

## **Einbauanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.  
T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

### **Inhaltsverzeichnis**

Seite: 1	zur Beachtung
Seite: 2	Einbauegegenstand
Seite: 3-13	T30 Feuerabschlüsse und T30 Türen in Holzblockzarge
Seite: 14-16	T30 Türen in Holzumfassungszargen
Seite: 17-22	T30 Türen in Stahleck- und Stahlumfassungszargen
Seite: 23	Pflege- und Wartungsanleitung

## **Einbauanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## **Zu beachten**

Sehr geehrter Kunden,

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, sind Sie verpflichtet folgende Punkte zu beachten!

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 nach EN/DIN-Normen am ift-Rosenheim geprüft.

Ein fachgerechter Einbau sowie eine sachgerechte Wartung und Pflege der Bauteile ist 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 ist durch Bestätigung auf der Übereinstimmungserklärung dem Bauherren nachzuweisen 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, fordern Sie uns dazu auf

## **Kontaktdaten:**

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

## Einbaugegenstand

Ein- und zweiflügelig Feuerschutzabschlüsse T30 und T30-RS

Verwendung und Einbau nur in trockenen Innenräumen!

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   | Dicke $\geq$ 175 mm |
| 4. Montagewände F30 A nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 48             | Dicke $\geq$ 100 mm |
| 5. Montagewände F90 A nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 48             | Dicke $\geq$ 100 mm |
| 6. Montagewände F60 B nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 49             | Dicke $\geq$ 130 mm |
| 7. Montagewände F90 B nach DIN 4102-4 Abschnitt 5 Tab 49             | Dicke $\geq$ 130 mm |
| 8. bekleideter Stahlbau F90 A nach DIN 4102-4, Abschnitt 5 Tab.95    |                     |
| 9. bekleidete Holzstützen F60 B nach DIN 41002-4, Abschnitt 5 Tab.84 |                     |
| 10. Bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzverglasung Z19.14-1234    |                     |

**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
- FH-Schloss nach DIN 18250
- FH-Drückergarnitur nach DIN 18273, sofern nicht bauseits gestellt
- FH-Türschließer / Feststellanlage nach EN 154/1155

**Hinweis:** Für die Montage von TSH T30 Türelementen sind bauseits zu stellen:

- Spax-Schrauben  $\geq$   $\varnothing$  6 x 100 mm zur Befestigung in
- Massivwand oder Holzständerwerk jeweils mit zugelassenem Dübel
- $\geq$  8 x 50 mm
- Spax-Schrauben  $\geq$   $\varnothing$  6 x 80 mm zur Befestigung in Montagewand oder Stahlbauteil
- Spax-Schrauben  $\geq$   $\varnothing$  6 x 60 mm zur Elementkoppelung
- Distanzklötze zur druckfesten Hinterfütterung der Befestigungspunkte aus Hartholz
- Verglasungsklötze aus Hartholz  $\geq$  15 x 50 mm, Dicke nach Erfordernis
- Glasvorlegebänder mind. 3 x12 mm oder Verglasungsdichtung aus EPDM
- Mineralwolle, Schmelzpunkt  $>$ 1000°C oder Montageschaum B2 DIN 4102
- Silikon-/Acryldichtstoff bei Rauchschutzanforderung

**Alternativ können eingesetzt werden:** Rahmendübel  $\varnothing$  10 mm, Länge mindestens 132mm  
Ankerschrauben  $\varnothing$  6.5 mm, Länge mindestens 100mm

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## 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 Stock-Rahmen in die dafür vorbereitete Wandöffnung stellen
2. waagrecht, senkrecht und fluchtrecht ausrichten und verkeilen  
maximale Spaltmaße zwischen Rahmen und Wand beachten! max. 15 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) 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 5 +2-1 mm, also min. 4 max. 7 mm

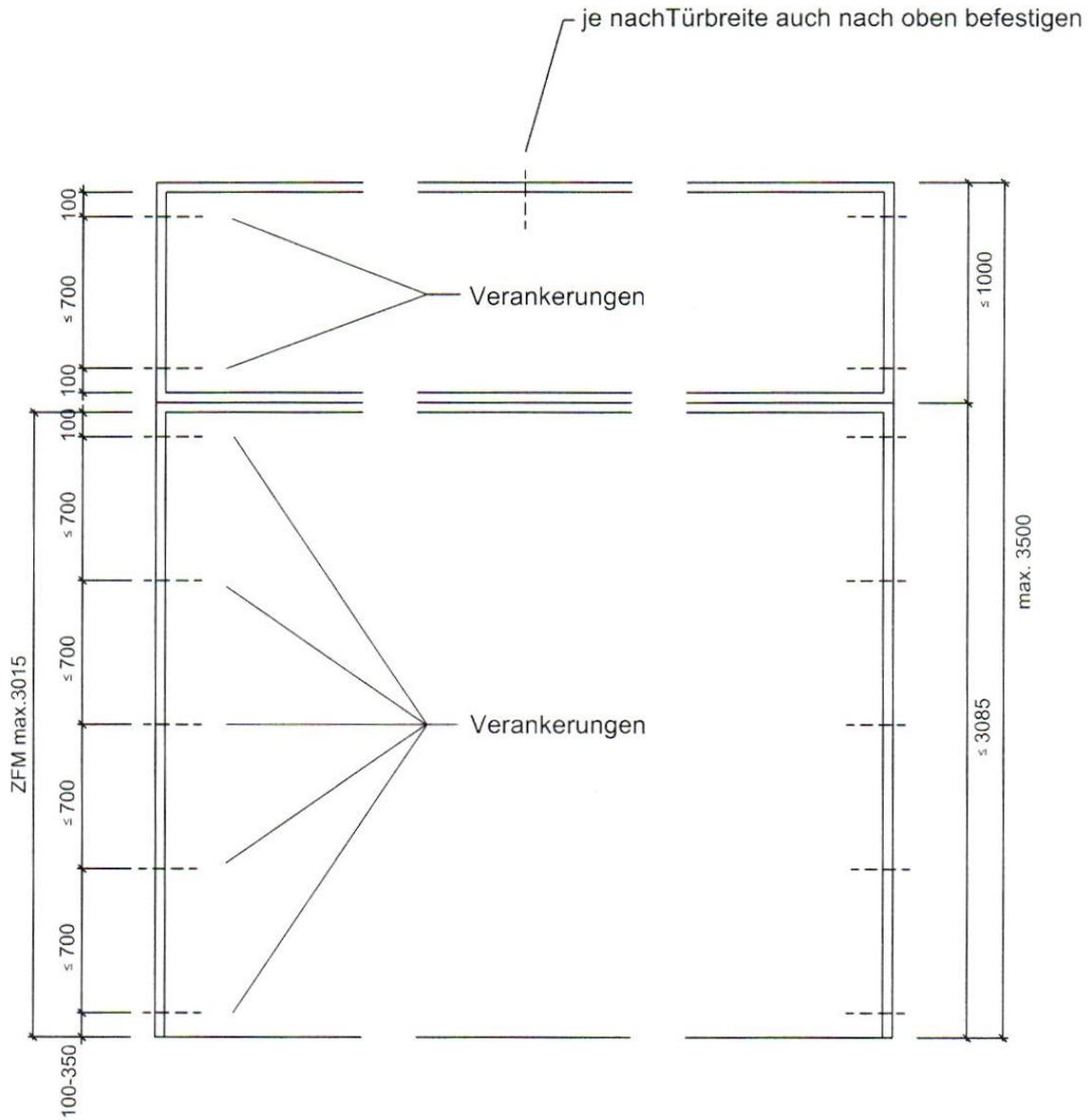
## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## Befestigungsabstände



## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

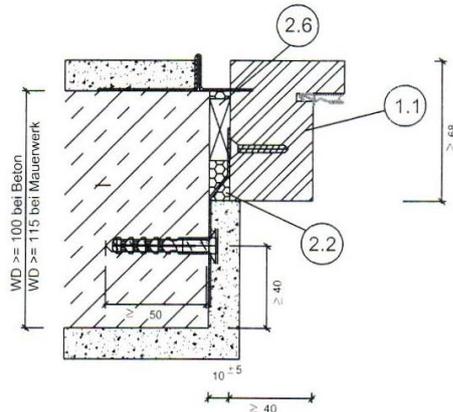
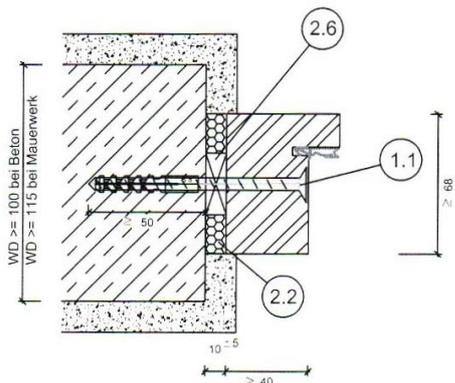
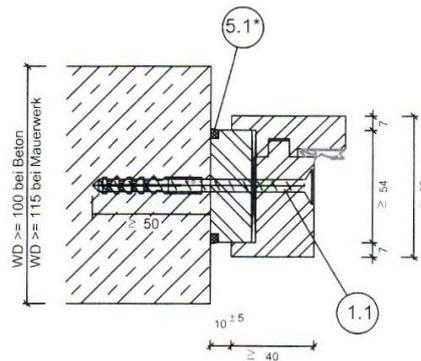
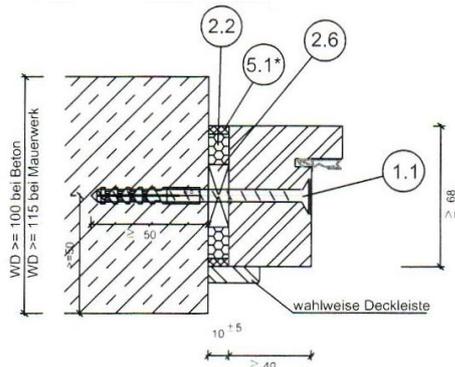
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

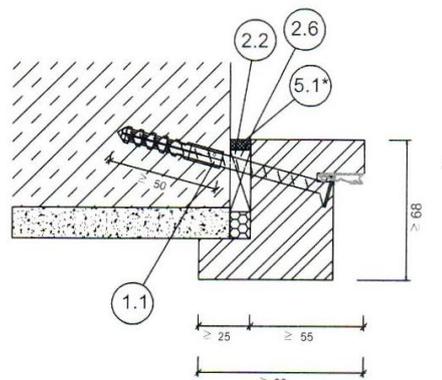
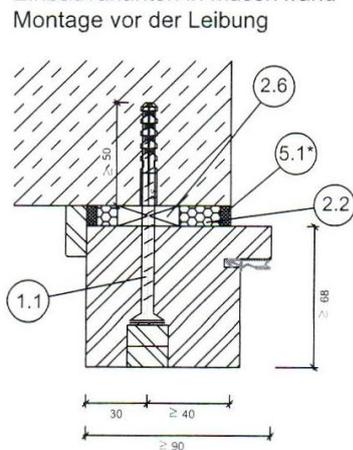
## Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Stockzarge  
Einbauvariante Massivwand  
Montage in der Leibung



Stockzarge  
Einbauvarianten in Massivwand  
Montage vor der Leibung



## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

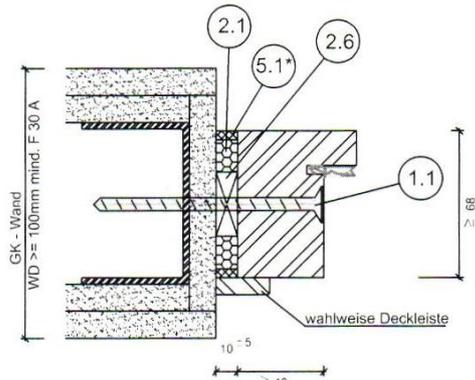
## Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

Stockzarge

Einbauvariante in Leichtbauwand

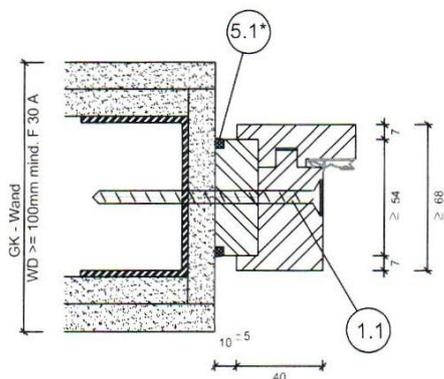
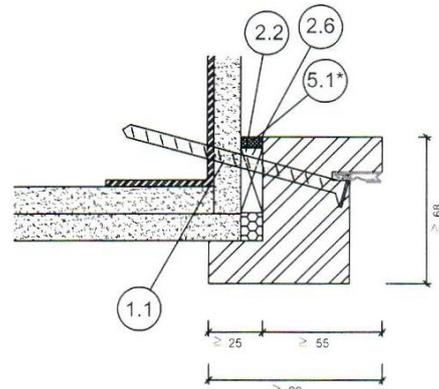
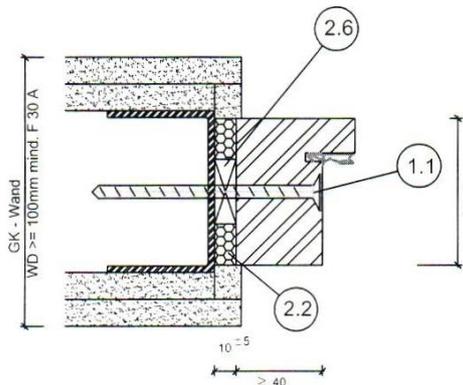
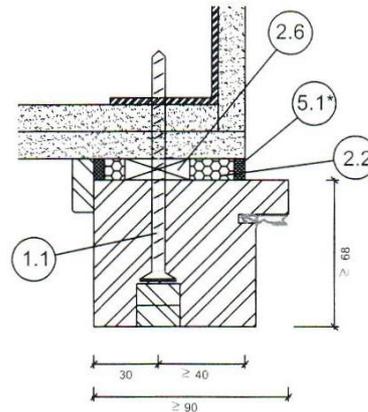
Montage in der Leibung



Stockzarge

Einbauvariante in Leichtbauwand

Montage vor der Leibung



### Legende:

- 1.1 Befestigungsschraube
- 2.2 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

