

## Einbauanleitung Stahlzarge

Für Van Vuuren Feuer- und Rauchschutzabschlüsse:

### Pico30 Typ

T30-1-FSA „ST301-1“ bzw. T30-1-RS-FSA „STR-301-1“

T30-2-FSA „ST-301-2“ bzw. T30-2-RS-FSA „STR-301-2“

Nach AbZ. – Nr. Z-6.20-1936

### PicoRS Typ

RS-1-Tür „SRS-1“ AbP Nr. P-12-003584-PR01-ift

RS-2-Tür „SRS-2“ AbP Nr. P-12-003584-PR02-ift

## Inhaltsübersicht

1. Zugelassene Wandarten .....	3
2. Vorbemerkungen .....	4
3. Stahlzargen zum Einbau in Massivwände / Allgemeines .....	5
3.1 Stahleckzarge in Massivwände .....	7
3.2 Stahlumfassungszarge (1-tlg.) in Massivwände.....	7
4. Stahlumfassungszarge (1-tlg.) für wandbegleitenden Einbau .....	8
4.1 Stahlumfassungszarge (1-tlg.) für wandbegleitenden Einbau Ausführung mit Schattennut...	9
5. Zweiteilige Stahlumfassungszarge .....	10
5.1 Zweiteilige Stahlumfassungszarge in Massiv- oder Montagewände .....	11
5.2 Zweiteilige Stahlumfassungszarge mit Schattennut in Montagewände .....	12
5.3 zweiteilige Stahlumfassungszarge mit Unterkonstruktion.....	12
6. Montage Oberlicht / Verglasung Seitenteil.....	13

## 1. Zugelassene Wandarten

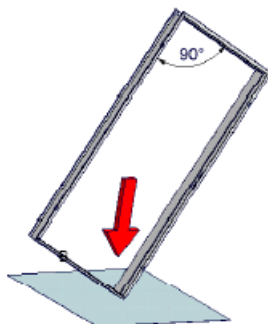
	T30-FSA	RSA
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steifigkeitsklasse min. 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe $\geq$ II.	115 mm	115 mm
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse min. C12/15.	100 mm	100 mm
Wände aus Porenbeton-Block-oder Plansteinen nach DIN 4165-3, Festigkeitsklasse 4.	150 mm	150 mm
Wände aus bewehrten – liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Festigkeitsklasse 4.4.	150 mm	150 mm
Wände (Höhe $\leq$ 5 m) – mindestens der Feuer-widerstandsklasse F30-A nach DIN 4102-4, Tabelle 48 aus Gipskartonfeuerschutzplatten.	100 mm	100 mm
Wände (Höhe $\leq$ 5 m) – mindestens der Feuer-widerstandsklasse F30-B nach DIN 4102-4, Tabelle 49 aus Gipskartonfeuerschutzplatten.	105 mm	105 mm
Wände (Höhe $\leq$ 5 m) – mindestens der Feuer-widerstandsklasse F30-A, mit einem Türgewänderahmen aus U-Stahlprofilen mit den Mindestabmessungen 40 x 50 x 40 x 2 mm, nachgewiesen durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, mit einer beidseitigen Beplankung aus nichtbrennbaren Baustoffen.	100 mm	100 mm
Bekleidete Stahlstützen und/oder –träger, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F60-A nach DIN 4102-4.	nach statischen Erfordernissen	
Bekleidete Holzstützen und/oder –träger, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F60-B nach DIN 4102-4.	nach statischen Erfordernissen	

## 2. Vorbemerkungen

- Die Einbauanleitung ist Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses und deshalb genau zu beachten. Bei Nichtbeachtung verliert die Tür(en) Ihre Eignung und der Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Vor der Montage ist zu überprüfen, ob die Stahlzarge der bestellten Ausführung entspricht und ob eventuell Fabrikationsfehler vorliegen. Beanstandungen werden nach dem Einbau nicht mehr berücksichtigt. Bei unsachgemäßer Behandlung, fehlerhafter Montage und natürlicher Abnutzung übernehmen wir keine Haftung.
- Die von dem Industrieverband Tore Türen Zargen (ttz) herausgegebene „Richtlinie für den Einbau von Stahlzargen“ kann als Ergänzung zu dieser Einbauanleitung herangezogen werden. Sie gibt nützliche allgemeine Hinweise und erklärt Grundsätzliches zum Einbau. Die Vorgaben dieser Einbauanleitung sind jedoch maßgebend.
- Zur Festlegung und Überprüfung von Maßen und Toleranzen sind geeignete Messwerkzeuge mit Prüfzeichen zu verwenden. Das Schaffen der erforderlichen Meterrisse und Messpunkte, sowie deren Erhaltung bis zur Abnahme der davon abhängigen Arbeiten, ist Aufgabe des Auftraggebers.
- Alle Maße dieser Einbauanleitung sind in mm angegeben.

