



30 – Türen

Fertigungs- und Montageanleitung



Brandabschnittor

Drehflügeltüren

Schiebetüren

Glaswände

Vollwände

Türtypen

Übersicht

EI 30 / EI 60

Konstruktion



IGS
ARDOR

MIT HOLZ
FEUER FERNHALTEN

Inhaltsverzeichnis

Übersicht

Übersicht Matrix (A4 quer)	Siehe Beiblätter	
Allgemeine Grundlagen	EI 30 Elemente	2
Konformitätserklärung	Kennzeichnung	3
Grössenveränderung	1- und 2-flügelige Elemente	4

Montageanleitungen

Blendrahmen	Zulässige Vergrösserung	5
Blockrahmen	Zulässige Vergrösserung	6
Holzrahmen	Montageanleitung	7
Blendrahmen	Montageanleitung	8
Blockrahmen	Montageanleitung	9
Stahlzarge	Montageanleitung/ Matrix von Elkuch Eisenring	10/11
Tür-Aufdoppelungen	Vorgehängt / geschraubt / geklebt	12

Glas

Glas Trösch	Glasdetail, Einbauanleitung, Möglichkeiten	13
Flachglas	Glasdetail, Einbauanleitung	19

Mittelpartie 2-flügelige Türen

Mittelpartie	2-flügelige Türen	20
--------------	-------------------	----

Info Rahmen

Blendrahmen überfäلت / stumpf	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	22
Blockrahmen /Blockfutter	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	24
Blendrahmen XL	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	25
Blockrahmen /Blockfutter XL	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	26
schmalen Massivholz Friese	1-flügelige Türe, Technische Infos (Holz & Stahlzarge)	31

Info Stahlzarge

UD28 / UD34 Stahlzarge	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	27
UDS Stahlzarge	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	28
UDS Stahlzarge	1-flügelige Türen 40 mm , Technische Infos	29
Stahlzarge mit Oberteil	1- und 2-flügelige Türen, Technische Infos	30

Brandschutztor 1- und 2-flg.

Brandschutztor	1-und 2-flügelige Tore, Technische Infos	32
----------------	--	----

Wand und Kombination Türe in Wand

Vollwand mit Türe	Türe mit / ohne Glas mit Seiten-Oberteil	35
Glaswand mit Türe	Türe mit / ohne Glas mit Seiten-Oberlicht	36
Vollwand / Seitenteile	Nichttragende symmetrische Vollwand	37
Glas in der Vollwand / Seitenteile	Nichttragende symmetrische Vollwand	37
Glaswand / Festverglasung	Nichttragende symmetrische Glaswand	39

Schiebetüren

Übersicht + Detail	1- und 2-flügelige Schiebetüren	40
Schiebetüre	1- und 2-flügelige Schiebetüren, Technische Infos	44
Schiebetüre mit Fluchttüre	Schiebetüren, Technische Infos	45
Patentierete Schiebetüre	Deckenmontage ab 50 mm	46

Zubehör

Beschläge und Bezugsquellen	Dämmschichtbildner, Türbänder	47
VKF Brandschutzanwendungen	VKF-Nummern	48
Bestellung-Unterlagen	Siehe Beiblätter	www.bleisch-luzern.ch

VKF: Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen www.vkfzip.ch

- Die VKF ist die schweizerische Koordinationsstelle für Brandschutz
- Vom Bund akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte und Personen im Bereich Brandschutz
- Dachorganisation der Kantonalen Brandschutzbehörden und den 19 Kantonalen Gebäudeversicherungen in der Schweiz

Brandschutzabschlüsse

Brandschutzabschlüsse sind feuerwiderstandsfähige, bewegliche Bauteile (z.B. Türen, Tore) zum Abschliessen von Durchgängen und Öffnungen in brandabschnittsbildenden Bauteilen.

Feuerwiderstand

Das Brandverhalten von Bauteilen wird insbesondere durch ihre Feuerwiderstandsdauer gekennzeichnet. Sie ist die Mindestdauer in Minuten, während der ein Bauteil die an gestellten Anforderungen erfüllen muss.

Hauptkriterien (Funktion)

R	Tragfähigkeit (Résistance)
E	Raumabschluss (Etanchéité)
I	Wärmedämmung (Isolation)

Zusatzkriterien

W	Wenn die durchgehende Strahlung beurteilt wird
M	Wenn besondere mechanische Einwirkung berücksichtigt wird
S	Für Bauteile mit besonderer Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit
C	Für bewegliche Brandschutzabschlüsse, die selbstschliessend ausgerüstet sind

Bezeichnung von EI 30 C

E = Raumabschluss **I** = Wärmedämmung **30** = Feuerwiderstandszeit 30 Min. **C** = Selbstschliessend

Fluchtweg

Als Fluchtweg gilt der kürzeste Weg, der

- Personen zur Verfügung steht, um von einer beliebigen Stelle in Bauten und Anlagen ins Freie an einen sicheren Ort zu gelangen;
- der Feuerwehr und den Rettungskräften als Einsatzweg zu einer beliebigen Stelle in Bauten und Anlagen dient.

Türen in Fluchtwegen

- Türen müssen in Fluchtrichtung geöffnet werden können. Ausgenommen bleiben Türen zu kleinen Räumen mit kleiner Personenbelegung oder zu Räumen ohne erhöhte Brandgefahr.
- Türen in Fluchtwegen müssen sich von Flüchtenden jederzeit ohne Hilfsmittel rasch öffnen lassen. Von den Einsatzkräften müssen sie von aussen geöffnet werden können.
- Kipp-, Hub-, Roll-, Schnelllauf- und Schiebetore sowie Drehtüren sind nur zulässig, wenn zweckmässig angeordnete, in der Richtung des Fluchtweges öffnende Türen vorhanden sind.
- Automatische Schiebe- und Drehtüren sind in Fluchtwegen zulässig, soweit sie die Flucht jederzeit gewährleisten. Sie müssen bei Stromausfall oder einem Defekt selbsttätig öffnen oder rasch und ohne Hilfsmittel von Hand geöffnet werden können. Das Gleiche gilt für Schnelllauf-tore.
- Besteht die Gefahr einer starken Verqualmung, sind Türen zu Treppenhäusern (ausgenommen Wohnbauten) mit Selbstschliessern zu versehen.

Fluchtwege

- Die Breite von Türen, Korridoren und Treppen ist nach der möglichen Personenbelegung zu bemessen. Der Raum mit der grössten Personenbelegung bestimmt die erforderliche Breite des Fluchtwegs.
- Die Behörden sind die entscheidende Instanz.



Mindestbreite

Treppen und Korridore	1.2 m		
wohnungsinterne Verbindungen	0.9 m		
Durchgangsmass von Türen	0.9 m		

Kennzeichnung

Das Brandschutzschild (Kennzeichnung) muss nach der Oberflächen-beschichtung und Montage im unteren Drittel der Türe im Falz aufgeklebt werden. Das Brandschutzschild dient der Rückverfolgung zum Hersteller und zeigt, dass die Türe den Brandschutzrichtlinien EI 30 entspricht.



Konformitätserklärung

Mit der Konformitätserklärung bestätigt der Besteller vom Hersteller deren aktuellen Herstell- und Montageanleitungen erhalten, die vorgeschrieben Fertigungs- und Montagmaterialien verwendet und keine vorgegeben Konstruktionsänderungen vorgenommen zu haben.

Die Konformitätserklärung ist vollständig auszufüllen und Unterzeichnet dem Hersteller zurück zu schicken. Sie finden Sie auf der letzten Seite jeder Auftragsbestätigung.