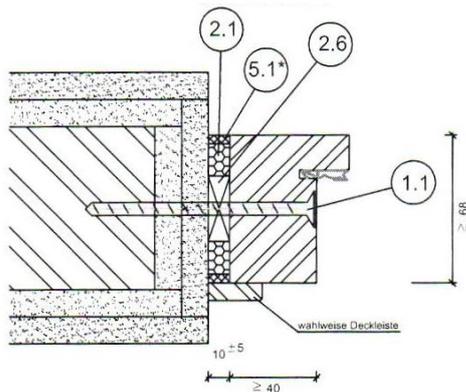
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

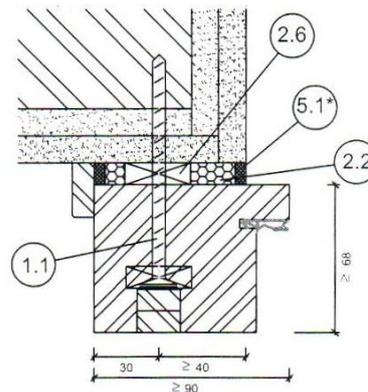
## Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

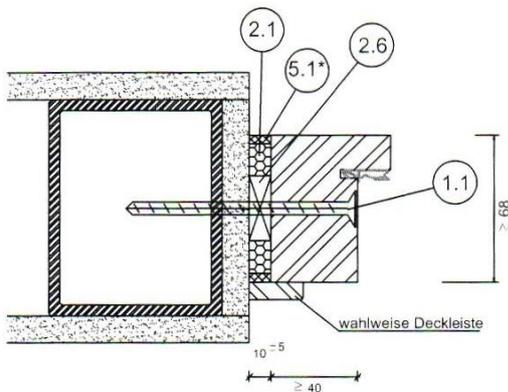
Stockzarge  
Einbauvariante in Holzständerwerk  
Montage in der Leibung



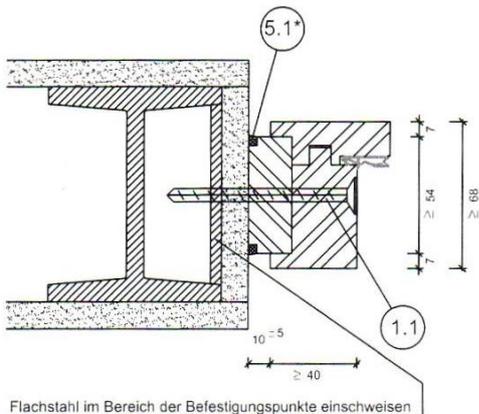
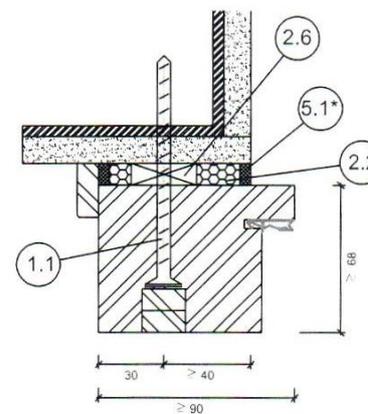
Stockzarge  
Einbauvariante in Holzständerwerk  
Montage auf der Leibung



Stockzarge  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage in der Leibung



Stockzarge  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage auf der Leibung



### Legende:

- 1.1 Befestigungsschraube
- 2.2 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

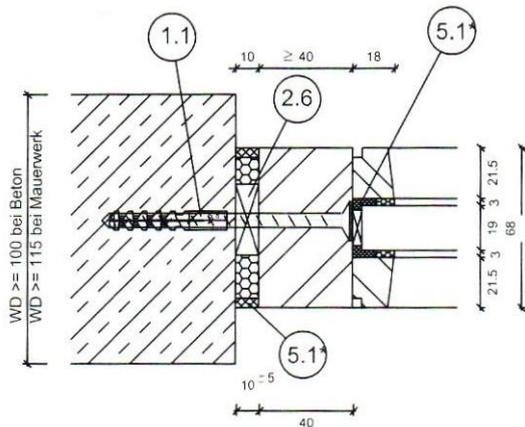
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

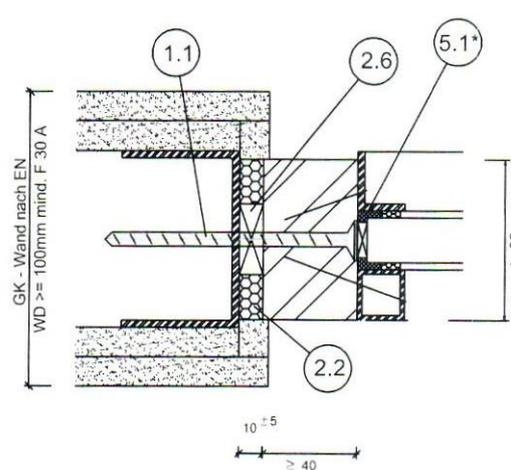
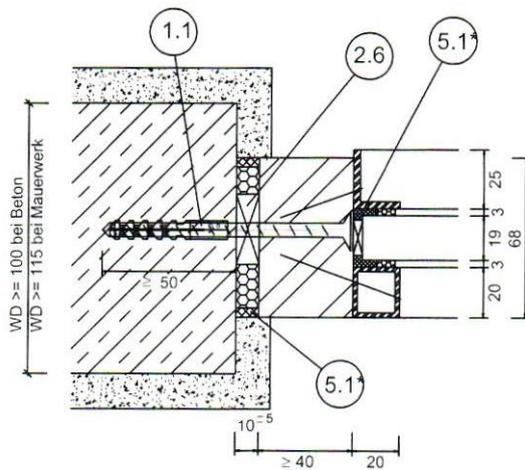
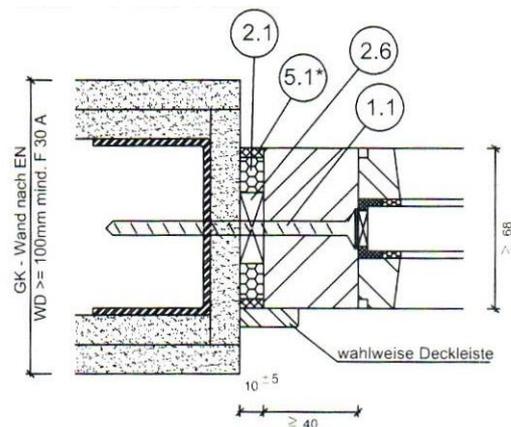
## Holzblockzargen

Wandarten und Einbauvarianten:

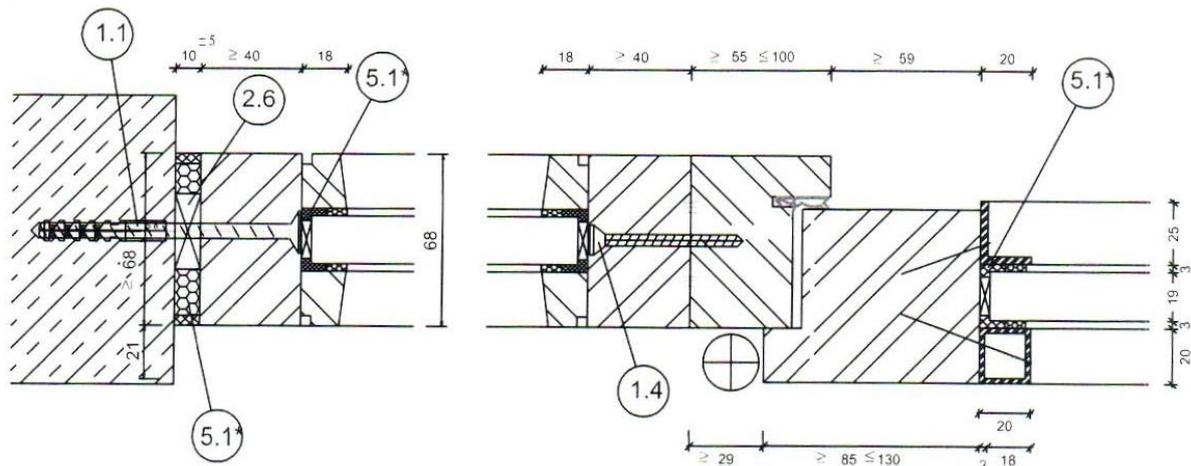
T-Bauteil  
Einbauvariante Massivwand  
Montage in der Leibung



