Einbau- und Wartungsanleitung für PRÜM EH-Türen

www.tuer.de

Einbruchhemmendes Bauteil nach DIN EN 1627

Typ	Klasse	DIN Zertifikat	Gutachten	Rauchschutz AbP-Nr. (nur Variante "-RD")	Schall Rw in dB
EH-45 EH-45-RD EH-45-SD EH-45-SD-RD EH-45-HSD EH-45-HSD-RD	RC2	4T081	14-001478-PR01 14-001478-PR05 14-001478-PR06 10-000665-PR02	P-5011 DMT DO	32 37 42
EH-53 EH-53-RD	RC2	4T081	14-001478-PR02 10-000665-PR02	P-5011 DMT DO	42
EH-59-SK3 EH-59-SK3-RD EH-59-SK4 EH-59-SK4-RD	RC2	4T081	14-001478-PR03 10-000665-PR02	P-5011 DMT DO	42 47
EH2 SK3-12 EH2 RD SK3-12 EH2 SK4-13 EH2 RD SK4-13	RC2		23-003686-PR01 10-000665-PR02	P-5011 DMT DO	42 47
EH-60-SK3 EH-60-SK3-RD	RC3	4T082	14-001478-PR03 10-000665-PR03	P-5011 DMT DO	42
EH3 SK3-12 EH3 RD SK3-12 EH3 SK4-13 EH3 RD SK4-13	RC3		47-27/18 45-9/19	P-5011 DMT DO	42 47

einbruchhemmend DIN Geprüft

Einbruchhemmende Türen müssen von qualifizierten Fachkräften eingebaut werden, die unter Beachtung dieser Einbauanleitung gewohnt sind, sorgfältig zu arbeiten !

Diese Anleitung ist dem Endverbraucher auszuhändigen !

STAND 13.02.2025

Art.Nr.0000391465

PRÜM

Türen die zu mir passen

Ein Unternehmen der Arbonia Gruppe

ARBONIA

PRÜM-Türenwerk GmbH • Andreas-Stihl-Straße • 54595 Weinsheim / Eifel

Die Einbauanleitung wurde gewissenhaft erstellt.
Eventuelle Druckfehler oder fehlende Angaben berechtigen nicht zur Reklamation.
Zu weiteren Auskünften und Beratungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	Allgemeine Hinweise	2
2.	Lieferumfang	3
3.	Anforderungen an Schließzylinder und Schutzbeschläge	4
4.	Zugelassene Wände	5
5.	Montage Türfutter – Allgemeine Hinweise	6
6.	Montage Türfutter EH-45 (SD) (HSD) / EH-53 / EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13	7
7.	Montage Türfutter EH-60 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13	9
8.	Hinweise zum Aufbringen der Aufdopplung	11
9.	Montage Blendrahmen	12
10.	Montage Blockrahmen	13
11.	Montage Stahlzarge	15
12.	Türschließerbefestigung (nur bei Rauchschutz (EH-RD)	18
13.	Hinweise und Einstellmöglichkeiten bei Bändern	19
14.	Montage der Falzluftbegrenzer	21
15.	Einstellmöglichkeiten der Bodendichtung	21
16.	Kürzen von EH und EH-RD Türen	22
17.	Wartungs- und Pflegeanleitung	22
18.	Weitere Hinweise	23
19.	Montagebescheinigung	24

Allgemeine Hinweise

Einbruchhemmende Türelemente sind eine geprüfte Einheit bestehend aus Türblatt, Zarge und Beschlägen. Die Einhaltung dieser Montageanleitung ist Bestandteil der Prüfung und Zulassung des Türelements und zwingend erforderlich für den Nachweis der Einbruchhemmung.

Die Verwendung der Tür ist nur in trockenen Räumen zulässig. Der Einbau des Türelementes muss im letzten Stadium des Innenausbaus erfolgen.

Die am Einbauort vorhandene relative Luftfeuchtigkeit darf maximal 60% betragen (bei einer Temperatur von ca. +15 bis +20°C). Liegen das Klima über der genannten Grenze, darf die Montage aufgrund zu erwartender negativer Auswirkungen auf das Türelement nicht durchgeführt werden.

Innentüren sind nicht für den Einsatz zwischen Haus und Garage geeignet,
für diesen Fall gibt es spezielle Garagenverbindungstüren (GVT) von PRÜM.

Die gelieferten Teile sind bei Anlieferung auf Vollständigkeit, DIN-Anschlagrichtung, Maße und eventuelle Beschädigungen zu überprüfen.

Die verarbeiteten Spanplatten sind nicht feuchtigkeitsbeständig. Wir empfehlen bei Stein- und PVC-Böden die Futter mit 2-3 mm Bodenfreiheit einzusetzen und zu versiegeln (ggf. Zarge kürzen). Zusätzlich wird empfohlen, die Türblattunterkante zu lackieren, um ein Quellen der Materialien bei eventueller Wassereinwirkung (z.B. Putzwasser) zu vermeiden.

Um den Einbruchschutz zu gewährleisten, sind alle Zargen im Bereich der Beschläge vollflächig und druckfest zu hinterfüttern.

Bei Elementen mit Schallschutzanforderung müssen die Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegelt werden (z.B. Silikon, Acryl). Zum besseren Versiegeln empfehlen wir vor der Zargenmontage ein Vorlegeband auf der Rückseite der Falz- und Zierbekleidung aufzubringen.
(bei Stahlzargen, die zu 100% ausgemörtelt und eingeputzt sind, darf die Versiegelung entfallen)

Wände und Türelemente dürfen nicht mit Montageschaum in Berührung kommen. Beim Abkleben sind hochwertige Klebebänder zu verwenden, welche die Oberfläche nicht anlösen!
Klebebänder sind nach Gebrauch sofort wieder zu entfernen.

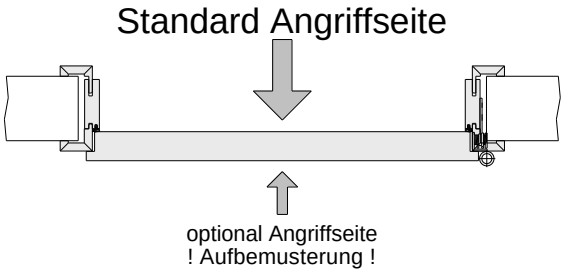
Alle Dübel so drehen, dass die Spreizrichtung senkrecht ist

Skizzen dienen nur der Darstellung und sind nicht maßstabsgetreu

Für die Einbruchhemmung erforderlicher Schließzustand:
geschlossen, verriegelt und verschlossen!

Im Standard ist immer die **Falzseite / Bandgegenseite** für die Angriffsseite zugelassen! (Tür öffnet in die Wohnung)

Bei Angriffsseite **Aufdeck / Bandseite**,
muss dies bei der Bestellung des Elements angegeben und entsprechend auf bemustert werden.



<u>Lieferumfang</u>: (Element mit Türfutter):

- 2 aufrechte Futterteile mit Falzbekleidung
- 2 aufrechte Zierbekleidungen
- 1 Türblatt
- 1 Obentürschließer (nur bei RD)
- 2 aufrechte Futteraufdopplungen
  (nur bei: EH-59 / EH-60 / EH2 SK4-13 STUGF / EH3 SK4-13 STUGF)
- 1 Querfutterteil mit Falzbekleidung
- 1 Querzierbekleidung
- 1 (2) Beschlagsbeutel
- Montageanleitung

Bei Montage in Leichtbauwand ist ein zusätzlicher Montagebeutel separat erhältlich:
(PRÜM Art.: 0002674383: Inhalt: 9 Stk. Würth Zebra pias 4,8 x 70 mm)
(Würth Art.Nr. 0205 748 70 – 100 Stück Schrauben)

Anforderungen an Schließzylinder und Schutzbeschläge nach DIN EN 1627

Mindestanforderungen nach DIN

Widerstandsklasse	Schließzylinder	Schutzbeschläge
DIN EN 1627:2021-11 Widerstandsklasse	**DIN 18252:2006-12** Klasse b)	**DIN 18257:2015-06** Widerstandsklasse c)
RC2	21-,31-,71-BZ	ES 1
RC3	21-,31-,71-BZ	ES 2
RC2	21-,31-,71-BS e)	ES 1-ZA
RC3	21-,31-,71-BS e)	ES 2-ZA

b) BZ = mit Bohrschutz und Ziehschutz; BS = mit Bohrschutz
c) ZA = mit Zylinderabdeckung
e) Nur für Schließzylinder in Verbindung mit Beschlägen, die eine Zylinderabdeckung aufweisen

Auf den Ziehschutz (BZ) darf verzichtet werden, wenn eine Zylinderabdeckung zum Einsatz kommt.
Der PZ darf auf der Angriffsseite maximal 3mm vorstehen.
Zugelassene Profilzylinder: z.B. Wilka D400, BKS janus, BKS livius, jeweils in der Ausführung 82-BZ

Mindestanforderungen nach EN

Widerstandsklasse	Schließzylinder		mechatronischer Schließzylinder		Schutzbeschlag
EN 1627:2021-11	**EN 1303:2015**		**EN 15684:2020**		**EN 1906:2012**
Widerstandsklasse	**Verschlusssicher-heitsklasse** (Stelle 7)	**Angriffswider-standsklasse** (Stelle 8)	**Verschlusssicher-heitsklasse**	**Angriffswider-standsklasse** (Stelle 8)	**Einbruchschutz-klasse** (Stelle 7)
RC2	4	C	Stelle 5 (a) - Klasse E oder Stelle 6 (a) - Klasse B	1	2
RC3	4	C	Stelle 5 (a) - Klasse E(b) oder Stelle 6 (a) - Klasse B	1	3

a) Die festgelegten Klassen dürfen alternativ durch mechanische (Stelle 5) oder elektronische (Stelle 6) Verschlusssicherheit erreicht werden. Mechatronische Schließzylinder benötigen kein mechanisches Schloss (EN 15684:2020, Stelle 5, Klasse A). In diesem Fall erfüllt Klasse A in Stelle 6 nach EN 15684 die Anforderung.
b) Der mechatronische Schließzylinder mit mechanischen Codes muss eine Mindestanzahl von 6 beweglichen Zuhaltungen aufweisen (Stelle 7 Stufe 5 nach EN 1303:2015)

- Der PZ darf auf der Angriffsseite maximal 3mm vorstehen.
- die Angabe der "Stelle" bezieht sich auf den Klassifizierungsschlüssel
- die angegebenen Klassen sind Mindestklassen, höhere Klassen dürfen auch zum Einsatz kommen

Diese Angaben sind nur ein Auszug aus den oben genannten Normen.
Weitere Details sind den entsprechenden Normen zu entnehmen.

<u>Für Türelemente mit Rauchschutz ist Folgendes zu beachten</u>:
Für den Schutzbeschlag muss ein Rauchschutz- Nachweis vorliegen:
→ Schutzbeschlag nach DIN 18273 (Rauchschutz) bzw.
→ Schutzbeschlag nach EN 1906: Stelle 4 – mind. Klasse A
Drückergarnituren mit einem 8mm Drückerstift und Distanzhülse sind nicht zulässig!

