

Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung

System Schröders TSN-6

Zulassungsnummer Z-6.20-1882

Einflügeliges feuerhemmendes und wahlweise rauchdichtes Stahl-Schiebetor T30-1

Kombinationsmöglichkeiten:

- Rauchschutz DIN 18095 (DIN EN 1634-3)

Zweiflügeliges feuerhemmendes Stahl-Schiebetor T30-2

System Schröders TSN-16

Zulassungsnummer Z-6.20-1883

Einflügeliges feuerbeständiges und wahlweise rauchdichtes Stahl-Schiebetor T90-1

Kombinationsmöglichkeiten:

- Rauchschutz DIN 18095 (DIN EN 1634-3)

Zweiflügeliges feuerbeständiges Stahl-Schiebetor T90-2

Diese Anleitung besteht aus einem Deckblatt, einem Inhaltsverzeichnis und 35 Seiten Inhalt.
Stand: Juli 2015

Inhaltsverzeichnis Gruppe 00

	Seite
Wandart und Wanddicke T30-RS-Tor	1
" " T90-RS-Tor	2
Grundsätze zum Toreinbau	3/4
Verankerungsplan - Beton und Mauerwerk	5/6
- Porenbeton	7
- bekleidete Stahlträger/-stütze	8
Toreinlauf und Labyrinthdichtung	9
Elementmontage / Montagestoß	10/11
Laufwerksmontage / Laufwerksgröße	12-14
Tor- und Randdichtungsmontage	15
Montage Einlaufprofil	16
Schließ- und Dämpfungseinrichtung	17/18
Feststellanlage	19
Glaseinbau	20
Schlupftür - Zargendichtung	21
- Türschloss / -beschlag /-bänder	22
- Türschließer	23
Rauchschutz - Tordichtungen	24/25
- Verglasung	20
- Segmentstöße	26
Nischenabdeckklappe	27
Anordnung Rauch- und Wärmemelder	28
Wartung und Sicherheitsprüfung - Schiebetor	29
- Schlupftür	30/31
Zulässige Änderungen bei Feuerschutzabschlüssen	32
Richtlinien	33
Übereinstimmungserklärungen TSN-6 / TSN-16	34/35

Wandart und Wanddicke

Torabschluss	T30-(RS)-Tor	
Wände und Bauteile	Mindestdicke [mm] Torfläche	
	≤ 6.25 m ²	>6.25 m ²
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥II	115	240
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C12/15	100	140
Wände aus Porenbeton-Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 ³ , Festigkeitsklasse 4	175	240
Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4	150	200
bekleidete Stahlstützen und/oder Träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90, Benennung (Kurzbezeichnung) F90-A (Dimensionierung der Stahlprofile nach statischen Erfordernissen) - nach DIN 4102-4 ⁴ - nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen - Nr.P-3186/4559 (Stahlstützen) - Nr.P-3698/6989 " - Nr.P-3738/7388 (Stahlträger) - Nr.P-3193/4629 " - Nr.P-3802/8029 " - Nr.P-3080/0709 " - Nr.P-3459/883/07 (Stahlträger und Stahlstützen)	100	140
Für sämtliche Wandarten ist der Sturz aus Stahlbeton, bekleidetem Stahlträger oder Mauerwerk auszuführen ! Die oben beschriebenen Wandarten sind wahlweise kombinierbar.		
1 DIN 1053-1	Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung (jeweils geltende Ausgabe)	
2 DIN 1045-1	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion (jeweils geltende Ausgabe)	
3 DIN 4165	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (jeweils geltende Ausgabe)	
4 DIN 4102-4: 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile	

Wandart und Wanddicke

Torabschluss	T90-(RS)-Tor
Wände und Bauteile	Mindestdicke [mm]
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, ¹ Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥II	240
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, ² Festigkeitsklasse mindestens C12/15	140
Wände aus Porenbeton-Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 ³ , Festigkeitsklasse 4	240
Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4	200
bekleidete Stahlstützen und/oder Träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90, Benennung (Kurzbezeichnung) F90-A (Dimensionierung der Stahlprofile nach statischen Erfordernissen) - nach DIN 4102-4 ⁴ - nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen - Nr.P-3186/4559 (Stahlstützen) - Nr.P-3698/6989 " - Nr.P-3738/7388 (Stahlträger) - Nr.P-3193/4629 " - Nr.P-3802/8029 " - Nr.P-3080/0709 " - Nr.P-3459/883/07 (Stahlstützen und Stahlträger)	140
Für sämtliche Wandarten ist der Sturz aus Stahlbeton, bekleidetem Stahlträger oder Mauerwerk auszuführen ! Die oben beschriebenen Wandarten sind wahlweise kombinierbar.	
1 DIN 1053-1	Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung (jeweils geltende Ausgabe)
2 DIN 1045-1	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion (jeweils geltende Ausgabe)
3 DIN 4165	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (jeweils geltende Ausgabe)
4 DIN 4102-4: 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Grundsätze zum Toreinbau

- Das Schiebetor ist nur unter Aufsicht des Herstellers oder eines Sachkundigen einzubauen. Schweißarbeiten an der Aufhängung dürfen nur von geprüften Schweißern (DIN EN 287-1) durchgeführt werden. Die Schweißnähte kalt nachverzinken oder grundieren.
- Torelemente, Einlauf und Labyrinthdichtung werden als komplette Einheit ausgeliefert und sind auch als solche einzubauen.
- Die Wandart und -dicke müssen den Angaben der Seite 1 und 2 dieser Anleitung entsprechen.
- Die Vollständigkeit aller gelieferten Teile ist vor der Montage zu überprüfen.
- Ebenfalls zu prüfen sind die Öffnungsrichtung, die Höhenlage (Meterriss) sowie die Rohbaumaße (Breite x Höhe).
- Das Schiebetor und die Randabdichtung müssen nach den Seiten 5 bis 8 befestigt werden. Sie muss mit den angrenzenden Bauteilen so fest verbunden sein, dass die beim Schließen des Tores auftretenden, dynamischen Kräfte, sowie die aus der Verformung beim Brand herrührenden Kräfte, von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden.
- Die Anschlussfugen zwischen Wand bzw. Sturz und den Randabdichtungen bzw. dem Einlauf sind dauerhaft zu versiegeln (bei Zusatzanforderung: Rauchschutz) bzw. anzuputzen (z.B. auch mit FIRE block cement Fa. Geocel). Größere Luftspalte sind vorher z.B. mit Mineralwolle oder mineralischem Mörtel auszufüllen.
- Die Torblätter können einteilig oder in mehreren Teilen transportiert und erst an der Einbaustelle zusammengefügt werden. (siehe Elementmontage /Montagestoß auf Seite 10/11)
- Die Torblätter, die Randabdichtungen, sowie die "THELESOL"-Brandschutzleisten dürfen mit allen gebräuchlichen Lacken beschichtet werden (außer Nitro-Lacke).
- Die elastischen Gummidichtungen, sowie Schlossfalle und Riegel dürfen nicht überstrichen werden.
- Auf beiden Seiten des Schiebetores ist das nachstehende Schild dauerhaft anzubringen.

Achtung Feuerschutzabschluss!

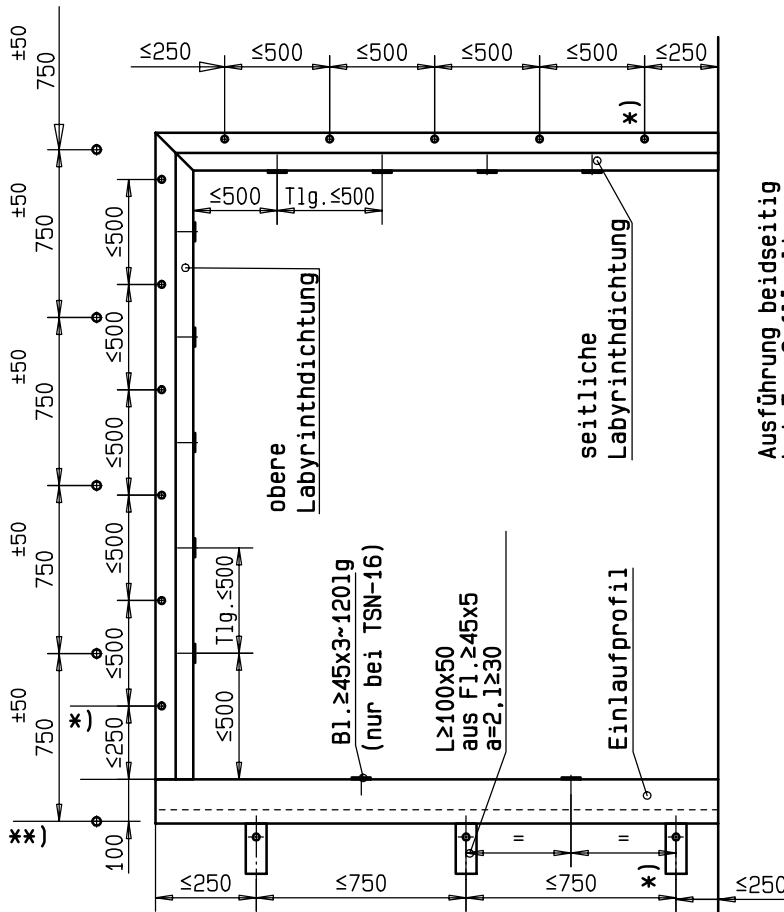
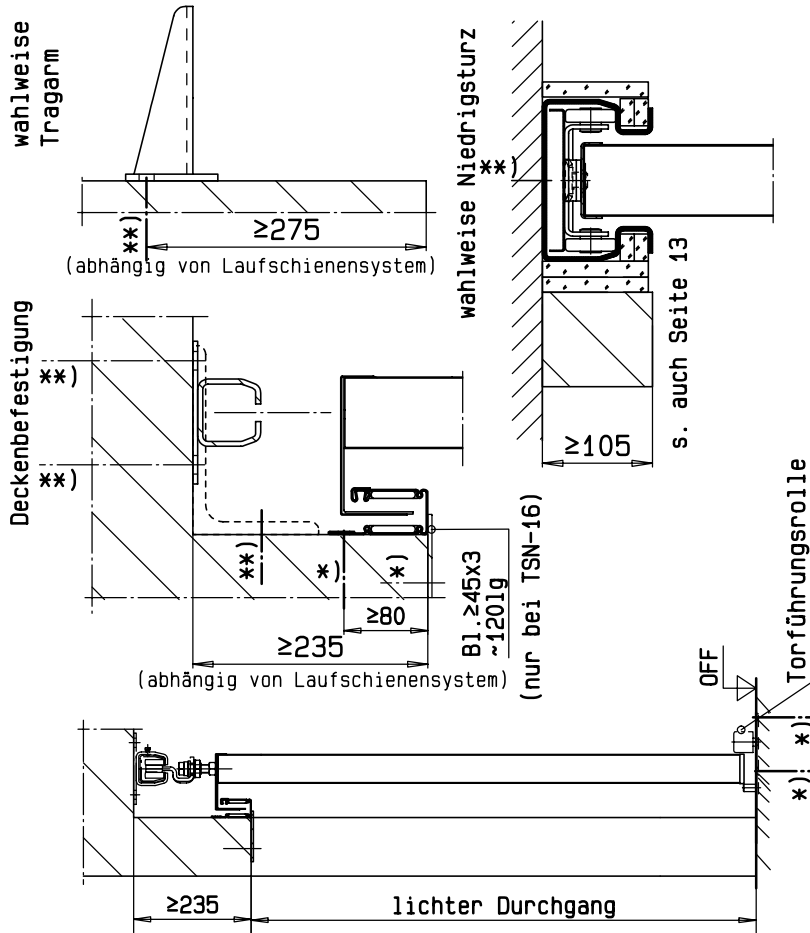
Das Tor schließt selbsttätig.
Der Aufenthalt von Personen und das
Abstellen von Gegenständen
im Torbereich ist verboten !