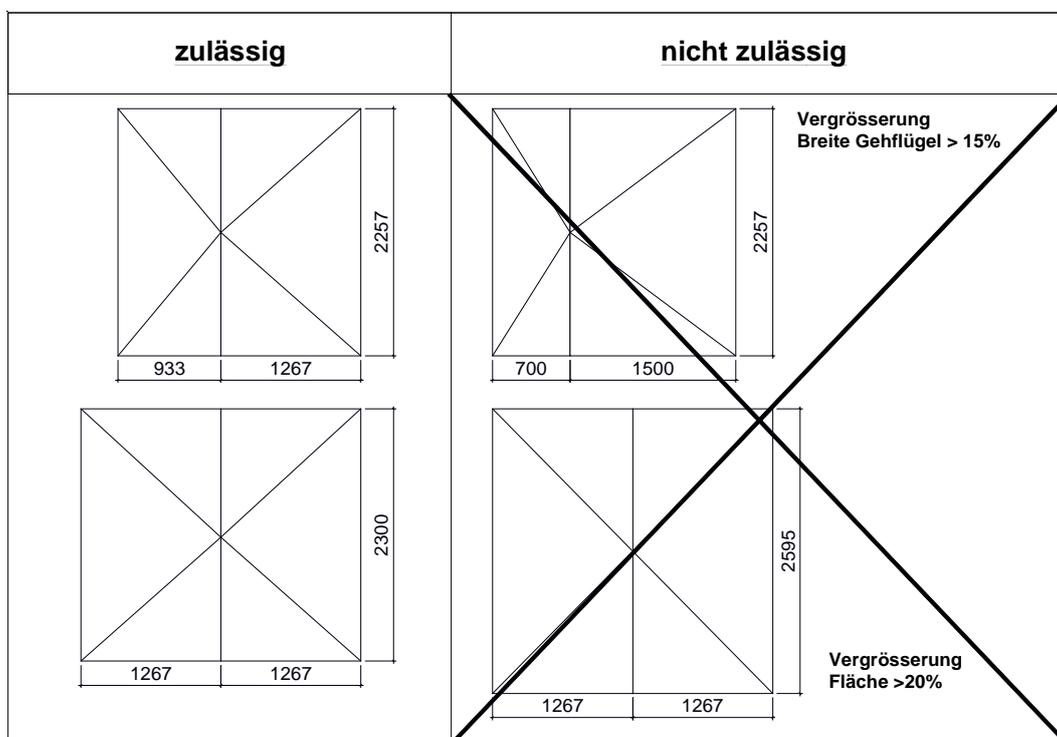
Die Firma Bleisch prüft alle Elemente nach:
 EN 1363 – 1: 1999 (SIA 183.101)
 EN 1634 – 1: 2008 (SIA 183.181)



Prüfungen mit Klassierung EN - EI 30

Grössenveränderung nach bestandener Brandtestzeit	Kategorie A	Kategorie B
Das Element hat einen Feuerwiderstand von 30 – 36 Min. erreicht	X	
Die geprüften Elemente können nicht vergrössert werden	X	
Das Element hat einen Feuerwiderstand von mehr als 36 Min. erreicht		X
Drehflügeltür: Die geprüften Elemente können linear in der Höhe und Breite um 15 % zunehmen Schiebetüre: Die geprüften Elemente können linear in der Höhe und Breite um 50 % zunehmen		X
Drehflügeltür: In der Fläche ist max. 20 % des geprüften Türelementes möglich Schiebetüre: In der Fläche ist max. 50 % des geprüften Türelementes möglich		X
Grössenverminderung ist unbegrenzt zugelassen	X	X
Die Dicke und/oder Dichte des Türblattes darf bis 25 % zunehmen, wenn das Gewicht nicht über 25 % ist	X	X

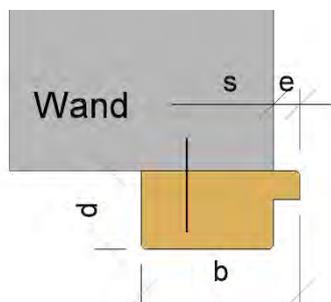
Möglichen Veränderungen der Flügelgrössen bei Doppelflügeltüren (Lichtmass)



Zulässige Vergrößerung der Holzrahmen von EI Türen nach EN 1634-1

a) aufgesetzter Rahmen (Blendrahmen)

Rahmenprofil Vollholz einteilig,
keine angeleimten Teile



d = Dicke geprüft d' Mögliche Dicke
b = Breite geprüft b' Mögliche Breite
e = Einstand geprüft e' Möglicher Einstand
s = Abstand der Schraube von der Mauerkante
→ darf nicht verkleinert werden!

Maximal zulässige Vergrößerung:

Rahmenverbreiterung in Richtung Wand (grössere Überlappung mit der Wand, wenn das Einstandsmass e nicht vergrössert wird)	b' beliebig*
Rahmenverbreiterung in Richtung Mauerlicht (grösserer Einstand e, wenn die Überlappung mit der Wand nicht verkleinert wird)	e' ≤ 2 e max. 150 mm
Vergrößerung des Rahmenquerschnittes in der Dicke (mit oder ohne Verbreiterung wie oben)	d' beliebig*

* zu beachten sind die materialtechnologischen Grenzen des einteiligen Vollholzprofils

Alle übrigen Ausführungs- und Befestigungsdetails sind so einzubauen, wie sie geprüft wurden!

VKF-FBT, Ausschuss Rahmenverbreiterung, 23.09.2004

Zulässige Vergrößerung der Türelemente

b = Breite

Breite geprüft	Mögliche Breite
50 mm	beliebig

wenn der Einstand von 50mm nicht vergrössert wird

e = Einstand

Einstand geprüft	Möglicher Einstand
50 mm	0 – 150 mm* // als Wandelement „endlos“ möglich

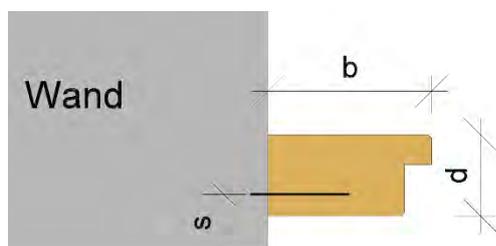
*wenn die Überlappung mit der Wand von 50mm nicht verkleinert wird

d = Dicke

Dicke geprüft	Möglicher Dicke/Tiefe
44 mm	beliebig

Zulässige Vergrößerung der Holzrahmen von EI Türen nach EN 1634-1

b) in die Leibung gestellter Rahmen (Blockrahmen)



Rahmenprofil Vollholz einteilig, keine angeleimten Teile

d = Dicke geprüft d' Mögliche Dicke
 b = Breite geprüft b' Mögliche Breite
 s = Abstand der Schraube von der Mauerkante
 → darf nicht verkleinert werden!

Maximal zulässige Vergrößerung:

Rahmenverbreiterung in Mauerlicht (grössere Rahmenbreite b, wenn die Rahmendicke d konstant gehalten wird)	$b' \leq 1.5 b$ max. 150 mm
Rahmenverbreiterung in Mauerlicht (grössere Rahmenbreite b, wenn die Rahmendicke d proportional vergrössert wird)	$b' \leq 2 b$ max. 200 mm
Vergrößerung des Rahmenquerschnittes in der Materialstärke (Dicke) (mit oder ohne Verbreiterung wie oben)	$d' \leq 4 d^*$

* zu beachten sind die materialtechnologischen Grenzen des einteiligen Vollholzprofils

Werden die oben angegebenen Maximalmasse durch Brandversuche erreicht oder überschritten, gilt der direkte Anwendungsbereich gemäss EN 1634-1. Legt die Norm keine Grenzwerte fest, dürfen in diesen Fällen die geprüften Abmessungen um 10 % vergrössert werden.