T-Bauteil  
Einbauvariante in Leichtbauwand  
Montage in der Leibung



## Anschluss T30 1/2 Türen an ein Seitenteil



## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

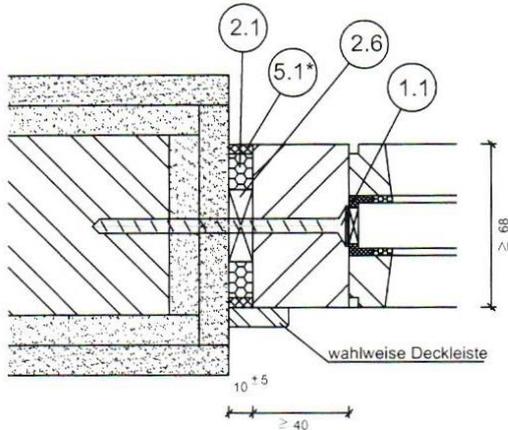
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

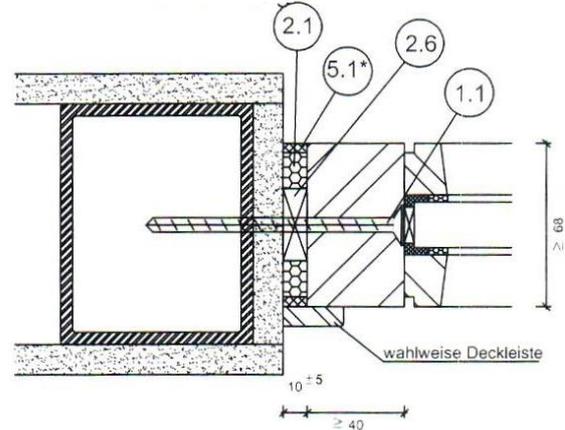
## T30-Türen mit Seitenteilen

Wandarten und Einbauvarianten:

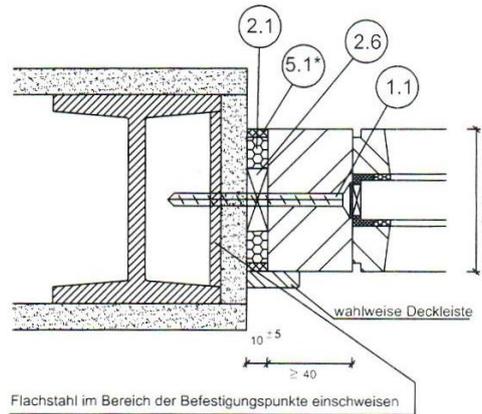
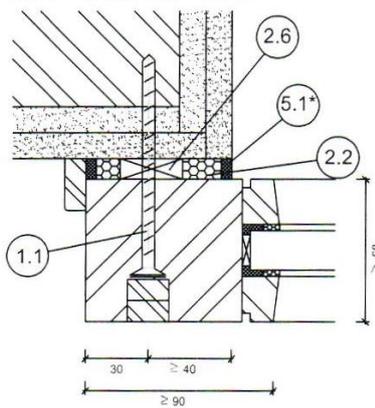
T-Bauteil  
Einbauvariante in Holzständerwerk  
Montage in der Leibung



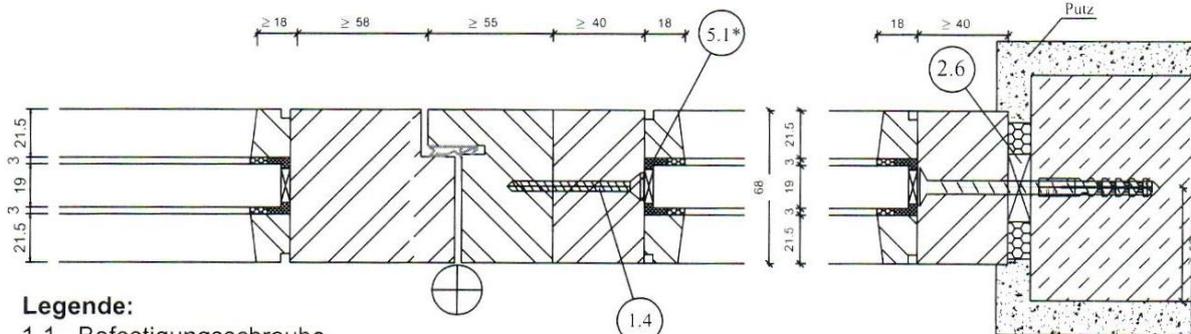
T-Bauteil  
Einbauvariante in Stahlbauteil  
Montage in der Leibung



Montage auf der Leibung



Anschluss T30 1/2 -Tür an ein Seitenteil



**Legende:**

- 1.1 Befestigungsschraube
- 2.2 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## Einbauanleitung

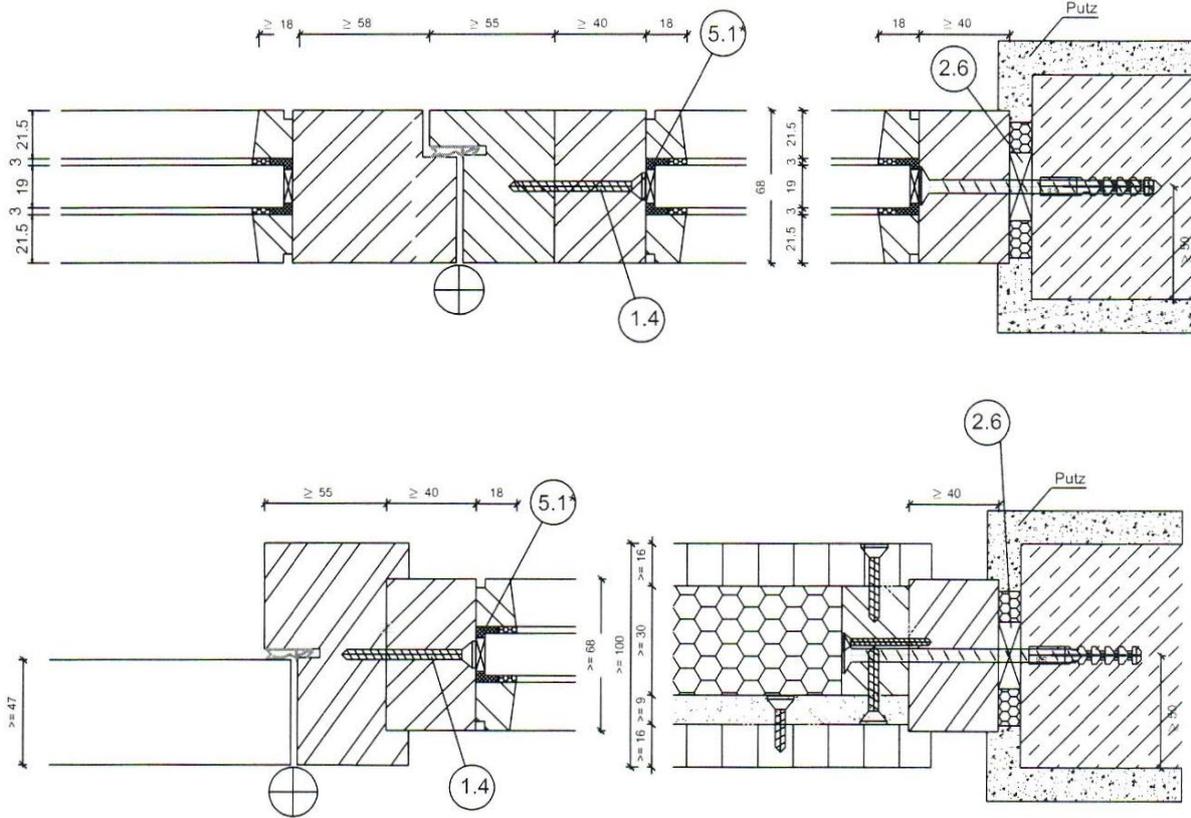
von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## T30-Türen mit Seitenteilen