Grundsätze zum Toreinbau

- Außer der in der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung geforderten werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung müssen nach der Montage alle Tor- und Zubehörteile auf ein funktionsgerechtes Zusammenspiel überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.
- Der Toreinbau, die Montagestöße, die Randdichtungen, die Schließ- und Dämpfungseinrichtungen sowie die Feststellanlagen müssen in allen Einzelheiten der Zulassung und den Konstruktionsunterlagen für die Überwachung (O-Anlagen) entsprechen.
Außer den in der Veröffentlichung des DiBT vom 01.12.2009 aufgeführten "*zulässigen Änderungen an Feuerschutztüren und Feuerschutzabschlüssen mit Rauchschutzeigenschaften*", sowie die in der Zulassung (Anlage 4), s.auch Seite 32 der P.E.W.A) aufgelisteten Änderungen sind keine Abweichung erlaubt.
Andernfalls ist die Zustimmung zur Verwendung im Einzelfall durch die für das Bauvorhaben zuständige oberste Bauaufsichtsbehörde erforderlich.
- Sofern die Tore im Regelfall offen gehalten werden, darf die Feststellung nur mittels allgem. bauaufs. zugelassener Feststellanlage erfolgen.
- Nach der Montage müssen alle Tor- und Zubehörteile auf ein funktionsgerechtes Zusammenspiel (Funktionsprüfung) getestet und gegebenenfalls korrigiert werden (siehe auch Wartung).

Verankerungspläne

Dübelmontage bei Beton oder Mauerwerk



**) bei Mauerwerk: Gewindestangen DIN 975 >=M16
 bei Beton: bauaufs.zugelass. Stahlspreizdübel >=M10
 z.B. "Fischer FZA 14x60M10/20" Z-21.1-489 wahlw.
 Betonschrauben ø10.5 z.B. "atrlon ABS-W 08-005-080"
 ETA 07/0103

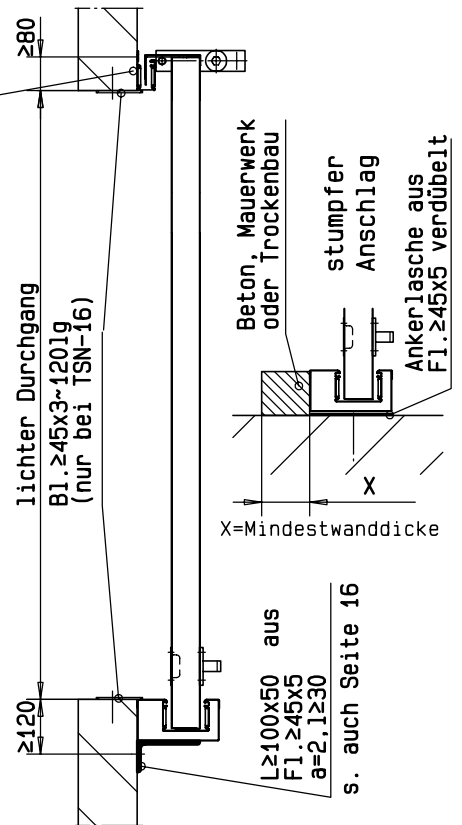
*) Befestigung des Einlaufprofils und der Labyrinthdichtung
 bei Mauerwerk: bauaufs.zugelass. Spreizdübel ø >=10
 z.B. "Würth W-RU 10" Z-21.2-1746"
 : wahlweise Gewindestangen DIN 975 >=M8
 bei Beton : bauaufs.zugelass. Spreizdübel >=M6
 z.B. "Liebig S10" Z-21.1-1628 wahlw.
 Betonschrauben ø10.5 z.B. "TOGE Dübel TSM B10x80 SM17" Z-21.1-1624"
 Dübel **nicht** in Fugen setzen
 Randabstand beachten >=80 mm

wahlweise auch Einbau in Mischwände

Mindestwanddicken s. Seite 1/2

dargestellt:
 T30-1-(RS)-Tor
 System Schröders TSN-6

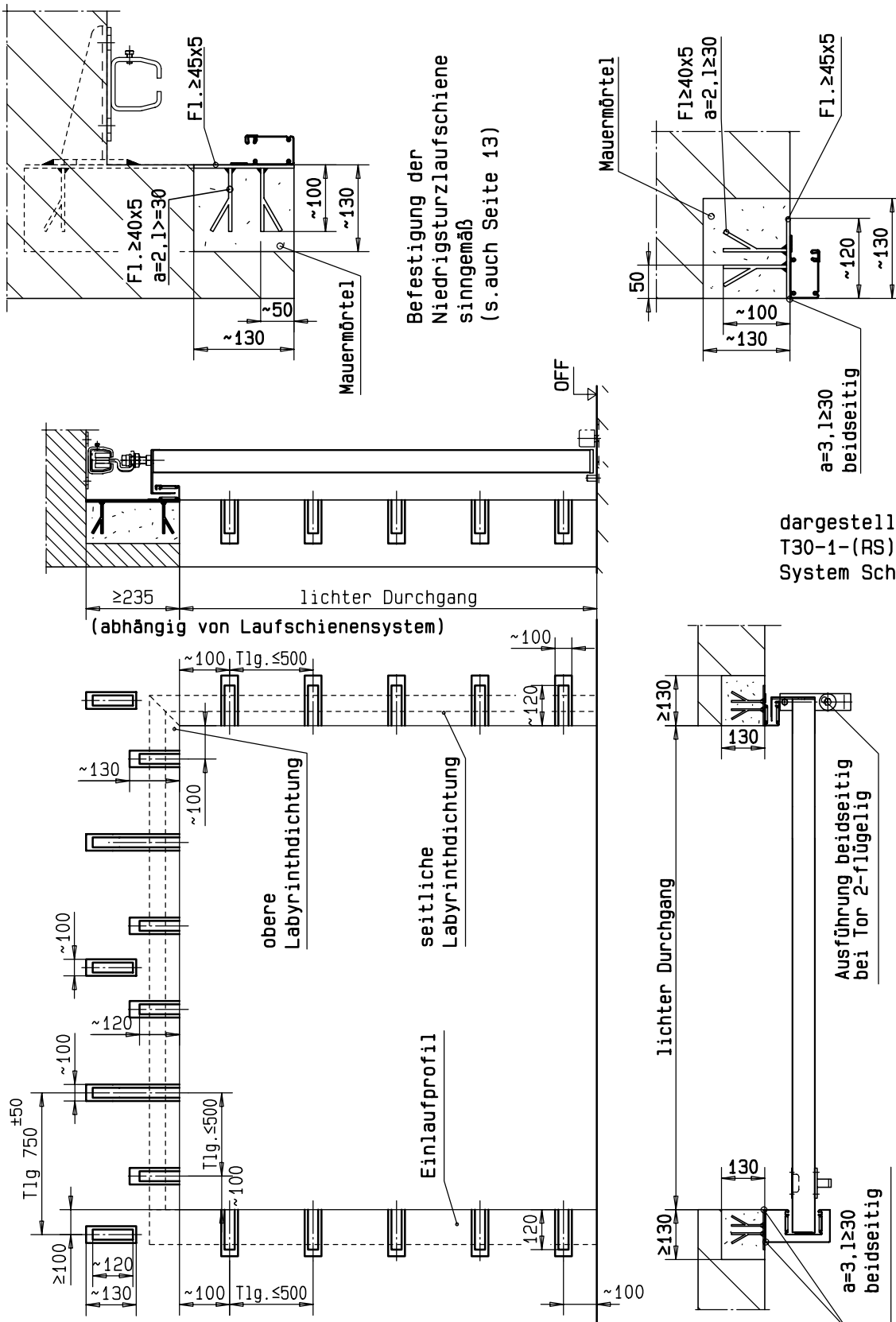
Ausführung beidseitig
 bei Tor 2-flügelig