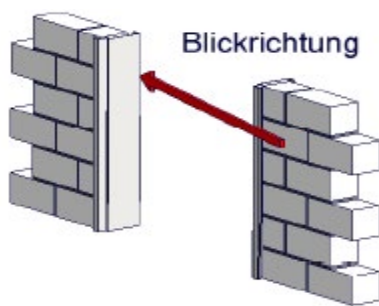
**Anmerkung:** Für alle Darstellungen in dieser Einbauanleitung gilt grundsätzlich: Bei Rauchschutz und/oder Schallschutz, müssen die Anschlussfugen beidseitig umlaufend sowie im Bodenbereich dauerelastisch abgedichtet werden.

- Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Zarge zu überprüfen. Sollten einzelne Zargen während des Transportes aus dem rechten Winkel gedrückt worden sein, muss durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteils über Eck nachgerichtet werden.



### 3. Stahlzargen zum Einbau in Massivwände / Allgemeines

- Angeschweißte Anker rechtwinkelig zum Zargenkörper biegen. Stahlzarge in Wandöffnung stellen. Notwendige Mörtelfüllöffnungen zum Hinterwerfen oder Hintergießen, Aussparungen für Maueranker, sowie ggf. notwendige Öffnungen für Mörtelschutzkästen kennzeichnen und ausstemmen.
- Zarge in die Wandöffnung einbringen und durch geeignete Unterfütterung Meterrissmarkierung der Zarge mit Meterriss am Mauerwerk auf gleiche Höhe bringen. Hinweis: Oberkante Fertigfußboden (OFF) liegt 30mm höher als die Zargenunterkante. (Bei 30 mm BE). Die Höhentoleranz zu Meterriss oder Bodeneinstandsmarkierung beträgt max.  $\pm 1$ mm.



- Die Zarge ist lot-, flucht- und waagrecht auszurichten und an den 4 Kopfteilecken mit dem Mauerwerk zu verkeilen. Die Abweichung von der waagerechten und vertikalen Soll Lage darf max.  $\pm 1$ mm pro Meter betragen. Auf gleichen Abstand zwischen Mauerwerk und Zarge achten.
- Das Falzmaß (FMB) am Kopfteil messen. Dieses Maß muss in der Mitte sowie im Bodeneinstandsbereich kontrolliert werden (Toleranz  $\pm 1$ mm), ggf. ist die Zarge neu auszurichten.
- Die Maueranker einbiegen und kraftschlüssig mittels Spaxschrauben 6 x 60 und zugelassenen Dübeln am Wandbauteil befestigen. Alternativ können auch allgemein bauaufsichtlich zugelassene Rahmendübel  $\varnothing 8$  mm verwendet werden.
- Die Zarge ist im Falz- oder Leibungsbereich so auszuspreizen, dass die durch das Hinterfüllen zu erwartenden Durchbiegungen aufgefangen werden und das Zargenfalzmaß auf der gesamten Höhe im Rahmen der angegebenen Toleranzen eingehalten wird.

