

## Einbauanleitung

für Feuerschutzabschlüssen entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung  
Nr.: Z-6.20-2284

mit der Bezeichnung:

T 30-1-FSA "STB1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „STB1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "ST2B-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "STB2-TSH"

Blatt 2	Einleitung
Blatt 3.1- 3.2	Allgemeine Bestimmungen
Blatt 3.3	Befestigungsabstände
Blatt 4.1- 4.8	T30 und T30-RS Türen in Holzblockzarge
Blatt 5.1- 5.4	T30 und T30-RS Türen in Holzumfassungszargen
Blatt 6.1- 6.6	T30 und T30-RS Türen in Stahleck- & Stahlumfassungszargen
Blatt 5.1	Montage weiterer Ausstattungsteile
Blatt 8.1- 8.4	Pflege- und Wartungsanleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein TSH-Produkt entschieden haben. Damit Sie mit unseren hochwertigen Holz-, bzw. Holz-Glas-Elementen lange Zeit zufrieden sind und diese ihren Dienst einwandfrei und zuverlässig erledigen können, möchten wir Sie auf folgende Punkte hinweisen.

Feuerschutzabschlüsse, sind zulassungspflichtige Bauteile, welche im Falle eines Brandes "Leben und Sachwerte" schützen sollen.

Sie haben die Aufgabe Fluchtwege von Feuer und/oder Rauch frei zu halten und das Ausdehnen des Brandes zu hemmen.

TSH-Produkte sind vom ift Rosenheim und PfB Rosenheim geprüfte Produkte.

Ein fachgerechter Einbau, sowie eine sachgerechte Wartung und Pflege der Bauteile sind Grundlage für die zuverlässige Funktion und Haltbarkeit im Ernstfall.

Beachten Sie beim Einbau unserer Produkte in jedem Fall die mitgelieferte Einbauanleitung und weichen Sie nicht davon ab, da bei Nichtbeachtung die Abnahme durch die Baubehörde verweigert wird und unsere Gewährleistung und Haftung erlischt. (siehe auf Seite 5 der Zulassung).

Der fachgerechte Einbau von T30 und T30-RS Türen ist durch Unterschrift auf der Übereinstimmungsbestätigung dem Bauherren zu bestätigen und einschließlich der Zulassung zu übergeben.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass eine regelmäßige Überprüfung (mind. 1x jährlich je nach Beanspruchung auch öfter) der Gesamtfunktion der Bauteile, Beschläge und der Zubehörteile notwendig ist.

Hierzu empfehlen wir einen Service- und Wartungsvertrag mit einem Fachbetrieb, oder mit uns abzuschließen.

Gerne werden wir Ihnen hierzu ein Angebot unterbreiten

## **Kontaktdaten:**

## Einbaugegenstand

Ein- und zweiflügelig Feuerschutzabschlüsse T30 und T30-RS nach der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung-6.20-2284.

Verwendung des Feuerschutzabschlusses ist nur in trockenen Räumen zulässig.

Die Einbauanleitung ist Bestandteil der Zulassung und deshalb genau zu beachten. Bei Nichtbeachten der Einbauanleitung erlischt unsere Gewährleistung und Haftung.

## Die Feuerschutzabschlüsse dürfen in nachfolgenden aufgeführten Wandarten eingebaut werden:

1. Massivwand / Mauerwerk Dicke  $\geq$  115 mm
2. Massivwand / Beton Dicke  $\geq$  100 mm
3. Massivwand / Porenbeton
  - T30 1-flügelig Dicke  $\geq$  115 mm
  - T30 2-flügelig Dicke  $\geq$  150 mm
4. Montagewände F30 A nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 48 Dicke  $\geq$  100 mm
5. Montagewände F30 B nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 48 Dicke  $\geq$  130 mm
6. Montagewände F90 A nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 48 Dicke  $\geq$  100 mm
7. Montagewände F60 B nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 49 Dicke  $\geq$  130 mm
8. Montagewände F90 B nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 49 Dicke  $\geq$  130 mm
9. bekleideter Stahlbau F60 A nach DIN 4102-4, Abschnitt 5 Tab.95
10. bekleidete Holzstützen F60 B nach DIN 41002-4, Abschnitt 5 Tab.84
11. Bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzverglasung Z 19.14-1234

- Lieferumfang:** siehe Auftragsbestätigung und /oder Lieferschein!  
Alle Elemente werden ausschließlich mit Zubehörteilen geliefert, die für Feuerschutzabschlüsse geprüft und zugelassen sind wie z. B. :
- Konstruktionsbänder nach DIN 18372 bzw. DIN EN 1935
  - FH-Schloss nach DIN 18250, bzw. DIN EN 1125, bzw. DIN EN 179
  - FH-Drückergarnitur nach DIN 18273, bzw. DIN EN 1125, bzw. DIN EN 179 sofern nicht bauseits gestellt
  - Türschließer DIN EN 1154

## Zugelassene Verankerungsmittel:

Für die Montage von TSH T30-Türelementen können folgende Befestigungsmittel einzusetzt werden:

- Schrauben  $\geq$   $\varnothing$  6 x 100 mm in bauaufs. zugel. Dübel  $\geq$  8 x 46 mm zur Befestigung in Massivwänden (Mindesteinstand im Mauerwerk 50 mm)
- Schrauben  $\geq$   $\varnothing$  6 x 60 mm zur Elementkoppelung
- Rahmenanker  $\geq$   $\varnothing$  6,5 x 100 mm direkt im Mauerwerk
- Schlüsselschraube  $\geq$   $\varnothing$  6 x 80 mm in bauaufs. zugel. Dübel  $\geq$  8 x 46 mm
- Schlüsselschraube  $\geq$   $\varnothing$  6 x 60 mm mit Bohrspitze für GK-Wand oder Stahlstütze

- Schlüsselschraube  $\geq \varnothing 6 \times 30\text{mm}$  zur Verankerung einteiliger Stahlzargen
- Mauer- und Ständerwandanker (einteilige Stahl- und Eckzargen)
- Würth AMO III Schraube  $\geq \varnothing 7,5 \times 72\text{ mm}$  (Mindesteinstand Mauerwerk 50 mm)
- Senkschraube  $\geq M 6 \times 60$  mit Feingewinde nach DIN 965 zur Befestigung an Stahlelementen, Stahl 4.8 galvanisch verzinkt

### Zugelassene Dämmstoffe für Fugenausfüllung:

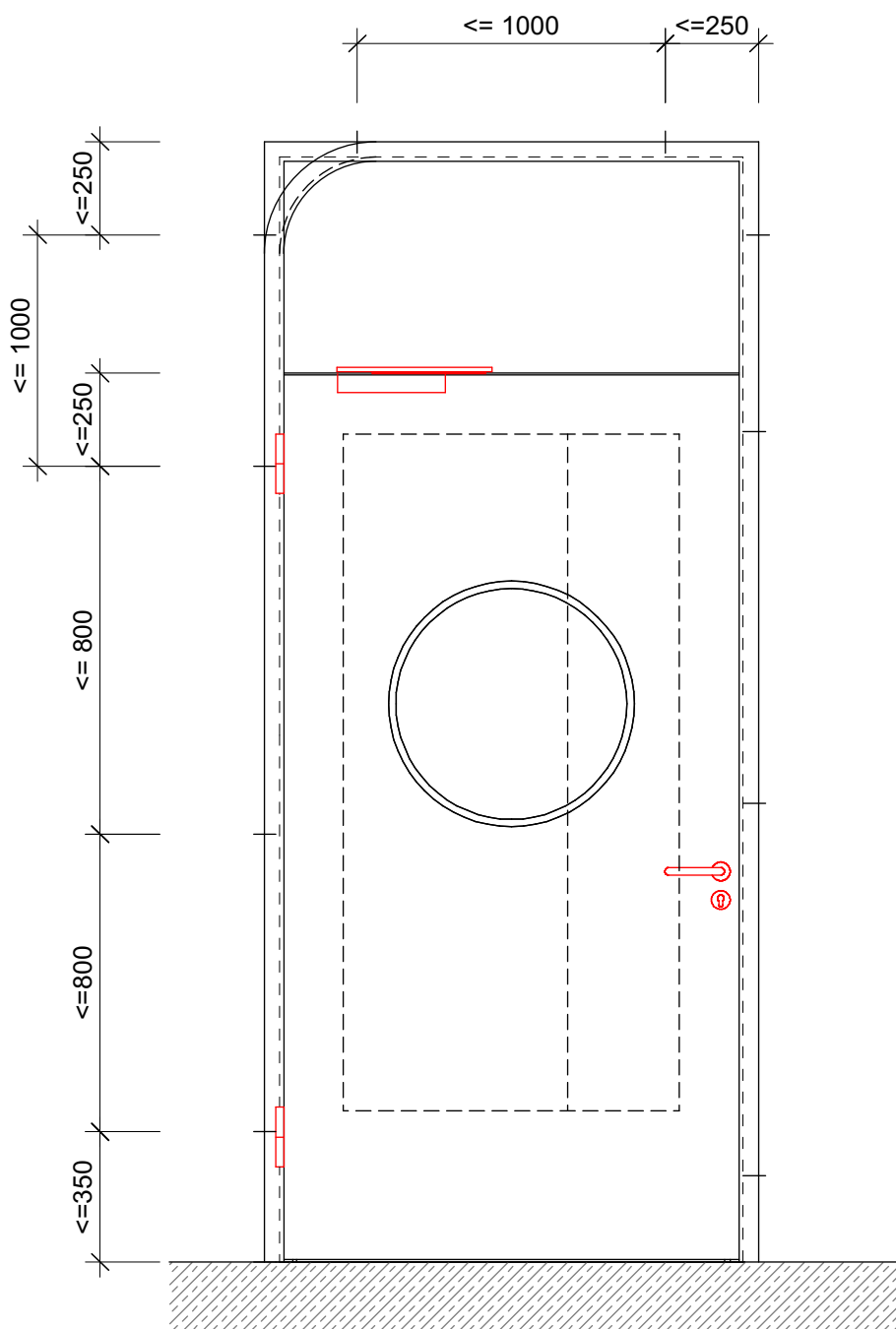
- Mineralwolle Schmelzpunkt  $\geq 1000\text{ °C}$
- Fugenschnur aus Mineralwolle Schmelzpunkt  $\geq 1000\text{ °C}$
- Montageschaum z.B. Würth „PureLogic Top“, „PureLogic Fast“ (**nicht bei Stahlzargen / Aluzargen**)
- Brandschutz Montageschaum z.B. "illbruck Brandschutz- Pistolenschaum" (**nicht bei Stahlzargen / Aluzargen**)
- Vergußmörtel