Zugelassene Wände

Massivwände:

Widerstands-klasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände				
	Aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			Aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke ohne Putz	Druckfestig-keitsklasse der Steine	Mörtelgruppe	Nenndicke in mm mind.	Festigkeits-klasse mind.
RC 2	≥ 115	≥ 12	≥ MG II / DM	≥ 100	B15
RC 3	≥ 115	≥ 12	≥ MG II / DM	≥ 120	B15

Porenbetonwände:

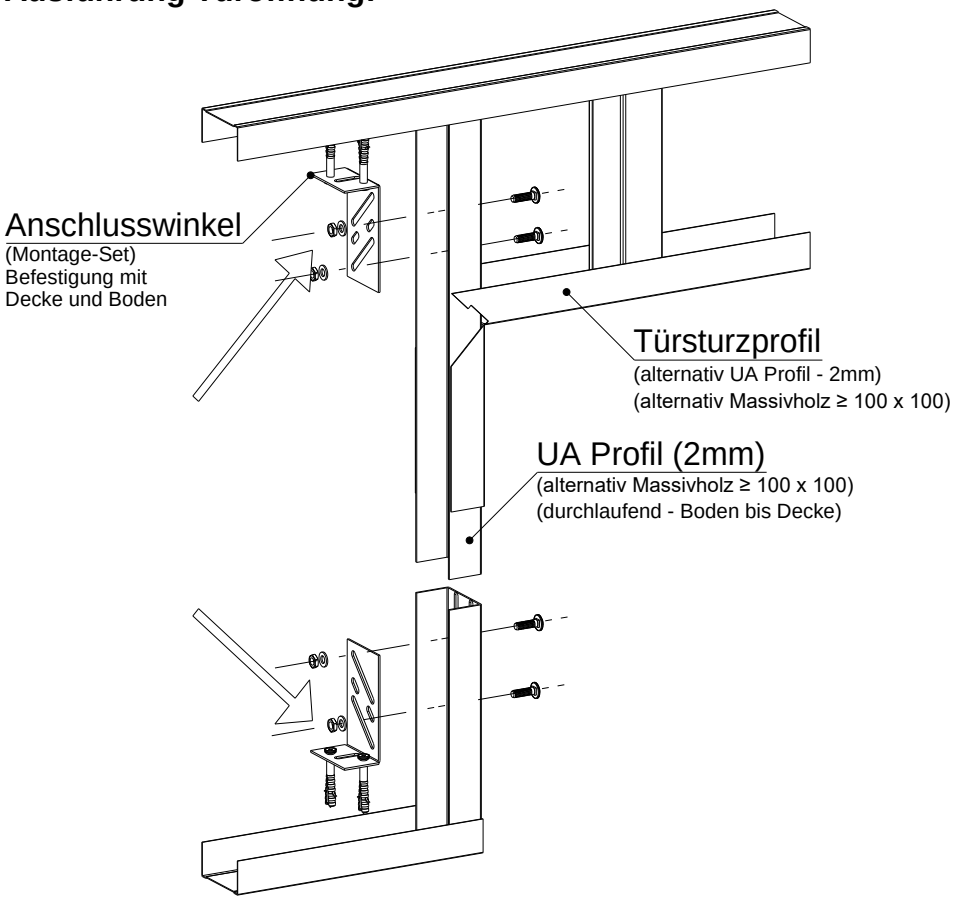
Wand aus Porenbeton			
Widerstandsklasse	Nenndicke	Druckfestigkeit der Steine	Ausführung
RC 2	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC 3	≥ 240 mm	≥ 4	verklebt

Leichtbauwände:

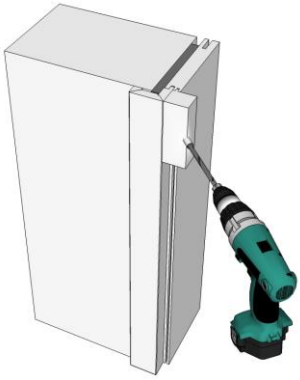
Geeignete einbruchhemmende Leichtbauwände müssen den Anforderungen nach DIN EN 1627 entsprechen. Die folgenden Montagewände sind zugelassen:

- Rigips RC2-RC3: EW12HA / EW13DH / EW13RF / EW13RH / EW14DH / EW14RH / EW15DH / EW22HA / EW23DH / EW23RF / EW23RH / EW24DH / EW24RH / EW-13- / EW14-D- / EW23-D- / EW24-D-
- Knauf RC2-RC3: W118.de-WK2 / W119.de-WK2 / W118.de-WK3
- Siniat RC2-RC3: SK122 RC2 / SK122 RC3
- Danogips RC2-RC3: W 90-90 / W 90-95
- Leichtbauwände nach DIN EN 1627 Klasse

Ausführung Türöffnung:



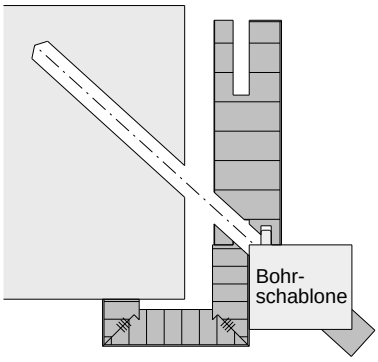
Montage Türfutter – Allgemeine Hinweise



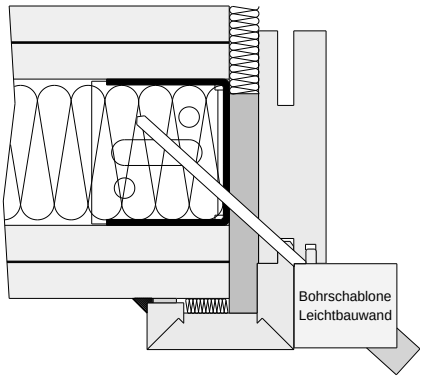
1. Einsatz der PRÜM- Bohrschablone

Um die Bohrungen für die Verschraubungen präzise zu setzen, empfehlen wir den Einsatz der PRÜM- Bohrschablone!

→ Bohrschablone für Massivwand – Art.Nr.: 0000006699
→ Bohrschablone für Leichtbauwand – Art.Nr.: 0003227477
(separate Montageanleitungen der Bohrschablonen beachten!)



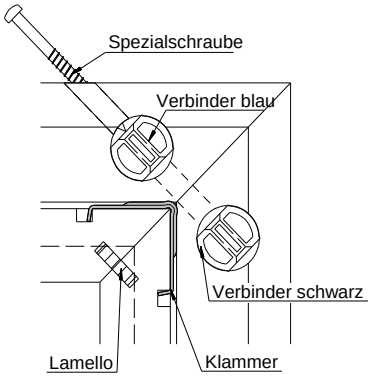
Massivwand

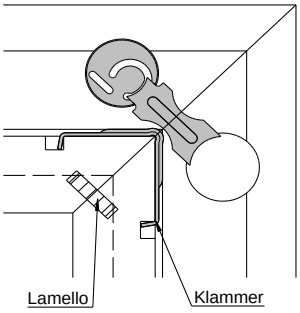


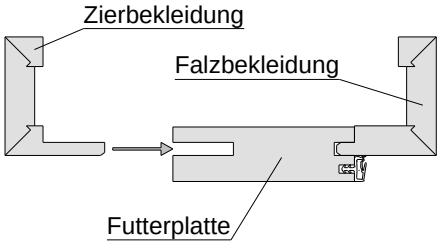
Leichtbauwand

2. Vormontage des Türfutters

- Dichtungen aus der Nut des Türfutters entfernen
- Auf die Gehrungen und in die Lamello- Nuten Leim auftragen
- Lamellos in die Nut einstecken
- Futterteile mit den entsprechenden Verbindern verbinden
- Auf Flächenbündigkeit der Gehrungen achten
- Gehrungsklammern aufklipsen
- optional: Vorlegeband auftragen (zum besseren Silikonieren)
  (das Vorlegeband ist schallschutztechnisch nicht erforderlich!)



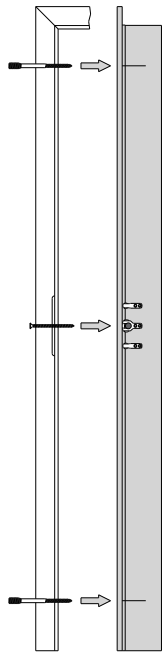
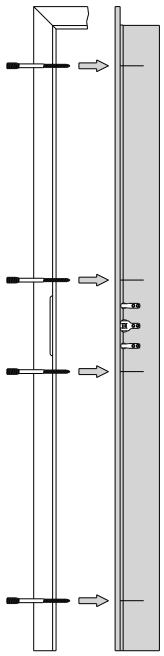
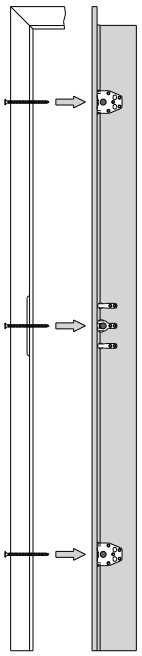
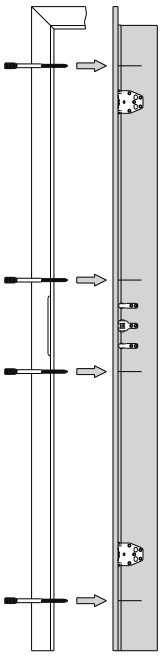
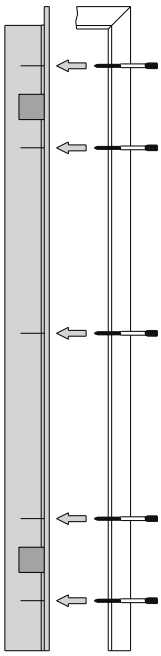




Montage Türfutter EH-45 (SD)(HSD) / EH-53 / EH-59 / EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13

Lage der Befestigungspunkte
EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53 / EH-59 / EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13

3-4 Befestigungspunkte auf der Schlossseite, 5 Befestigungspunkte auf der Bandseite

Schlossseite				Bandseite
Schloss 1-fach		Schloss 3-fach		
Variante 1 *)	Variante 2	Variante 1 *)	Variante 2	Alle Varianten
				

*) Die Verschraubung durch das Schließblech ist nur bei den neuen FUHR-Schließblechen möglich

→ EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 nur Variante 2 möglich

Vorgehensweise bei Mauerwerk / Leichtbauwand:

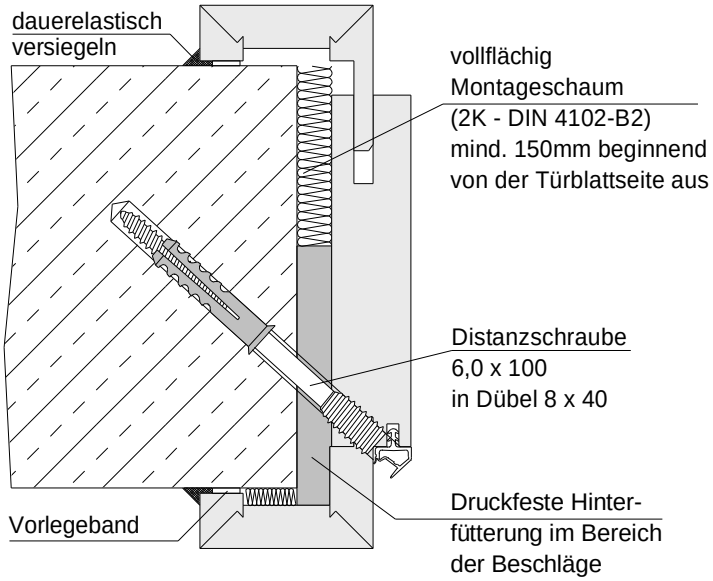
1. Zarge in der Wandöffnung ausrichten, verklotzen und im Bereich der Beschläge vollflächig druckfest hinterfüttern. (z.B. 2K Injektionsmörtel / 2K Verbundmörtel / 2K Hybridmörtel / 2K Montagemörtel auf Vinylester- oder Polyester-Basis, Hartholz, Holzfaserplatten)
2. Hohlraum zwischen Zarge und Wand umlaufend und vollflächig ausschäumen (min. 150mm beginnend von der Falzbekleidung). (z.B. 2K-Montageschaum DIN 4102-B2)

3a. Vorgehensweise bei Massivwänden:
- Bohrschablone mit der Feder in der Dichtungsnut ansetzen
- das Türfutter mit einem Holzbohrer Ø 8 durch die Hülse vorbohren
- mit einem Steinbohrer Ø 8 durch die Hülse in die Wand vorbohren
- Dübel einsetzen (Spreizrichtung senkrecht)
- Distanzschrauben einschrauben

3b. Vorgehensweise bei Leichtbauwänden:
- Bohrschablone für Leichtbauwand mit der Feder in die Dichtungsnut stecken (siehe oben!)
- das Türfutter und das Metallprofil der Leichtbauwand mit einem Metallbohrer Ø 4 durch die Hülse der Bohrschablone vorbohren (Metallbohrer im Lieferumfang der Bohrschablone enthalten)
- Schraube mit Bohrkopf durch das Metallprofil in der Wand festschrauben

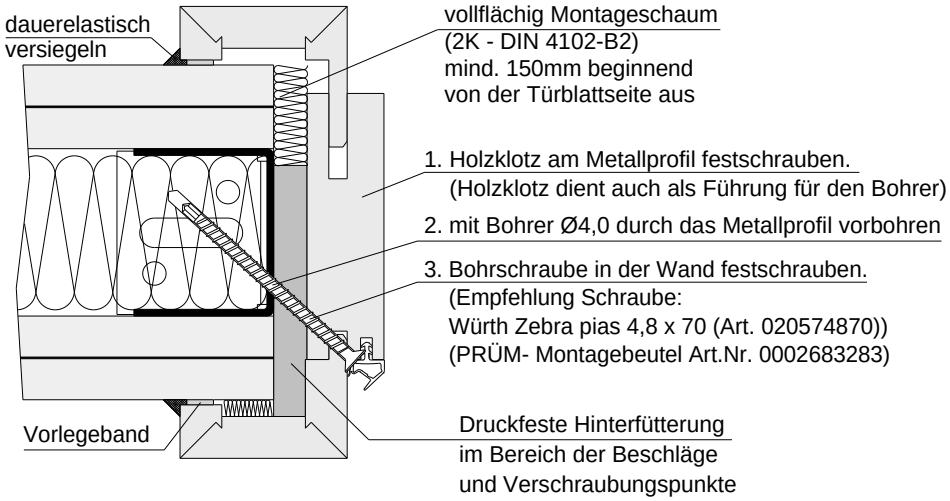
4. Dichtung in die Nut eindrücken ohne sie zu dehnen!
5. Zierbekleidung montieren (ggf. punktweise verleimen)
6. Alle Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegeln (z.B. Silikon, Acryl)
7. Türblatt einhängen und auf Funktionsfähigkeit prüfen

Befestigung Türfutter mit Distanzschraube in Massivwänden



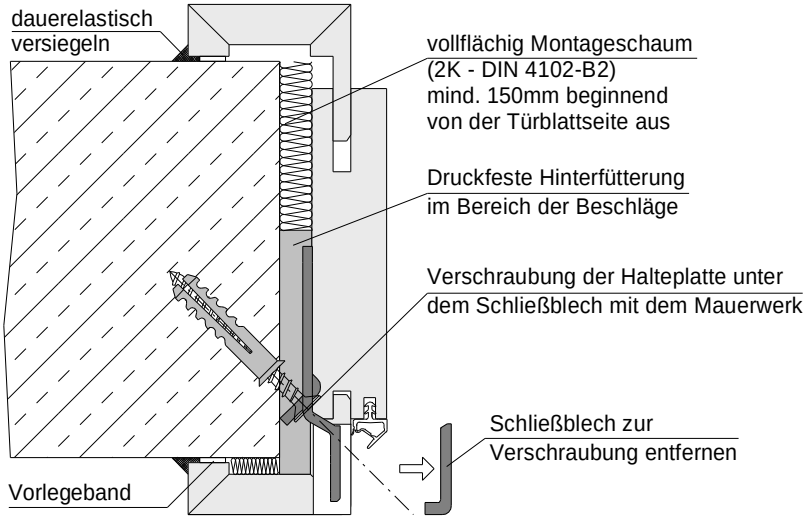
Variante gefälzt,
stumpf gleichermaßen

Befestigung Türfutter mit Bohrschraube in Leichtbauwänden



Variante gefälzt,
stumpf gleichermaßen

Befestigung Türfutter mit Holzschraube durch die Schließblech- Halteplatte



Variante gefälzt
(ausgenommen EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13)

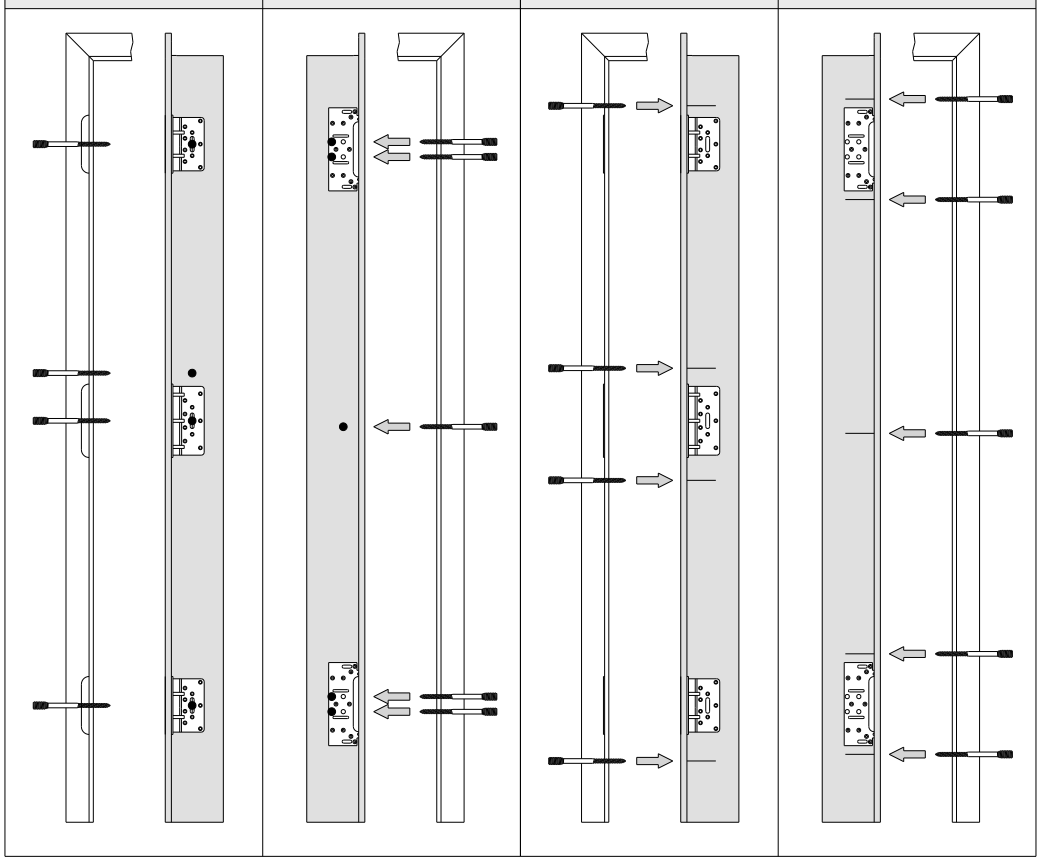
Darstellung Massivwand,
Leichtbauwand gleichermaßen

Montage Türfutter EH-60 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

Lage der Befestigungspunkte

4 Befestigungspunkte auf der Schlossseite, 5 Befestigungspunkte auf der Bandseite

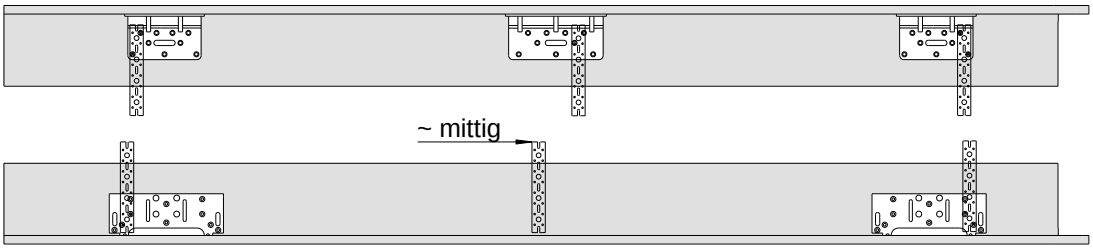
EH 60		EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13	
Schlossseite	Bandseite	Schlossseite	Bandseite



EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13 → beiliegende Lochbandstreifen anschrauben

Schrauben 4 x 20 mm → 3 Stück je Streifen (mit den Halteplatten verschrauben)

Achtung: nicht im Falzbereich verschrauben!



