Möglichkeiten
	2- flg Elemente in Wand 2- flg Türe mit Vollspan in Wand 2- flg Türe mit Vollspan und Glas in Wand 2- flg Türe mit Schallkern in Wand 2- flg Türe mit Schallkern und Glas in Wand	23'277 23'279 23'281 23'285	
Wand	3 Stk. VKF Nummern	VKF Brandschutzanwendung	Möglichkeiten
	Wand Wand mit Vollspan Wand mit Schallschutz Wand mit Glas / Festverglasung	23'227 23'228 23'233	
Schiebetüre	4 Stk. VKF Nummern		Möglichkeiten
	Schiebetüre 1- flg Schiebetüre 1- flg Schiebetüre mit Glas 2- flg Schiebetüre 2- flg Schiebetüre mit Glas	26'331 26'332 26'337 26'339	

Notizen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Der Schreiner

Ihr Türmacher

luzerner-schreiner.ch

Unser Türenprogramm – Ihre Vorteile

- Kompetente Beratung, kurze Lieferfristen
- Spezialanfertigung (z.B. Schusssicher / Strahlenschutz)
- Grosses Brandschutzsystem EI30 zertifiziert
- Übergrössen EI 30 zertifiziert
- Die Fertigungstiefe kann gewünscht werden
- Rohling ab Presse oder als Element bis und mit Oberfläche
- Grösstenteils Verwendung von europäischen Hölzern

Türenprogramm – Tür als Element oder Rohling

- Zertifizierte Brandschutztüren EI 30
- Zertifizierte Sicherheitstüren EN 1627-1630 RC2 und RC3
- Zertifizierte Minergie- und Passivhaustüren
- Strahlenschutztüren
- Schusssichere Türen
- Schallschutztüren
- Klimatüren
- Wohnungsabschlusstüren
- Eingangstüren
- Zimmertüren
- Pelletsraumtüren

Lieferung auch über den Schreiner

 **Bleisch** Türen