### Dichtstoffe zur Fugenversiegelung bei RS-Anforderung:

- Silikon z.B. Sabesto, Neutralsilikon Perfekt, Fa. Würth
- Acryl-Dichtstoff spritzbar, z.B. „Ottoseal A210“ Fa. Hermann Otto

### Zusätzliche Montagehilfsmittel:

- Distanzklötze zur druckfesten Hinterfüterung der Befestigungspunkte aus Hartholz
- Verglasungsklötze aus Hartholz  $\geq 16 \times 50\text{ mm}$ , Dicke nach Erfordernis
- Glasvorlegebänder mind. 3 x12 mm oder Verglasungsdichtung aus EPDM



## Holzblockzargen

Montage in folgender Vorgehensweise durchführen:

### 1. Vorbereitende Arbeiten

- Rohbauöffnungen auf Maßhaltigkeit und Festigkeit prüfen!
- eventuelle Putz- und Betonvorsprünge in der Leibung abschlagen
- BRM (Baurichtmaß) und RAM (Rahmenaußenmaß) mit den freigegebenen Fertigungszeichnungen überprüfen

### 2. Rahmeneinbau

1. den Stockrahmen in die dafür vorbereitete Wandöffnung stellen
2. waagrecht, senkrecht und fluchtrecht ausrichten und verkeilen  
maximale Spaltmaße zwischen Rahmen und Wand beachten; **max. 25 mm!**
3. Rahmenholz vorbohren, Lochdurchmesser je nach gewählter Schraubenabmessung
4. Wand vorbohren, Lochdurchmesser und Lochtiefe auf Dübel abgestimmt
5. Rahmen am Befestigungspunkt druckfest mit Hartholzklötz hinterlegen
6. Dübel einstecken (nur bauaufsichtlich zugelassene Systeme verwenden)
7. Schrauben einstecken und festziehen  
**(Verformungen des Rahmens dürfen bei der Befestigung nicht entstehen)**
8. Keile entfernen, Montagefuge mit Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C) oder Montageschaum komplett ausfüllen!
9. Montagefugen absiegeln, wenn nicht beigeputzt wird

Sofern beigeputzt werden soll, muss zwischen Putz und Rahmen ein Kellenschnitt angelegt werden.

**Achtung: bei Rauchschutzanforderung muss die Montagefuge versiegelt werden!**

### 3. Glaseinbau

10. bauseits zu verglasende Glasflächen verglasen
11. dazu die lose angeschraubten Glasleisten entfernen
12. Glasvorlagebänder oder Verglasungsdichtung auf die dem Glas zugewandte Seite der Glasleisten aufkleben, auch auf die fest eingeschraubten Glasleisten
13. Glasscheiben auf Verglasungsklötze aufstellen, ausmitteln und nach den Richtlinien des Glaserhandwerks verklotzen!
14. bei Rauchschutzanforderung ist die Glasfuge zum Rahmen zu versiegeln!
15. Glasleisten einschrauben, bei Bedarf zusätzlich die Fuge zwischen Glasleiste und Glas versiegeln!

### 4. Türblatteinbau

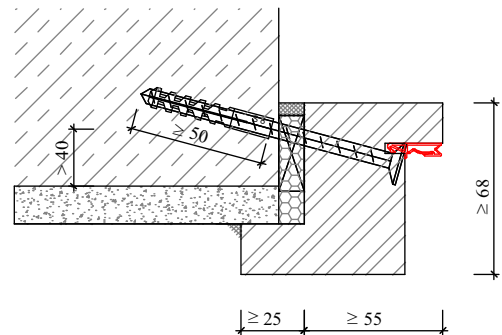
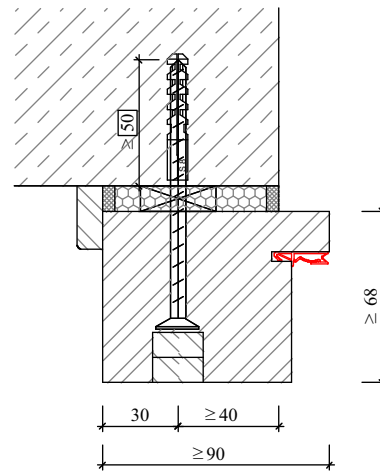
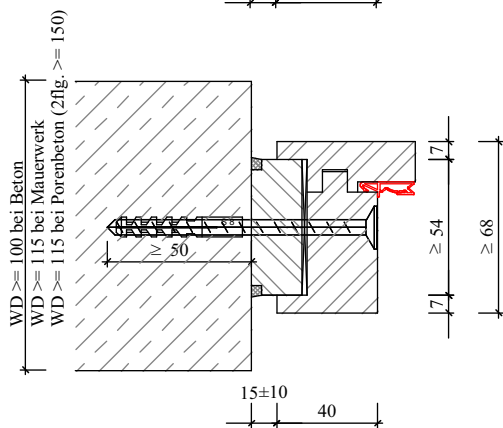
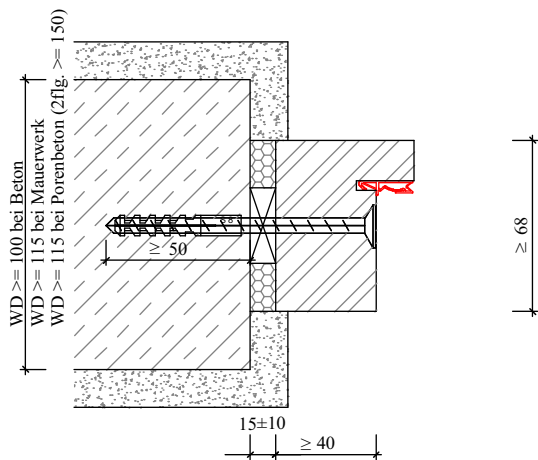
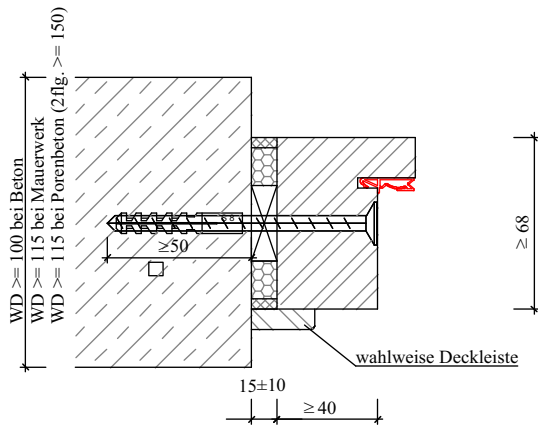
16. Türblätter einhängen und justieren mittels der 3-D verstellbaren Bandaufnahmen.  
die Türblätter müssen gleichmäßig auf die Falzdichtung aufdrücken!
17. Spaltmaße beachten, diese betragen alle  $4 +2-1$  mm, also min. 3 max. 6 mm

## T30 Türen in Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Stockzarge  
Einbauvariante Massivwand  
Montage in der Leibung

Stockzarge  
Einbauvariante Massivwand  
Montage vor der Leibung



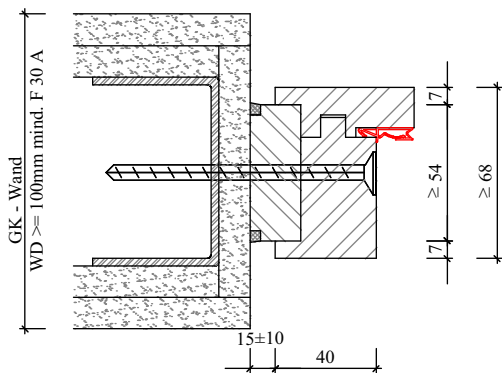
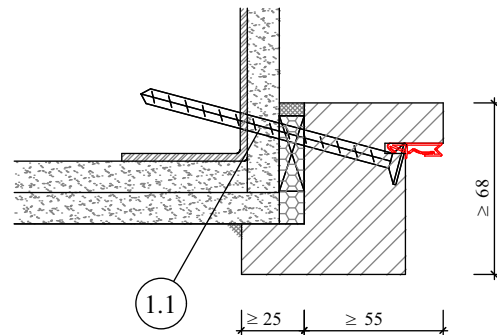
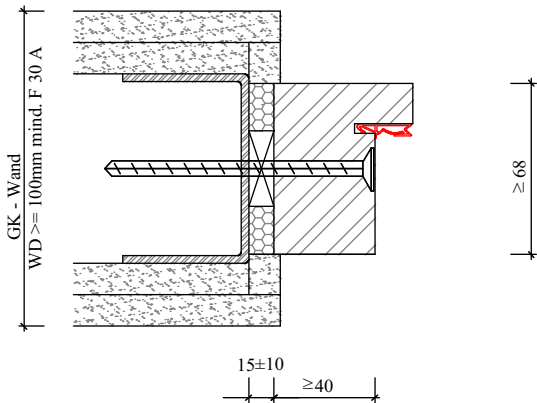
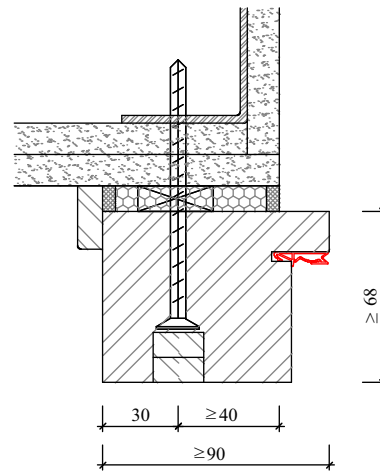
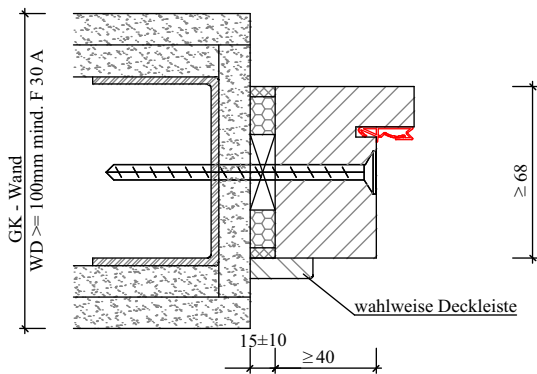