Vorgehensweise bei Mauerwerk:

1. Zarge in der Wandöffnung ausrichten, verklotzen und im Bereich der Beschläge vollflächig druckfest hinterfüttern. (z.B. 2K Injektionsmörtel / 2K Verbundmörtel / 2K Hybridmörtel / 2K Montagemörtel auf Vinylester- oder Polyester-Basis, Hartholz, Holzfaserplatten)
2. Hohlräume vollflächig ausschäumen (min. 150mm beginnend von der Falzbekleidung) (2K-Montageschaum DIN 4102-B2)

3a. Vorgehensweise bei Massivwänden:

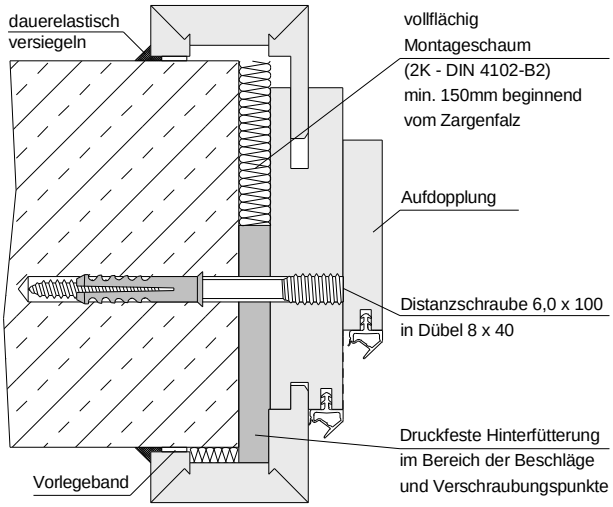
- Bohrschablone mit der Feder in der Dichtungsnut ansetzen
- das Türfutter mit einem Holzbohrer Ø 8 durch die Hülse vorbohren
- mit einem Steinbohrer Ø 8 durch die Hülse in die Wand vorbohren
- Dübel einsetzen (Spreizrichtung senkrecht)
- Distanzschrauben einschrauben
- bei EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13 Lochbandstreifen auf der Falzgegenseite mit der Wand verschrauben

3b. Vorgehensweise bei Leichtbauwänden:

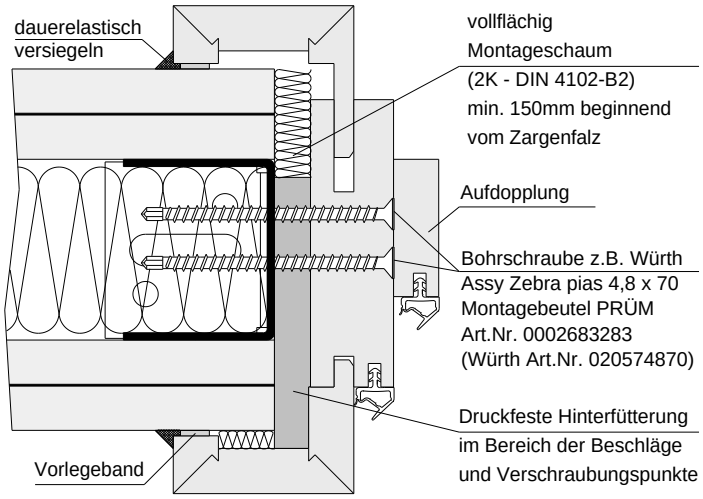
- Bohrschablone für Leichtbauwand mit der Feder in die Dichtungsnut stecken (siehe oben!)
- das Türfutter und das Metallprofil der Leichtbauwand mit einem Metallbohrer Ø 4 durch die Hülse der Bohrschablone vorbohren (Metallbohrer im Lieferumfang der Bohrschablone enthalten)
- Schraube mit Bohrkopf durch das Metallprofil in der Wand festschrauben
- bei EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13 Lochbandstreifen auf der Falzgegenseite mit der Wand verschrauben

4. Dichtung in die Nut eindrücken ohne sie zu dehnen!
5. Zierbekleidung montieren (ggf. punktweise verleimen)
6. Alle Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegeln (z.B. Silikon, Acryl)
7. Türblatt einhängen und auf Funktionsfähigkeit prüfen

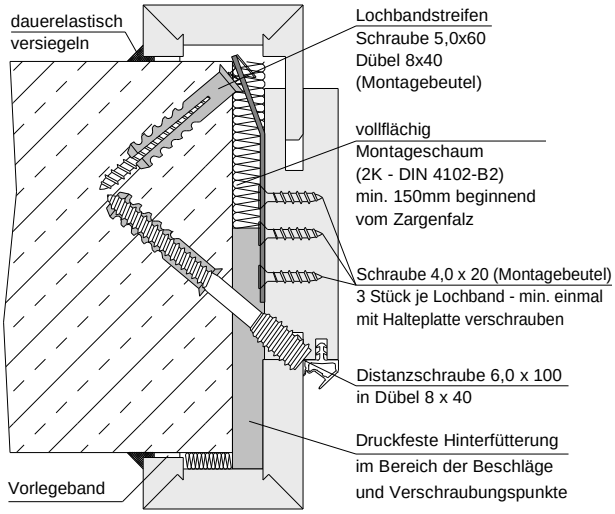
Befestigung Türfutter EH-60 in Massivwänden



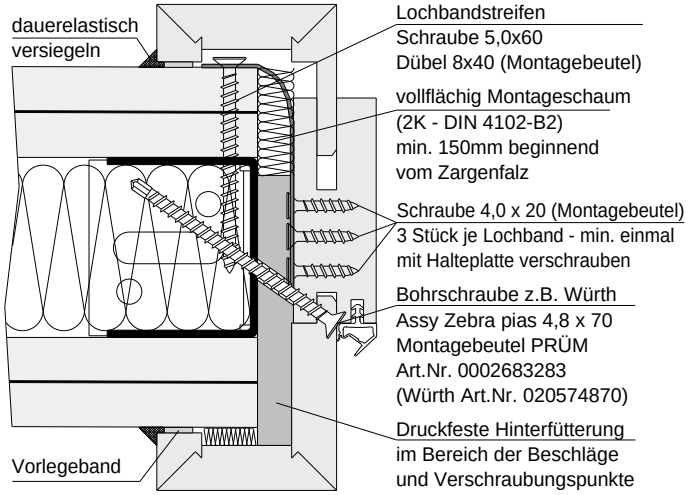
Befestigung Türfutter EH-60 in Leichtbauwänden



Befestigung Türfutter EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 in Massivwänden



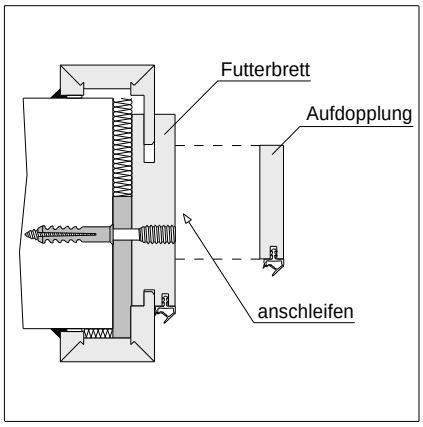
Befestigung Türfutter EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 in Leichtbauwänden



Wichtige Hinweise zum Aufbringen der Aufdopplung bei Doppelfalz- Türfuttern

Im ersten Schritt muss das Türfutter ohne die Aufdopplung nach der mitgelieferten Montageanleitung eingebaut werden. Die Verschraubung erfolgt durch das Futterbrett in die Wand. Anschließend wird die Tür eingehangen und eingestellt. Im nächsten Schritt wird die mitgelieferte Aufdopplung nach der folgenden Anleitung montiert. (Die Aufdopplung im Querstück ist bereits durch PRÜM vormontiert)

1. Das Futterbrett im Bereich der Aufdopplung zunächst anschleifen (vorher die Position der Aufdopplung anzeichnen)

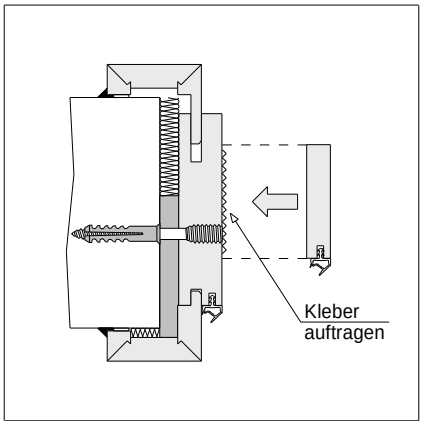


2. Futterbrett und Aufdopplung reinigen

Wichtig:	Alle Kontaktflächen müssen vor dem Verkleben sauber, staub- und fettfrei sein!

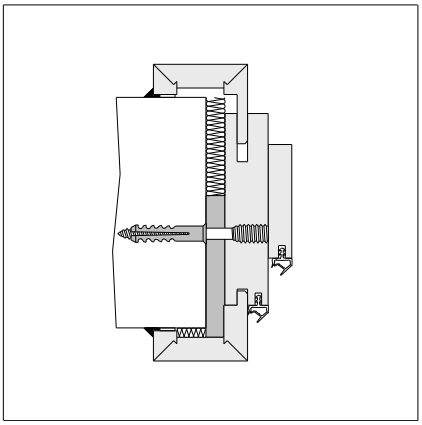
3. Den Konstruktionsklebstoff auf die angeschliffene Oberfläche des Futterbretts dünn auftragen (Empfehlung: z.B. UHU Poly Max-Extreme, Hotrega MS/PU, Silikon …)

Achtung:	Ausschließlich Montagekleber/Silikon für nicht saugende Untergründe verwenden! Montagekleber, welche einen saugfähigen Untergrund fordern, sind nicht geeignet!



4. Die aufrechten Aufdopplungen unter Berücksichtigung des Falzmaßes/Dichtungsandrucks bei geschlossenem Türblatt auf das Futterbrett anbringen (Spreizen, Zwingen verwenden)

Tipp:	Um ein Verrutschen der Aufdopplung zu vermeiden, kann punktuell doppelseitiges Klebeband aufgeklebt werden.



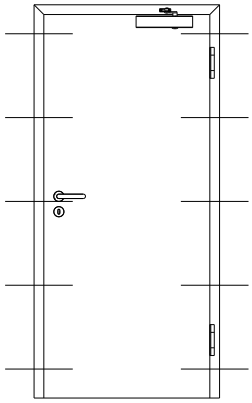
Montage Blendrahmen

EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53 / EH-59
EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

Vorgehensweise:

1. Auf den Gehrungsflächen und in den Lamellonuten Weißleim auftragen
2. Lamellos in die Nuten stecken
3. die 3 Blendrahmenteile sauber miteinander verschrauben
4. Verschraubungspunkte vorbohren
5. Blendrahmen vor der Wandöffnung ausrichten und ggf. unterlegen
6. Blendrahmen laut der entsprechenden Darstellung befestigen (siehe nächste Seite)
   (evtl. zusätzliche Befestigung nach statischen Erfordernissen)
7. Alle Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegeln (z.B. Silikon, Acryl)
8. Türblatt einhängen und auf Funktionsfähigkeit prüfen

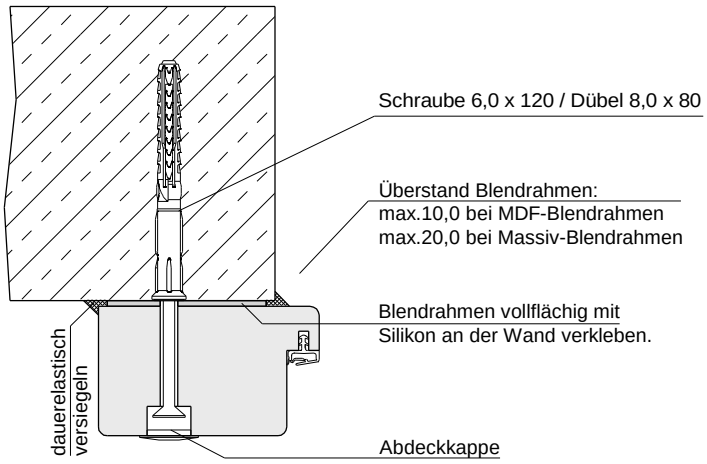
Lage der Befestigungspunkte an Blendrahmen:



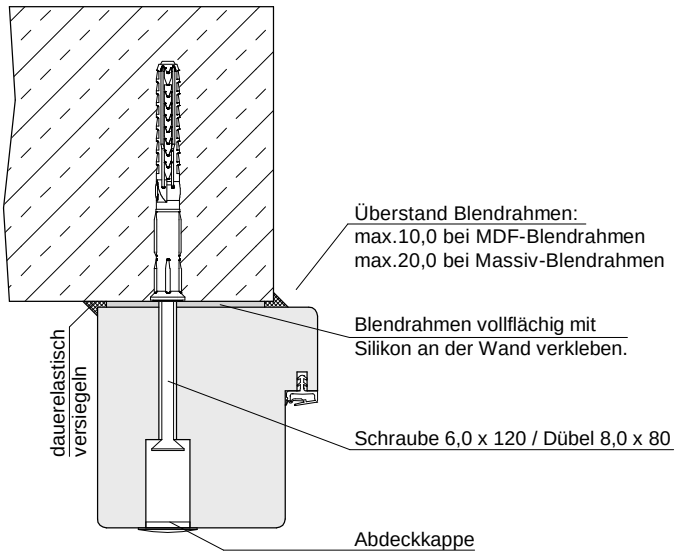
Befestigung Blendrahmen in Massivwänden

EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53 / EH-59
EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

gefälzte Variante



stumpfe Variante



Befestigung gleichermaßen bei Doppelfalz- Blendrahmen EH-59

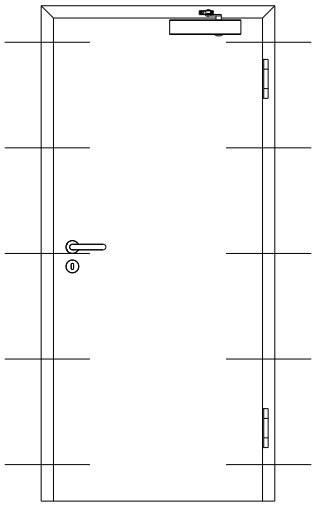
Montage Blockrahmen

EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53 / EH-59
EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

Vorgehensweise:

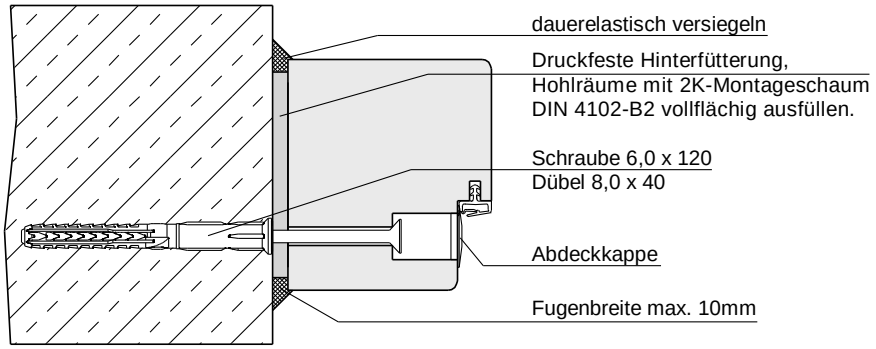
1. Auf den Gehrungsflächen und in den Lamellonuten Weißleim auftragen
2. Lamellos in die Nuten stecken
3. die 3 Blockrahmenteile sauber miteinander verschrauben
4. Verschraubungspunkte vorbohren
5. Blockrahmen ausrichten und im Bereich der Beschläge druckfest unterlegen
6. Blockrahmen laut der entsprechenden Darstellung befestigen (siehe nächste Seite)
   (evtl. zusätzliche Befestigung nach statischen Erfordernissen)
7. Alle Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegeln (z.B. Silikon, Acryl)
8. Türblatt einhängen und auf Funktionsfähigkeit prüfen

Lage der Befestigungspunkte an Blockrahmen:

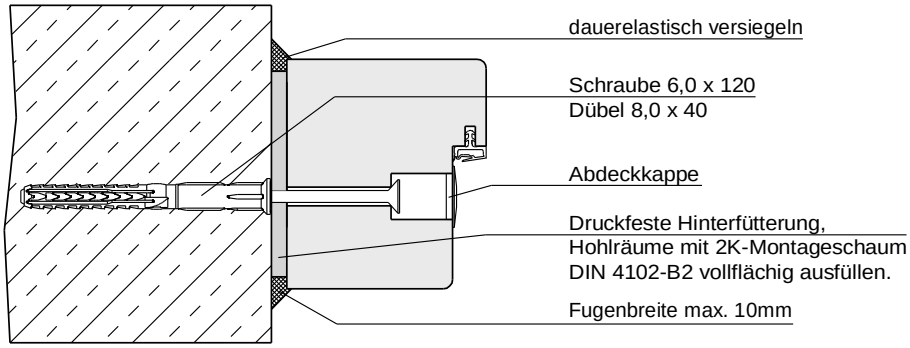


Befestigung Bockrahmen in Massivwänden
EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53
EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

gefälzte Variante

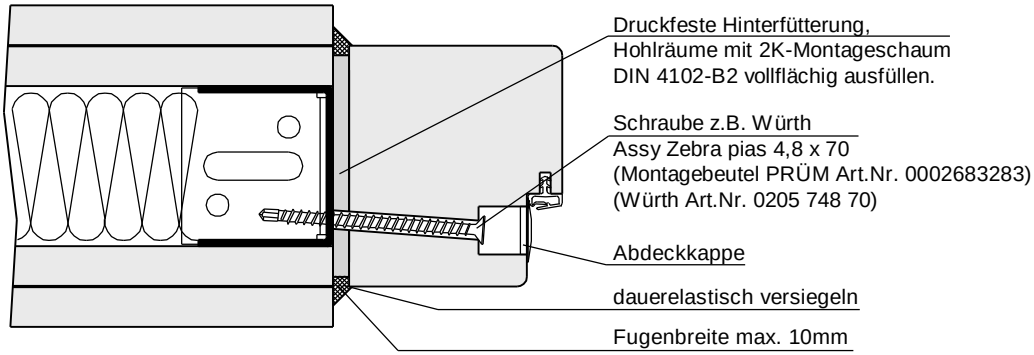


stumpfe Variante

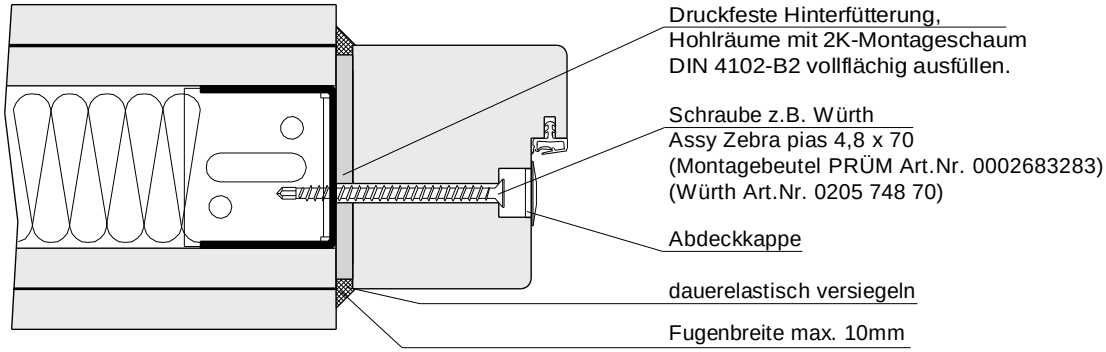


Befestigung Blockrahmen in Leichtbauwänden
EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53
EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

gefälzte Variante



stumpfe Variante



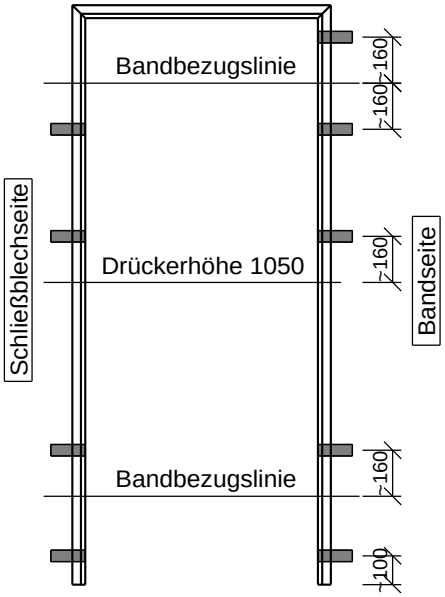
<u>Hinweis</u>: Befestigung gleichermaßen bei Doppelfalz- Blendrahmen EH-59

Montage Stahlzarge

EH-45 / EH-45-SD / EH-45-HSD / EH-53 / EH-59 / EH-60 / EH2 SK3-12 / EH2 SK4-13 / EH3 SK3-12 / EH3 SK4-13

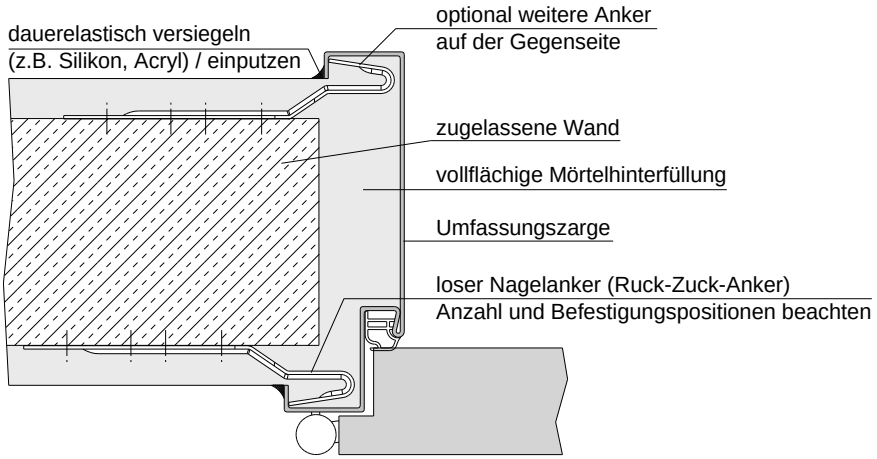
1. Zarge auf Rechtwinkligkeit überprüfen und ggf. fachgerecht korrigieren
2. Zarge lot- und fluchtrecht in der Wandöffnung ausrichten
3. Zarge unter Einsatz von Montagehilfen in der Wandöffnung fixieren und ausspreizen
4. Falzmaße überprüfen und Zarge lt. der entsprechenden Darstellung befestigen
5. Dichtung in die Nut eindrücken ohne sie zu dehnen!
6. Alle Wand- und Bodenanschlüsse der Zarge dauerelastisch versiegeln (z.B. Silikon, Acryl)
   (bei Stahlzargen, die zu 100% ausgemörtelt und eingeputzt sind, darf die Versiegelung entfallen)
7. Türblatt einhängen und auf Funktionsfähigkeit prüfen

Lage der Befestigungspunkte an Stahlzargen:



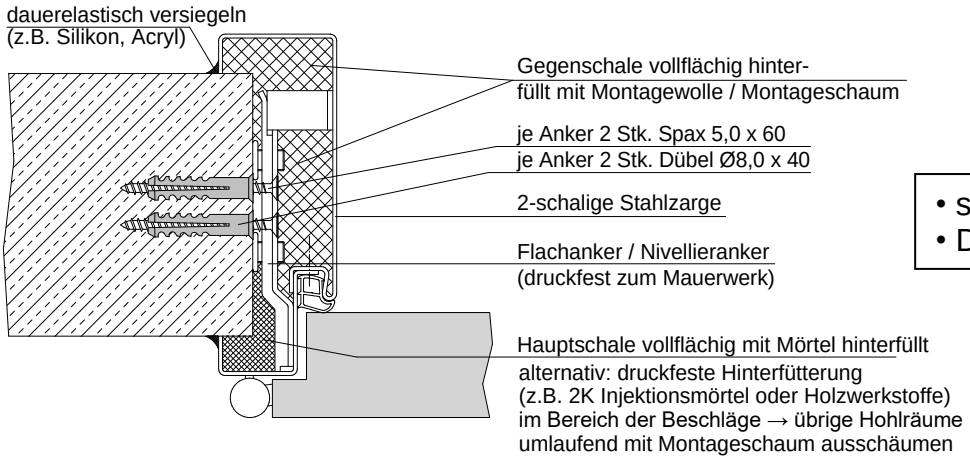
Befestigung Stahlzarge in Massivwänden

Beispiel Stahlumfassungszarge mit Nagelanker



- stumpf gleichermaßen
- Doppelfalz gleichermaßen

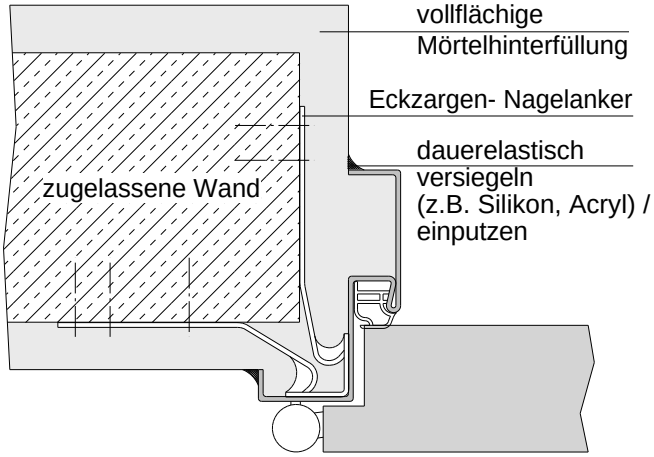
Beispiel Stahlumfassungszarge für nachträglichen Einbau mit Nivellieranker



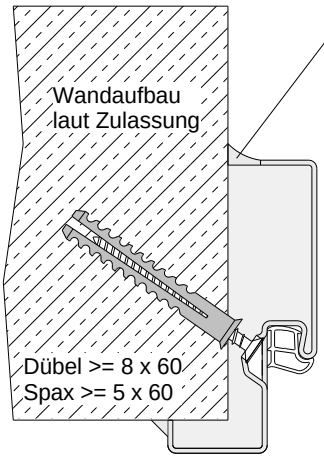
- stumpf gleichermaßen
- Doppelfalz gleichermaßen

Um den Montageschaum hinter die Gegenschale zu bekommen, können unter der Dichtung Löcher gebohrt werden.
Durch diese Löcher kann mit der Schaumpistole die Gegenschale lückenlos ausgeschäumt werden.
(Hinweis: Schaumlöcher können auch mitbestellt werden!)

Beispiel Stahleckzarge mit Nagelanker



Beispiel Senkloch schräg im Falz



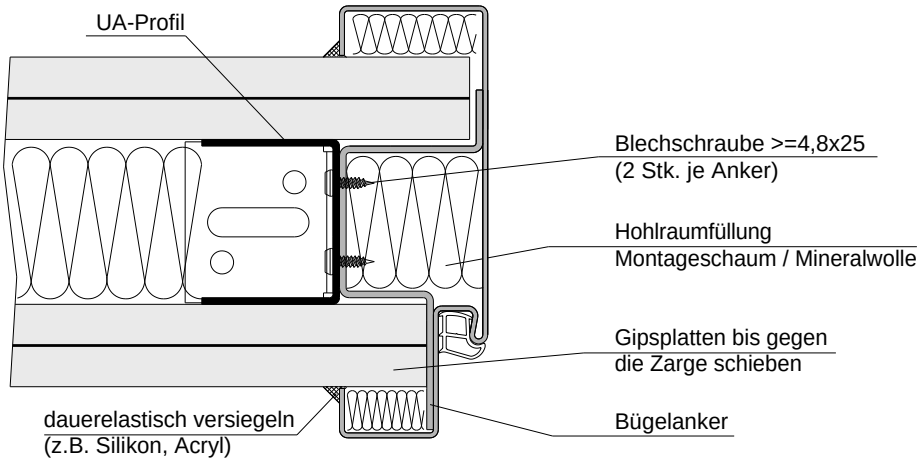
dauerelastisch versiegeln
(z.B. Silikon, Acryl) / einputzen

Variante 1:
Stahlzarge vollflächig mit
Mörtel hinterfüllen

Variante 2:
druckfeste Hinterfütterung
im Bereich der Beschläge
(Empfehlung: 2K Injektionsmörtel,
alternativ Holzwerkstoffe)
übrige Hohlräume mit Montage-
schaum ausschäumen

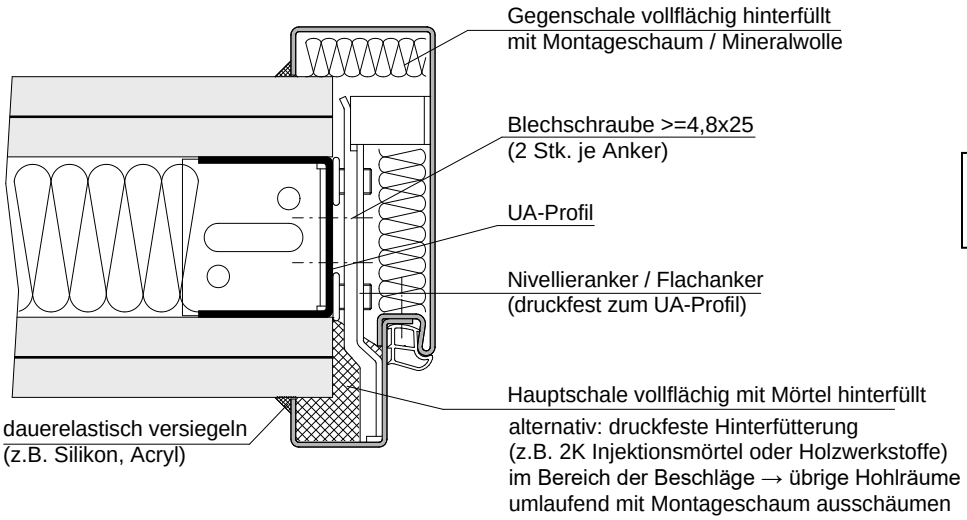
Befestigung Stahlzarge in Leichtbauwänden

Beispiel Umfassungszarge mit Bügelanker für wandbegleitenden Einbau



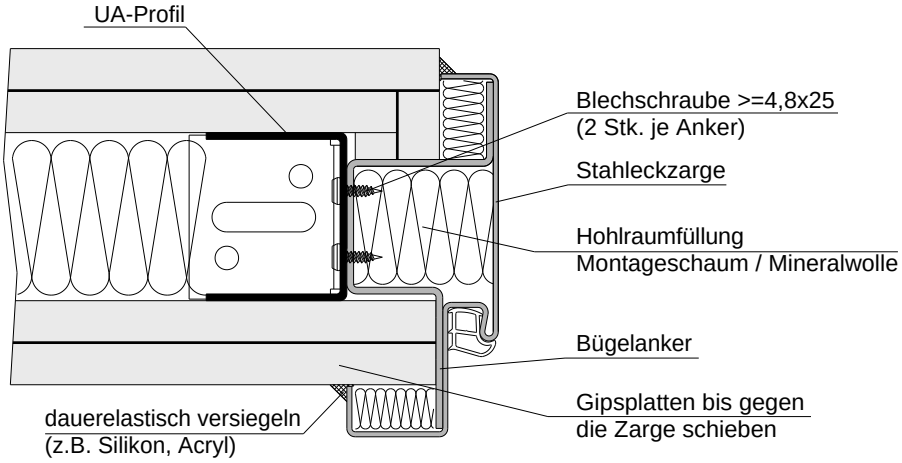
- stumpf gleichermaßen
- Doppelfalz gleichermaßen

Beispiel 2-schalige Stahlzarge für nachträglichen Einbau



- stumpf gleichermaßen
- Doppelfalz gleichermaßen

Beispiel Eckzarge für wandbegleitenden Einbau



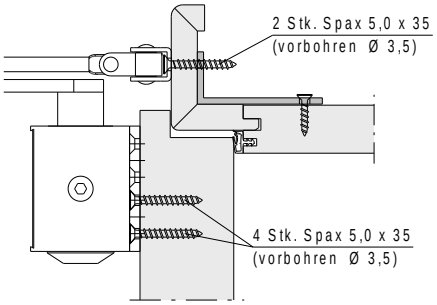
- stumpf gleichermaßen
- Doppelfalz gleichermaßen

Um den Montageschaum hinter die Gegenschale zu bekommen, können unter der Dichtung Löcher gebohrt werden. Durch diese Löcher kann mit der Schaumpistole die Gegenschale lückenlos ausgeschäumt werden.
(Hinweis: Schaumlöcher können auch mitbestellt werden!)

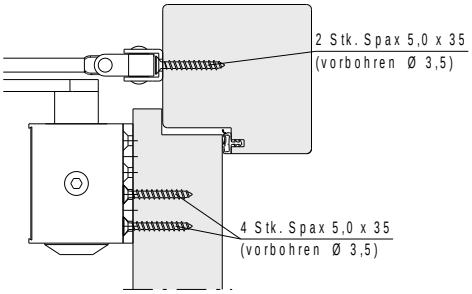
Türschließerbefestigung (nur bei Rauchschutz (EH-RD))

- Türschließer nach der beiliegenden Montageanleitung montieren
- Türschließer so einstellen, dass die Tür in jedem Fall im Schließblech einrastet
- Die Schließgeschwindigkeit aus 90° sollte ca. 5 sec. betragen
  (Vor Nacharbeiten des Schließbleches ist der Dichtungsandruck zu normalisieren!)