Wandarten und Einbauvarianten:



### Legende:

- 1.1 Befestigungsschraube
- 2.2 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## Montage weiterer Ausstattungsteile

### 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 muss gegeben sein.
- Profilylinder (bauseits) sind bündig mit dem Beschlag einzubauen.

### Türschließereinbau / 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 lediglich in dem Umfang möglich, wie vom DIBT- Berlin bekannt gemacht. Detaillierte Angaben sind bei Bedarf einzuholen!

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

## 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. Holzarge 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- bzw. Dübelabmessung!
- Zarge am jedem Befestigungspunkt druckfest mit Hartholzklotz 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 und 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 Futterbretrückseite 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  $1,5 \times 10$  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 Schlitz 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  $3,5 \times 40$  mm fixieren
- Bohrungen der Oberblendenhalter mit Querholzapfen schließen

Türblatteinbau und Türblattkürzung siehe Seite 5.

# Einbauanleitung

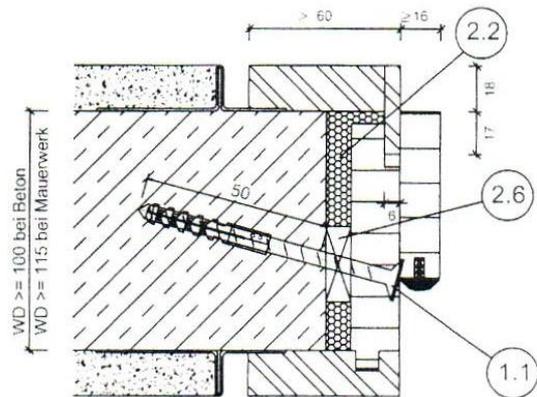
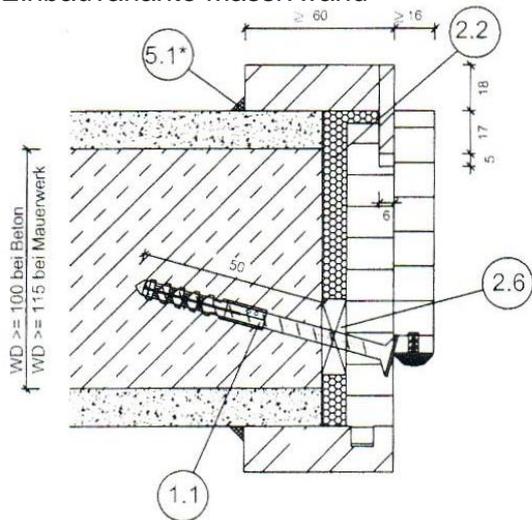
von Feuerschutzabschlüsse des Typs:  
 T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.  
 T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## Holzumfassungszargen

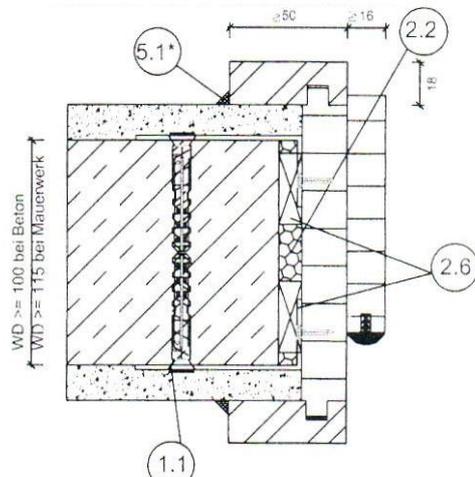
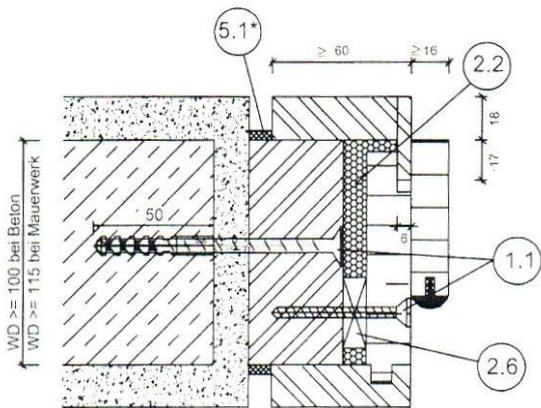
Wandarten und Einbauvarianten

Holzumfassungszarge

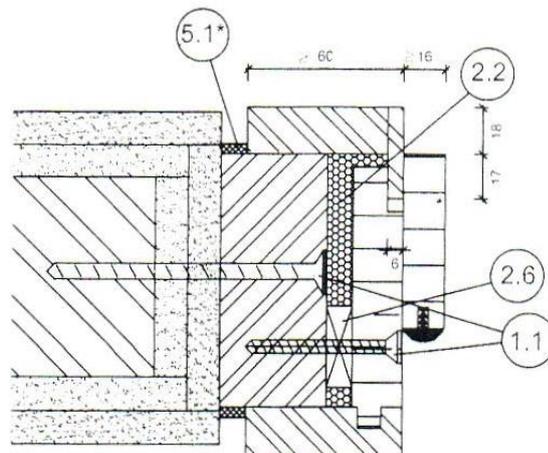
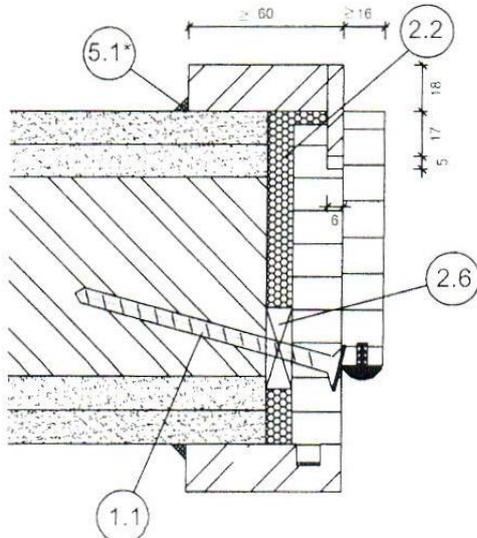
Einbauvariante Massivwand