Alle übrigen Ausführungs- und Befestigungsdetails sind so einzubauen, wie sie geprüft wurden!

VKF-FBT, Ausschuss Rahmenverbreiterung, 23.09.2004

Zulässige Vergrößerung der Türelemente

b = Breite

Breite geprüft	Mögliche Breite
min. 45 mm / max. 120 mm	150 mm (Massivholz) // als Wandelement „endlos“ möglich

Wenn die Dicke von 45 mm proportional (ab 120 mm) vergrössert wird, kann die maximale Breite 200 mm betragen. (200/120 = Faktor 1.66) 45 mm x 1.66 = 75 mm

d = Dicke (Blockrahmen / Blockfutter)

Dicke geprüft	Möglicher Dicke/Tiefe
min. 44 mm / max. 66 mm	264 mm

Befestigung Holzrahmen

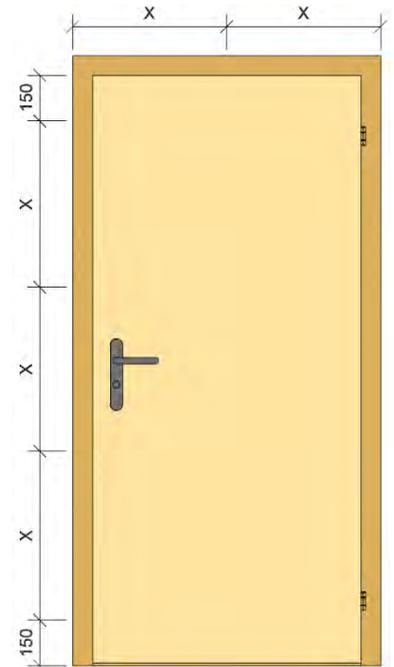
Wandaufbau: Massivbauwand (MBW)
 Leichtbauwand (LBW)
 Holzunterkonstruktion optional
 in zugehörige Wand-Tragkonstruktion

Anschlussfuge: Abdichtung auf die Wand mit Silikon
 (Standard) Kompriband (Standard)

Alternativ mit Gyso-Flammfix
 Silikon/Acryl nur optional

Befestigung: Mit Direktschrauben (Top Roc, Rafix)
 gehärtet min. 7.5 x 80 mm direkt *
 Variante: gerade durch den Rahmen
 gebohrt mit Abdeckkappe verschlossen
 Holz oder Kunststoff, Kunststoffdübel.

Mit Z-Winkel aus verzinktem Stahl,
 montiert mit Direktschraube Top-Roc
 Rafix gehärtet 7.5 x 80mm * Kunststoffdübel



Anzahl der Befestigungen:

	1-Flügel	2-Flügel
Bandseite:	4 Schrauben	4 Schrauben
Schlossseite:	4 Schrauben	4 Schrauben
Sturz:	1 Schraube	3 Schrauben

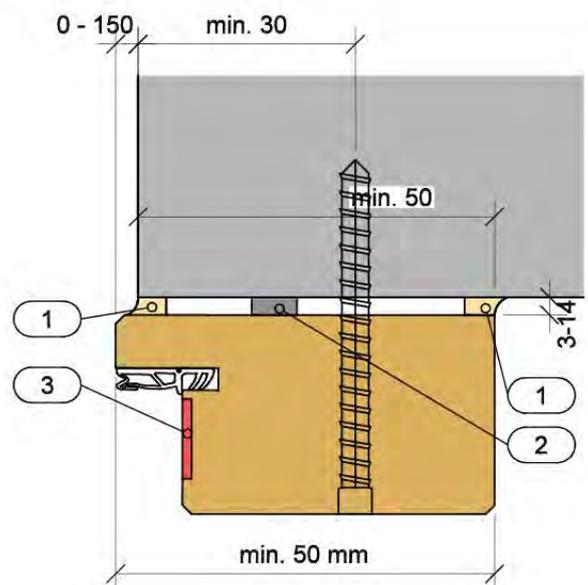
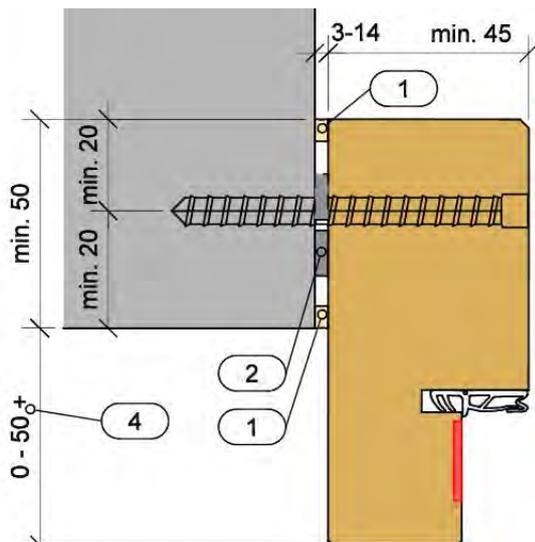
Dämmschichtbildner: Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt

Dichtung: Standard Silikon Dichtung, in der Ecken gestossen nicht verklebt

* Gleich stark oder ähnliches Produkt

Kombinationen

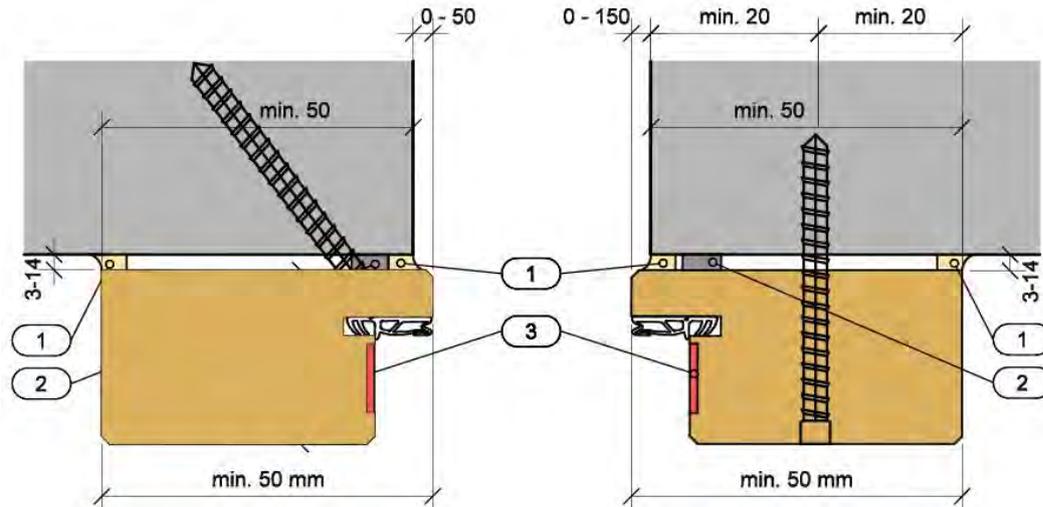
Kombinationen zwischen Wand und auf Wand montiert sind im gleichen Türelement oben und seitlich möglich (zugehörige Wand-Tragkonstruktion) oder alternativ mit GYSO-Flammfix.