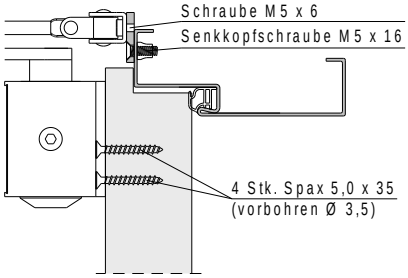
- Hinweis Türfutter: Die Hebelarmbefestigung ist mit einem Stahlbohrer Ø 3,5 durch die Bekleidung in den dahinterliegenden Aluwinkel vorzubohren und mit den mitgelieferten Schrauben zu befestigen.
- Hinweis Stahlzarge: Bei Stahlzargen muss eine Montageplatte an der Zarge befestigt werden.
- Hinweis Blend- und Blockrahmen: Spaxschrauben sind vorzubohren (Ø3,5mm)



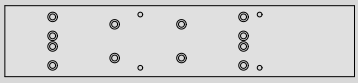
Beispiel Türfutter



Beispiel Blend- und Blockrahmen



Beispiel Stahlzarge

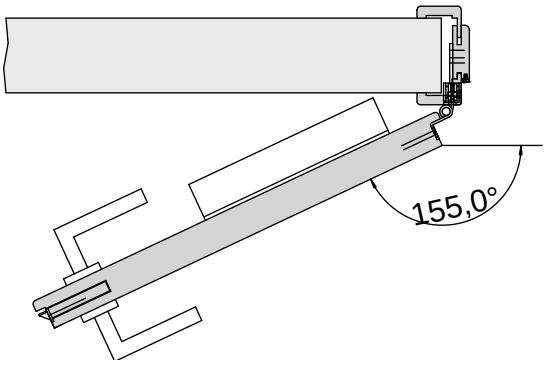
Hinweis:	Bei der Befestigung des Türschließers am Türblatt <u>muss</u> die beiliegende Montageplatte verwendet werden	

Es ist nicht zulässig, Türen durch Türschließer beim Öffnen zu stoppen, da durch die Hebelwirkung starke Kräfte entstehen und dies zu Beschädigungen führen kann. Wir empfehlen die Montage eines Bodenstoppers.

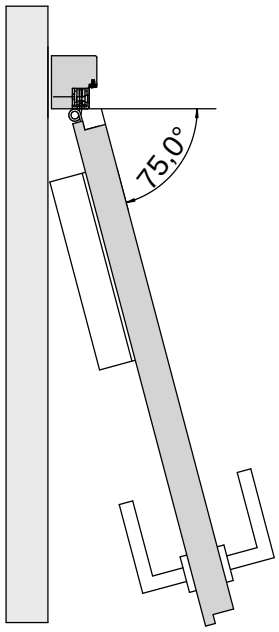
Achtung: Öffnungswinkel beachten!

Bitte beachten, dass der maximale Öffnungswinkel von verschiedenen Parametern abhängig ist (Fälzung, Zargenvariante, Türschließer usw.) Eine 180°- Öffnung ist nur in den wenigsten Fällen möglich und muss im Vorfeld geprüft werden, siehe Beispiele.

Bei den Typen "EH-53" und "EH-53-RD" ist der maximale Öffnungswinkel zudem durch das dicke Aufdeck auf 150° begrenzt!



<u>Beispiel 1</u>:
Türfutter mit Standard- Türschließer



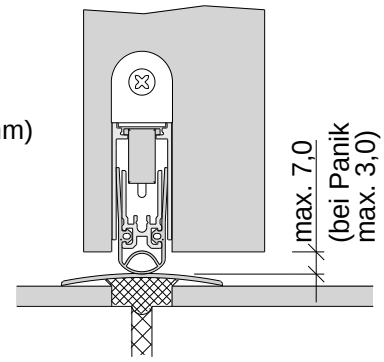
<u>Beispiel 2</u>:
Blockrahmen – "Situation Flur"
mit Standard- Türschließer

Hinweise und Einstellmöglichkeiten bei Bändern

Ausschließlich mit dem Element geprüfte und zugelassene Bänder dürfen verwendet werden.
Im Normalfall sind die Bänder bereits ab Werk fertig montiert. Sollen in Ausnahmefällen die Bänder bauseitig befestigt werden, so müssen diese mit Schrauben ASSY 3.0 5,0 x 55/47 befestigt werden. Bei bauseitig eingebauten Bändern ist der feste Sitz der zugelassenen Schrauben zwingend notwendig!

Achtung: Die einzelnen Fugenbreiten umlaufend um das Türblatt (Falzluft) müssen wie folgt eingehalten werden:

- Fugenbreite oben max. 5,0 mm
- Fugenbreite bandseitig max. 4,0 mm (am Falzluftbegrenzer max. 1,0mm)
- Fugenbreite schlossseitig max. 3,0 mm
- Fugenbreite unten max. 7,0 mm



Achtung bei Schlössern mit Panikfunktion (RC2):
- Fugenbreite unten bei Panikschlössern max. 3,0 mm

Simonswerk Tectus
Das wartungsfreie Tectusband wird mit einer separaten Montageanleitung geliefert.

Simonswerk VX 7501 3D
Die wartungsfreien VX- Bänder ermöglichen eine dreidimensionale Verstellbarkeit.
Achtung: Das Transportblech muss aus der Bandaufnahme entfernt werden!

Seitenverstellung:
- Spindelschrauben der Seitenverstellung in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Achse zu vermeiden

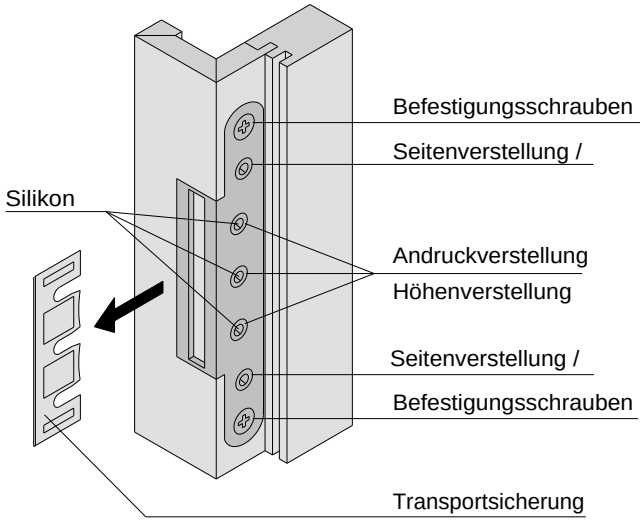
Andruck- / Höhenverstellung:
- Tür öffnen, mit Keilen feststellen und die 3 Klemmschrauben leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen, Klemmschrauben fest anziehen und Keile entfernen

Hinweis: Die Schraubenköpfe sind nach dem Einstellen der Tür mit Silikon auszufüllen um ein Ausdrehen der Schrauben zu verhindern

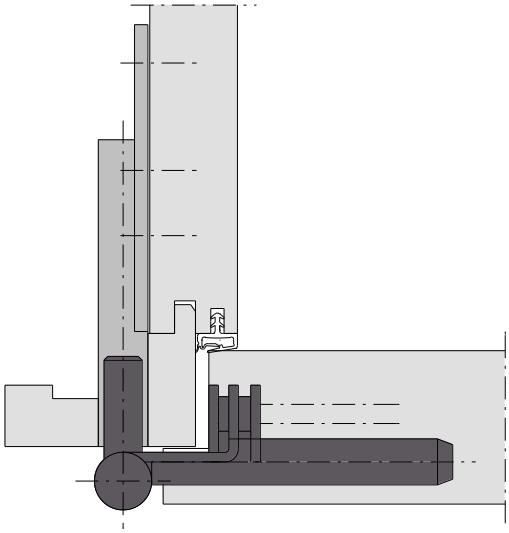
Variante gefälzt

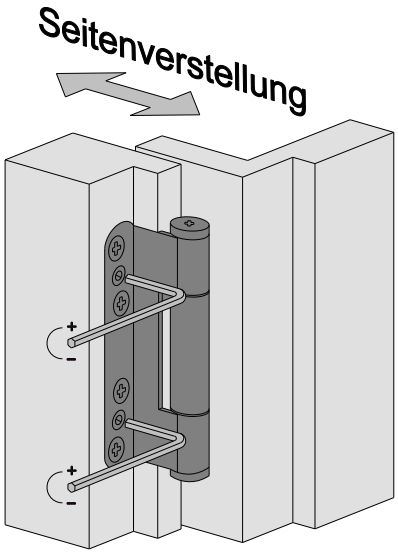
Variante stumpf

Beispiel: Simons VX- Bänder



Band Simons V4737 WF S FV





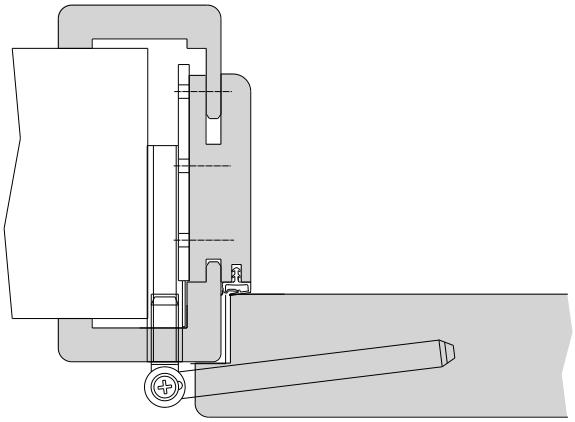
Andruckverstellung: (Türblatt aushängen)
Durch Drehen des Bandrahmenteils ist der Dichtungsandruck einstellbar.

Seitenverstellung:
Mit einem Inbusschlüssel SW4 erfolgt die Seitenverstellung der Tür.
(Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen zu vermeiden.)

Einbohrbänder (3-teilige Bänder)

Andruckverstellung: (Türblatt aushängen)
Durch Drehen des Bandrahmenteils ist der Dichtungsandruck einstellbar.

Seitenverstellung: (Türblatt aushängen)
Durch herein- oder herausdrehen der Bänder lässt sich die Tür in der Seite verstellen.

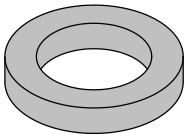


Montage der Falzluftbegrenzer

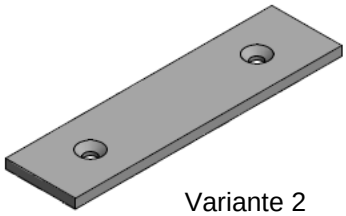
Darstellung Falzluftbegrenzer

Um einen optimalen Einbruchschutz gewährleisten zu können, müssen auf der Bandseite des Türblattes 2 Falzluftbegrenzer montiert werden. (Beschlagbeutel befindet sich am Türblatt)

Die Falzluftbegrenzer müssen in Höhe der Bänder montiert werden.
Die Falzluftbegrenzer erschweren das Hebeln des Türblattes Richtung Bandseite.
Die Befestigung wird bei Variante 1 mit Schrauben Assy 3.0 - 5,0 x 55 (vorbohren 3,0) und bei der Variante 2 mit Schrauben 3,5 x 17,0mm ausgeführt.