Holzumfassungszarge  
 Variante Schlitzbandeisen



Holzumfassungszarge  
 Einbauvariante Holzständerwerk



## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

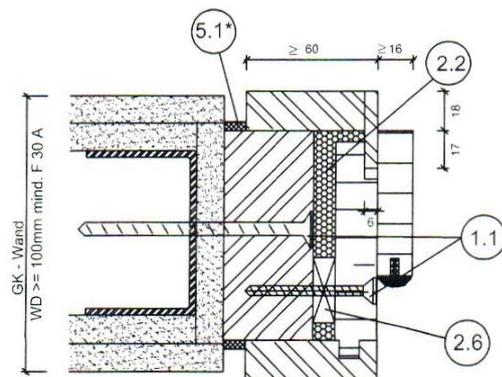
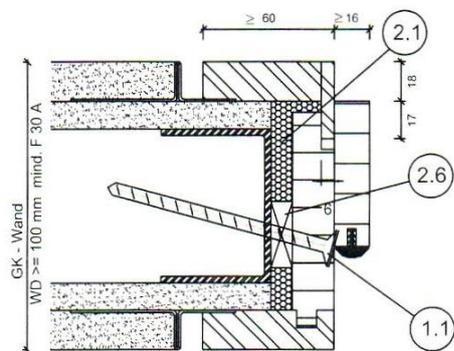
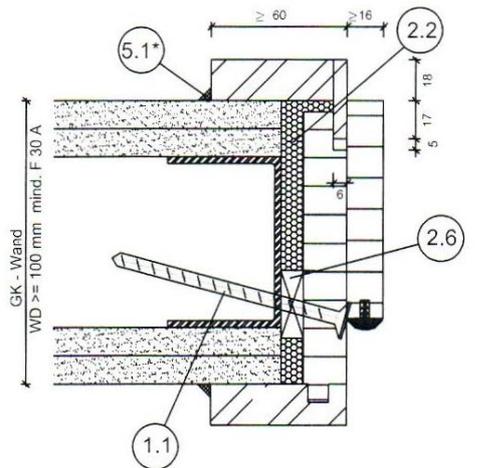
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## T30 Türen in Holzumfassungszargen

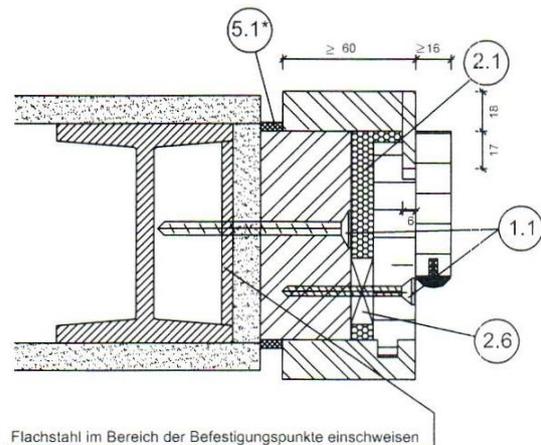
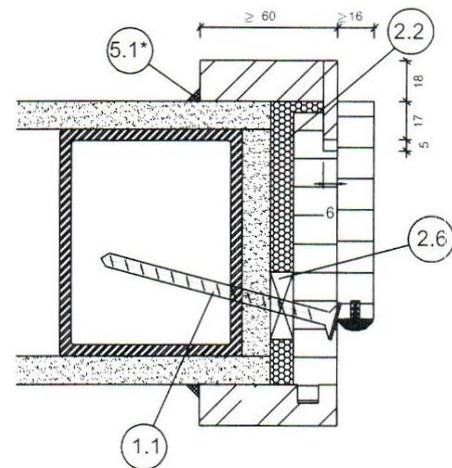
Holzumfassungszarge

Einbauvariante in Leichtbauweise



Holzumfassungszarge

Einbauvariante in stahlbauteil



### Legende:

- 1.1 Befestigungsschraube
- 2.2 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)  
od. B2- Schaum geprüft nach DIN 4102
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## **Einbauanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## **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**

- a) Stahlumfassungszargen zweiteilig analog Seite 20 ausführen
- b) Stahlumfassungszargen einteilig analog Seite 21/22 durchführen

**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  $5 +2-1$  mm, also min. 4 max. 7 mm

### **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!

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

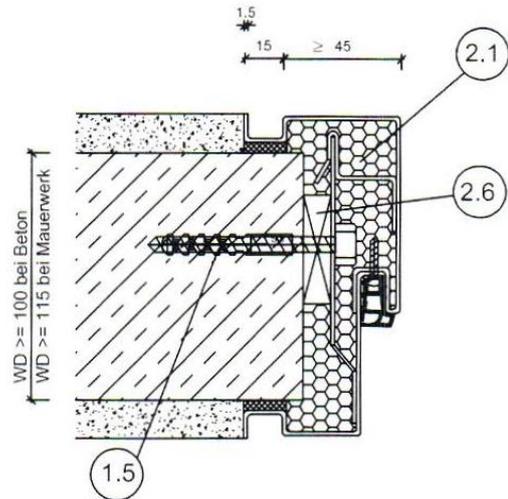
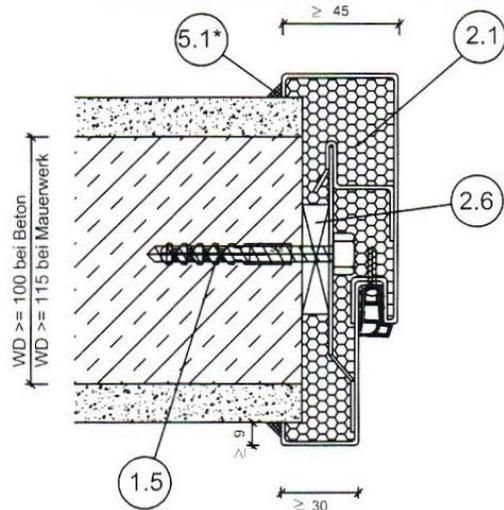
T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