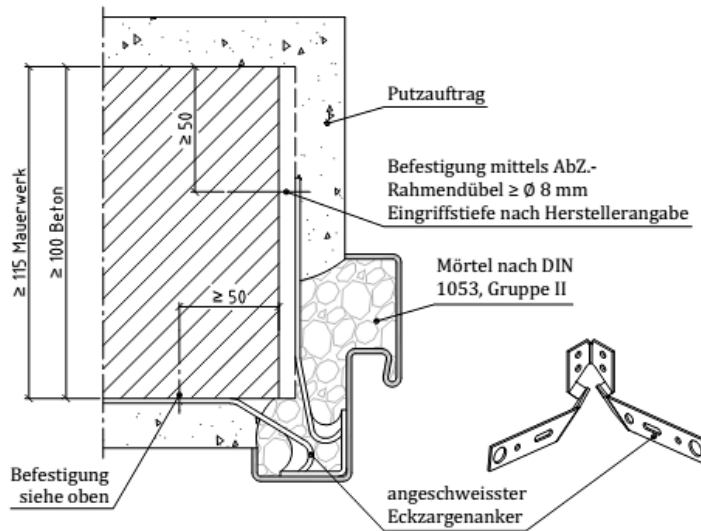
- Um bei größeren Falzmaßbreiten die Durchbiegung des Kopfteils zu verhindern, ist ein zusätzliches senkrechtes Abstandsbrett zur Einhaltung der Falzmaßhöhe zu empfehlen.



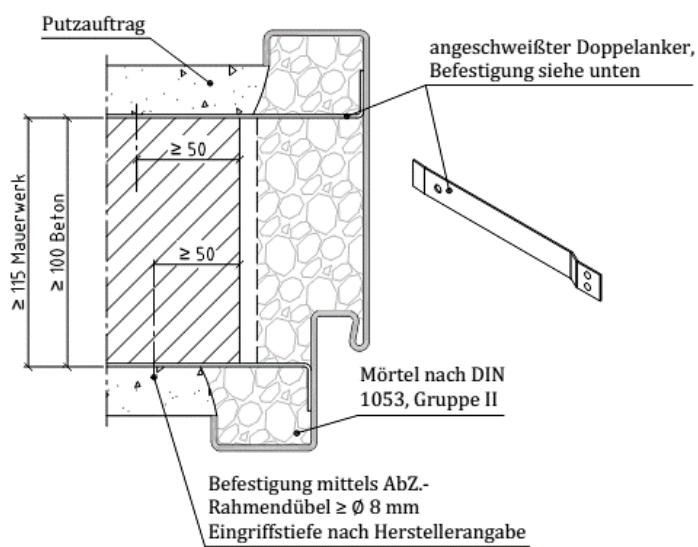
- Der Hohlraum zwischen Zarge und Wand ist rundum (einschl. Kopfteil) vollständig mit Mörtel nach DIN 1053, Gruppe II, im Mischverhältnis 1:4 zu hinterfüllen. Der Füllstoff muss dabei eine Verbindung zur Wand, jedoch nicht zur Zarge eingehen.
- Nach dem Hinterfüllen Zarge von Mörtelresten reinigen.
- Nach vollständigem Abbinden des Mörtels Ausspreizungen entfernen und den Distanzwinkel abschrauben oder heraustrennen. Auf keinen Fall abschlagen, da sich die vergossene Zarge dadurch wieder lockern kann.
- Dichtungsprofil im Eckbereich der Zarge auf Gehrung schneiden und ohne zu dehnen in Nut eindrücken. (nach dem Anstrich).

**Anmerkung:** Durch die Eigenspannung des kaltverformten Bleches und durch den Schrumpfungsprozess der Hinterfüllmaterialien kann es im Leibungsbereich der Zarge zur Trennung von Blechfläche und Hinterfüllstoff kommen. Hieraus sind keine Einbaumängel abzuleiten. Weiterhin ist immer darauf zu achten, dass ein genügender Verbund zwischen Füllmörtel und Wand entstehen kann. Gegebenen-falls sind glatte Wände (besonders Sichtbeton) im Anschlussbereich aufzurauen oder durch zusätzliche Verbindungselemente (Propelleranker o.ä.) die Haftfähigkeit zu verbessern.