L >=100x50 aus Fl. >=45x5 a=2, l >=30
 s. auch Seite 16

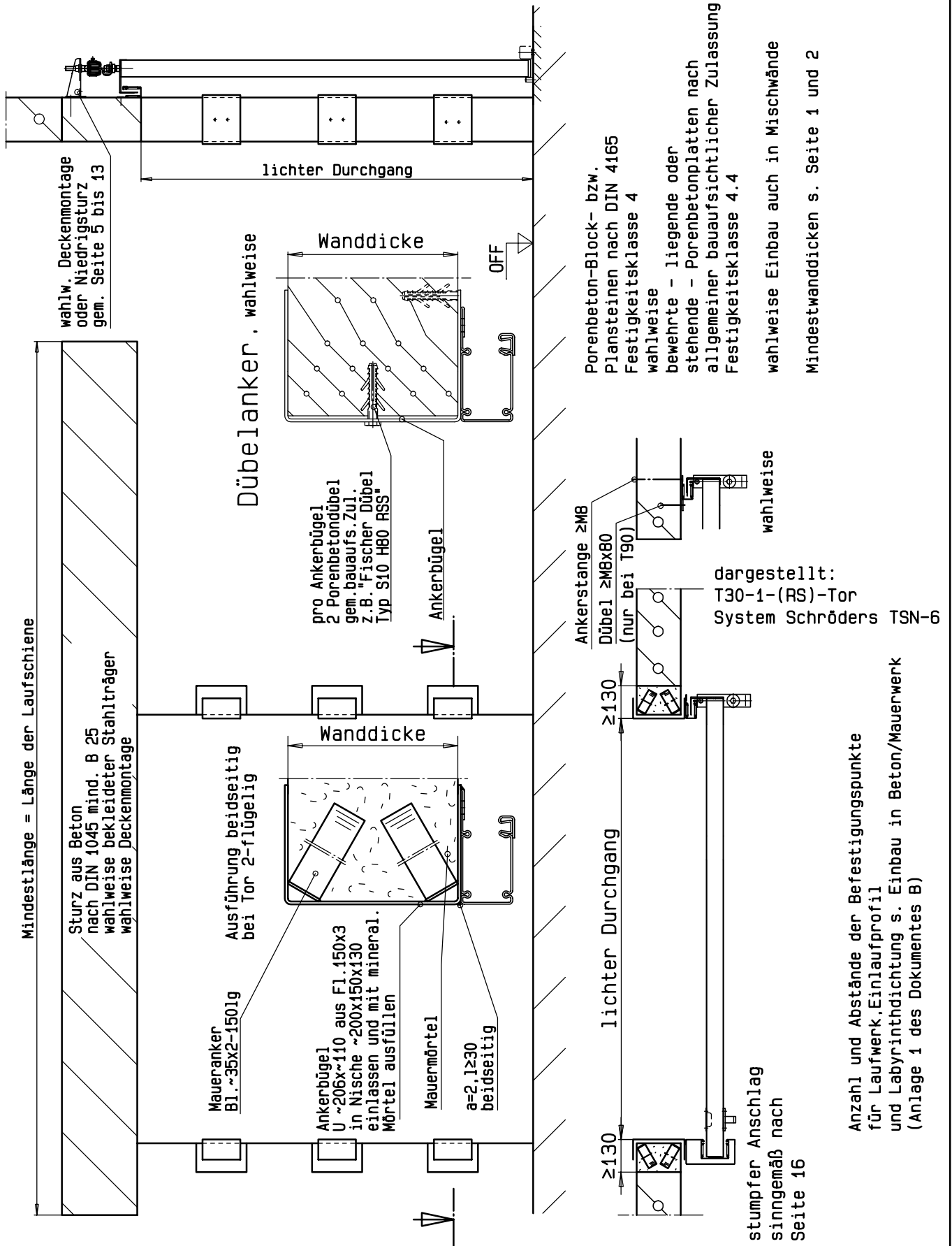
Verankerungspläne

Anschweißmontage bei Beton oder Mauerwerk



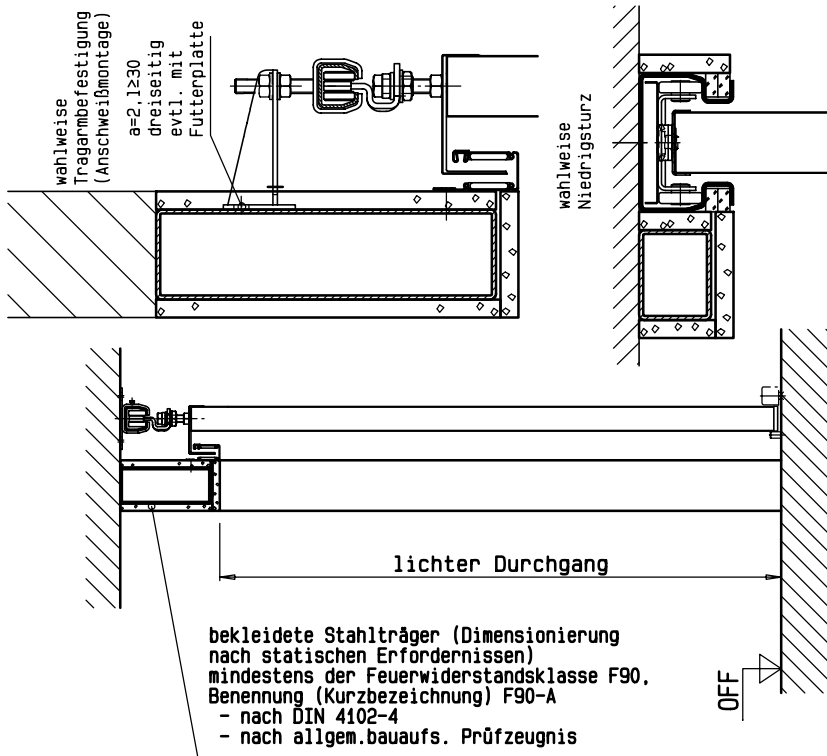
Verankerungspläne

Anschweißmontage bei Porenbeton

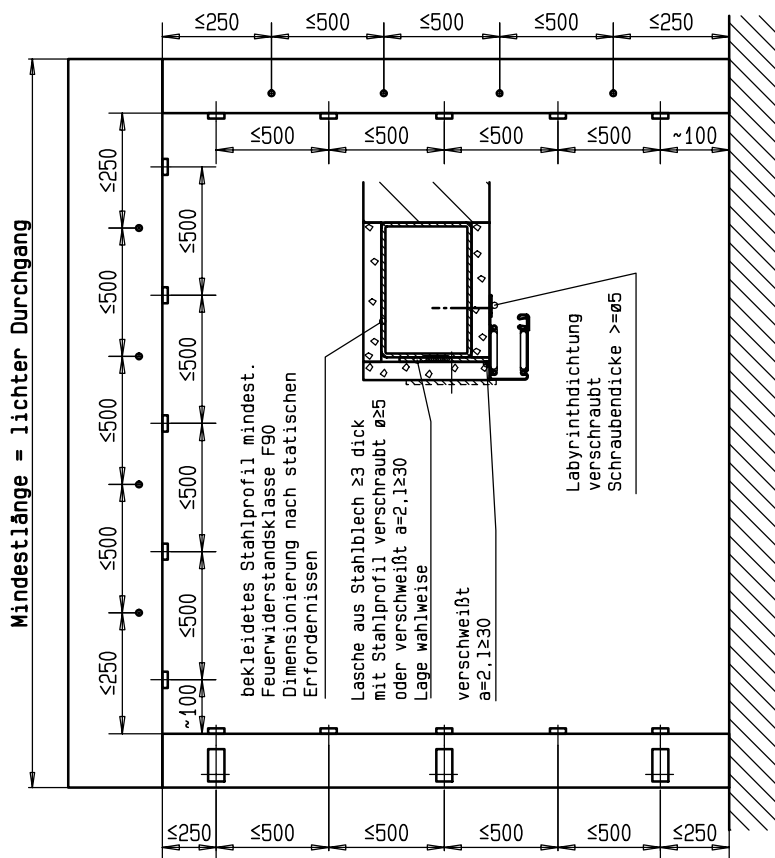


Verankerungspläne

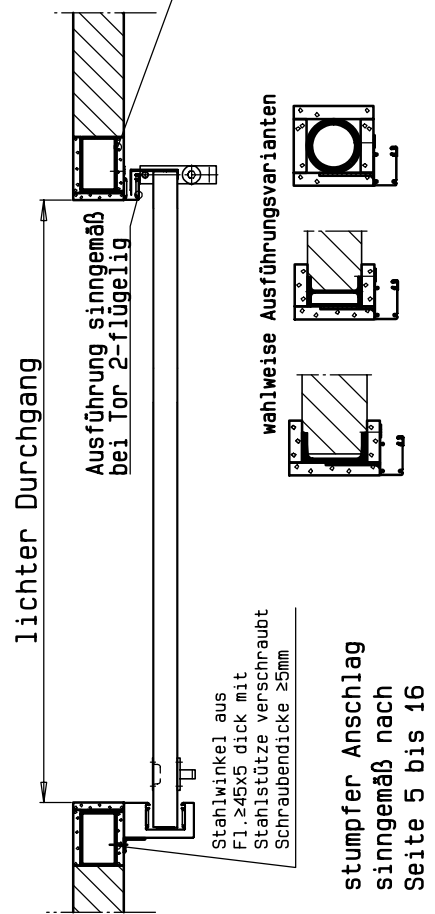
Anschweißmontage bei bekleideten Stahlträgern/Stahlstützen



s. auch Seite 13



- Mindestwanddicken s. Seite 1/2
- bekleidete Stahlstützen (Dimensionierung nach statischen Erfordernissen) mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90, Benennung (Kurzbezeichnung) F90-A
- nach DIN 4102-4
 - nach allgem. bauaufs. Prüfzeugnis
 - Nr. P-3186/4559 (Stahlstützen)
 - Nr. P-3698/6989
 - Nr. P-3081/0719
 - Nr. P-3738/7388 (Stahlträger)
 - Nr. P-3193/4629
 - Nr. P-3802/8029
 - Nr. P-3080/0709
 - Nr. P-3203/2038
- wahlweise auch Einbau in Mischwände



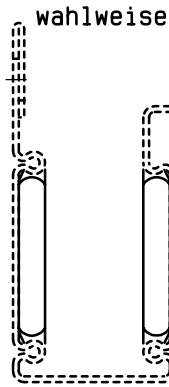
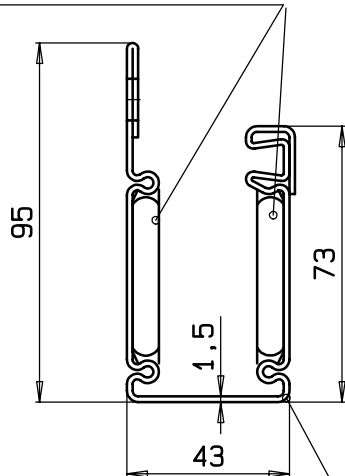
dargestellt:
T30-1-(RS)-Tor
System Schröders TSN-6

Toreinlauf und Labyrinthdichtung

Labyrinthdichtung

wahlweise Ausführung
bei Edelstahl

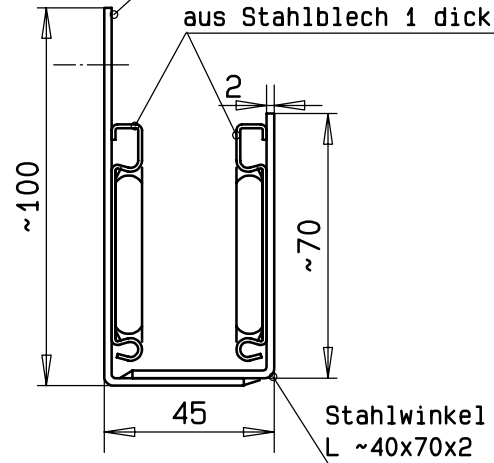
"THELESOL"-Brandschutzleiste
wahlw. "THERSOL"



Labyrinthdichtung
aus Stahlblech verzinkt
Einprägung:
System Schröders

Stahlwinkel
L ~40x100x2

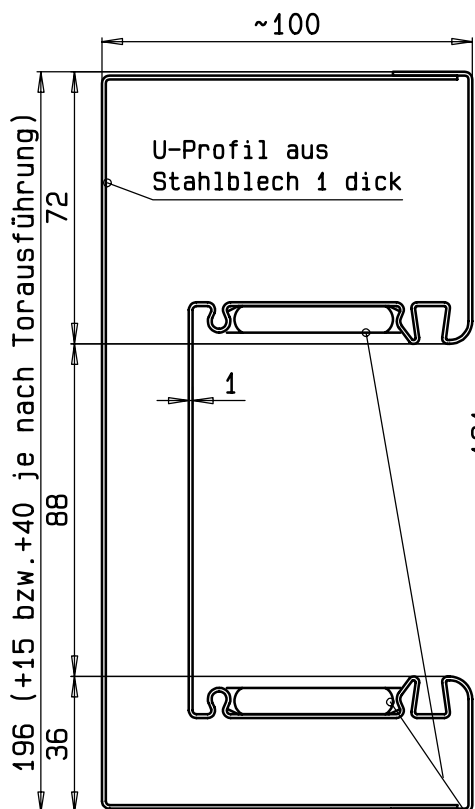
Stahlklemmprofil "MK-68"
aus Stahlblech 1 dick



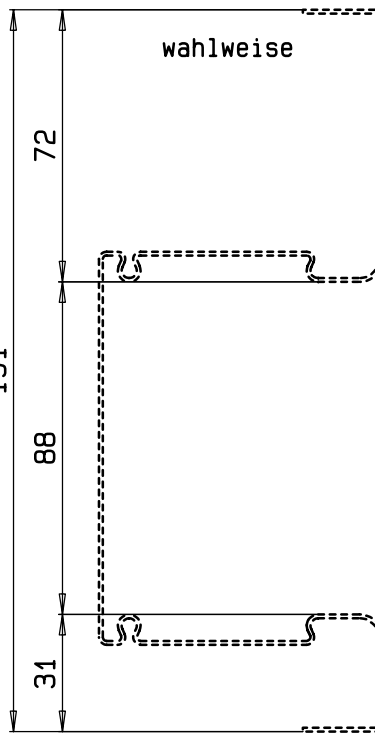
Stahlwinkel
L ~40x70x2

Einlaufprofil

wahlweise Ausführung
(Eigenfertigung)

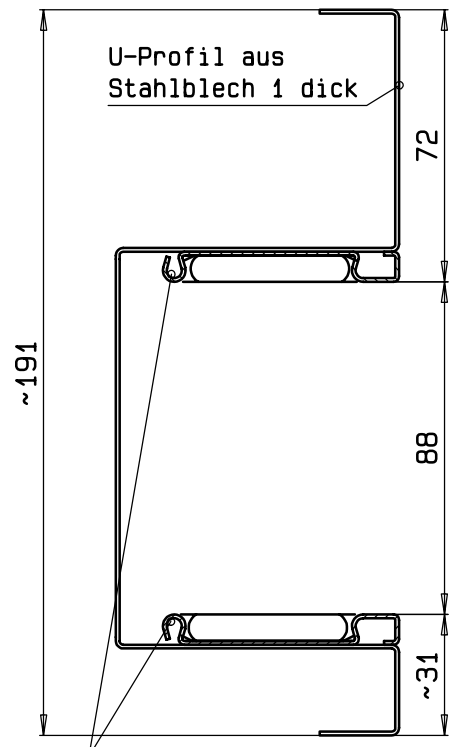


Einlaufprofil aus
Stahlblech verzinkt
Einprägung:
System Schröders



"THELESOL"-Brandschutzleiste
wahlw. "THERSOL"