## Stahlfassungszarge

Wandarten und Einbauvarianten

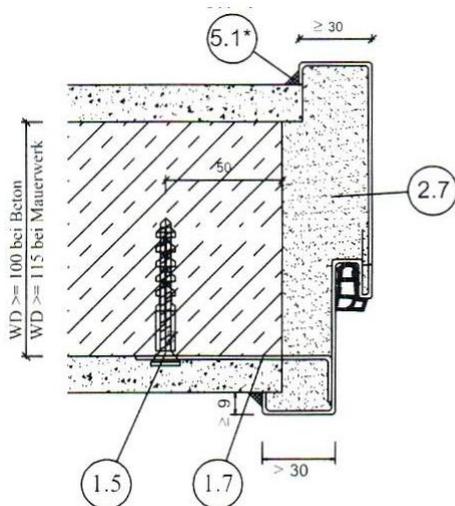
Stahlfassungszarge zweiteilig

Einbauvariante Massivwand



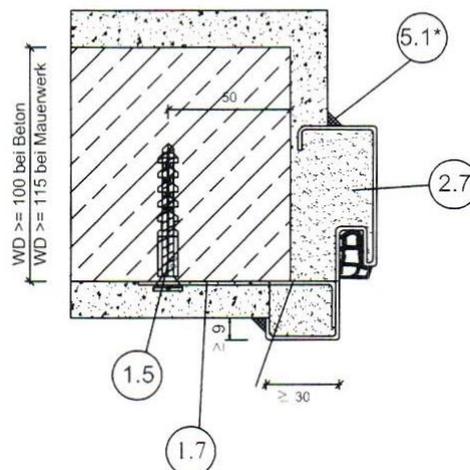
Stahlfassungszarge einteilig

Einbauvariante Massivwand



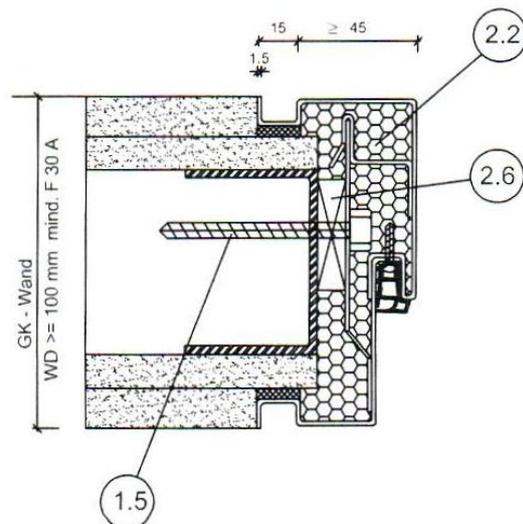
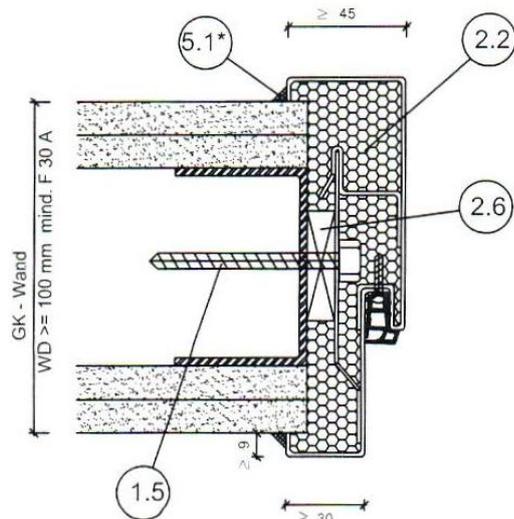
Stahleckzarge

Einbauvariante Massivwand



Stahlfassungszarge zweiteilig

Einbauvariante in Leichtbauwand



## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

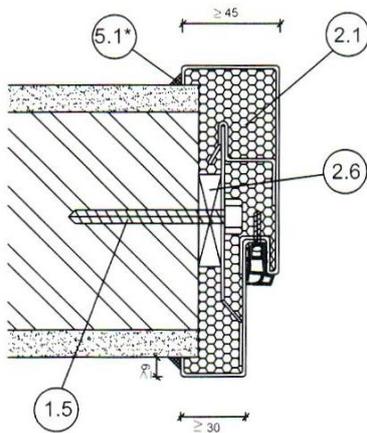
T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

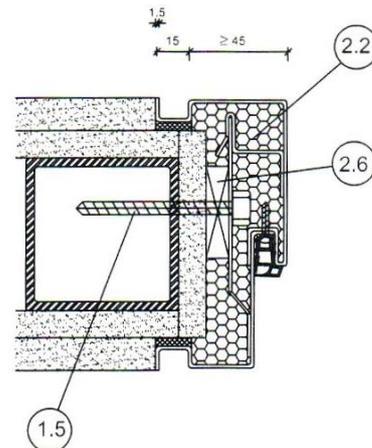
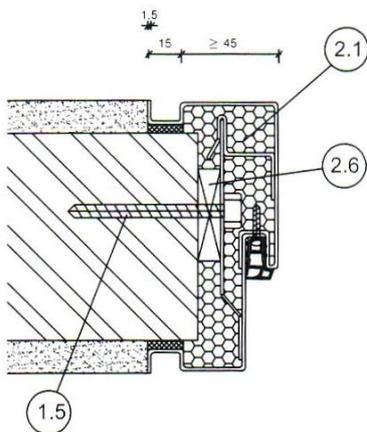
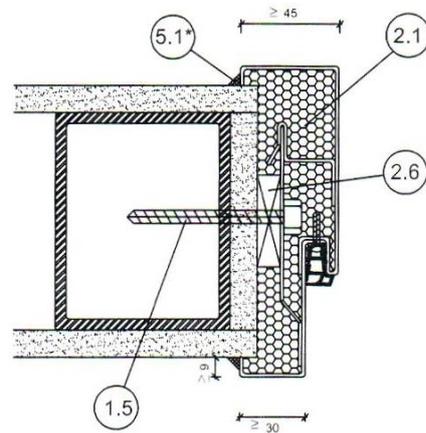
## Stahlumfassungszarge

Wandarten und Einbauvarianten

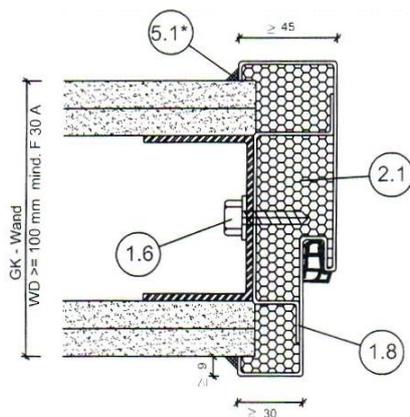
Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante in Holzständerwerk



Stahlumfassungszarge zweiteilig  
Einbauvariante in Stahlbauteil



Stahlumfassungszarge einteilig  
Einbauvariante in Leichtbauwand



### Legende:

- 1.5 Befestigungsschraube
- 1.6 Befestigungsschraube
- 1.7 Maueranker
- 1.8 Ständerwandanker
- 2.1 Mineralwolle (Schmelzpunkt >1000°C)
- 2.2 B2- Schaum geprüft nach DIN 4102
- 2.6 Hartholzklötz, druckfest
- 2.7 Vergußmörtel
- 5.1\* Silikon od. Acryldichtstoff

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

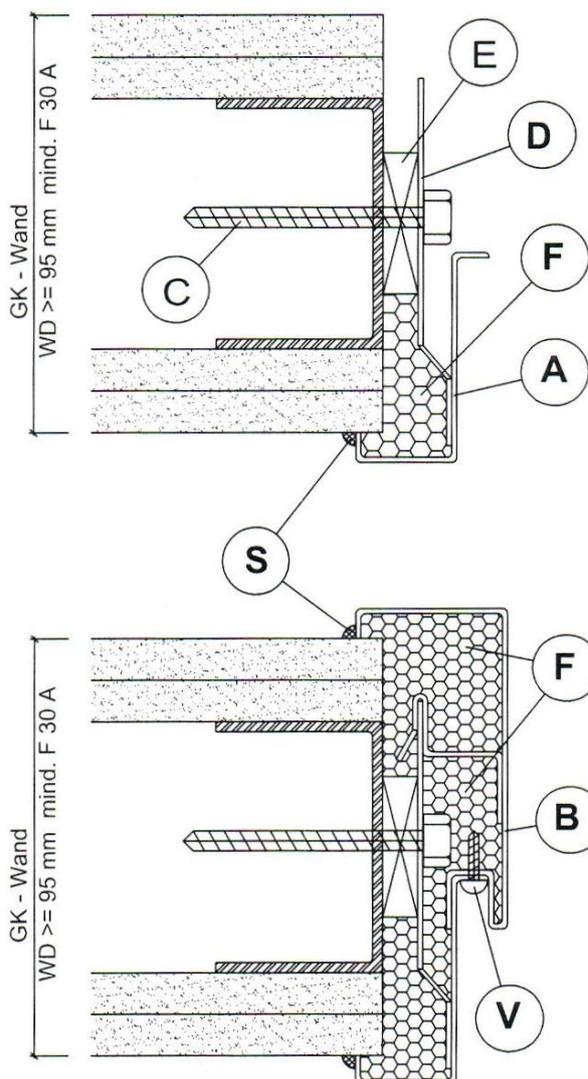
### Stahlzarge zweiteilig

### 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  $\varnothing 6 \times 50$  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  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ), oder PU-Brandschutzschaum B2 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.