## T30 Türen in Holzblockzarge

Wandarten und Einbauvarianten:

Stockzarge  
Einbauvariante in Leichtbauwand  
Montage in der Leibung

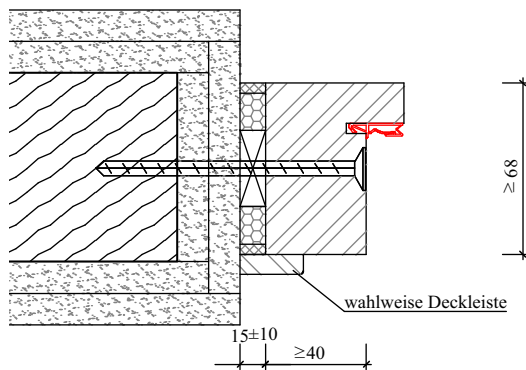
Stockzarge  
Einbauvariante in Leichtbauwand  
Montage vor der Leibung



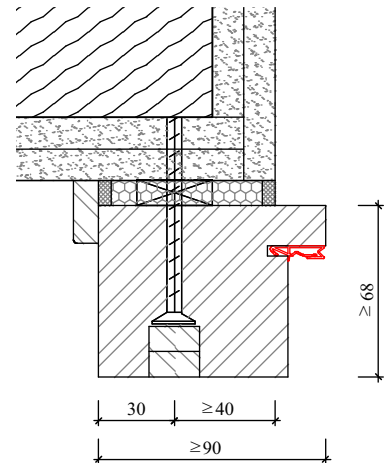
## T30 Türen in Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

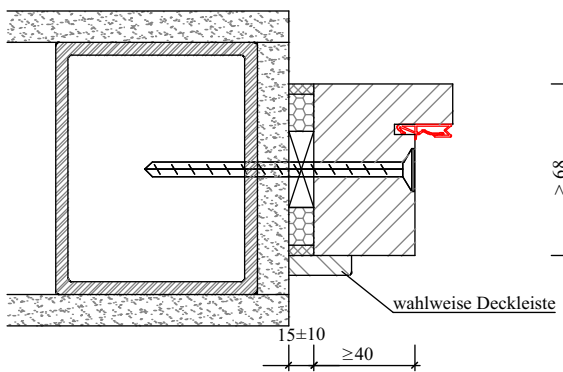
Stockzarge  
Einbauvariante in Holzständerwand  
Montage in der Leibung



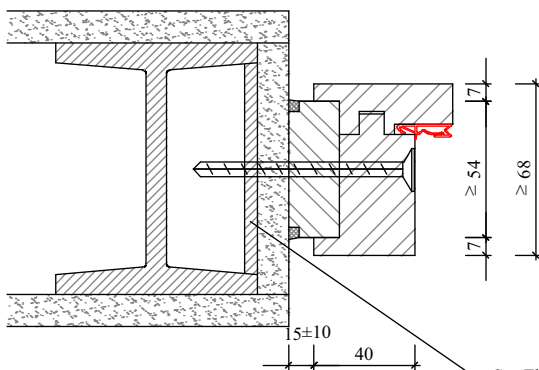
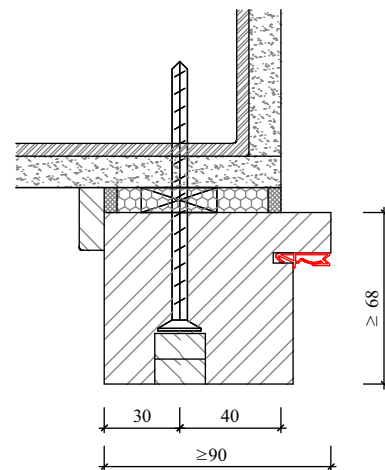
Stockzarge  
Einbauvariante in Holzständerwand  
Montage vor der Leibung



Stockzarge  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage in der Leibung



Stockzarge  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage vor der Leibung

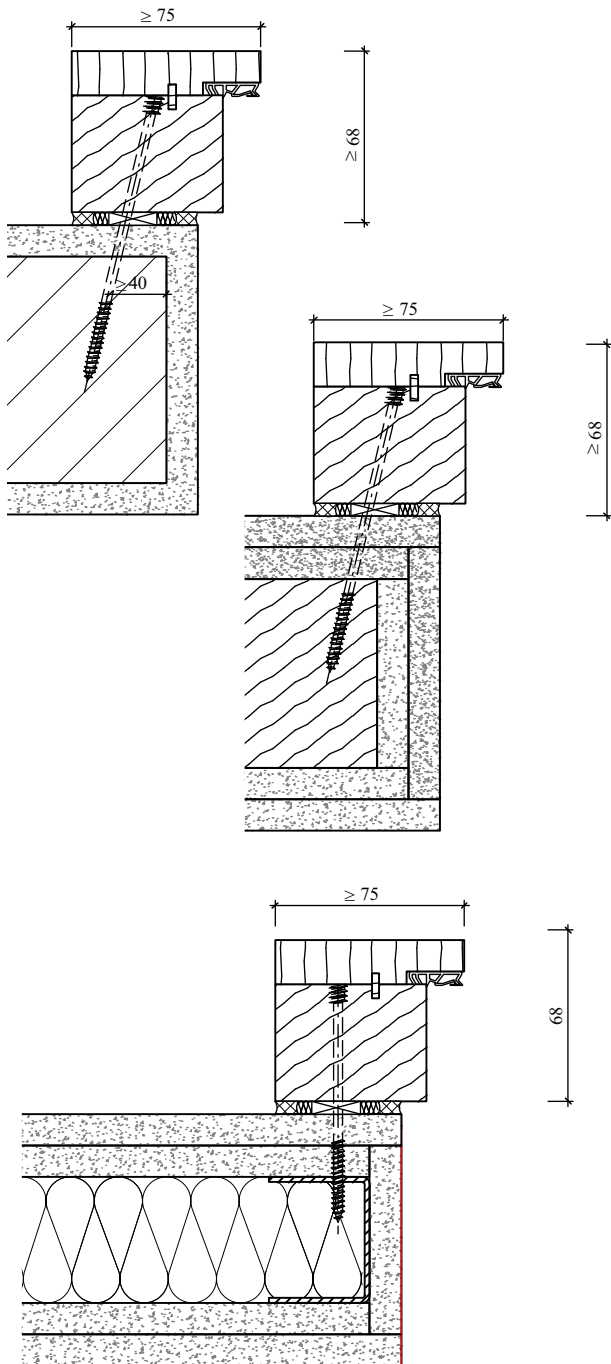


St - Flach im Bereich der Befestigungspunkte einschweissen

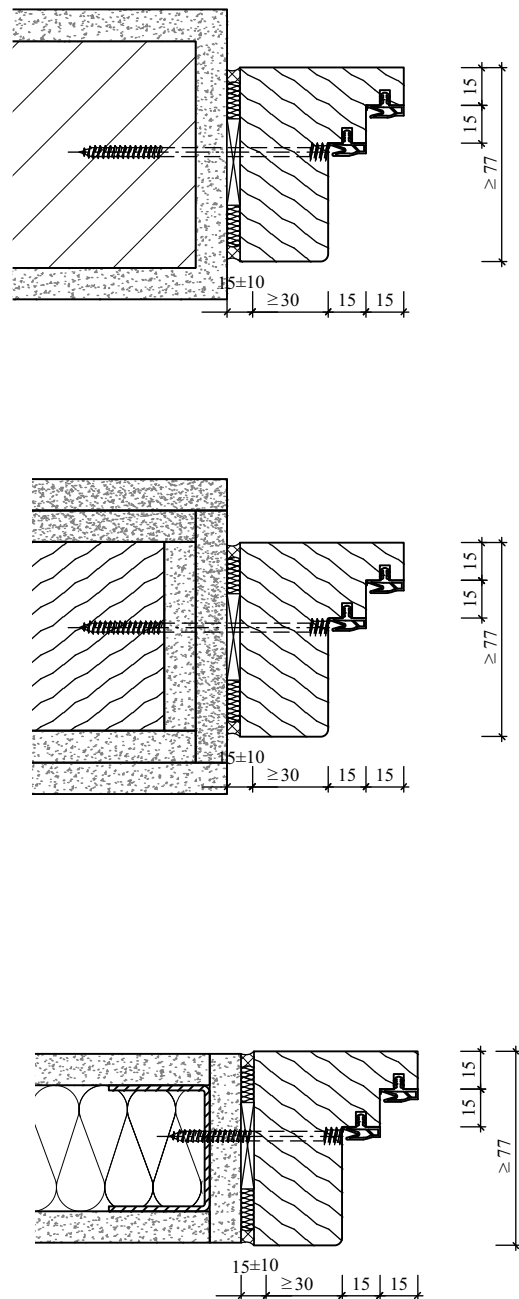
## T30 Türen in Holzblockzarge

Wandarten und Einbauvarianten:

geteilte Stockzarge mit AMO III  
 Einbauvariante in Massivwand, bekleidete  
 Holzstütze, Leichtbauwand  
 Montage vor der Leibung