Legende:

- 1 Silikon Standard
- 2 Montageband Standard (oder Alternativ 2 x GYSO-Flammfix)
- 3 Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm
im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt
- 4 mehr als 50mm nur mit Einzelzulassung (vorgängig)

auf Wand

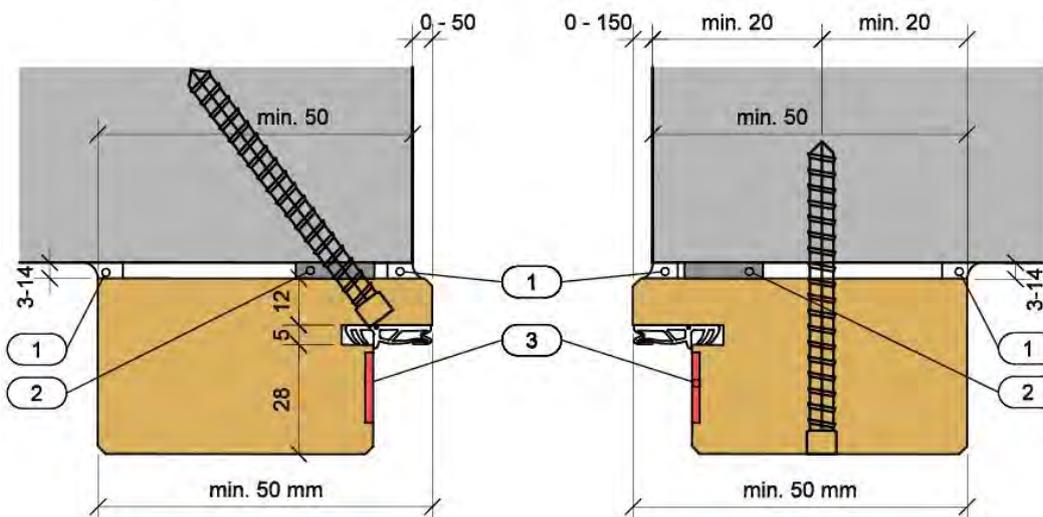


Legende:

- 1 Silikon Standard
- 2 Montageband Standard
- 3 Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm
im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt

Kompriband GYSO-Flammfix

Dank neuester Entwicklung können unsere EI 30-Holzrahmen einfach mit Kompriband (GYSO-Flammfix) montiert werden. Es wird kein Silikon mehr benötigt. Das Fugen mit Silikon/Acryl kann optional angewendet werden.



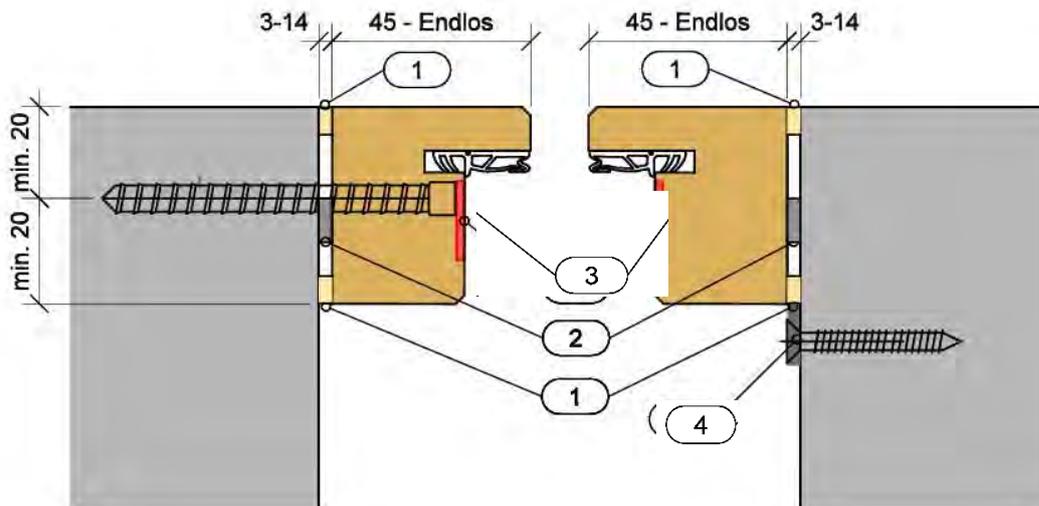
Legende:

- 1 Silikon/Acryl (optional)
- 2 **1 x GYSO Flammfix**
- 3 Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm
im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt

XL -Türen

Die Auflage ist im Minimum 80 mm
Der Querschnitt ist im Minimum 90 x 65 mm

zwischen Wand

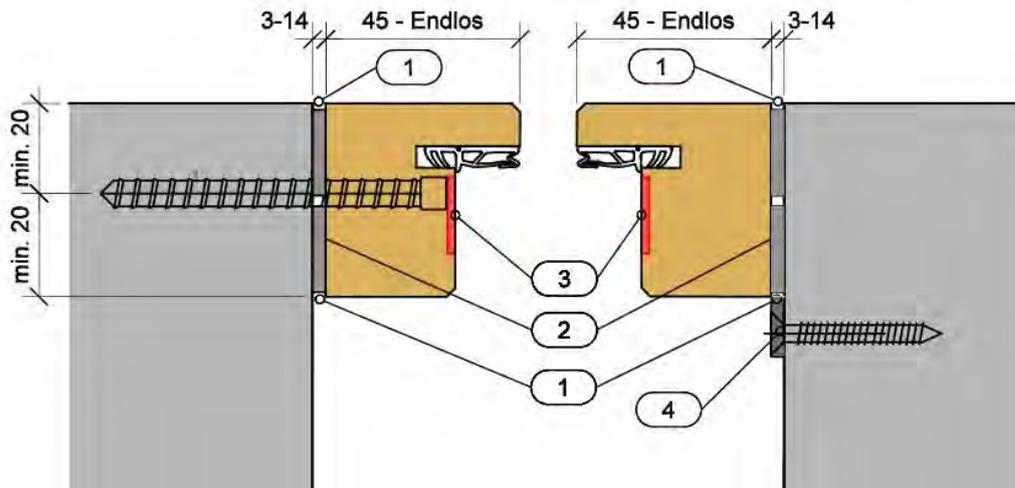


Legende:

- 1 Silikon Standard
- 2 Montageband Standard
- 3 Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm
im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt
- 4 Montage; z.B. mit Z-Winkel

Kompriband GYSO-Flammfix

Dank neuester Entwicklung können unsere EI 30-Holzrahmen einfach mit Kompriband (GYSO-Flammfix) montiert werden. Es wird kein Silikon mehr benötigt. Das Fugen mit Silikon/Acryl kann optional angewendet werden.



Legende:

- 1 Silikon/Acryl (optional)
- 2 **2 x GYSO Flammfix**
- 3 Intumex 15/18 x 1.8 mm, Roku-Strip 15 x 1.5 mm
im Rahmen aufrecht und oben durchgehend, eingenetet oder aufgeklebt
- 4 Montage; z.B. mit Z-Winkel