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

## 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:

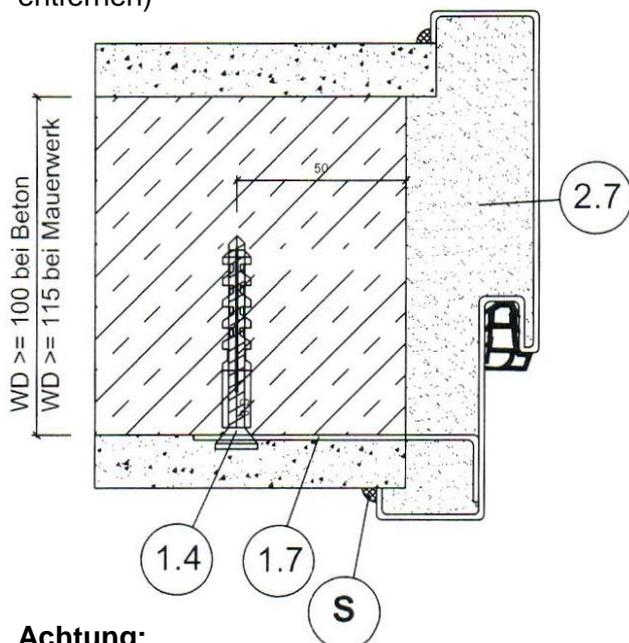
nach den vorbereitenden Arbeiten, die Zarge in die Wandöffnung stellen und lot-, waage- und fluchtrecht ausrichten. Die Maueranker (1.7) mittels Spax- Schrauben 6 x 60 mm in zugel. Dübeln (1.4) an der Wand befestigen. Auf den Baumeterriß ist zu achten, damit die Türblätter nicht gekürzt werden müssen.

Nun alle Öffnungen zwischen Wand und Zarge mit Schalungsbrettern schließen, geg. die Montagewinkel druckfest unterfüttern und die Zargenleibung verwindungsfrei aussteifen!

Die fixierte Zarge von oben vollständig mit Vergußmörtel (2.7) 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 grundriert 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.**

Türblatteinbau siehe Seite 5.

#### Achtung:

Montageanleitungen sind Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses!

Die Gewährleistung erlischt bei Nichtbeachtung der Montageanleitung!

Daraus resultierende Reklamationen können nicht anerkannt werden.

## Einbauanleitung

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

### 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:

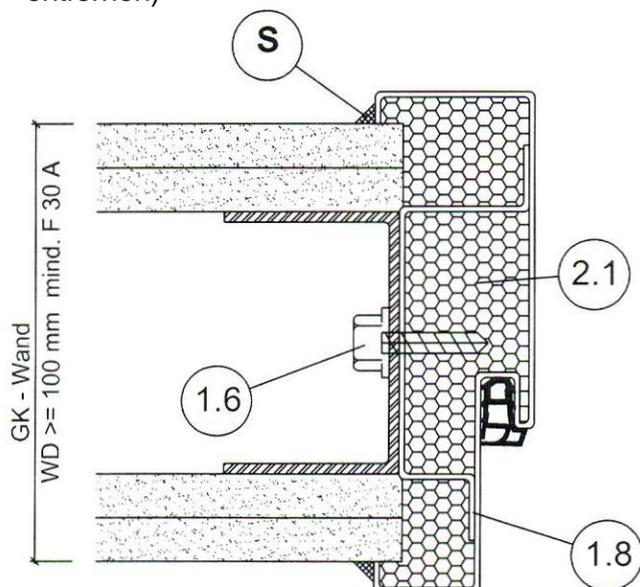
nach den vorbereitenden Arbeiten, die Zarge an die Position in der zu erstellenden Ständerwand bringen an der die Zarge eingebaut werden soll. Die seitlichen UA-Profile der Ständerwand oben und unten in den U-Profilen lot-, und fluchtrecht ausrichten und befestigen. Querteil oben mit den seitlichen UA-Profilen verwindungssteif verschrauben! Die an der Zarge angeschweißten Ständerwandanker (1.8) von außen, vermittelt (Wandbeplankung beachten) durch die UA-Profile mit selbstbohrenden Schrauben (1.6), (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 (2.1) (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!

## **Einbauanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

Daraus resultierende Reklamationen können nicht anerkannt werden.

## **Wartungsanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

# **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 nach § 3 BauO NW 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. Das Unterlassen regelmäßiger Wartung kann zu folgenden Konsequenzen führen:
  - Der Eigentümer haftet für Dritte aufgrund einer Funktionsstörung der Brandschutztür entstandener Schäden in unbegrenzter Höhe aus dem Gesichtspunkt der Verletzung einer Verkehrssicherungspflicht
  - Die Gewährleistung ist ausgeschlossen soweit Mängel auf unzureichende Wartung zurückzuführen sind (vgl. DIN 4102, Teil 18, Nr. 1.2).
  - Die Baubehörde kann nach Feststellung einer in ihrer Funktion gestörten Brandschutztür Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergreifen, die bis zur Nutzungsuntersagung reichen können.
  - Eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit der Brandschutzvorrichtungen kann zur Leistungsfreiheit des Feuerversicherers führen (7 Ziff. 1.a AFB 87)
4. Auf Wunsch unterbreiteten wir Ihnen gerne ein speziell auf Ihre Situation zugeschnittenes Wartungsangebot.

## **Wartungsanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA "MRT1-TSH" bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA "MRT2-TSH" bzw. T 30-2-RS-FSA "MRT2-TSH"

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:**

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.

### **Elektrische Türöffner:**

Elektrische Türöffner nach Herstellerangaben warten.

### **Bänder:**

Bänder die nicht wartungsfrei sind, mit geeignetem Fett leicht fetten.

### **Türschließer:**

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

### **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.

### **Schließfolgeregler / Mitnehmerklappe:**

Sichtprüfung der Schließfolgeregelung und der Mitnehmerklappe (falls vorhanden).

Funktionsprüfung der Schließfolgeregelung durchführen. Beide Türflügel müssen aus jeder Öffnungsrichtung folgerichtig schließen.

## **Wartungsanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

### **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 (ASSY 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 über-prüft 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.

## **Wartungsanleitung**

von Feuerschutzabschlüsse des Typs:

T 30-1-FSA „MRT1-TSH“ bzw. T 30-1-RS-FSA „MRT1-TSH“ bzw.

T 30-2-FSA „MRT2-TSH“ bzw. T 30-2-RS-FSA „MRT2-TSH“

### **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.