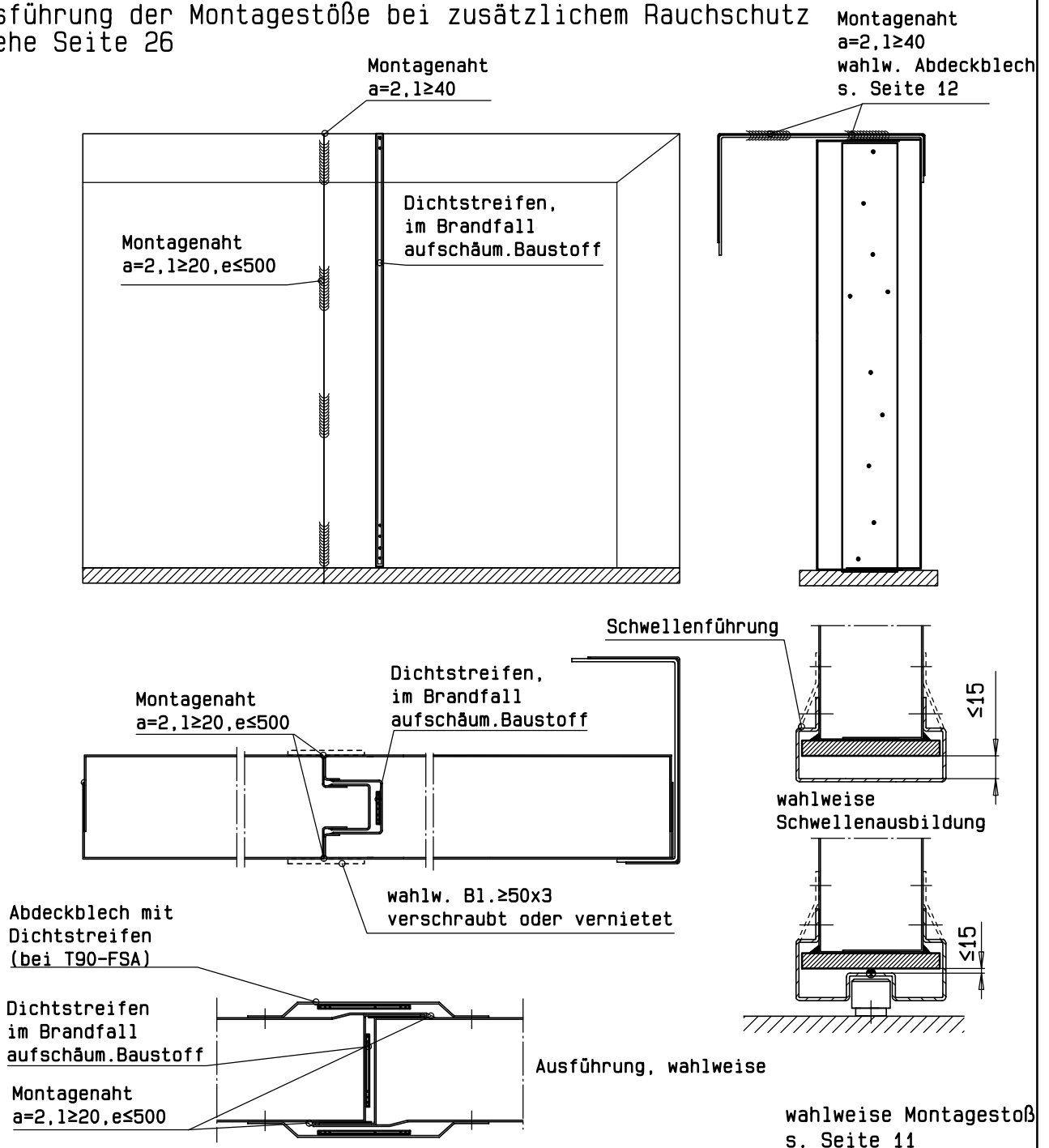
U-Profil aus
Stahlblech 1 dick



Stahlklemmprofil "MK-68"
aus Stahlblech 1 dick

Elementmontage / Montagestoß

- Dichtstreifen in die Nut zwischen den Elementen einlegen.
bei T30 - einlagig 30x2mm bei T90 - 2-lagig 30x4mm
- Elemente horizontal aneinanderfügen. (liegen oder an Wand stehend)
- Torelemente beidseitig verschweißen.
- Abdeckbleche mit eingeklebten Dichtstreifen 60x2 dick aufschrauben bzw. aufnieten. (nur bei T90-1-(RS)-Tor "System Schröders TSN-16")
- bei Ausführung mit zusätzlicher Schwellenführung, diese unter Tor schieben, Torspalt 10 ± 5 ausrichten und beidseitig befestigen, $e \leq 300$ (Nieten $\varnothing 5$, Schrauben $\geq \varnothing 3.9$ oder verschweißen $a=2, l \geq 15$)
- Ausführung der Montagestöße bei zusätzlichem Rauchschutz siehe Seite 26



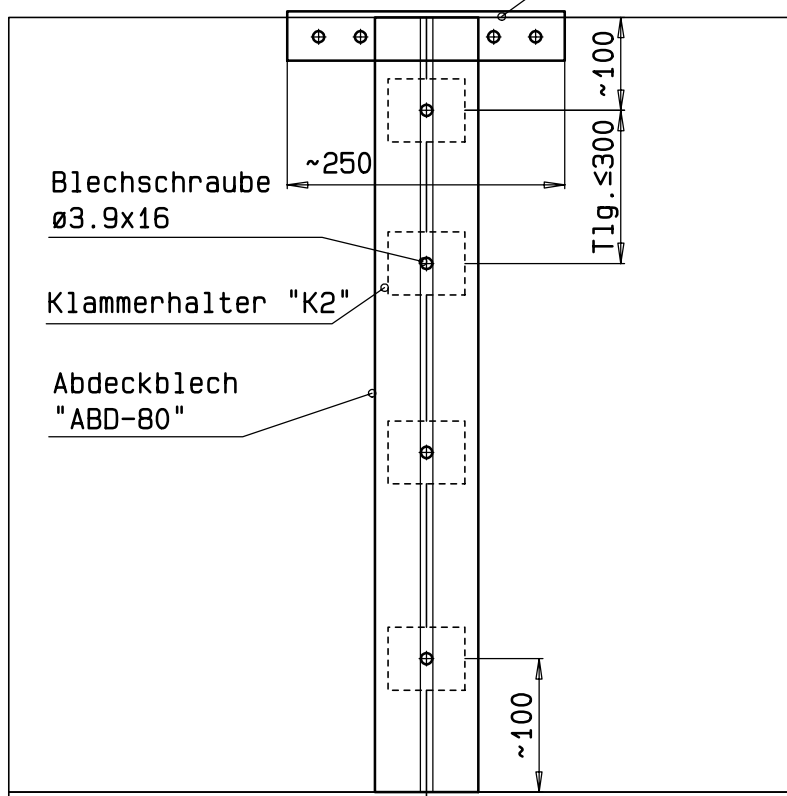
Elementmontage / Montagestoß

Ausführung gilt nur für T30-(RS)-FSA "System Schröders TSN-6"

- Die selbstklebenden Dichtstreifen 24x2 dick auf die Stirnseite eines Elementes zwischen die Klammern "K1" aufbringen.
- Wenn vorgerichtet die Torelemente in Laufschiene einhängen. und horizontal aneinanderfügen.
- beidseitig Klammerhalter "K2" auf Klammern "K1" aufchieben.
- Gipskartonstreifen Typ "ROKU" 25x8 in die Abdeckprofile "ABD-80" einkleben z.B. mit "Hüttenens Albertus S"
- Abdeckbech "ABD-80" mit Gipskartonstreifen aufschieben und mit je einer Blechschraube $\varnothing 3.9 \times 16$ an Klammerhalter "K2" anschrauben.
- Abdeckblech ~ 250 lg auf Torelemente schieben und zweiseitig mit Torblatt verschrauben, vernieten oder verschweißen $a=2,1 \geq 20$.
- Ausführung bei zusätzlichem Rauchschutz s. Seite 26.

Abdeckung aus Stahlbech 1.5 dick mit Elementen verschraubt, vernietet oder verschweißt

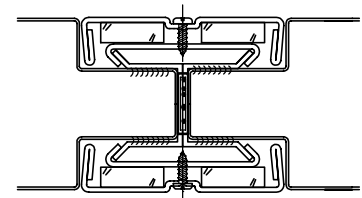
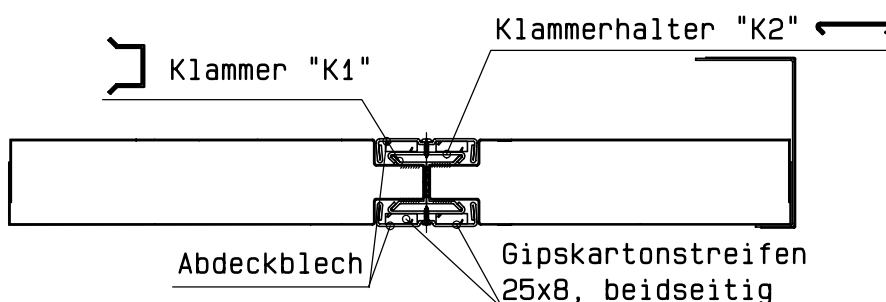
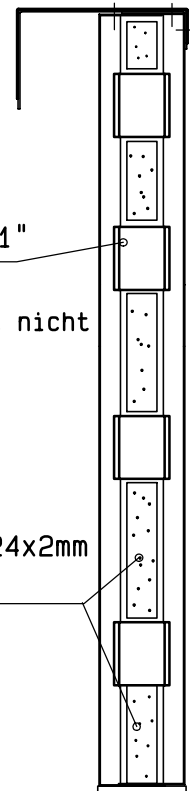
Oberkante
Torblattelement



Klammer "K1"

Ausführung gilt nicht für T90-Tor

Thersol-Dichtstreifen 24x2mm selbstklebend

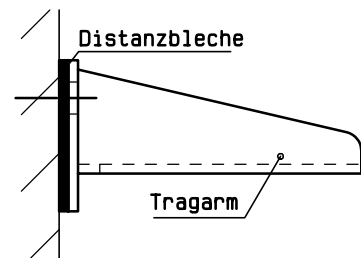


wahlweise Montagestoß
siehe Seite 10

Laufwerksmontage - Röhrenlaufschiene

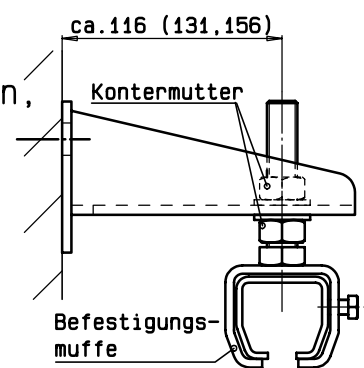
Laufwerksgröße nach Seite 14 bestimmen

Tragarme lot- und fluchtrecht nach Seite 5 bis 8 befestigen. Unebenheiten sind mit Distanzblechen auszugleichen.



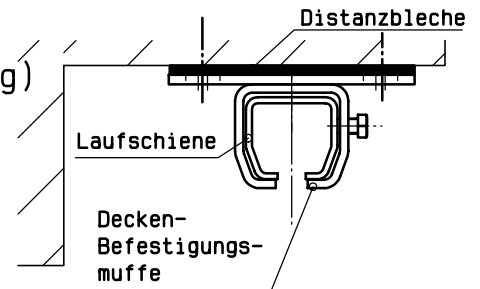
Befestigungsmuffen über die Laufschiene stecken und zusammen in Tragarme einhängen, ausrichten und verschrauben. Die Laufschiene ausrichten und mit Kontermuttern fixieren.