XL -Türen

Der Querschnitt ist im Minimum 60 x 65 mm

Freigabe: 07.04.2015

IGS Türen

Funktionszargen
Brandschutz IGS-Linie EI30

Türblatt-Typ	Dicke	VfK Anwendung	Basis-Nr.	Laborwert dB	Prüfnorm, EN	Kat. A oder B	Gepüfte Grösse	SCH4, EI30 + 50%	1-Fallenschloss	3-Fallenschloss	MBW	LBW	ab Falztiefe 1	UD Überschlag	UDS stumpf	1- / 2-Flüglig	HAE, BAE Blende	ST, ST6, ST7, Steck	L4, L44-W, UD/S	LS, D/S (SAN)	Seiten-Oblicht	SCH4, Schiebetür	T4, UD/S Türnähle	N, UD/S Nut	O, UD/S Design	Falzgeometrie	Elektro Einbauten	Türdoppel	ITS Türschliesser	Anzahl Band, Kat. A	Anzahl Band, Kat. B	Brandschutzband	Zargen oder Türblatt	Glas: FireSwiss Foam 30-15	Glas: FireSwiss IV-Verglasung	Glas: PyroStop EI30-10	Alu- oder Bleielage	Türgewicht m ²
EI30-40	40 - 49	16'906	32	EI30/B	1100 x 2250	B	Fläche = 20%		B		x	x	48	-	x	1		x											2	2	Z/T					x	30	
EI30-44 Voll ⁴ UD28	44 - 70	16'907	33	EI30/A	1100 x 2250	A	Kat. B = +15% oder Fläche = 20%		A		x	x	28	x	x	1		x											2	2	Z/T					x	30	
EI30-44 Voll ⁴	44 - 70	16'907	33	EI30/B	1100 x 2250	B	Kat. A = wie gepüft		B		x	x	34	x	x	1	x ¹	x											2	2	Z/T					x	30	
EI30-50 Voll Glas	50 - 70	16'908	33	EI30/B	1100 x 2250	B			B		x	x	34	x	x	1	x ¹	x										2	2	Z/T					x	36		
EI30-50 Schall ⁴	50 - 70	16'909	46	EI30/B	1100 x 2250	B			B		x	x	34	x	x	1	x ¹	x										2	2	Z/T					x	37		
EI30-50 Schall Glas	50 - 70	16'910	46	EI30/B	1100 x 2250	B			B		x	x	34	x	x	1	x ¹	x										2	2	Z/T					x	37		
EI30-50-2 Voll	50 - 70	22'839	33	EI30/B	2200 x 2250	A			A	B	x	x	34	x	x	2	x ¹	x										2	2	Z/T					x	30		
EI30-50-2 Voll Glas	50 - 70	22'846	33	EI30/B	2200 x 2250	A			A	B	x	x	34	x	x	2	x ¹	x										2	3	Z/T					x	30		
EI30-50-2 Schall	50 - 70	22'851	46	EI30/B	2200 x 2250	A			A	B	x	x	34	x	x	2	x ¹	x										2	2	Z/T					x	37		
EI30-50-2 Schall Glas	50 - 70	22'857	46	EI30/B	2200 x 2250	A			A	B	x	x	34	x	x	2	x ¹	x										2	3	Z/T					x	37		
SCH4.65.EI30	46	I.Z.		EI30/B	3500 x 3500						x	x			x	1															Z				x	33		
SCH4.65.EI30 2-flg.	46	I.Z.		EI30/B	3500 x 3500						x	x			x	2															Z				x	33		
SCH4.75.EI30	56	I.Z.		EI30/B	3500 x 3500						x	x			x	1															Z				x	40		
SCH4.75.EI30 2-flg.	56	I.Z.		EI30/B	3500 x 3500						x	x			x	2															Z				x	40		

wenn Türblatt >60 kg, dann 3. Band (D)

x¹ = Lichteöhe 2 (LH2) max 3000mm

Blendenhöhe max: 740mm = LH1 max. (2'250mm)

Glasgrösse: Lmax 2'310 mm, Amax 2'07 m2

x² = SCH4.75, TB 56mm mit Servicetür 1'100mm x 2'250mm gepüft.

x³ = ab 50mm

x⁴ = ab 63mm RC3/WK3, dann muss zusätzlich die Einbruchnorm berücksichtigt werden

x⁵ = Gewicht ohne Glaseinsatz



ELKUCH EISENRING ELKUCH EISENRING AG, Unterdorfstrasse 26, 9243 Jonschwil www.elkuch.com

Zugelassen (einseitig und/oder beidseitig)

- 1-flg / 2-flg Türen
- Schiebetüren
- Wandelemente (zugehörige Wand-Tragkonstruktion)
- auf Rahmen

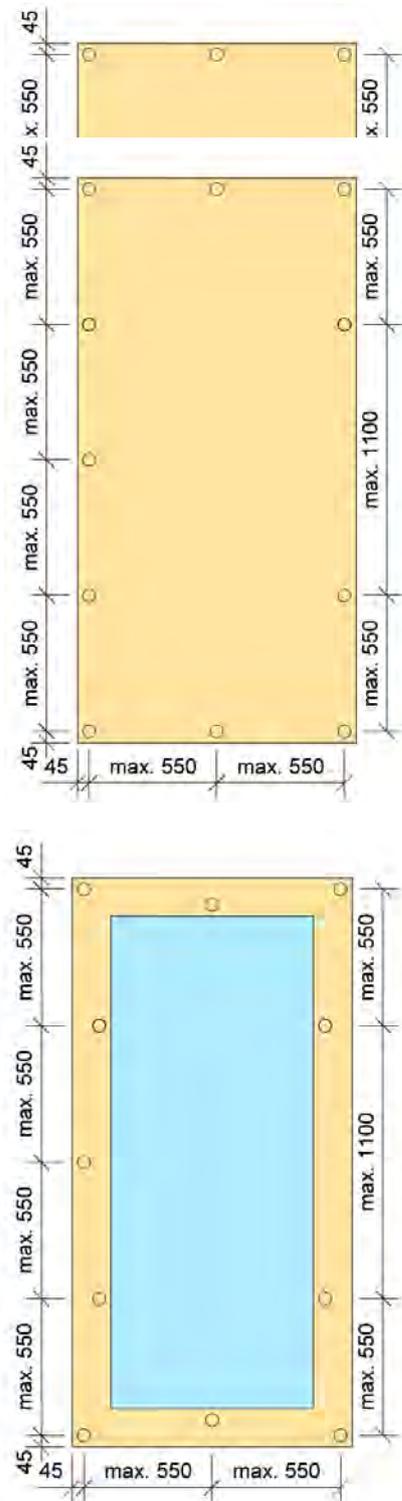
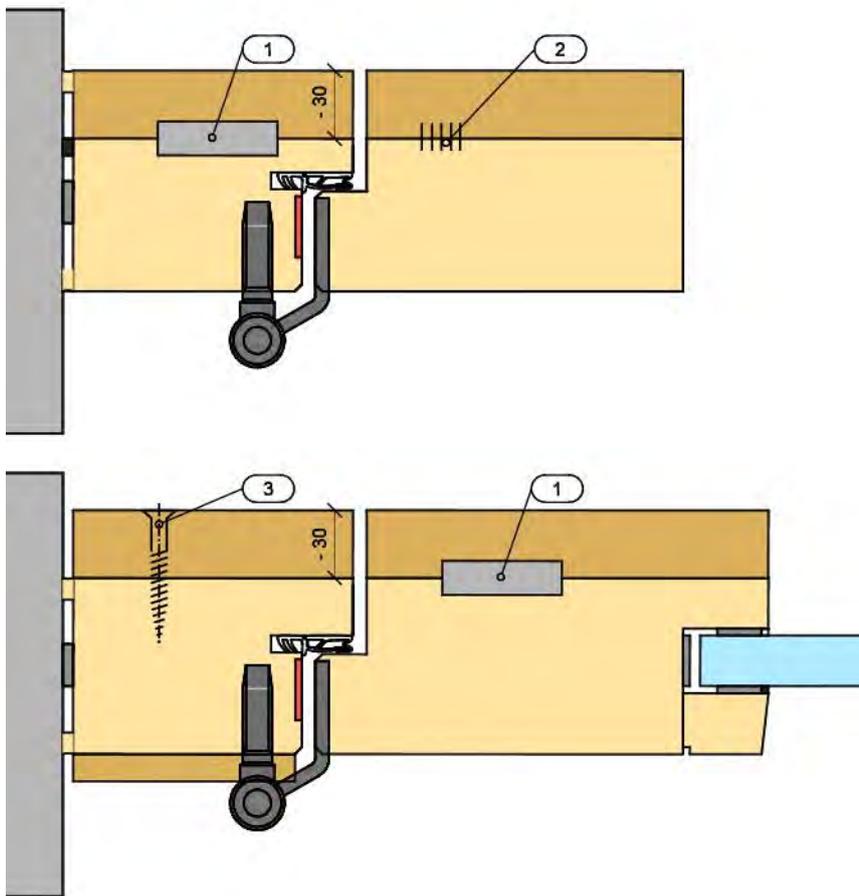
Aufdoppelungen aus brennbaren Materialien

max. 30 mm Dicke

Aufdoppelungen aus nicht brennbaren (nbb) Materialien

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

CNS Blech (schwimmend / geklebt)