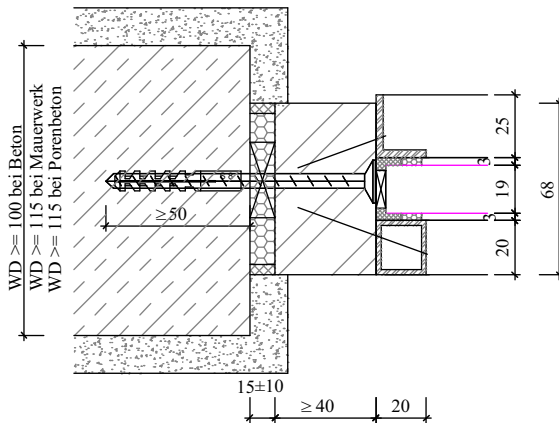
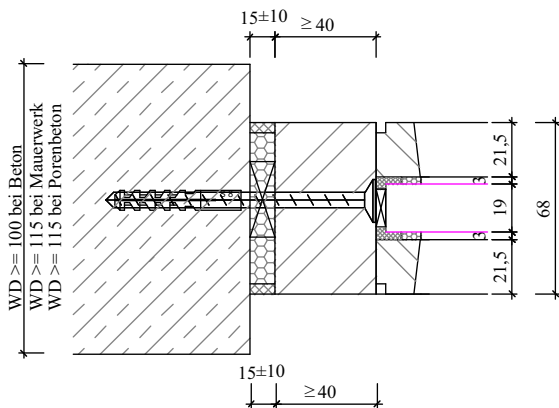
Einbauvariante in Massivwand,  
 bekleidete, Holzstütze, Leichtbauwand  
 Montage in der Leibung



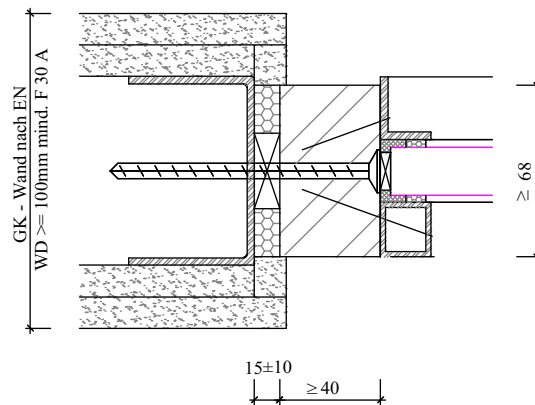
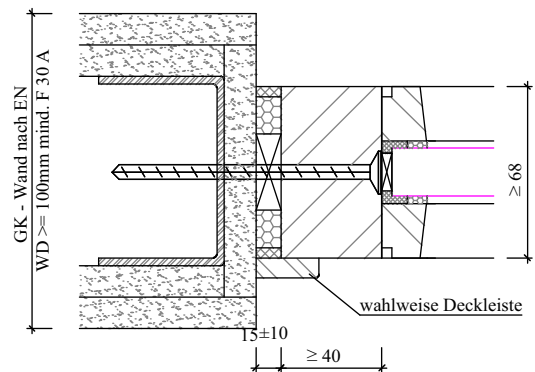
## T30 Türen in Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

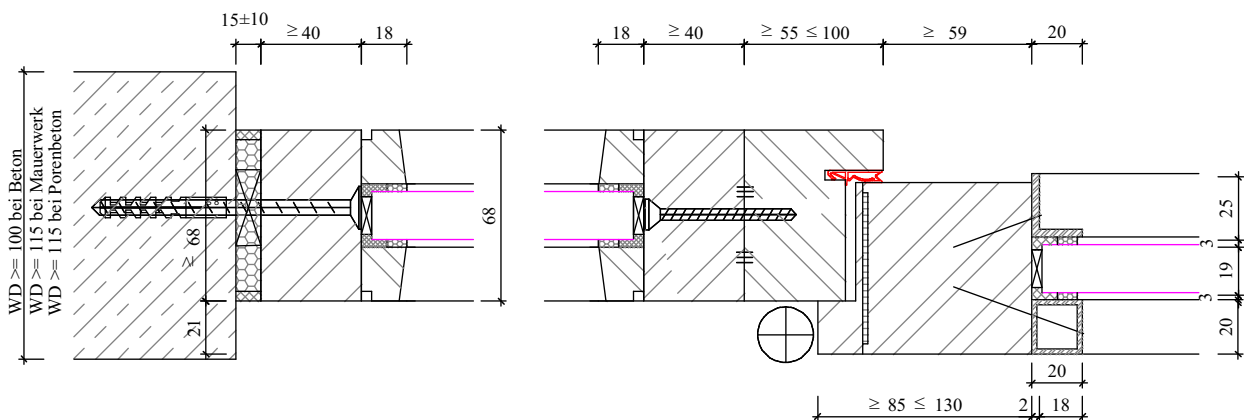
T-Bauteil  
Einbauvariante in Massiv  
Montage in der Leibung



T-Bauteil  
Einbauvariante in Leichtbauwand  
Montage in der Leibung



## Anschluss T30 Türen an ein Seitenteil

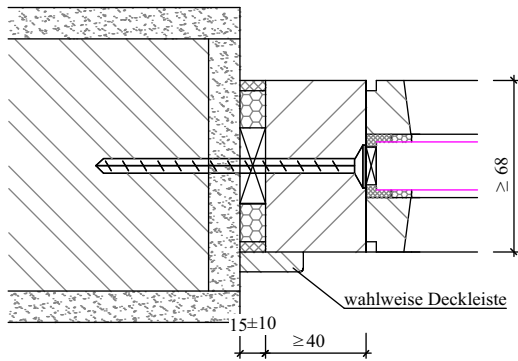


# Einbau Holzblockzarge

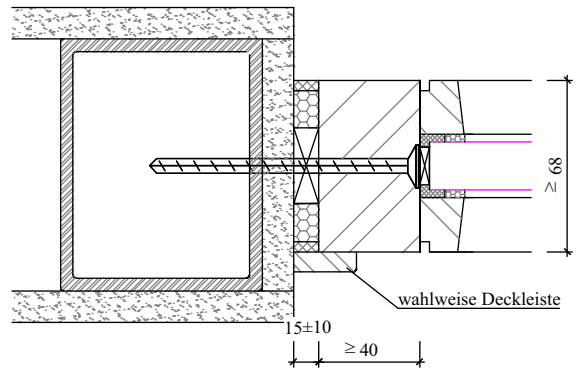
## T30 Türen in Holzblockzarge

Wandarten und Einbauvarianten:

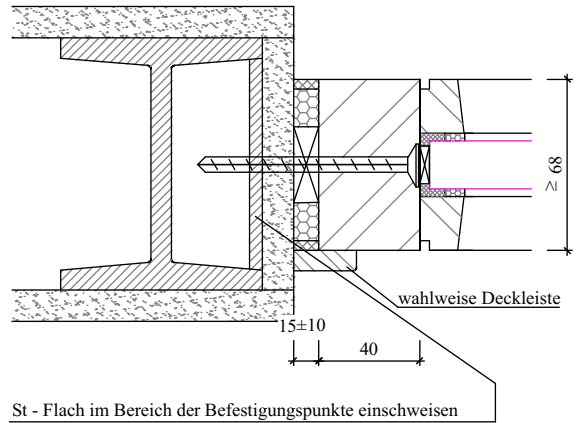
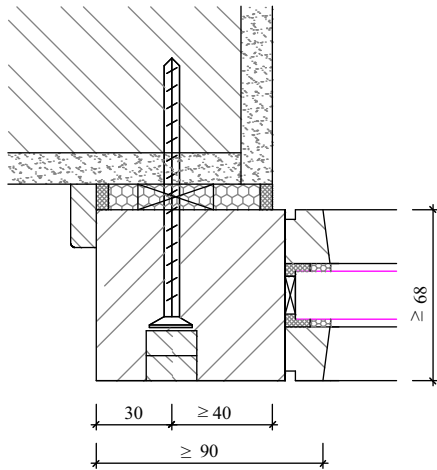
T-Bauteil  
Einbauvariante in Holzständer  
Montage in der Leibung



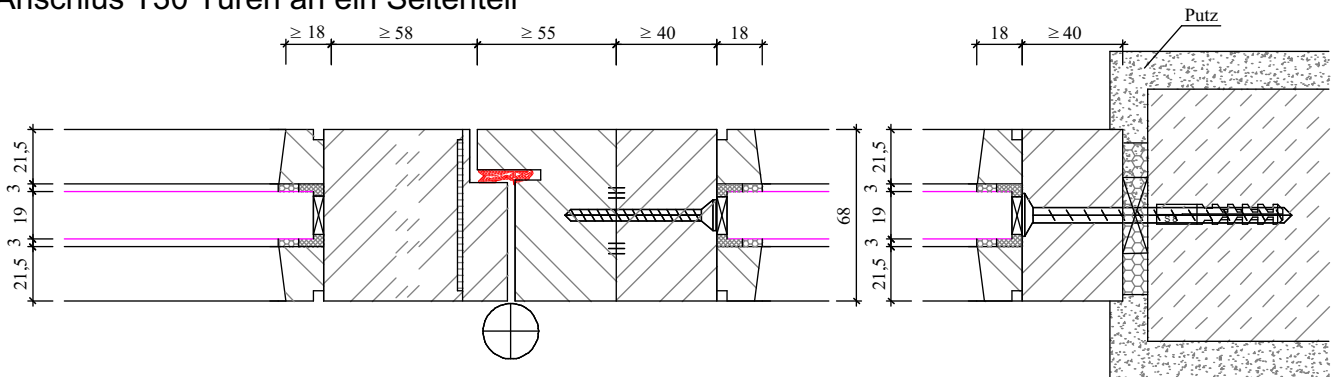
T-Bauteil  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage in der Leibung



Montage auf der Laibung



Anschluss T30 Türen an ein Seitenteil



## Holzumfassungszargen

Montage in folgender Vorgehensweise durchführen:

### 1. Vorbereitende Arbeiten

- Rohbauöffnungen auf Maßhaltigkeit und Festigkeit prüfen
- eventuelle Putz- und Betonvorsprünge in der Leibung abschlagen
- BRM (Baurichtmaß) und RAM (Rahmenaußenmaß) mit den freigegebenen Fertigungszeichnungen überprüfen