Für evtl. Laufschienenstoß Verbindungsmuffe einsetzen oder die Laufschienenenden verschweißen. Der Wandabstand beträgt ca. 116 mm. Bei Ausführung mit Schlupftür ca. 131mm. (+15/+40 je nach Torausführung)

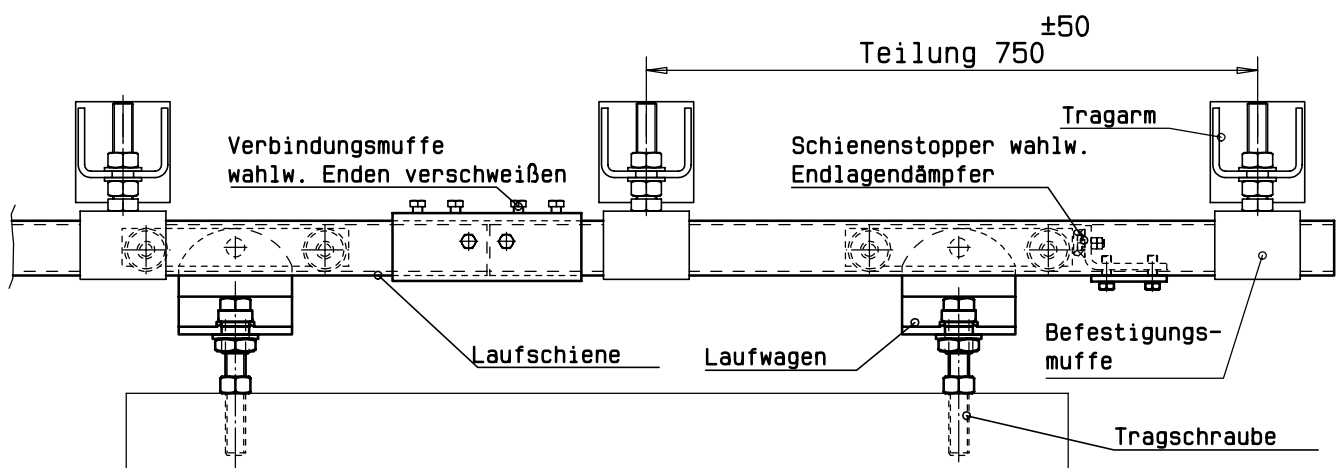


Deckenbefestigungsmuffen

wie Tragarme ausrichten und an Decke befestigen. Unebenheiten ausgleichen.



2 Stck. Laufwagen in die Laufschiene einführen und mit Schienenstopper wahlw. Endlagendämpfer (Seite 18) am Schienenende auf der Einlaufgegenseite sichern.



Laufwerksmontage - Niedrigsturzaufschiene

Laufwerksgröße (max. Torblattgewicht 1000kg)

max. Torblattabmessungen ca. 20m² bei T30 / T90 Tor

Laufschiene

Am Einlauf beginnend die Laufschiene direkt an die Decke lot und waagrecht montieren.

Mittelabstand des Tores beachten (≥ 116 mm)

Eventuell vorhandene Unebenheiten durch Futterbleche ausgleichen.

Entstandene Zwischenräume mit Silikon oder mineralischem Mörtel (z.B. auch FIRE block cement Fa. Geocel) verfugen.

Laufwagen

Die Laufwagen an Torblatt mit beiliegender Senkkopfschraube befestigen.

Torelement in Laufschiene einschieben.

Eventuell Lage der Schiene korrigieren.

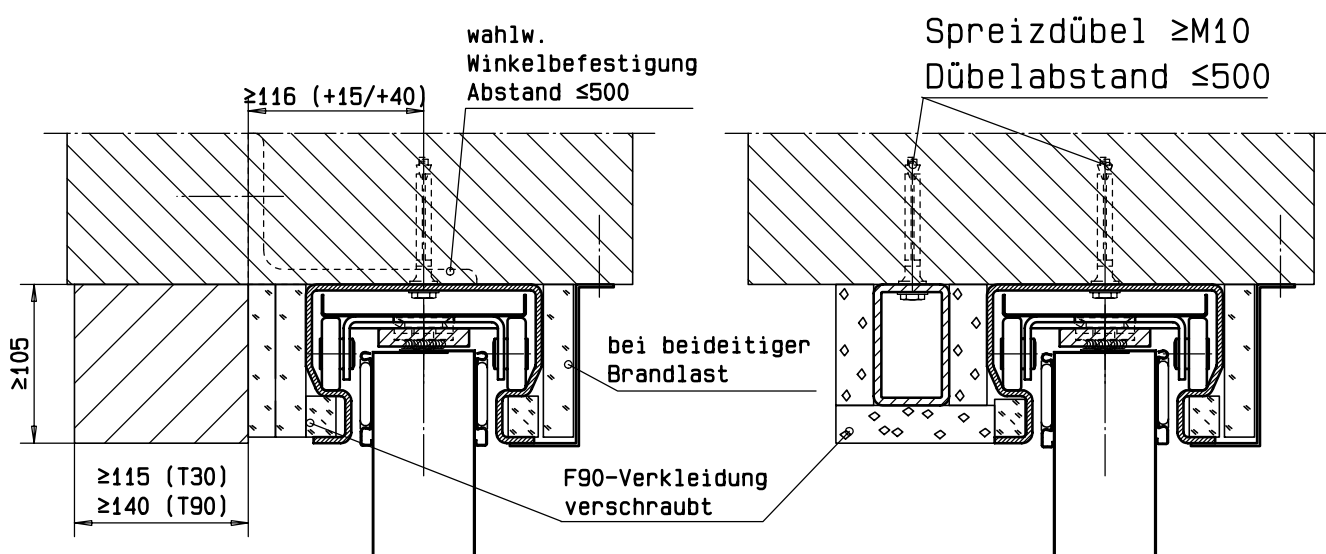
Lauf des Tores überprüfen (Funktion).

F90-Verkleidung

Auftretende Hohlräume zwischen Laufschiene und Sturz bzw. Wandscheibe mit mineralischem Mörtel (z.B. auch FIRE block cement Fa. Geocel), Gipskartonstreifen oder Promatekt-H Platten ausfüllen.

Kleinere Zwischenräume verputzen bzw. dauerelastisch versiegeln.

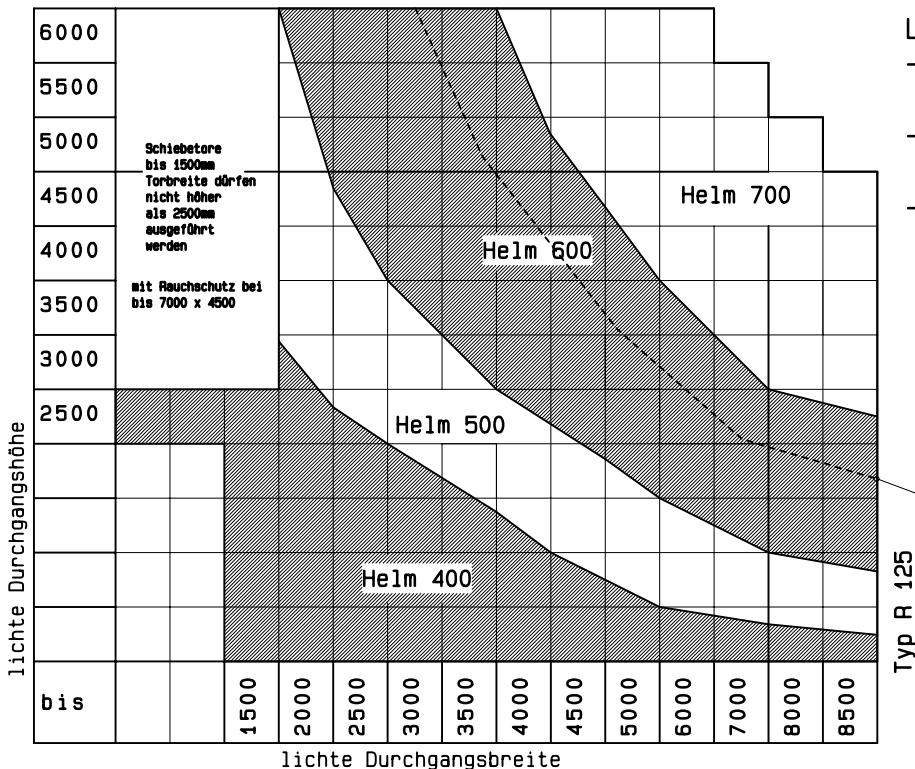
Bei Gefahr der beidseitigen Brandlast Laufschiene beidseitig mit Promatekt-H Platten 20 dick verkleiden.



Laufwerksmontage - Laufwerksgröße

- Laufwerksgröße z.B. "HELM 400" - Torblattgewicht max. 300kg
- Laufwerksgröße z.B. "HELM 500" - Torblattgewicht max. 600kg
- Laufschiene Niedrigsturz Typ R 125 - Torblattgewicht max. 1000kg
- Laufwerksgröße z.B. "HELM 600" - Torblattgewicht max. 1200kg
- Laufwerksgröße z.B. "HELM 700" - Torblattgewicht max. 2000kg

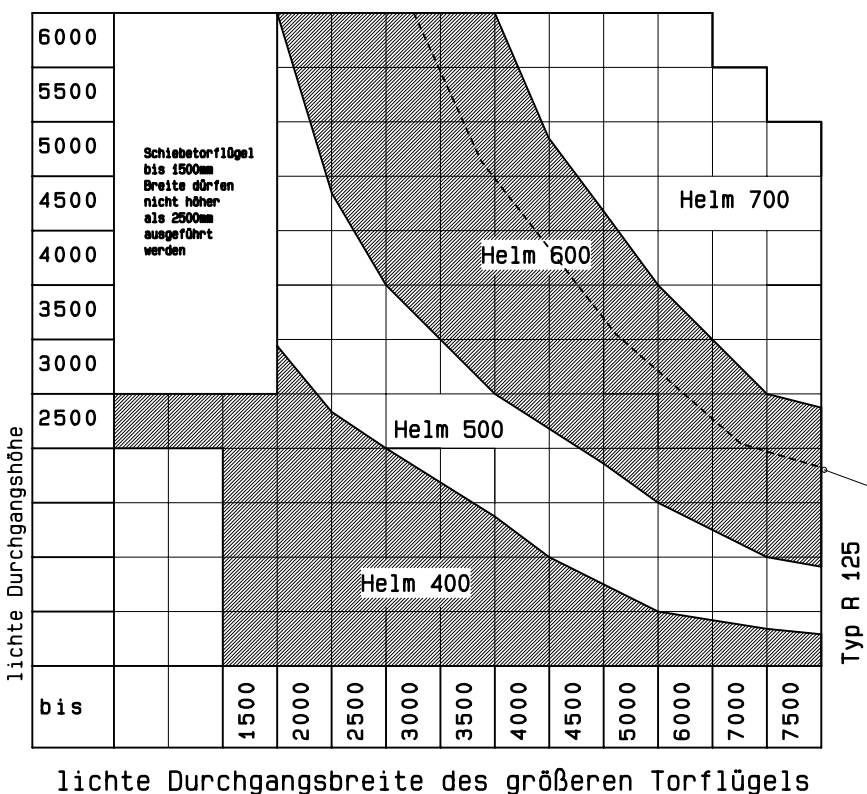
Hauptkriterium ist die effektive Torblattfläche,
da die Torüberstände variieren können.