Montageart:

- 1 schwimmend vorgehängt
- 2 verklebt
- 3 geschraubt

Kanten auf der Türkante

- Furnierkante bis 3 mm
- Massivholzkante bis 3 mm
- Kunstharzkante bis 1 mm
- ABS-Kante bis 2 mm

Lüftungsgitter

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

Gläser

Glas Fireswiss Foam 30-15 / 30-16 O / 30-19 / 30-20 O
 Glas Fireswiss Foam 30-15 IV mit 1-fach Glas und 2-fach Glas (total 2-fach oder 3-fach Glas)
 Glas Fireswiss Foam 30-15 IV mit frontbündiger Verglasung
 Glas Fireswiss Foam 30-15 IV Stufenglas (einseitig, beidseitig, abgefälzt)
 PLANLINE Frontbündige Verglasung

Geometrie

Die Geometrie kann frei gewählt werden. (Rund / 3-Eckig / Trapez / u.s.w.)
 Das Glas kann immer verkleinert werden. Das Mass „Lmax“ ist immer die maximale Länge.

Eigenschaften der Gläser

- geätzt / sandgestrahlt / Satinato / Mattfolie / Bleifolie
- VSG / Splitterschutz / UV-Schutz

Glasfelder

Mehrere Glasfelder sind möglich (max. 4 Stk. pro Türe),
 Mittlere Friesbreite inkl. Glasstäbe mindestens 80 mm

Stäbe / Sprossenkreuz

brennbare und nicht brennbare Stäbe/Sprossen können auf das Glas angebracht werden

Elemente

Elementstärken ab 50 mm Schiebtüren ab 52mm

Auskantung für Glasausschnitt

Vollspanelemente: ab 100mm Friesbreite ohne Einleimer
 Schallelemente: Auskantung 25 mm (Eiche, Sipo, KVZ, Schichtverleimt, Massiv)

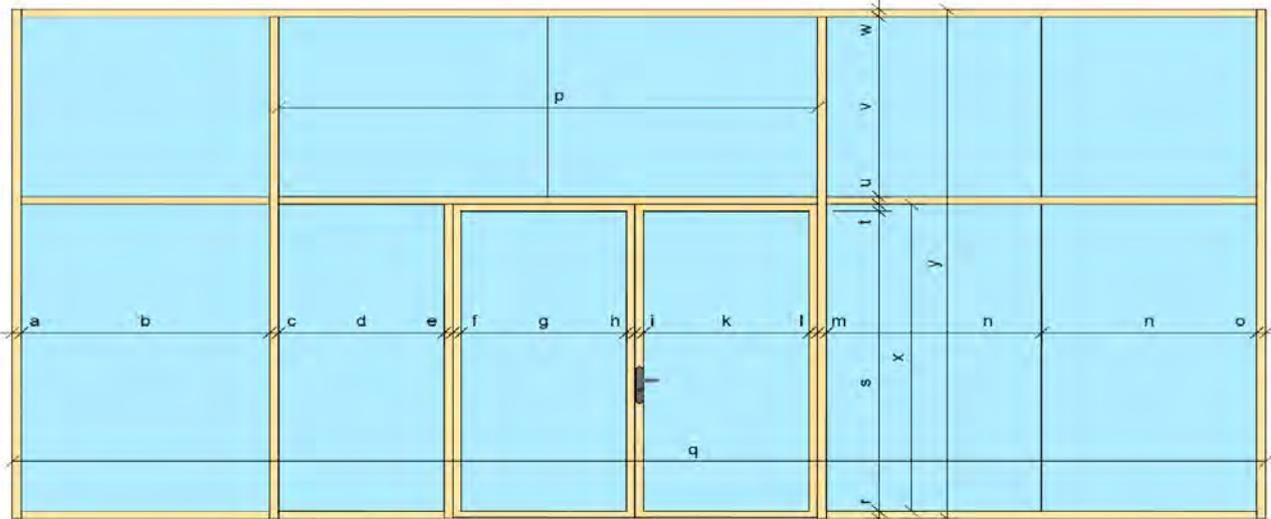
Glashalteleisten / Tiefe x Höhe	mind.14.5 mm x 25 mm	
Glasleistenmaterial	Eiche, Sipo	
Glasleistenschrauben	4.5 x 60 mm // Mittelpartie 4.5 x 50 mm	
maximaler Schraubenabstand	300 mm	
	Variante 1 (Trockenverglasung)	Variante 2 (Nassverglasung)
Glasfalzgrund	Roku Strip-Flexpress 100 MonoGlas 1 Stk. 15x1.5mm IV-Glas 2 Stk. 15x1.5mm	Intumex oder Roku Strip MonoGlas 1 Stk. 15x1.5mm IV-Glas 2 Stk. 15x1.5mm
Verklotzung	Gyso-Verglasungsklötze Flammi unten 2 Stk. seitlich Standard	unten 2 Stk. aus Eiche 30 x 15 x 5 mm, seitlich richtig verklotzt
Vorlegeband	GYSO-Kronenleiste 15 x 3 mm	Kerafix 15 x 2 mm
Glasabdichtung	- optional	Silikon Standard
Glasfalzgrundmaterial	Vollspan oder Eiche, Sipo (Kantenholz)	

Glasaufbauten bei Innen- und Aussenanwendungen mit Fireswiss Foam

Innenanwendung	Beheizt ↔ Beheizt	Unbeheizt ↔ Beheizt
	Fireswiss Foam 30-15 	Fireswiss Foam Brandschutz-Isolierglas
©GlasTrösch		
Aussenanwendung	Unbeheizt ↔ Unbeheizt	Unbeheizt ↔ Beheizt
	Fireswiss Foam 30-15 	Fireswiss Foam Brandschutz-Isolierglas
©GlasTrösch		

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.

- Glaswand (dicke min. 52 mm)
- 1-Flg. Elemente stumpf einschlagend (überfälz, Türfries + 13mm) (dicke min. 54 mm)
- 2-Flg. Elemente stumpf einschlagend (überfälz, Türfries + 13mm) (dicke min. 54 mm)