### 2. Holzzarge zusammenbauen

- Zargenteile auspacken, sortieren und an den Verbindungsflächen Weißleim angeben Zargenfutterteile mit Spaxschrauben 5x70 mm durch alle werkseitigen Bohrungen zusammenschrauben, auch in der Falzverkleidung
- mit der Zierverkleidung analog verfahren
- Bauteile trocknen lassen
- die Zargen in die dafür vorbereitete Wandöffnung stellen
- waagrecht, senkrecht und fluchtrecht ausrichten und verkeilen
- Zarge und Wand vorbohren, Lochdurchmesser je nach gewählter Schrauben
- Zarge am jedem Befestigungspunkt druckfest mit Hartholzklötz hinterlegen!
- Dübel einstecken (nur bauaufsichtlich zugelassene Systeme verwenden)
- Schrauben einstecken und festziehen
- (Verformungen der Zarge dürfen bei der Befestigung nicht entstehen)
- Keile entfernen, Montagefuge mit Mineralwolle (Schmelzpkt. > 1000°C) oder B2-Montageschaum, bei Holzumfassungszargen ab einer Wanddicke >100mm, komplett ausfüllen und überschüssiges Material entfernen!
- Zierverkleidung an der Feder beleimen in die Nut der Zarge stecken & eindrücken

**Achtung: bei Rauchschutzanforderung muss die Falz- und Zierverkleidung zur Wand hin versiegelt werden! Einbauzeichnung beachten!**

### 3. Oberblendenmontage

Die Oberblenden werden wenn möglich von der Futterbrettrückseite mit der Zarge verschraubt, Spax-Schrauben  $\geq 5 \times 70$  mm, Abstand aus den Eckpunkten  $\leq 100$  mm, Abstand zwischen den Schrauben  $\leq 450$  mm, in den Zargenfalz muss ein ROKU-Strip-Streifen 1,5 x 10 mm eingeklebt werden (wird mitgeliefert)

Werden die Oberblenden nach dem Futtereinbau montiert (bitte bei Bestellung angeben) ist wie folgt vorzugehen:

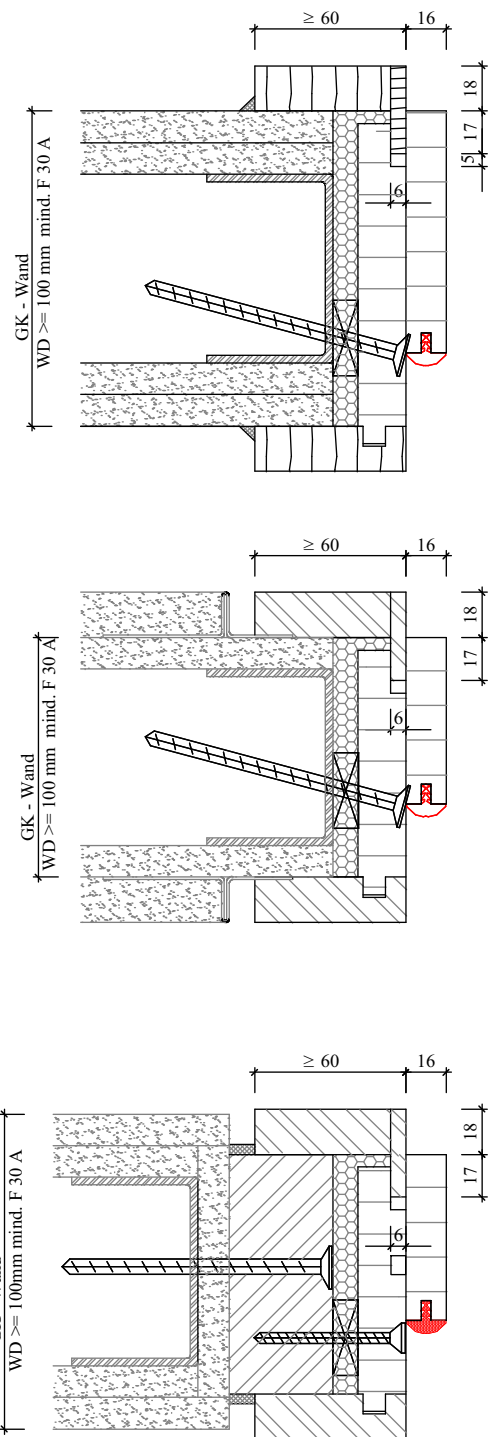
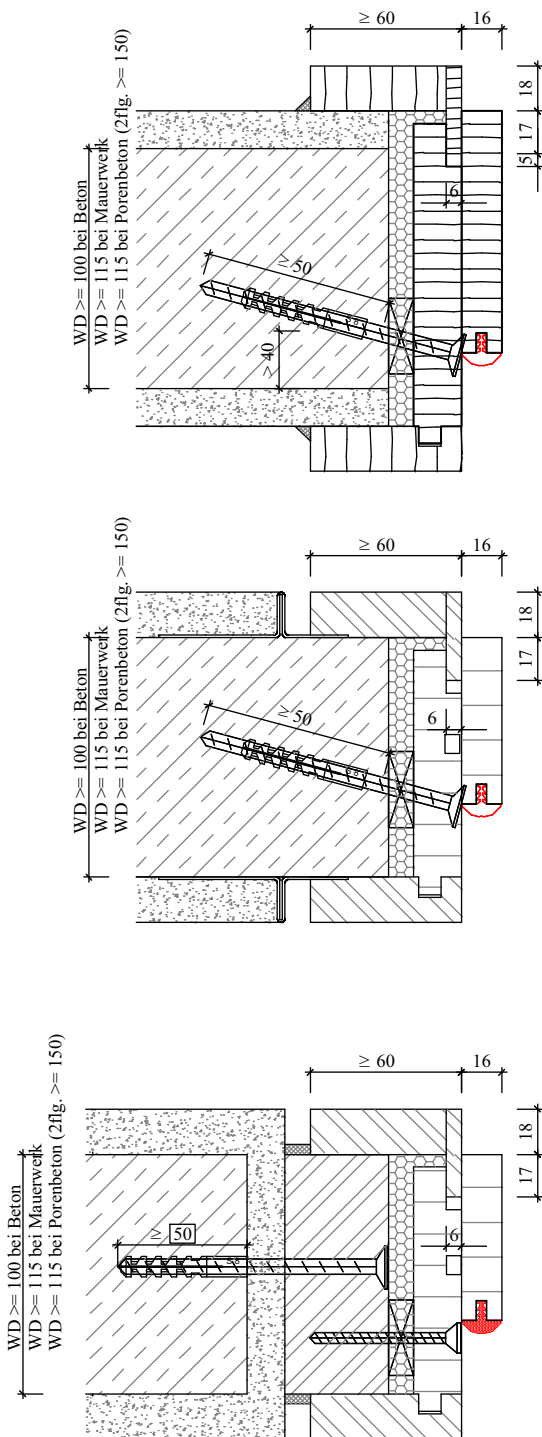
- Lamelloplättchen Größe 20 in die werkseitig eingefrästen Schlitze einleimen
- Oberblende leicht gegen die Zargendichtung drückend nach oben schieben, so dass die Lamelloplättchen in die Schlitzfräsungen der Oberblende eingreifen
- die Oberblendenhalter in die seitlichen Bohrungen der Zarge einrasten lassen, Oberblende ausrichten und die Bolzen mittels Spaxschraube 3,5 x 40 mm fixieren  
Bohrungen der Oberblendenhalter mit Querholzzapfen schließen

## T30 Türen in Holzumfassungszargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Massivwand

Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Leichtbauwand



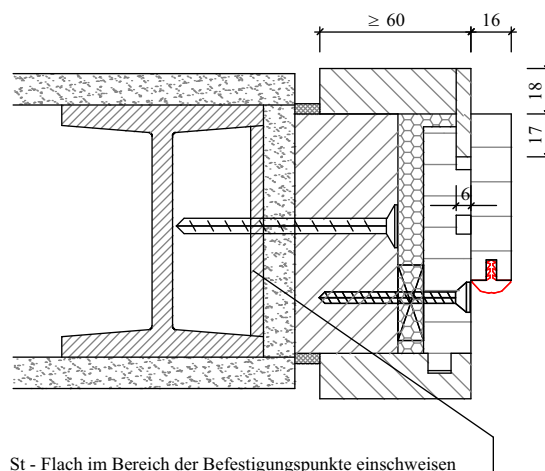
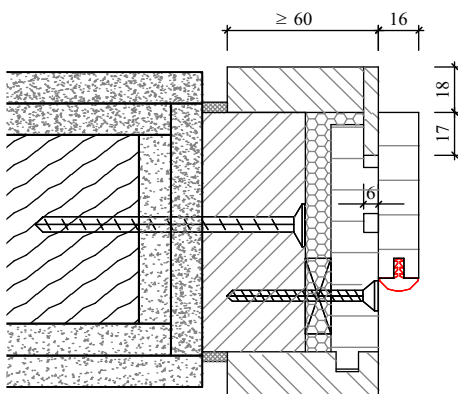
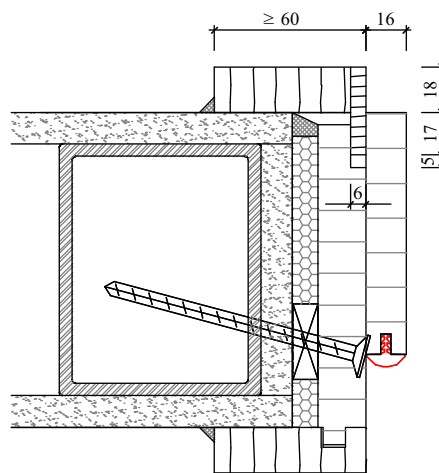
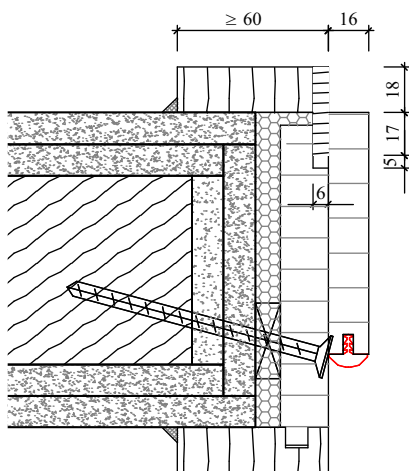