- Laufwerkstypen:
- Fabrikat Helm (Fa. Hesse und Wölm)
 - Fabrikat Manton (Fa. Manton)
 - Fabrikat R 125 (Vertrieb Fa. Rolf Kuhn)

Richtwerte für
Tor 1-flügelig

Ersatzteile wie z.B.
Laufwagen beziehen Sie
bitte beim Hersteller
des Tores.
(s. Ü-Kennzeichen)



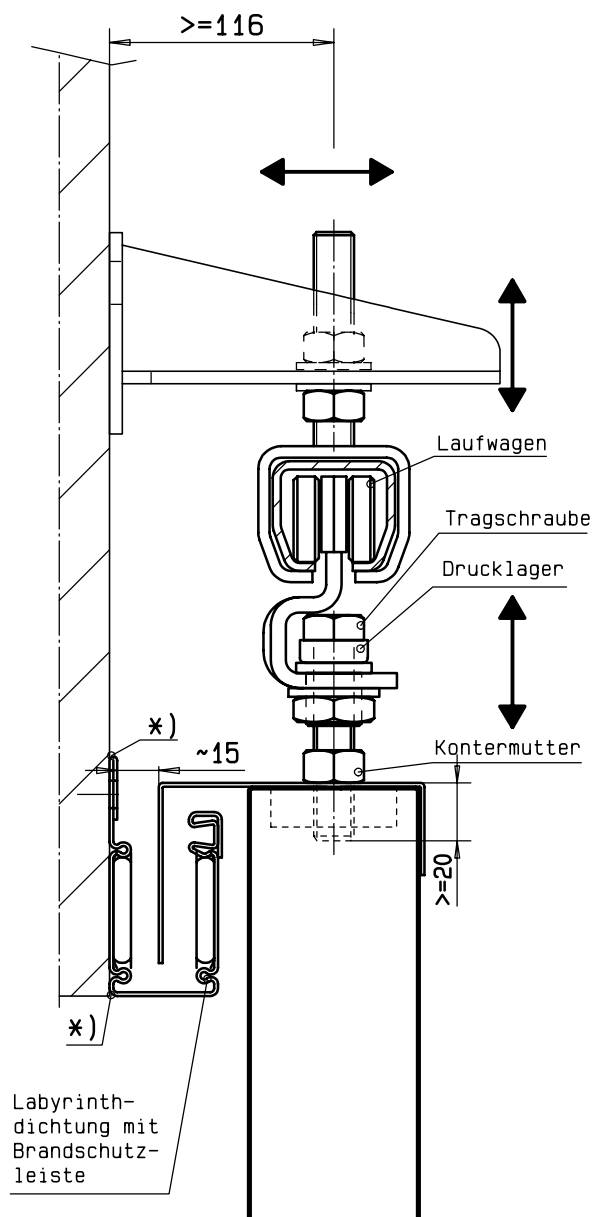
Richtwerte für
Tor 2-flügelig

Tor- und Randdichtungsmontage

- Einlaufprofil, seitliche und obere Labyrinthdichtung sind nach den Seiten 5 bis 8 zu befestigen.
(incl. Brandschutzleiste)

*) entstehende Hohlräume zwischen den Anschlüssen sind mit Steinwolle auszustopfen und die Kanten dauerelastisch zu versiegeln bzw. mit mineral. Mörtel zu verputzen.

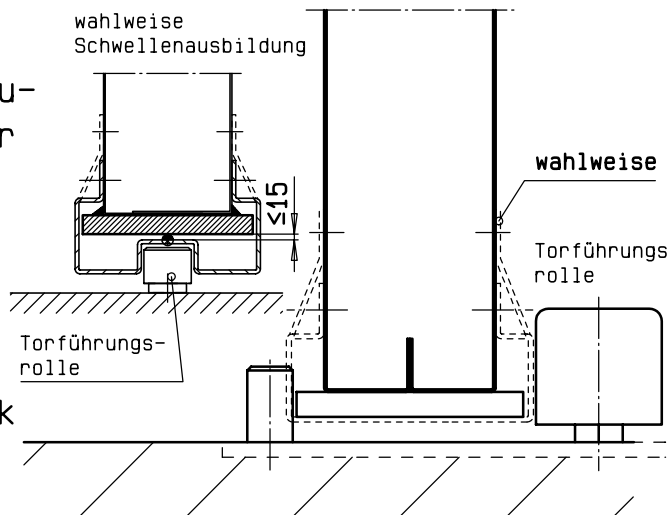
- Tragschrauben für die Laufwagen in das Torblatt eindrehen.
- Torblatt vor der lichten Durchgangsöffnung aufrichten und in die obere Labyrinthdichtung einführen.
- Beide Laufwagen in die Tragschrauben einhängen und mit Kontermuttern sichern. Position des Drucklagers unbedingt beachten.



dargestellt:
T30-1-(RS)-Tor
"System Schröders TSN-6"

- Durch genaues Justieren des Wandabstandes und der Einbauhöhe wird ein störungsfreier Torlauf erreicht.

- Die untere Torführungsrolle ist außerhalb der lichten Durchgangsbreite mit 2 Stück Spreizdübeln zu befestigen. (siehe Seite 5)



Montage Einlaufprofil

Einlaufprofil

Nach Maßkontrolle der lichten Durchgangsmaße das Einlaufprofil lotgerecht vor die Wandscheibe stellen und mit Winkelprofilen aus Fl. 5 dick an Wandscheibe andübeln $\varnothing \geq M6$ bei Beton / $\varnothing \geq M10$ bei Mauerwerk Abstand ≤ 750 . Bei Gewindestangen auf Wandgegenseite mit Konterplatten sichern. Ankerlaschen (≥ 3 dick) laibungsseitig (bei T90) anschweißen $a=2, l \geq 30$ und verdübeln.

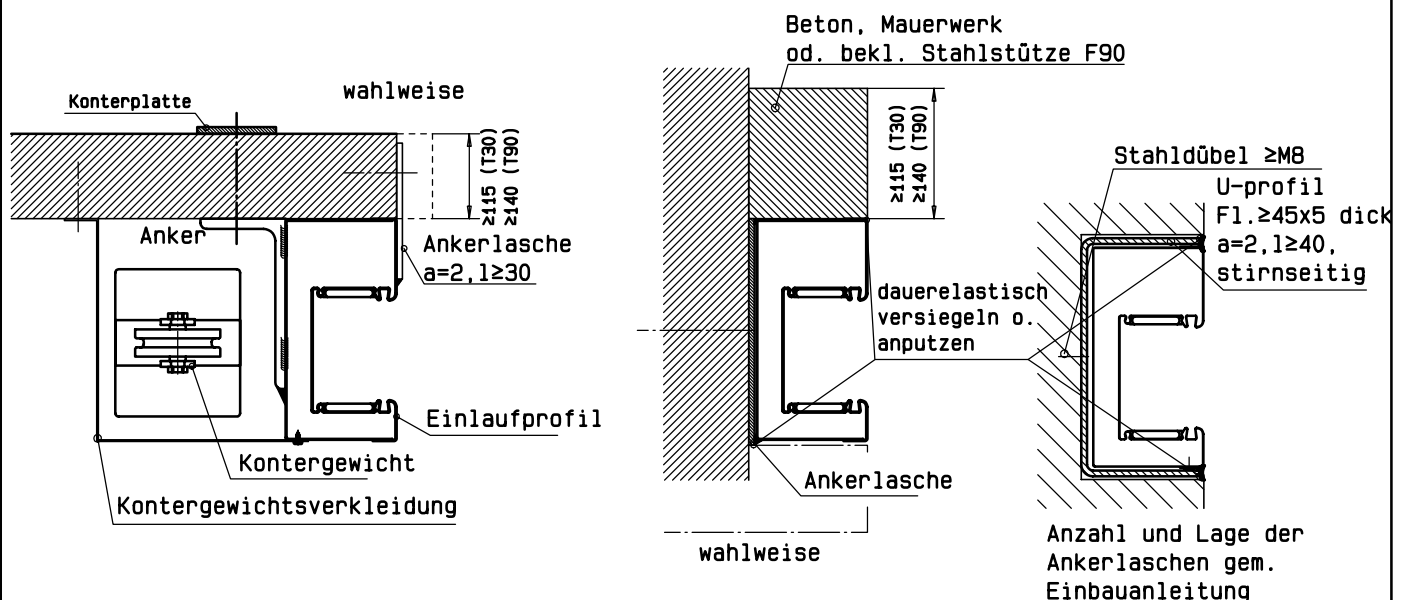
Unebenheiten mit Distanzblechen ausgleichen und nach Montage auftretende Hohlräume mit Mineralwolle oder Keramikfaserplatte ausfüllen und Randbereich mit mineral. Mörtel (z.B. auch FIRE block cement Fa. Geocel) anputzen oder dauerelastisch versiegeln.

Nach Montage des Kontergewichtes die Verkleidung sowohl an Einlauf als auch an Wandscheibe anschrauben. Es ist darauf einen einwandfreien Lauf des Kontergewichtes zu achten. (Kollision mit Schraubenköpfen oder Ankern vermeiden).

stumpfer Anschlag

Bei stumpfem Anschlag des Einlaufprofils sind die Ankerlaschen aus Fl. ≥ 5 dick zuerst auf die Wandscheibe zu dübeln. Einlaufprofil vor die Laschen setzen, ausrichten und beidseitig mit Anker verschweißen $a=2, l \geq 40$, beidseitig. Hohlräume wie oben beschrieben ausfüllen. Wandseite des Einlaufprofils mit Mauerwerk, Beton oder F90 bekleideter Stahlstütze verkleiden.

Ausführungsbeispiel



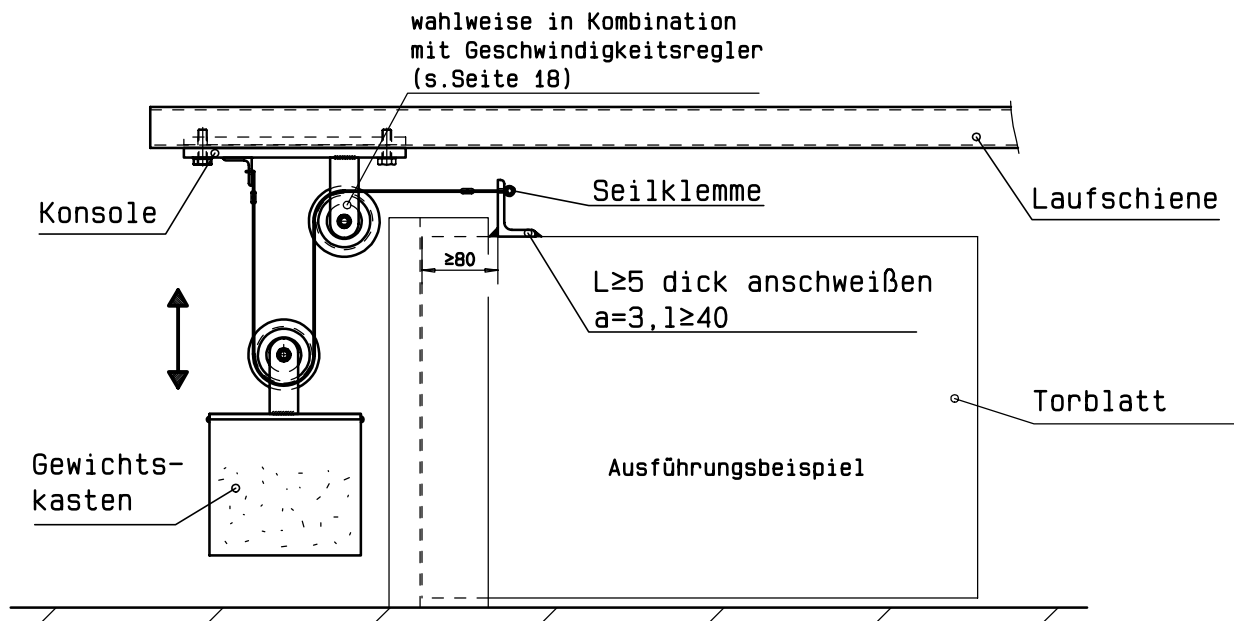
Schließ- und Dämpfungseinrichtung

Die selbsttätige Schließung des Tores erfolgt wahlweise mit :

a) Schließgewichtsanlage *)