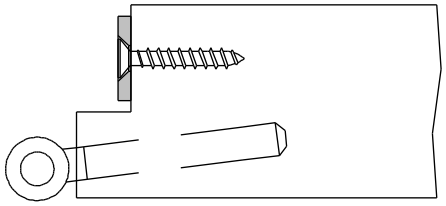


Variante 1

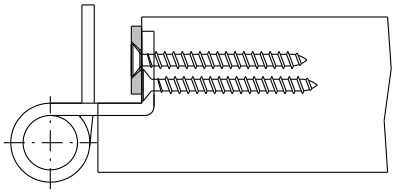


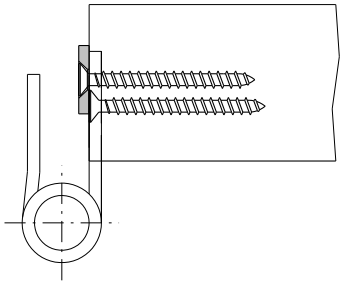
Variante 2

Beispiel Einbohrband



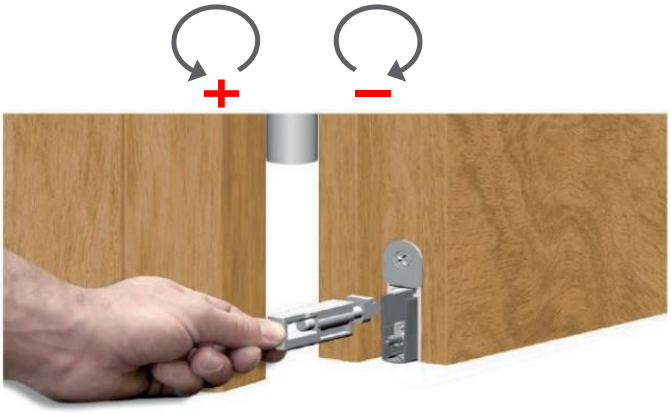
Beispiel Anschraubband



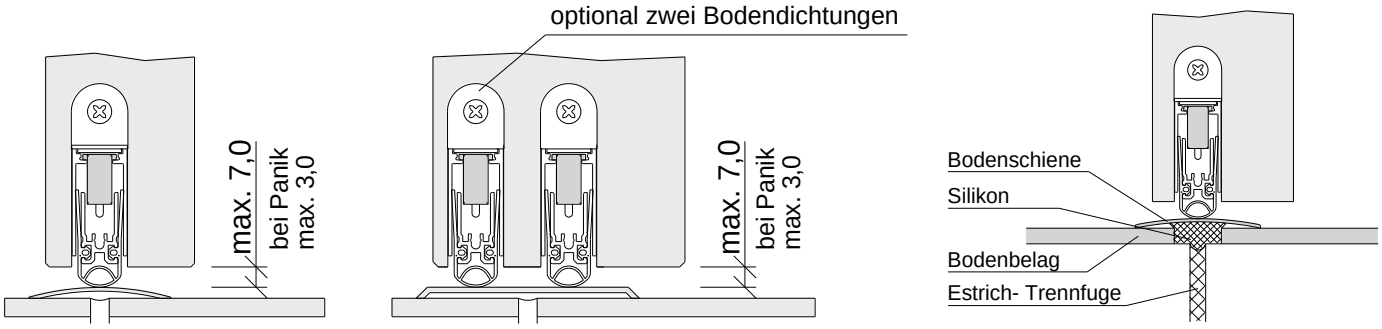


Einstellmöglichkeiten bei der Bodendichtung

- durch Drehen des Endstückes wird die Bodendichtung eingestellt und anschließend wieder in die Schiene eingesteckt (ohne Werkzeug)
- Höhe so einstellen, dass sich die Tür leicht schließen lässt
- Der Dichtungsgummi muss vollflächig am Bodenbelag anliegen
- Das Dichtungsprofil ist in der Regel bereits passend zum lichten Falzmaß des Türfutters abgelängt (falls nicht, ist dieses entsprechend zurückzuschneiden).
- Bei der Funktion "Schallschutz" ist eine Bodentrennfuge erforderlich
- Bodenschienen müssen mittig zur Bodendichtung sitzen
- die Bodenluft darf max. 7mm betragen



Die Dichtheit der Tür ist abhängig von der Beschaffenheit des Bodenbelages. Bei Teppichböden oder rauen Bodenoberflächen ist eine Schiene aus Metall (Höhe max. 5mm) zu verwenden, die zum Boden hin dauerelastisch abzudichten ist. Der Bodenbelag ist unter der Schiene im Bereich der Estrichtrennfuge zu trennen und mit Silikon aufzufüllen (siehe Skizze).



Zur Kontrolle kann eine Lichtquelle im Bodenbereich der Tür platziert werden. Bei korrekter Einstellung der Bodendichtung darf zwischen Oberkante Fußboden und Dichtungslippe kein Lichtschein erkennbar sein. Vermeiden Sie Bodenanpressung! Ein zu hoher Anpressdruck führt zu erhöhtem Verschleiß der Bodendichtung.

Kürzen von EH und EH-RD Türen

Sollte der Verstellbereich der Bänder zur Einhaltung des unteren Luftspalts nicht ausreichen, dürfen EH und EH-RD Türen um maximal 15mm gekürzt werden. Vorhandene Nuten müssen nach dem Kürzen auf ihre alte Tiefe nachgenutet werden.

Wartungs- und Pflegeanleitung

Die Wartung sollte durch einen Fachbetrieb ausgeführt werden. Sicherheitsrelevante Teile müssen je nach Erfordernis regelmäßig auf festen Sitz und Verschleiß geprüft werden. Lockere und lose Befestigungsschrauben sind nachzuziehen bzw. defekte Bauteile auszutauschen.

Darüber hinaus sind mindestens jährlich folgende Wartungsarbeiten durchzuführen: (je nach Art und Nutzung)

- Alle nicht wartungsfreien Beschlagteile sind zu fetten.
- Bänder: In den Ölschlitz der Bänder gelegentlich (min. 1x im Jahr) etwas Öl geben. (Bei wartungsfreien Bändern darf nicht geölt werden.)
- Schloss: Die Schlossfalle ist gelegentlich einzufetten.

Nur bei RD-Ausführung: Die Einstellungen der Türschließer sind anhand der Montageanleitung des Herstellers zu überprüfen und ggf. zu korrigieren. Die Schließgeschwindigkeit aus 90° sollte ca. 5 sec. betragen. Bei Türschließern mit Sonderfunktionen (Feststellvorrichtung/ Feststellanlagen) sind die bauaufsichtlich vorgeschriebenen Kontrollen, Überwachungen und Wartungsvorgänge einzuhalten.

Die Bodendichtung ist so nachzustellen (siehe auch Seite 14), dass die Dichtung auf der ganzen Länge dicht am Boden anliegt. Wenn das Dichtungsgummi der Bodendichtung oder das Zargendichtungsgummi beschädigt ist, diese umgehend gegen Original-Ersatzdichtungen austauschen. Bei der Reinigung der Beschläge dürfen nur Reinigungsmittel ohne korrosionsfördernde oder schädigende Bestandteile verwendet werden.

Pflegen der Oberflächen

Durch die **UV-gehärtete Acryl-Lackierung** entsteht eine pflegeleichte Oberfläche, die sich durch Abwischen mit einem sauberen Tuch leicht sauber halten lässt. Die Verwendung von Scheuermitteln und aggressiven Reinigungsmitteln ist zu vermeiden. Zum Wischen dürfen keine Microfasertücher und Sauberfasern verwendet werden! Für starke Verschmutzungen gibt es einen speziellen Alkohol-Reiniger, der für Oberfläche und Dichtungsgummi geeignet ist.

CPL- Oberflächen benötigen keine besondere Pflege. Leicht verschmutzte Oberflächen werden mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt. Stärkere Verunreinigungen beseitigt man mit warmer Seifenlauge oder mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel, welches keine schleifenden oder stark alkalischen Bestandteile enthalten darf. Auf keinen Fall Scheuerpulver oder Stahlwolle verwenden. Besonders hartnäckige Verschmutzungen lassen sich im Allgemeinen mit organischen Lösungsmitteln (wie z.B. Alkohol- Reiniger) entfernen. Nach der Behandlung mit Lösungsmitteln evtl. vorhandene Schlieren oder Schattierungen lassen sich wiederum mit handelsüblichen Reinigern beseitigen.

Weitere Hinweise:

- Etwaige Rechtsansprüche können aus dieser Montageanleitung nicht abgeleitet werden. Die hier beschriebene Einbauweise hat lediglich Empfehlungscharakter für die Montage der Türelemente.

- Die Bohrungen für die Drückergarnitur müssen beidseitig erfolgen. Bohrungen durch das Schloss sind unzulässig (Schloss vorher ausbauen). Das Festschrauben der Rosetten und Langschilder ist mit Gefühl von Hand vorzunehmen. Ein zu festes Anschrauben kann die Türblattoberfläche beschädigen. Dies ist sehr häufig bei Verwendung von Akku-Schraubern der Fall und führt zur Beeinträchtigung der Funktion von Schloss und Drücker.

- Kommt Montageschaum mit den Türelementen in Verbindung, werden diese angegriffen und sind nicht mehr zu überarbeiten.

- Beim Abkleben von Türelementen (z.B. zum Schutz bei Malerarbeiten) ist darauf zu achten, dass ein Malerklebeband verwendet wird, welches die Oberfläche nicht angreift bzw. anlöst. Malerklebeband schnellstmöglich wieder entfernen (Herstellerangaben beachten).

- Beim Setzen eines Türstoppers ist darauf zu achten, dass dieser so weit wie möglich von der Bandachse entfernt gesetzt wird. Sonst führt es durch die Hebelkräfte unweigerlich zu Beschädigungen am Türrahmen, der Bandaufhängung und an der Zarge. Wir empfehlen den Türstopper im letzten Drittel der Türbreite - Schlossseitig zu setzen.

- Türschließer sind nach den entsprechenden Herstellerangaben zu warten und gegebenenfalls nachzustellen.

- Alle beweglichen Beschlagsteile wie Bänder, Schloss und Auslösefallen der Bodendichtung sind zu fetten (erstmalig bei der Montage), sofern sie nicht als wartungsfrei deklariert sind. Dabei sind die Beschläge auch auf festen Sitz und Verschleiß zu prüfen. Falls erforderlich Befestigungsschrauben nachziehen bzw. defekte Beschläge austauschen.

HINWEIS zur Entsorgung von Elektronikbauteilen:
Werfen Sie Elektronikbauteile nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinien müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektronikbauteile im/am Türblatt und der Zarge demontiert und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Übereinstimmungsbestätigung / Montagebescheinigung

Einbruchschutz nach DIN EN 1627 / ggf. Rauchschutz nach DIN 18095

Mit diesem Formular bestätigt der Einbauer den vorschriftsmäßigen Einbau der PRÜM- Einbruchschutztüren Typ: EH-45(-RD) / EH-53(-RD) / EH-59(-RD) / EH-60(-RD) EH2 SK3-12 (RD) / EH2 SK4-13 (RD) / EH3 SK3-12 (RD) / EH3 SK4-13 (RD)

Montagefirma _____

Anschrift: _____

_____

_____

im Objekt: _____

Anschrift: _____

_____

_____

Hiermit wird bestätigt, dass nachstehend aufgeführte einbruchhemmende Bauteile entsprechend den Vorgaben des Antragstellers eingebaut wurden und ausschließlich zugelassene Schutz-beschläge und zugelassene Profilzylinder zum Einsatz kamen. (Einbauanleitung als Anlage zum Prüfzeugnis). Weiterhin wird bestätigt, dass bei der Zusatzfunktion "Rauchschutz" ein zugelassener Türschließer fachmännisch montiert und eingestellt wurde.
(Bei der Zusatzfunktion "Rauchschutz" ist das AbP "P-5011 DMT DO" maßgebend)

Stück	Lage im Objekt	Widerstandsklasse	Besondere Angaben

_____

Datum / Stempel / Unterschrift