### 3.1 Stahleckzarge in Massivwände



### 3.2 Stahlumfassungszarge (1-tlg.) in Massivwände

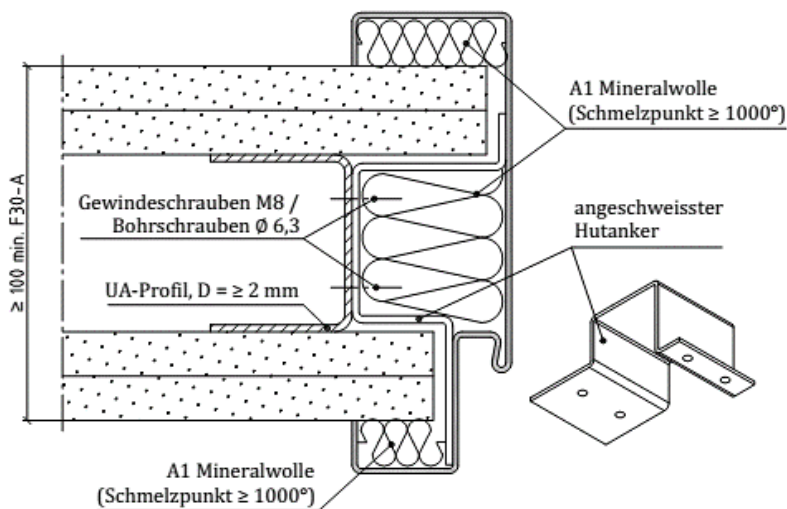




## 4. Stahlfassungs- (1-tlg.) für wandbegleitenden Einbau

**Achtung:** Die Stahlfassung darf nur an mindestens 2mm dicken UA-Profilen befestigt werden.

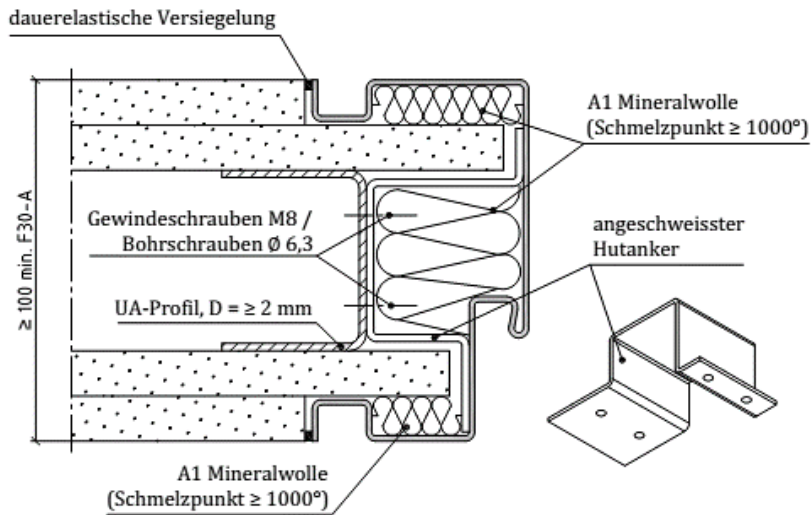
- Ersten Wandständer mittels Winkel an Boden und Rohdecke befestigen. Zarge lot- und waagrecht und nach dem Meterriss ausrichten und an den UA-Ständer mit Schrauben M8x16 mit passender Schraubenmutter, wahlweise mit Blech- oder Bohrschrauben 6,3x25 mm befestigen.
- Zwischen Zargensicke und Ständerwerkprofil beidseitig den Abstand für die spätere Beplankung (2 x 12,5 = 25mm) einhalten.



- Zweiten vertikalen Wandständer an die Zarge schrauben und ebenfalls an Boden und Decke befestigen. Dabei auf das korrekte Zargenfalzmaß achten.  
Anschließend das waagrechte U-Profil mittels Winkel an die senkrechten Ständer befestigen. *(Bei 2-flg. Türelementen ist auch oben quer ein 2 mm UA-Profil zu verwenden)*
- Hohlräume der Zarge vollständig mit A1-Mineralwolle ausfüllen, die Wandbeplankung bis hinter den Zargenspiegel (min. 10 mm) schieben und an die Wandständer verschrauben.