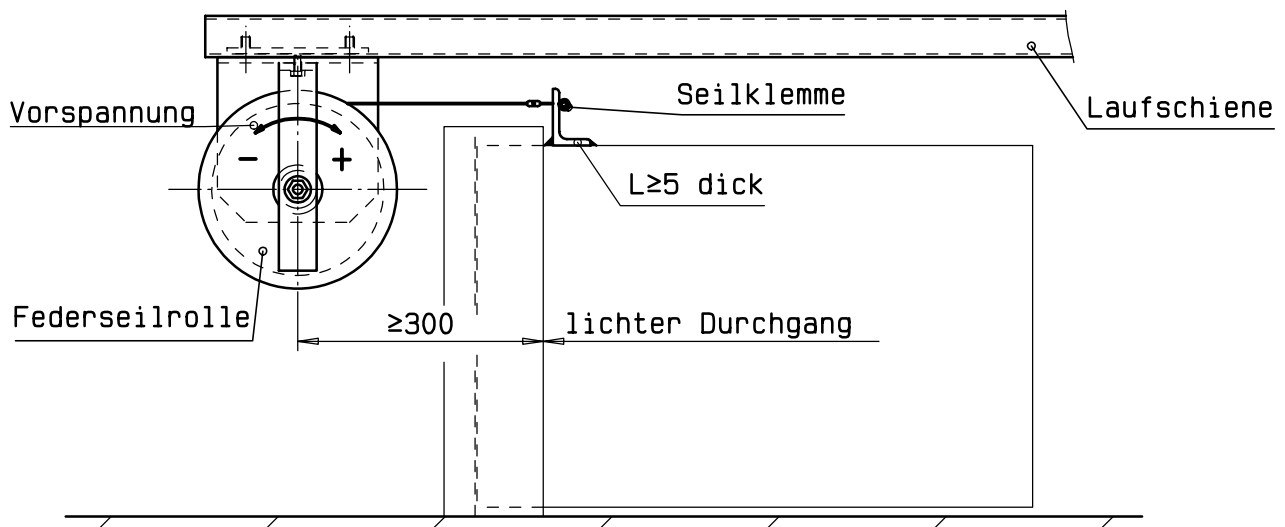
Dabei ist der Gewichtskasten mit dem Stahldrahtseil über die an der Laufschiene befestigte Konsole mit der Umlenkrolle ein- oder mehrsträngig mit dem Torblatt verbunden.

Durch Verändern des Füllgewichtes im Gewichtskasten wird die Schließung aus jeder Torstellung erreicht.



b) Federseilrolle *)

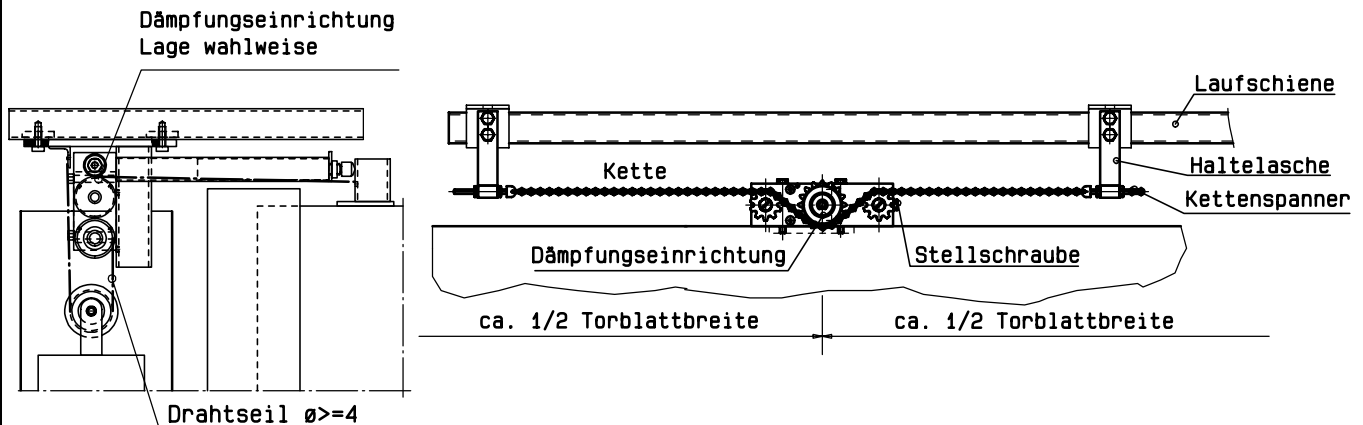
Diese wird über eine Klemmplatte an der Laufschiene angeschraubt und ist ebenfalls über ein Stahldrahtseil mit dem Torblatt verbunden. Die benötigte Schließkraft wird durch variable Vorspannung der Feder erreicht.



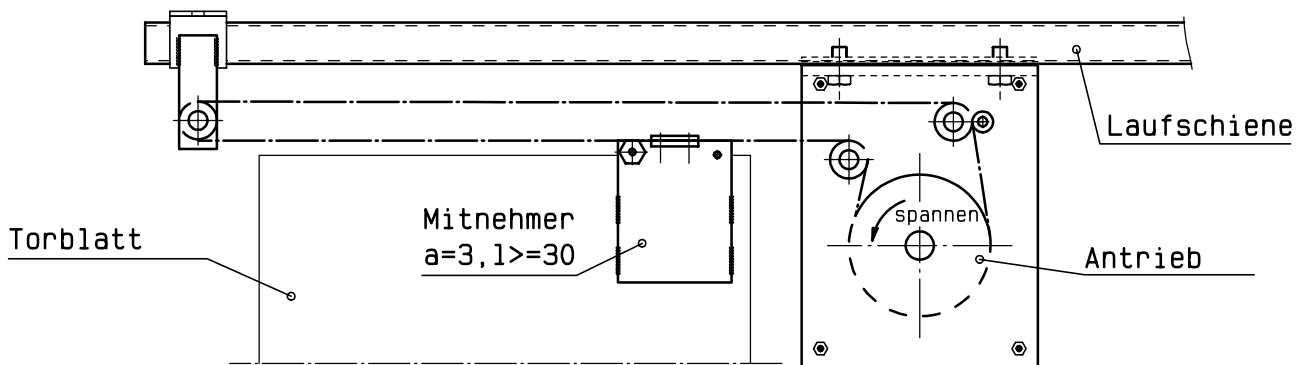
*) wahlweise können die Anlagen nach a) und b) hinter dem geöffnetem Tor angebracht werden.

Schließ- und Dämpfungseinrichtung

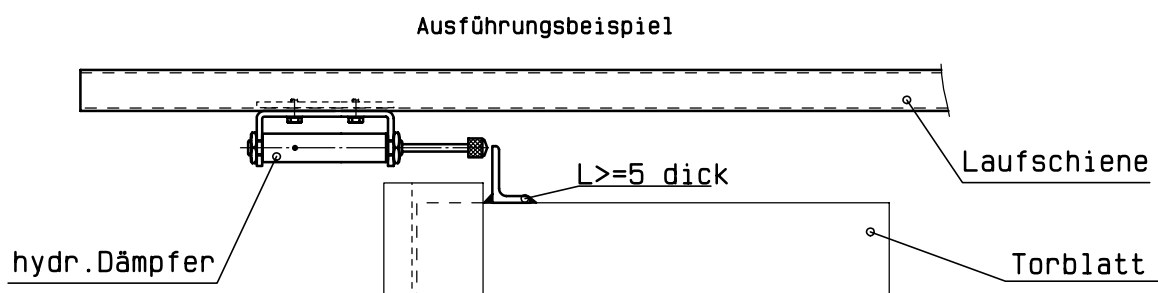
Die vorgeschriebene Schließgeschwindigkeit von 0.08 m/s bis 0.2 m/s wird über die wahlw. am Torblatt angeschraubte **Dämpfungseinrichtung** geregelt. Eine mit Spannern fixierte Kette wird mit der Dämpfungseinrichtung verbunden und mit Haltetaschen angeschraubt. Die Feineinstellung erfolgt über die Stellschraube. Linksdrehung erhöht die Geschwindigkeit.



Schließen, Öffnen und Dämpfen des Tores kann wahlweise auch **motorisch** ausgeführt werden. Hierbei ist die beiliegende Montageanleitung des jeweiligen Geräteherstellers zu beachten.



An der Einlaufseite wird ein **hydraulischer Dämpfer** (Enddämpfer) z.B. an / in der Laufschiene mit Klemmplatten angeschraubt. Die Dämpfung wird durch Linksdrehung an der Kolbenstange erhöht.



Feststellanlage

- Es dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen, bestehend aus .. Feststellvorrichtung (mitgeliefert: Haftmagnet ..) und Auslösevorrichtung (mitgeliefert: Rauchmelder ..), verwendet werden.

Schiebetore mit Feststellanlagen dürfen nur für Öffnungen verwendet werden, die aus betrieblichen Gründen überwiegend geöffnet bleiben müssen, und sie dürfen nur dann verwendet werden, wenn durch geeignete Vorkehrungen (Rauch- und / oder Wärmemelder) sichergestellt wird, dass sie im Brandfall oder bei Rauchentwicklung selbsttätig schließen.

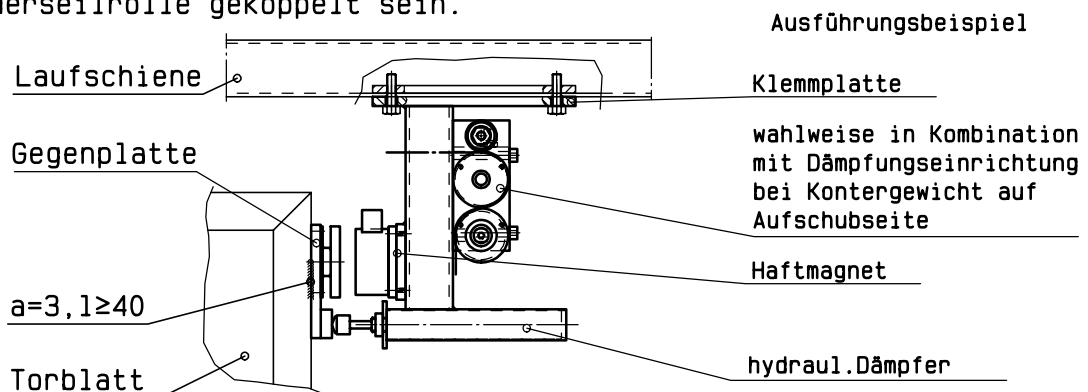
Sie dürfen nicht als Abschluss von Räumen verwendet werden, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zone 10 und 11 DIN VDE 0165) gerechnet werden muss.

Außer der selbsttätigen Auslösevorrichtung muss eine Möglichkeit für die Notlösung von Hand gegeben sein.

Angaben zur Montage von **Rauch- und Wärmemeldern** sind den Richtlinien für Feststellanlagen zu entnehmen. Die Richtlinien sind als Anlage beigefügt, und außerdem beim Hersteller der Feststellanlage sowie beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) erhältlich.

- Die Feststellvorrichtung (Haftmagnet) wird bei geöffnetem Tor auf der Einlaufgegenseite mit Klemmplatten an der Laufschiene angeschraubt. Die Gegenplatte des Haftmagneten wird an das Torblatt geschweißt. Nun wird der hydraulische Dämpfer eingelegt und befestigt.

Bei Verwendung von Federseilrollen kann der Haftmagnet mit der Federseilrolle gekoppelt sein.



Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlage ist die einwandfreie Funktion durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Dabei ist das Zusammenwirken aller Geräte durch Normalschließung (Handauslösung), Notauslösung (Stromausfall) und Auslösung über Rauch- / Wärmemelder (Simulation von Rauch / Wärme) zu prüfen.

Diese Prüfung muss mindestens 1x monatlich wiederholt werden.

Zubehörteile - Glaseinbau

Das Glas kann ggf. aus Transportgründen getrennt geliefert und erst am Verwendungsort in das Schiebetor eingebaut werden. Der Einbau bzw. die Reparatur/ der Austausch von Glas dürfen nur vom Türhersteller bzw. von ihm bevollmächtigten Firmen ausgeführt werden. Der Hersteller der Tür ist für den ordnungsgemäßen Einbau des Glases verantwortlich.