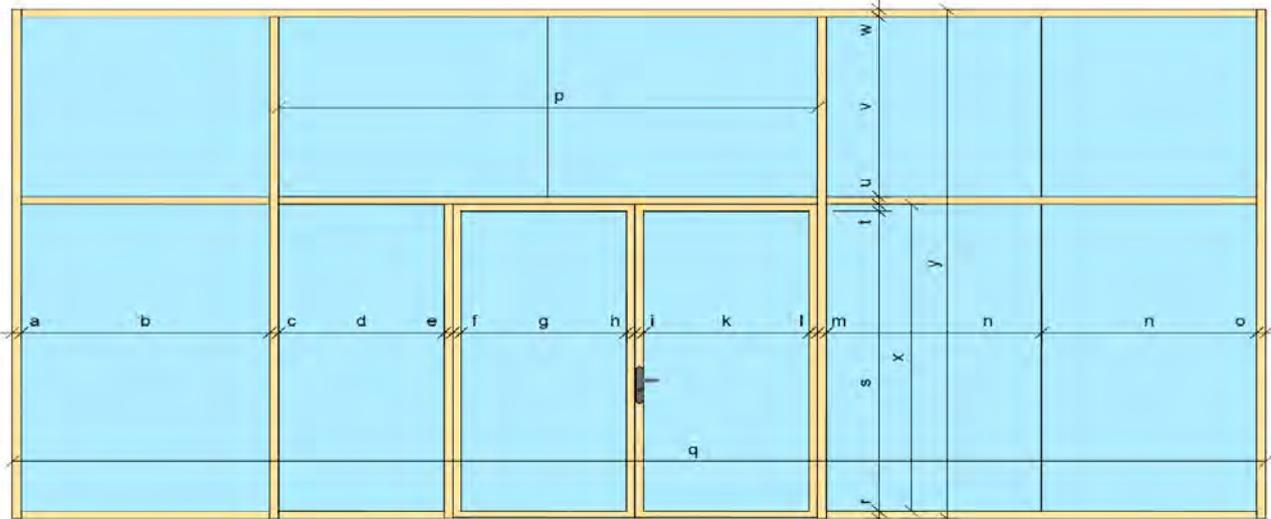
	min. Mass	max. Mass der Türfries		Spez. Infos
a	65		ab 142 Türaufbau*	
b		2870	$A_{max} = 3.99 \text{ m}^2$	max. 2000 pro Vollwandelement
c	80		ab 142 Türaufbau*	
d		2870	$A_{max} = 3.99 \text{ m}^2$	max. 2000 pro Vollwandelement
e	65 (80) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
f	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
g		2300	$A_{max} = 2.07 \text{ m}^2$	max. Lichtmass von Türe beachten
h	87 (102) 142 (157)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
i	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
k		2300	$A_{max} = 2.07 \text{ m}^2$	max. Lichtmass von Türe beachten
l	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
m	65 (80) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
n		2894	$A_{max} = 4.4 \text{ m}^2 = n+n$	mehrere Glasstosse pro Feld in Prüfverfahren
o	65		ab 142 Türaufbau*	
p		2870	$A_{max} = 3.99 \text{ m}^2$	Glasstoss Oblicht im Prüfverfahren
q				Endlos möglich
r	65 87 142		ab 142 Türaufbau ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente, Türfries unten 2 – Flg. Elemente, Türfries unten
s		2300	$A_{max} = 2.07 \text{ m}^2$	max. Lichtmass von Türe beachten
t	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
u	80 95 (110) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau*	zwischen Verglasung und Oblicht zwischen Türe und Oblicht Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
v		2870	$A_{max} = 3.99 \text{ m}^2$	
w	65		ab 142 Türaufbau*	
x		2870	$A_{max} = 3.99 \text{ m}^2$	
y		3000	4000 ohne Glas	

* Türaufbau EI30 (Clima, Clima dB1, Clima dB2, Intus, Intus dB1, Intus dB2) **Friesmasse inkl. Glasleiste**

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.

- Glaswand (dicke min. 52 mm)
- 1-Flg. Elemente stumpf einschlagend (überfälz, Türfries + 13mm) (dicke min. 54 mm)
- 2-Flg. Elemente stumpf einschlagend (überfälz, Türfries + 13mm) (dicke min. 54 mm)



	min. Mass	max. Mass der Türfries	Spez. Infos
a	80		ab 142 Türaufbau*
b		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ max. 2000 pro Vollwandelement
c	80		ab 142 Türaufbau*
d		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ max. 2000 pro Vollwandelement
e	65 (80) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
f	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
g		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ max. Lichtmass von Türe beachten
h	87 (102) 142 (157)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
i	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente Dreifallenschloss 2 – Flg. Elemente Dreifallenschloss
k		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ max. Lichtmass von Türe beachten
l	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
m	65 (80) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
n		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2 = n+n$ mehrere Glasstosse pro Feld in Prüfverfahren
o	80		ab 142 Türaufbau*
p		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ Glasstoss Oblicht im Prüfverfahren
q			Endlos im Prüfverfahren
r	80 87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente, Türfries unten 2 – Flg. Elemente, Türfries unten
s		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$ max. Lichtmass von Türe beachten
t	87 142		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* 1 – Flg. Elemente 2 – Flg. Elemente
u	80 95 (110) 30 (45)		ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* ab 142 Türaufbau* zwischen Verglasung und Oblicht zwischen Türe und Oblicht Montage auf LBW/MBW (bei Blockrahmen)
v		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$
w	80		ab 142 Türaufbau*
x		1996	$A_{max} = 1.76 \text{ m}^2$
y		3000	4000 ohne Glas

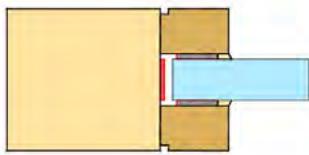
* Türaufbau EI30 (Clima, Clima dB1, Clima dB2, Intus, Intus dB1, Intus dB2) **Friesmasse inkl. Glasleiste**

Hinweis:

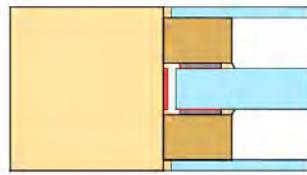
Wir haben die Mindest-Elementbreite aufgeführt. Diese sind für die Stabilität im täglichen Gebrauch nicht immer genügend. Damit die Stabilität gewährleistet ist, muss das Element nach den bautechnischen Eigenschaften ausgeführt werden. Die Verantwortung der Stabilität liegt beim Auftrag gebenden Fachbetrieb.

Standarddetail

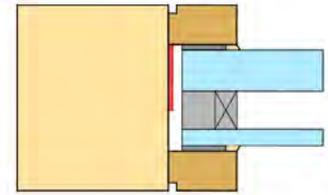
Verarbeitungsdetail (Standard) auf nächster Seite ersichtlich



Monoglas Standard



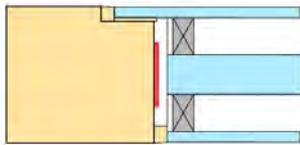
Monoglas mit einer/zwei frontbündiger Scheibe



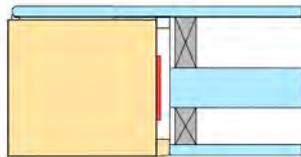
IV Glas mit beidseitigen Glasleisten

Spezialdetail

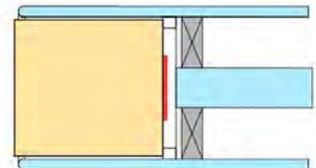
Verarbeitungsdetail (Spezial) – ist nicht in diesem Dokument ersichtlich