## T30 Türen in Holzumfassungszargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Holzständer

Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Stahlbauteil



St - Flach im Bereich der Befestigungspunkte einschweissen

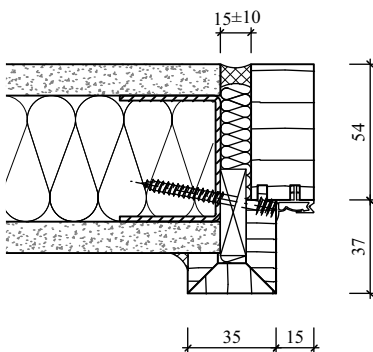
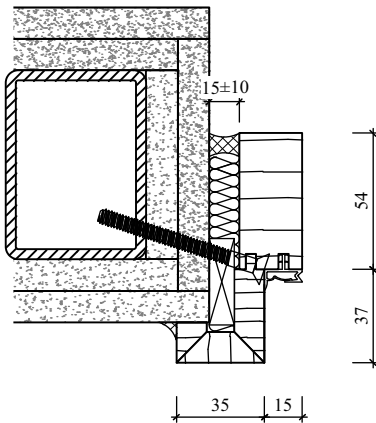
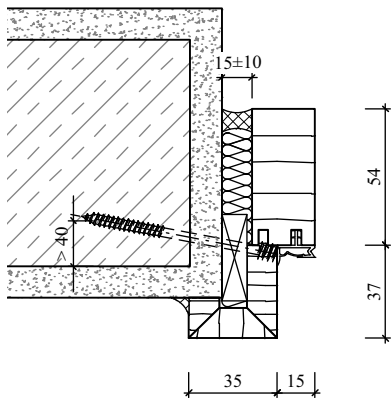


# Einbau Holzumfassungszarge

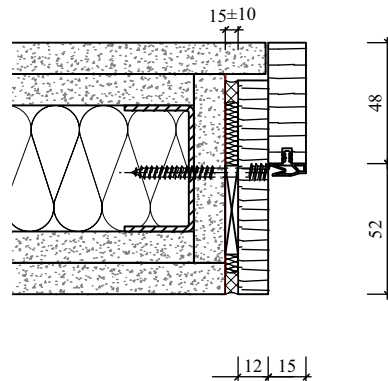
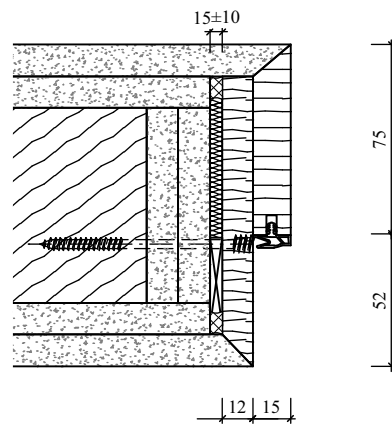
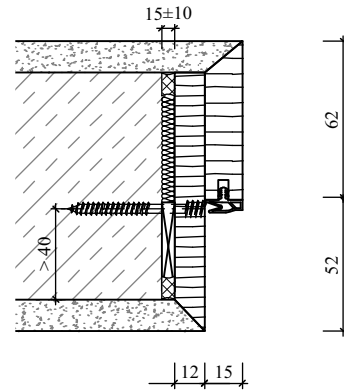
## T30 Türen in Holzumfassungszargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Holzständer



Holzumfassungszarge  
Einbauvariante Stahlbauteil



## Stahlumfassungszargen

Montage in folgender Vorgehensweise durchführen:

### 1. Vorbereitende Arbeiten

- Rohbauöffnungen auf Maßhaltigkeit und Festigkeit prüfen
- eventuelle Putz- und Betonvorsprünge in der Leibung abschlagen
- BRM (Baurichtmaß) und RAM (Rahmenaußenmaß) mit den freigegebenen Fertigungszeichnungen überprüfen

### 2. Zargeneinbau

- zweiteilige Stahlumfassungszargen analog Blatt 6.4
- einteilige Stahlumfassungszargen analog Blatt 6.5 bzw. 6.6

**Achtung:** bei Rauchschutzanforderung muss die Fuge zwischen Sickenkante und Wandoberfläche versiegelt werden!

### 3. Türblatteinbau

- Türblätter einhängen und justieren mittels der 3-D verstellbaren Bandaufnahmen.
- die Türblätter müssen gleichmäßig auf die Falzdichtung aufdrücken
- Spaltmaße beachten, diese betragen alle 4 +2-1 mm, also min. 3 max. 6mm

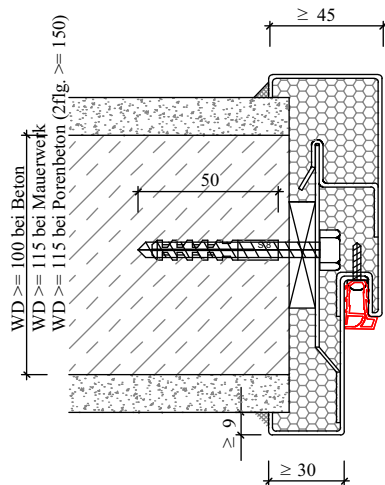
### Türblattkürzung

- die Türblätter können maximal um 20 mm gekürzt werden, sofern das untere Türblattfries (bei Glas-Rahmen-Türen) ohne Glasleiste 70 mm breit erhalten bleibt Bei Sperrtüren kann maximal 35 mm gekürzt werden sofern eine Kürzungseinlage bestellt wurde!
- bei T30 Türen muss der seitliche Brandschutzstreifen an der Türblattunterkante gegen Feuchtigkeit durch nachlackieren versiegelt werden!

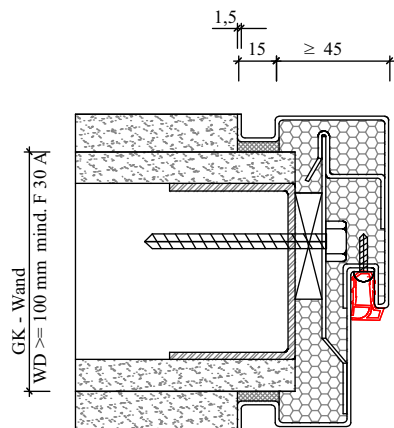
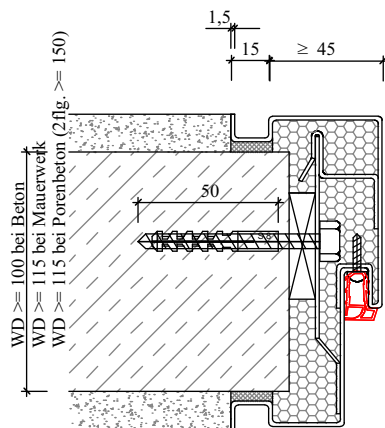
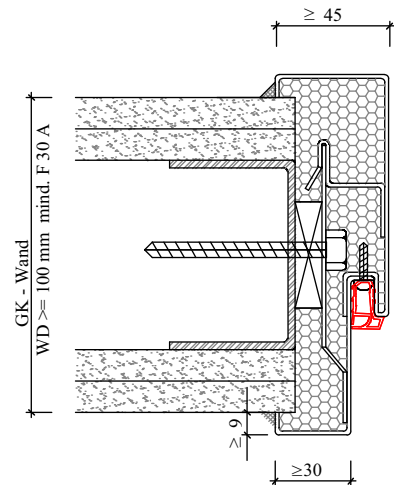
## T30 Türen in Stahlumfassungszargen

Wandarten und Einbauvarianten:

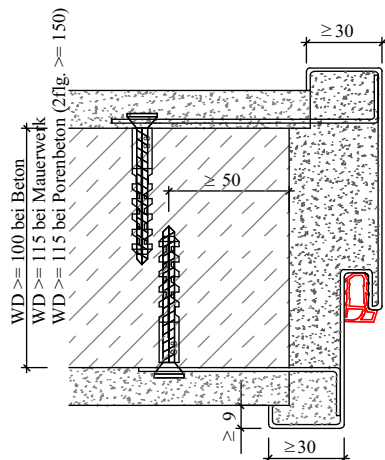
Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante Massivwand



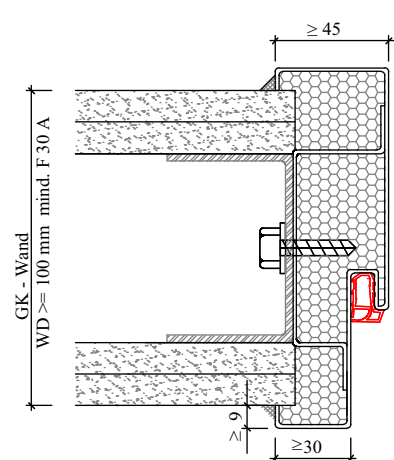
Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante Leichtbauwand



Stahlumfassungszarge einteilig



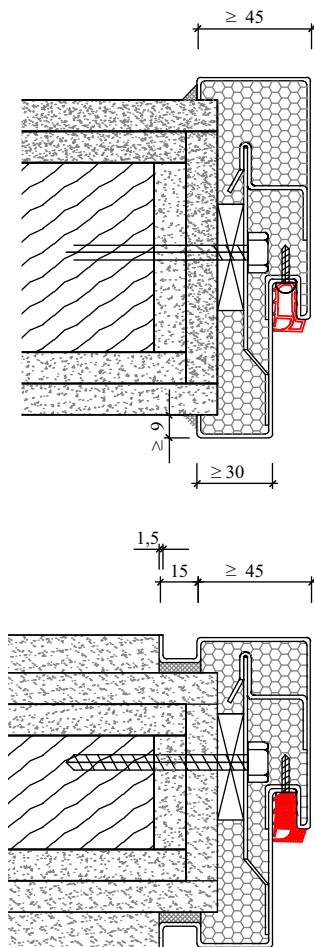
Stahlumfassungszarge einteilig



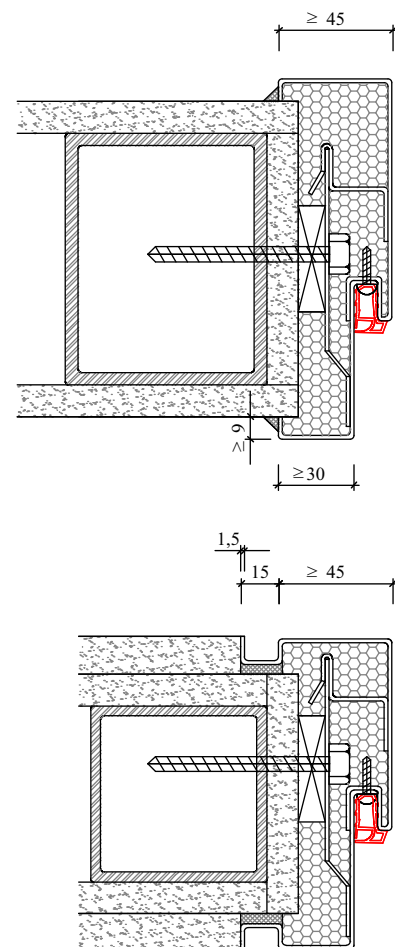
**T30 Türen in Stahlumfassungszargen**

Wandarten und Einbauvarianten:

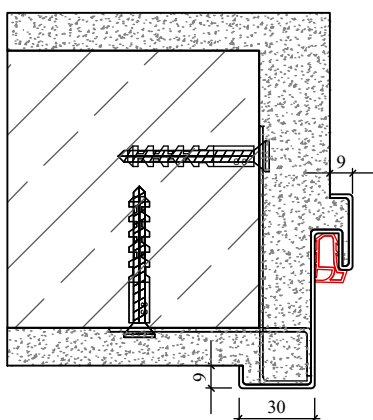
Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante in Holzständerwerk



Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante in Stahlbauteil



Stahleckzarge einteilig



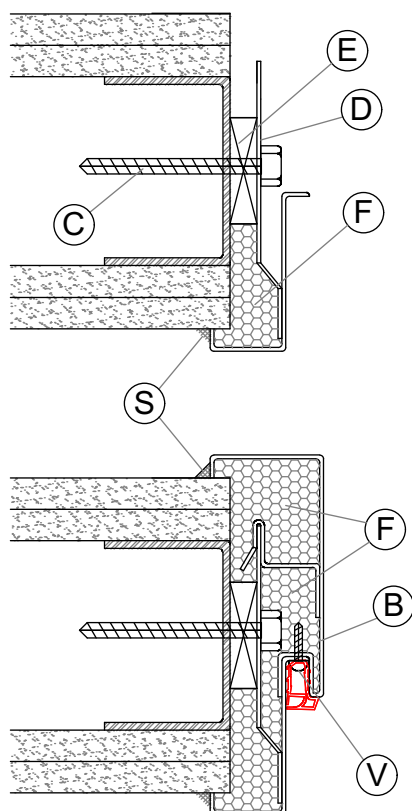
## Stahlzarge zweiteilig

### Montage in Montagewand und Massivwand

Falzteil (A) der Zarge montieren:

Die Zarge im Dichtungsnutgrund durch Herausschrauben der Verbindungsschrauben (V) in Falzteil (A) und Leibungsteil (B) trennen.

Das Falzteil mit selbstschneidenden Schlüsselschrauben (C) M 6 x 50 mm n. DIN 7504 K bzw. wahlweise mit Schnellbauschrauben 6 x 50 mm durch die dafür vorgesehenen Befestigungslaschen / U-Profil (D) mit der Montagewand, lot-, flucht- u. winkelrecht, verschrauben.



Befestigungslaschen mit Hartholzklötz (E) in entsprechender Dicke druckfest unterfüttern.

Den Hohlraum des Falzteiles (A) mit Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ) vollkommen ausfüllen.

Leibungsteil (B) montieren:

Das Zargenleibungsteil (B) mit Mineralwolle (F) (Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ) vollflächig, satt auslegen und auf die Befestigungslaschen (D) aufschieben. Falzteil und Leibungsteil im Dichtungsnutgrund mittels der Verbindungsschrauben (V) wieder verschrauben.

Bei Rauchschutzanforderungen sind die Wandfugen zwischen Zargenspiegel und Wand mit Silikon (S) oder Acrylmaterial zu versiegeln.

Die Montage von zweiteiligen Stahlzargen in Massivwand (Mauerwerk oder Betonwand) erfolgt sinngemäß.

### Achtung:

Montageanleitungen sind Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses. Die Gewährleistung erlischt bei Nichtbeachtung der Montageanleitung. Daraus resultierende Reklamationen können nicht anerkannt werden.

## Stahlzarge einteilig

Montage in Massivwand

### Wandöffnung vorbereiten:

Die Zarge in die Wandöffnung stellen und überprüfen, ob für Band- und Schloßschutzkästen Ausbrüche vorgenommen werden müssen.

Sollte die Zarge durch Transport oder ähnlich beschädigt sein, muss die Zarge vor dem Einbau fachgerecht gerichtet werden.

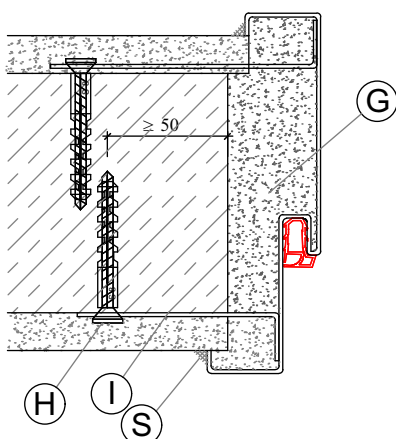
### Zarge einbauen und vergiesen:

nach den vorbereitenden Arbeiten, die Zarge in die Wandöffnung stellen und lot-, waage-, und fluchtrecht ausrichten. Die Maueranker (I) mittels Spax- Schrauben 6 x 60 mm in zugel. Dübeln (H) an der Wand befestigen. Auf den Baumeterriß ist zu achten, damit die Türblätter nicht gekürzt werden müssen.

Nun alle Öffnungen zwischen Wand und Zarge mit Schalungsbrettern schließen, geg. die Montagewinkel druckfest unterfüllern und die Zargenleibung verwindungsfrei aussteifen! Die fixierte Zarge von oben vollständig mit Vergußmörtel (G) der Gruppe II DIN 1053 ausgießen. Dabei ist zu beachten, daß sich keinerlei Hohlräume zwischen Zarge und Mauerwerk bilden.

Nach Abbinden des Vergußmörtels sind die Montagewinkel zu entfernen, damit die Zarge nicht durch unsachgemäße Belastung aus der Verankerung gerissen werden kann. Schalung entfernen und Zarge von Verunreinigungen säubern.

Da die Zargen standartmäßig grundiert geliefert werden muss vor der Türblattmontage der Anstrich erfolgen, dabei beachten, dass noch keine Dichtungen eingebaut sind (sonst bitte entfernen)



Dichtungen dürfen nicht überstrichen werden, da dies ihre elastischen Eigenschaften beeinträchtigt.

Bei Rauchschutzanforderungen verschmutzte Dichtungen in jedem Fall austauschen!

Bei Rauchschutzanforderungen Sichtkante zwischen Mauerwerk und zarge mit Silikon oder Acryl absiegeln (S).

### Achtung:

Montageanleitungen sind Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses. Die Gewährleistung erlischt bei Nichtbeachtung der Montageanleitung. Daraus resultierende Reklamationen können nicht anerkannt werden.



## Stahlzarge einteilig

### Montage in Leichtbauwand

Die Zarge wird beim Erstellen der Ständerwand eingebaut. Sollte die Zarge durch Transport oder ähnlich beschädigt sein, muss die Zarge vor dem Einbau fachgerecht gerichtet werden.

### Zarge aufbauen:

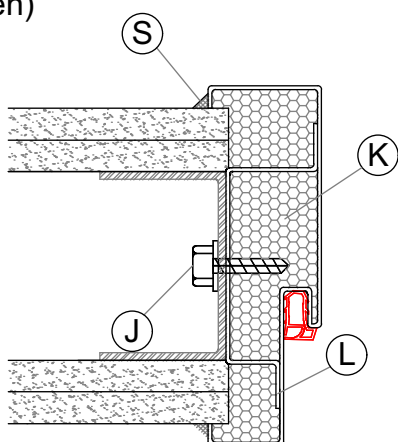
nach den vorbereitenden Arbeiten, die Zarge an die Position in der zu erstellenden Ständerwand bringen an der die Zarge eingebaut werden soll. Die seitlichen UA-Profile der Ständerwand oben und unten in den U-Profilen lot- und fluchtrecht ausrichten und befestigen. Querteil oben mit den seitlichen UA-Profilen verwindungssteif verschrauben! Die an der Zarge angeschweißten Ständerwandanker (L) von außen, vermittelt (Wandbeplankung beachten) durch die UA-Profile mit selbstbohrenden Schrauben (J), (Abmessung  $\geq 6 \times 30$  mm) verschrauben, lot-, waage- und fluchtrechten Sitz der Zarge beachten! Auf den Baumeterriß ist zu achten, damit die Türblätter nicht gekürzt werden müssen.

Zargenleibung und Zargenspiegel vollständig mit Mineralwolle (K) (Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$ ) ausstopfen bzw. dicht gestoßen hinterlegen!

Im Anschluß können die Ständerwandseiten beplankt werden, bei der Beplankung darauf achten, dass die Ständerwandplatten hinter den Zargenspiegel ca. 10 mm eingreifen!

Nach der Montage sind die Montagewinkel zu entfernen, damit die Zarge nicht durch unsachgemäße Belastung aus der Verankerung gerissen werden kann.

Da die Zargen standartmäßig grundiert geliefert werden muss vor der Türblattmontage der Anstrich erfolgen, dabei beachten, dass noch keine Dichtungen eingebaut sind (sonst bitte entfernen)



Dichtungen dürfen nicht überstrichen werden, da dies ihre elastischen Eigenschaften beeinträchtigt. Bei Rauchschutzanforderungen verschmutzte Dichtungen in jedem Fall austauschen!

Bei Rauchschutzanforderungen Sichtkante zwischen Mauerwerk und zarge mit Silikon (S) absiegeln.