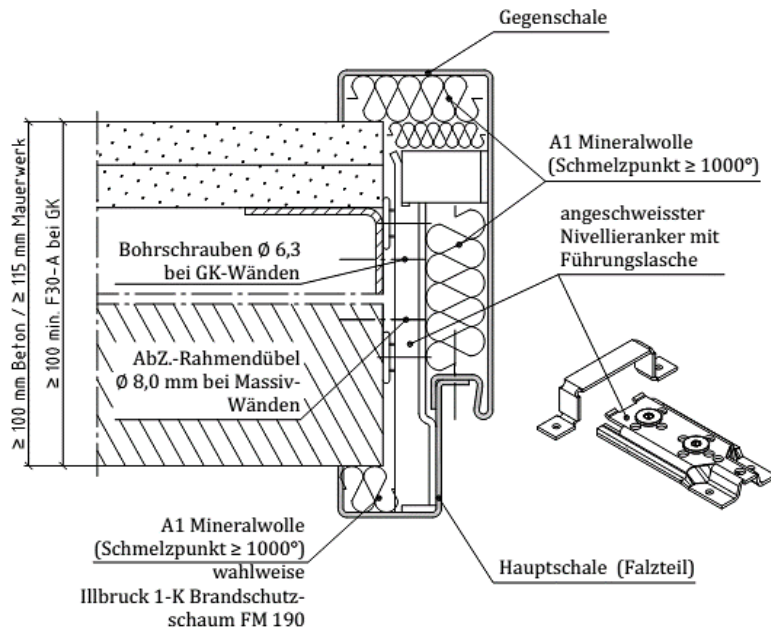
## 4.1 Stahlfassungszarge (1-tlg.) für wandbegleitenden Einbau Ausführung mit Schattennut



## 5. Zweiteilige Stahlumfassungszarge

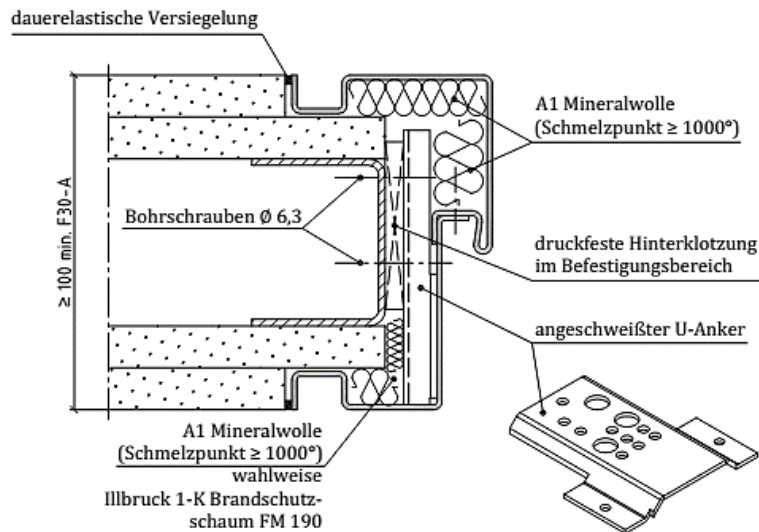
- Zarge wird im zusammengebauten Zustand angeliefert. Schrauben im Falzbereich lösen. (Ggf. Distanzwinkel entfernen).
- Falzteil in die Wandöffnung direkt auf OFF stellen oder nach Meterriss festlegen und lot- und waagrecht ausrichten. Auf gleichbleibendes Falzmaß achten.
- Anker mit Hartholz oder HDF-Platten druckfest unterfüttern und Hauptschale dann festspreizen bzw. mit Nivellierschrauben ausrichten.
- Bei Mauerwerk und Beton erfolgt die Befestigung der Anker mit zugelassenen Rahmendübeln  $\varnothing$  10mm und passenden Schrauben. Bei Trennwandsystemen wird der Anker mittels 2 Stück Blech- oder Bohrschrauben  $\varnothing$  6,3mm am 2mm UA-Profil verschraubt. Bei Holzständerwänden ist eine Befestigung mittels Spaxschrauben  $\varnothing$  6 mm vorzunehmen. (Eindringtiefe in den Holzständer min. 50 mm).
- Hauptschale (Falzteil) lückenlos mit A1-Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000°) ausfüllen. Wahlweise darf Gips oder Fugenfüller verwendet werden.
- Anschließend die Gegenschale vollflächig mit A1-Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000°) auslegen.
- Gegenschale in die Leibung schieben und durch die Dichtungsnut mit Hauptschale verschrauben. Dabei darauf achten, dass die Anker in die Führungsanker greifen.