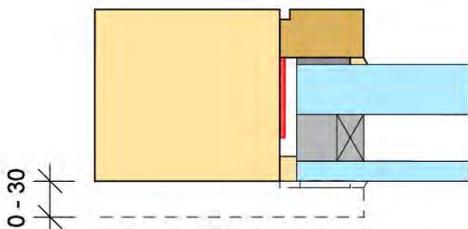
Stufen IV-Glas abgefälzt



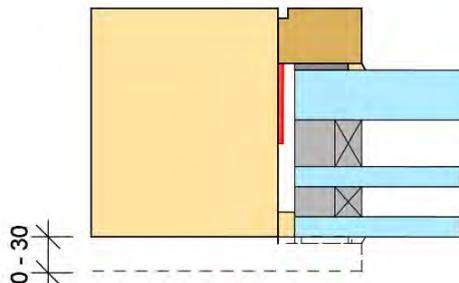
Stufen IV-Glas einseitig



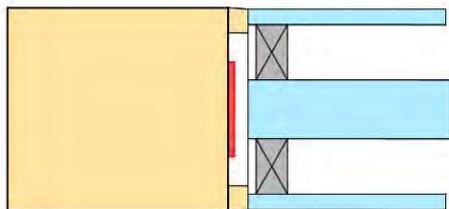
Stufen IV-Glas beidseitig



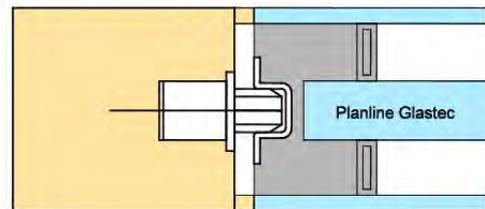
IV-Glas 2-fach
z.B. Türen bündig



IV-Glas 3-fach
z.B. Türen bündig

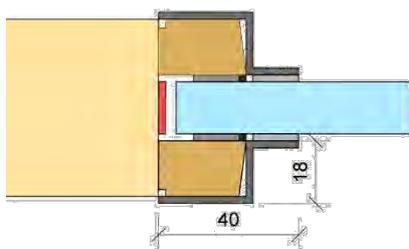


IV-Glas 3-fach
beidseitig mit der Türe bündig

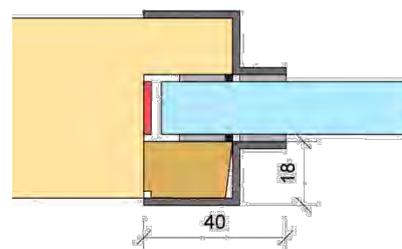


IV-Glas 3-fach
Spezialglas PLANLINE Glastec

CNS- Winkel



CNS-Abdeckung geklebt, z.B. bei Bullauge
beidseitige Glasleiste

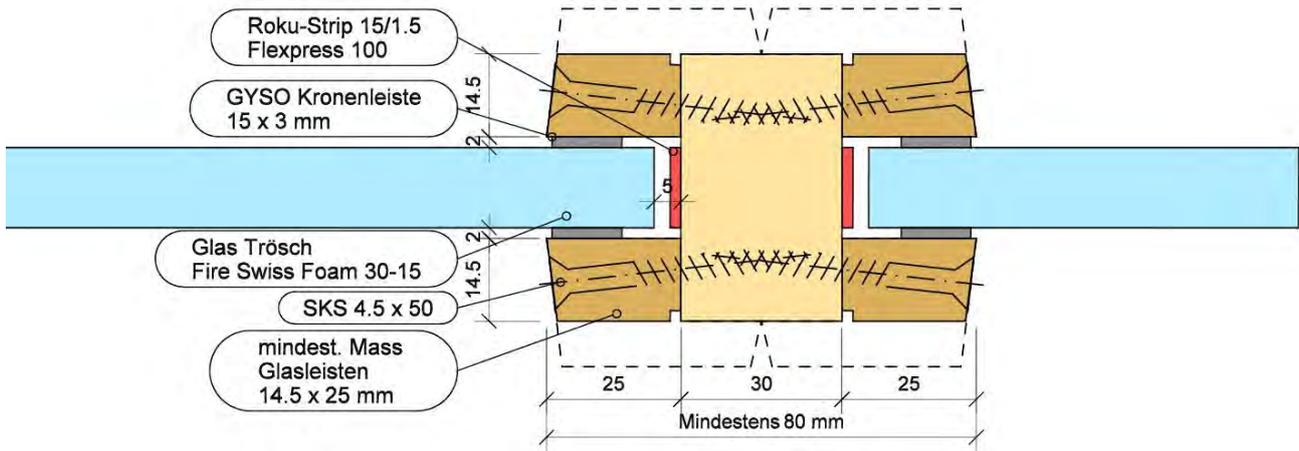


CNS-Abdeckung geklebt, z.B. bei Bullauge
einseitige Glasleiste

Monoglas Verglasungen für Türenstärke ab 50 mm

Trockenverglasung

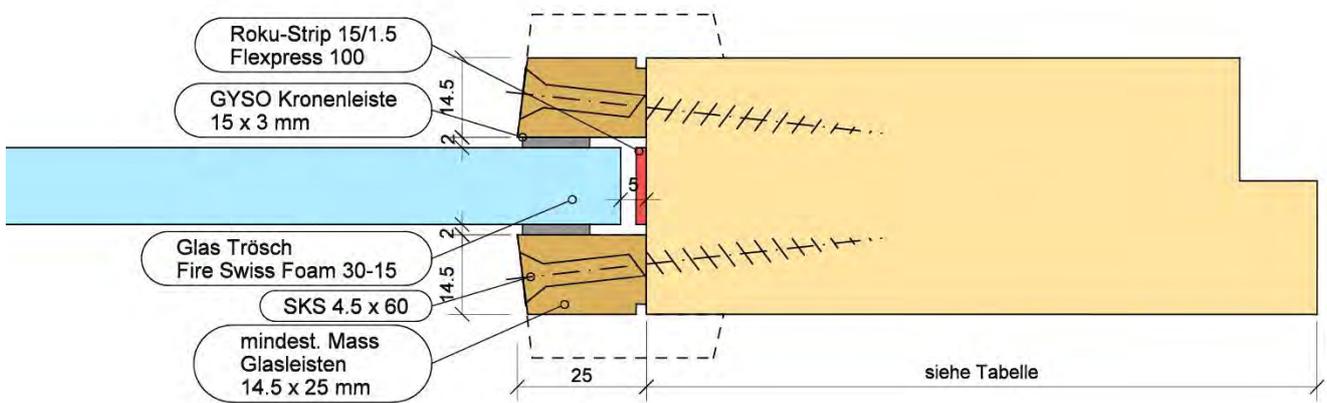
Glas Fireswiss Foam 30-15 (Glas Trösch AG), $R_w = 37dB$ 38 kg/m² (Monoglas)



Standarddetail

Trockenverglasung

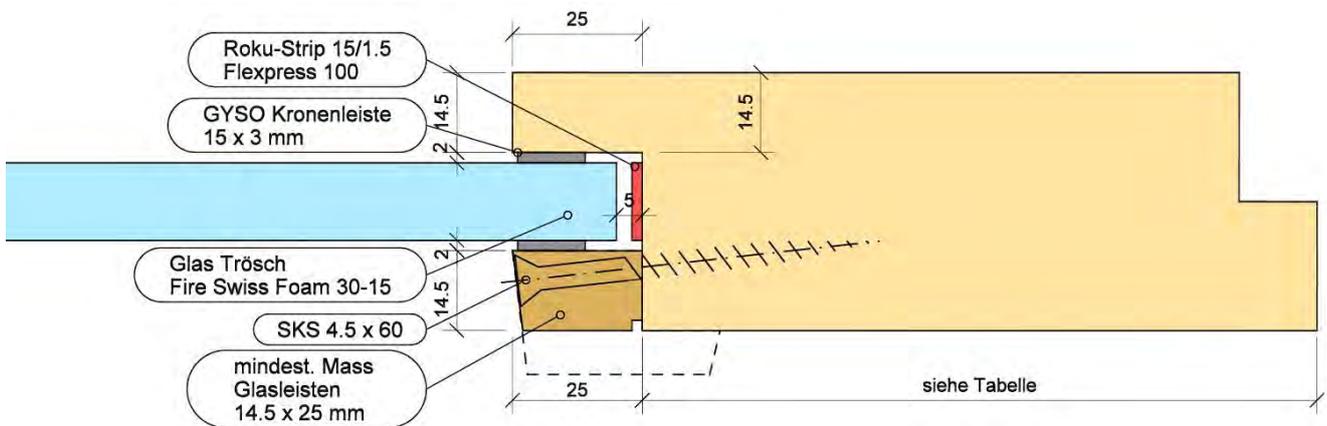
Varianten: beidseitig Glasleisten



Standarddetail

Trockenverglasung

Varianten: einseitig / beidseitig Glasleisten
stumpf / überfäلت



Silikon und Acryl optional