### Achtung:

Montageanleitungen sind Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses. Die Gewährleistung erlischt bei Nichtbeachtung der Montageanleitung. Daraus resultierende Reklamationen können nicht anerkannt werden

### Standflügelverriegelung

- Treibriegelstangenaustritt am justierten Standflügel im geschlossenen Zustand am Boden anzeichnen
- Bodenbuchse oder -mulde einlassen und anschrauben
- der Stangenverschluss muss oben und unten gleichzeitig einrasten
- bei Bedarf ist das Schaltschloss (oben) mittels Imbusschlüssel einzustellen

### Drückermontage / Schlossfunktion

- Türe im Schlossbereich für die erforderlichen Drückerbefestigungsschrauben nicht durchbohren sondern mittels der dem Drücker beiliegenden Bohrschablone beidseitig bis zum Schlosskasten einbohren.
- Drückerstift nicht mit Gewalt durch die Schlossnuss schlagen
- Türblätter nicht am Drücker tragend transportieren
- werden bauseits Drücker angebracht, so hat die einbauende Firma zu gewährleisten, dass ausschließlich geeignete und für Feuer- und Rauchschutztüren zugelassene Drücker mit (allgemeinem) bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis angebracht werden!
- Schlossfunktion überprüfen, die einwandfreie Funktion von Falle und Riegel nuss gegeben sein.
- Profilzylinder (bauseits) sind bündig mit dem Beschlag einzubauen.

### Türschliebereinbau / Feststellanlagen und Schließfolgeregelung

- Die Einbauanleitung der Hersteller beachten (liegt dem jeweiligen Produkt bei)
- die "Richtlinien für Feststellanlagen" des DIBT Berlin sind zu beachten!!
- **Türschließer mit Schließzeitverzögerung** sind so einzustellen, dass aus jedem Öffnungswinkel die **Gesamtschließzeit von 30 Sekunden** nicht überschritten wird.

### Panikfunktion an zweiflügeligen Türanlagen

- Ist der Standflügel an zweiflügeligen Türen mit einer Panikfunktion ausgestattet, ist die Mitnehmerklappe auf der Bandgegenseite des Standflügels zu montieren. Die Einbauanleitung des Herstellers ist zu beachten

### Bodendichtungen / Falzdichtung

Bodendichtungen sind dichtschießend einzustellen, Einstellanweisung der jeweiligen Hersteller beachten. Falzdichtungen sind werkseitig eingebaut, bei bauseitigem Austausch ist darauf zu achten, dass nur zugelassene Dichtungen eingebaut werden.

Änderungen an Feuerschutzabschlüssen sind nur nach Abstimmung mit dem Antragsteller der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.20-2284 erlaubt. Die Anlage 5 "Zulässige Änderungen und Ergänzungen" der Zulassung ist zu beachten.



## **Merkblatt zur Wartung von Brandschutztüren/Feuerschutzelementen**

Moderne Brandschutztüren sind hochentwickelte sicherheitstechnische Anlagen, die zur Erhaltung Ihrer u. U. lebensrettenden Funktion regelmäßiger Wartung bedürfen. Die Instandhaltung obliegt dem Eigentümer der Immobilie. Dieser kann die zur Instandhaltung erforderlichen Wartungsarbeiten entweder selbst durchführen oder auf einen Fachbetrieb übertragen.

1. Um stets die einwandfreie Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, ist eine fachgerechte Wartung mit einem Intervall von maximal 12 Monaten erforderlich.
2. Soweit Funktionsbeeinträchtigungen festgestellt werden (z.B. Schwergängigkeit, ungewöhnliche Geräusentwicklung etc.), ist unverzüglich ein Fachbetrieb mit der Überprüfung zu beauftragen.
3. Auf Wunsch unterbreiteten wir Ihnen gerne ein speziell auf Ihre Situation zugeschnittenes Wartungsangebot.

### **Inhalt der Wartung**

Um die Schutzfunktion von Feuer- und Rauchschutztüren dauerhaft zu gewährleisten, muss die einwandfreie Funktion der Zubehörteile wie Beschläge und Dichtungen durch eine regelmäßige Wartung durch den Betreiber oder eine von ihm beauftragte Person sichergestellt werden. Die Wartungsintervalle sind von der jeweiligen Beanspruchung und Nutzungshäufigkeit abhängig. Jedoch sollten mindestens einmal im Jahr die Türen überprüft und folgende Wartungsarbeiten durchgeführt werden:

### **Schlösser und Drückerganituren**

Falle und Riegel auf Gängigkeit prüfen. Eventuell bei zurückgezogener Falle etwas Graphitöl in den Schlosskasten sprühen. Durch ein geringfügiges einfetten der Fallenschräge wird das Zurückgleiten der Falle und damit der Falleneingriff erheblich verbessert. Riegel und Fallen der Schlösser dürfen nicht überlackiert werden, da die Funktion durch eindringende Farbe gestört werden kann.

### **Elektrische Türöffner:**

Elektrische Türöffner nach Herstellerangaben warten. Auf festen Sitz prüfen.

### **Bänder:**

Der Bänder und Bandaufnahmen sind auf festen Sitz in Zarge und Türblatt zu prüfen. Bei Verschleiß oder Beschädigung müssen die Bänder ersetzt werden.

### **Zargendichtungen:**

Beschädigte und fehlende Dichtungen müssen erneuert werden. Es dürfen ausschließlich von Hersteller gelieferte Dichtungen verwendet werden.

### **Bodendichtungen:**

Bodendichtungen müssen auf ganzer Türbreite die Bodenfuge abdichten. Eventuell muss die Bodendichtung neu eingestellt werden. Beschädigte Dichtungen sind auszutauschen. Es dürfen ausschließlich vom Hersteller gelieferte Dichtungen verwendet werden. Die Bodenoberflächen im Schließbereich sind sauber zu halten um Beschädigungen zu vermeiden.

### **Türschließer:**

Die Tür muss durch den Türschließer ordnungsgemäß geschlossen werden. Eventuell die Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Endschlag verändern und neu einstellen. Defekte Türschließer sind auszutauschen.

### **Schließfolgeregler / Mitnehmerklappe:**

Sichtprüfung der Schließfolgeregelung und der Mitnehmerklappe (falls vorhanden). Funktionsprüfung der Schließfolgeregelung durchführen. Beide Türflügel müssen aus jeder Öffnungsrichtung folgerichtig schließen.

### **Feststellanlagen:**

Feststellanlagen halten Feuerschutzabschlüsse im geöffneten Zustand fest. Bei Brandgefahr wird die Feststellung durch eine Auslösevorrichtung (Rauchmelder mit Steuereinheit) aufgehoben. Das selbstständige Schließen erfolgt über den Türschließer.

Es dürfen grundsätzlich nur vom DIBt zugelassene Feststellanlagen verwendet werden. Für deren Verwendung sind die Richtlinien für Feststellanlagen vom DIBt (Fassung Oktober 1988) einzuhalten. Die Hersteller von Feststelleinrichtungen (ASSA Abloy, Geze, Dorma) stellen auf Anfrage diverse Merkblätter über die Verwendung von Feststellanlagen auf Nachfrage zur Verfügung. In diesem Merkblatt wird u.a. auf folgendes hingewiesen:

- Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung (vom Betreiber zu veranlassen) festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften der Hersteller von Überwachungseinrichtungen und/oder Feststellvorrichtungen und dessen autorisierten Fachkräften oder Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.
- Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.
- Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern nicht im entsprechenden Zulassungsbescheid eine kürzere Frist angegeben ist. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem Sachkundigen oder einer dafür ausgebildeten und zertifizierten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Überwachung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind beim Betreiber aufzubewahren.

Die Hersteller bieten dem Betreiber für die Erfüllung der amtlichen Vorschriften durch deren Fachpersonal im Rahmen von Service-Leistungen die Abnahmeprüfung bzw. eine Abschluss eines Vertrages für jährliche Wartung an.

### Automatische Türsysteme (Drehflügelantriebe)

Für automatische Türsysteme gilt die DIN 18650, die besonders die Sicherheit der Türnutzer in den Vordergrund stellt. Diese Norm enthält Anforderungen, die den Aufbau der Anlage, Kontrolle/Prüfung, Kennzeichnung und Inbetriebnahme von kompletten, automatischen Türsystemen in Fußgängerbereichen betreffen.

- Die voraussichtlichen Eigenschaften der Nutzer und genaue Betriebsanforderungen müssen in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber/Betreiber festgelegt werden, um den Umfang und die Art des Personenverkehrs zu berücksichtigen, der wahrscheinlich die Anlage benutzen wird. Hierbei müssen in Anwendungen, bei denen nicht ausschließlich mit unterwiesenen Nutzern zu rechnen ist, auch besonders zu schützende Personengruppen berücksichtigt werden.
- Eine Risikobewertung nach DIN 18650 ist bereits in der Angebotsphase durchzuführen, um sicherzustellen, dass automatische Türsysteme hinsichtlich Türart, Betriebsart, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen so konstruiert und ausgerüstet sind und so installiert und betrieben werden können, dass sie weder unannehmbare Gefährdungen oder Risiken für den Nutzer oder jede sonstige Person darstellen noch irgendwelche Gegenstände beschädigen.
- Ansonsten gelten die gleichen Bedingungen wie für Feststellanlagen: Abnahme nach Installation, Kontrolle der Betriebsfähigkeit und der jährlichen Wartung durch zertifizierte Personen.

Die Hersteller bieten dem Betreiber für die Erfüllung der amtlichen Vorschriften durch deren Fachpersonal im Rahmen von Service-Leistungen die Abnahmeprüfung bzw. eine Abschluss eines Vertrages für jährliche Wartung an.

Alle Einstellarbeiten an Zubehörteilen sind nach den jeweiligen Herstellervorschriften bzw. Montageanleitungen durchzuführen.

Sollten während des Betriebes Funktionsbeeinträchtigungen oder Beschädigungen am Feuerschutzabschluss auftreten, ist umgehend die Begutachtung bzw. die Wiederinstandsetzung durch einen Fachbetrieb oder durch einen unserer Servicepartner durchzuführen.

Wartung und Pflege sind in der Verantwortlichkeit des Betreibers und keine Garantieleistungen. Verschleiß auf Grund mangelnder Wartung unterliegt nicht der Gewährleistung.