## 5.1 Zweiteilige Stahlfassungszarge in Massiv- oder Montagewände

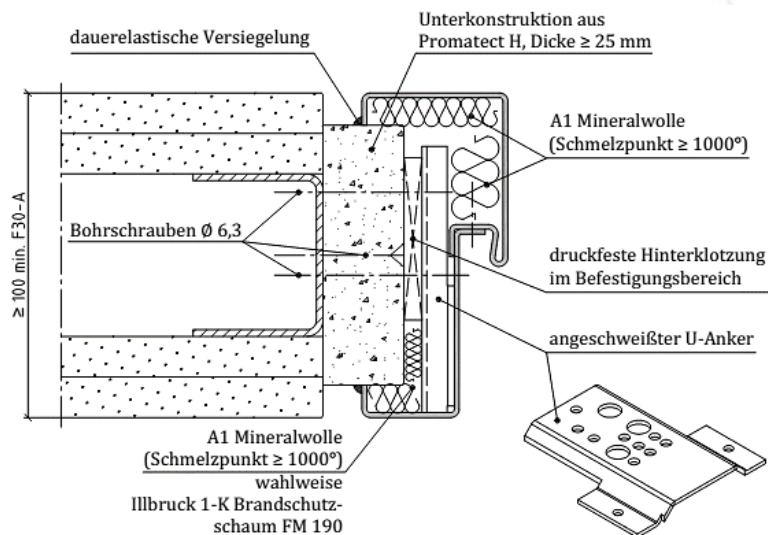


**Achtung:** Bei Einbau dieser Zargen in Massivwände, sind aufgrund der nicht verstellbaren Maulweite für eine lotrechte Montage, eventuell Nacharbeiten am Mauerwerk erforderlich. Alternativ kann eine Zarge mit einer verstellbaren Maulweite verwendet werden. Dabei ist die Montage sinngemäß vorzunehmen.

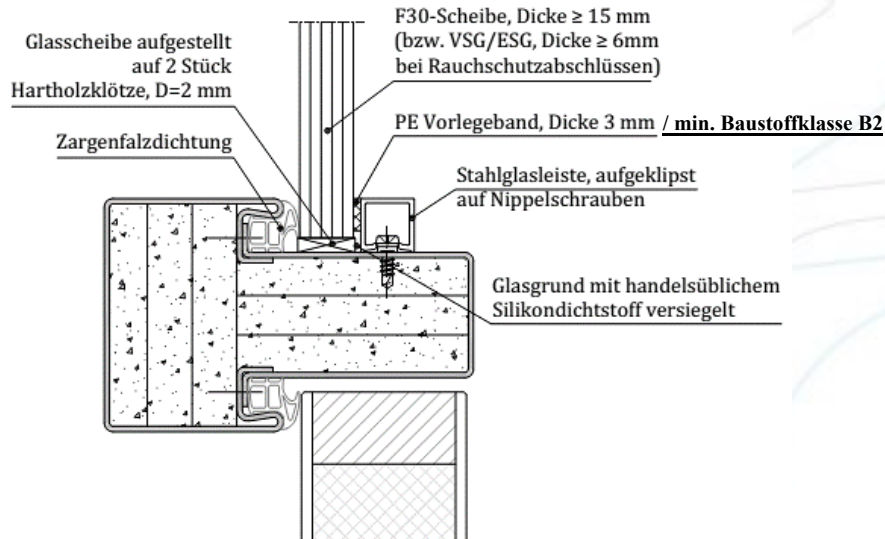
## 5.2 Zweiteilige Stahlfassungszarge mit Schattennut in Montagewände



## 5.3 zweiteilige Stahlfassungszarge mit Unterkonstruktion



## 6. Montage Oberlicht / Verglasung Seitenteil



Die Montage der Glasscheibe(n) im Seitenteil(e), ist sinngemäß vorzunehmen.

**Anmerkung:** Diese Einbauanleitung erklärt die Montage der Stahlzarge. Die weitere Montage des Türblatts wie z. B. das Einstellen der Bänder oder die Montage von Türdrücker, Türschließer und Bodendichtung erfolgt entsprechend der "Einbauanleitung Türblatt", die der jeweiligen Lieferung beiliegt.