Arbeitsanleitung für Rechteckrahmen und Rundrahmen:

Den "Stahl-Glashalterahmen" (bei Rundrahmen: mit eingelegten "Palusol-Dichtstreifen" auf der Bandgegenseite der Tür abschrauben.

Das "Gummi-Glashalteprofil" über den Glasrand ziehen.

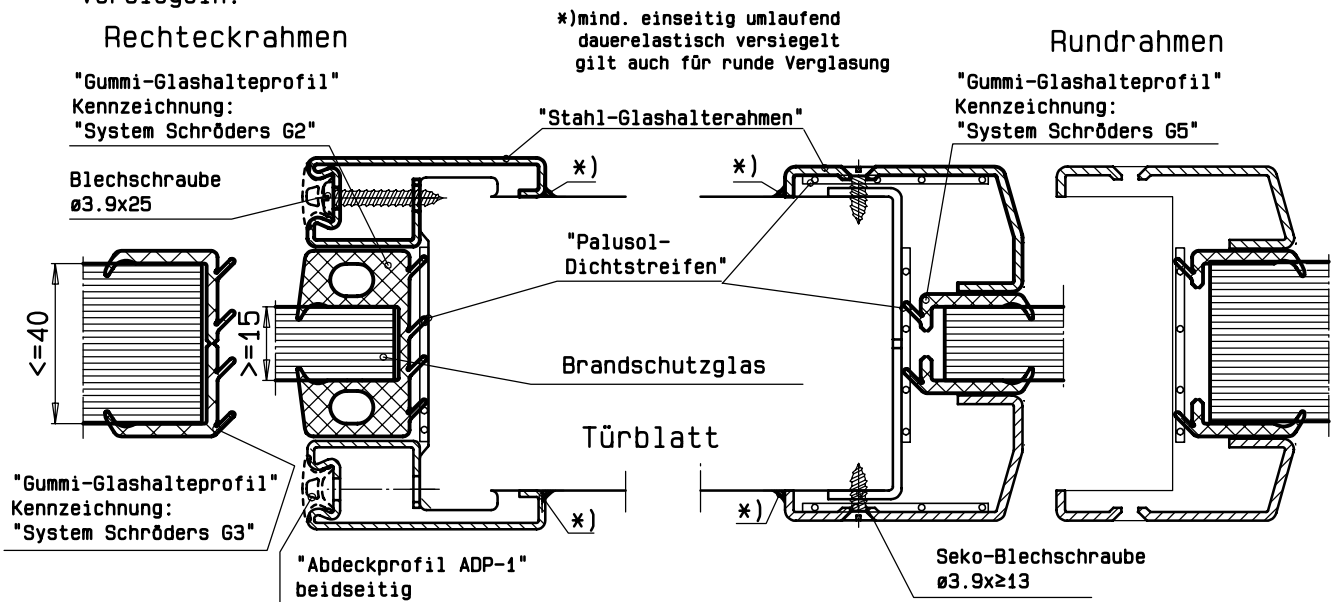
Die "THERSOL-Dichtstreifen" in Einfassprofil einkleben. (selbstklebend mit doppelseitigem Klebeband)

Die Glasscheibe, bei F-Glas mit einem Ätzstempel gekennzeichnet, mit dem Gummiprofilrahmen einlegen.

Den zuvor abgenommenen "Stahl-Glashalterahmen" (bei Rundrahmen: mit eingelegten "Palusol-Dichtstreifen" wieder anschrauben.

Wahlweise das "Abdeckprofil ADP-1" einziehen (beidseitig). (bei Ausführung mit Rauchschutz zwingend vorgeschrieben)

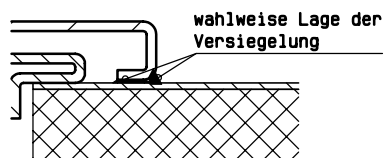
bei Rauchschutz mind. einseitig den Glashalterahmen dauerelastisch versiegeln.



F30 Brandschutzgläser:

Pilkington-Pyrostop Typ 30-10 (15 dick)
 Typ 30-12 (16 dick)
 Typ 30-20 (18 dick)

Promaglas 30 Typ 1-0 (17 dick)
 Typ 3-0 (36 dick)
 Typ 5-0 (17 dick)

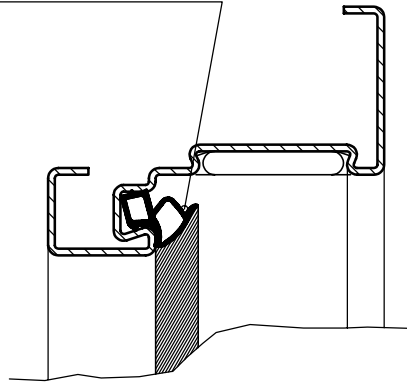


F90 Brandschutzgläser:

Pilkington-Pyrostop Typ 90-102 (37 dick)
 Typ 90-201 (40 dick)
 Promaglas 90/35 Typ 1- (35 dick)
 Typ 2- (39 dick)
 90/37 Typ 1- (37 dick)
 Typ 2- (41 dick)

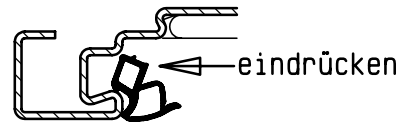
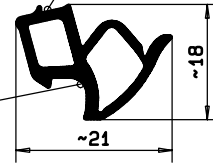
Schlupftür - Zargendichtung

Dichtungsprofil "GZN"
bzw. "GZN-S"



blauer Streifen
(nicht bei GZN-S)

Kennzeichnung
"System Schröders GZN"(S)



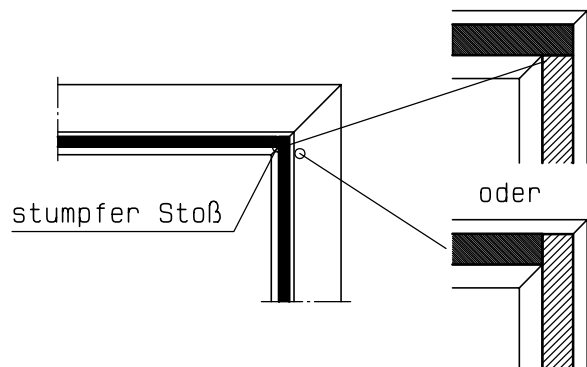
Die lose beiliegenden Dichtungsprofile werden in die Zargennut eingedrückt. *) nicht strecken !

Folgende Eckausbildungen sind wahlweise möglich:

Als Einzellängen
auf Gehrung geschnitten



Als Einzellängen mit stumpfem
Stoß
(bei Rauchschutz vorgeschrieben)



Achtung: Gummi- bzw. Silikondichtungen dürfen nicht lackiert werden.

Schlupftür - Türschloss /-beschlag /-bänder

Die Tür ist mit einem Schloss nach DIN 18250 / DIN 18251 ausgerüstet.
Wahlweise dürfen derartige Schlösser mit Panik-Funktion verwendet werden.

Beschlag (Standard)

Das Zubehörpaket enthält ein Drückerpaar, 2 Kurzschilder und 2 Verbindungsschrauben.

Beschlagsmontage

Profilzylinder (bauseits) bzw.
Buntbarteinsatz einbauen und mit
Befestigungsschraube sichern.

Türdrücker mit festdrehbarem
Türschild und Vierkantstift in
Schloßnuß einführen.

Gegendrücker mit Türschild auf den
Vierkantstift aufstecken.

Beide Verbindungsschrauben einstecken
und mit Hülsenmutter festdrehen.

Sicherungsstift von oben in
Gegendrücker durch Vierkantstift
drücken.

Schlossfunktion überprüfen,
evtl. nachfetten

Werden Sonderbeschläge verwendet, müssen diese der DIN 18273
entsprechen. Weitere Beschlagstypen siehe Konstruktionsunterlagen.
Die beschriebene Beschlagsmontage ist je nach dem Hersteller-Fabrikat
entsprechend sinngemäß abzuwandeln.

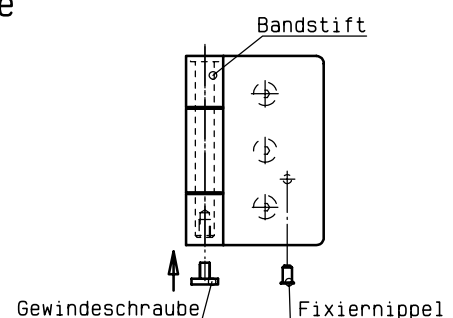
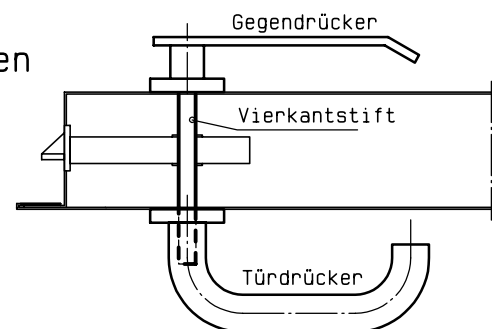
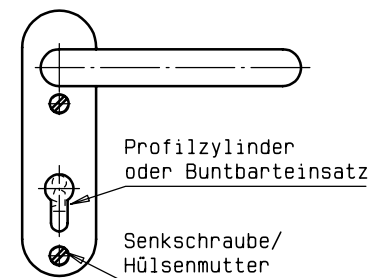
Türbänder

2-/3-teilige Konstruktionsbänder mit Kugellager
wahlweise Objektbänder Fa. Simons Werk

Zur Demontage der Schlupftür werden die
Bandstifte herausgenommen.
(siehe Wartung)

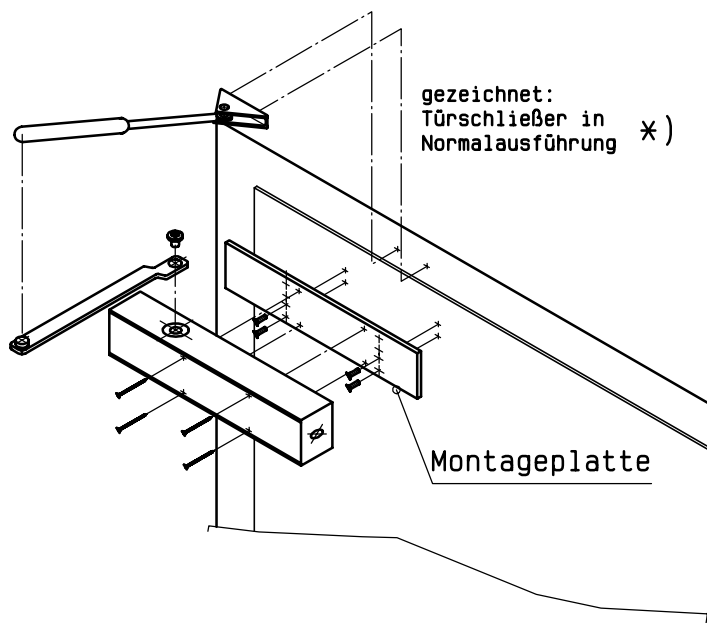
Bei den "Simons Multi 2D" Bändern
sind die Bandstifte zusätzlich
durch eine Gewindeschraube gesichert.

Zur Sicherung ist wahlweise ein
Fixiernippel anzubringen.

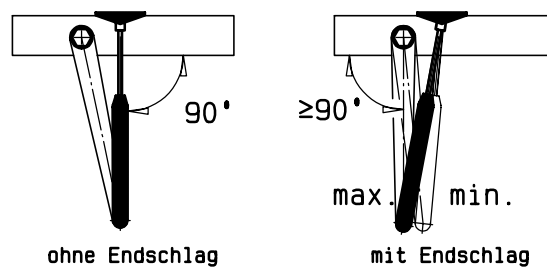


Schlupftür - Türschließer

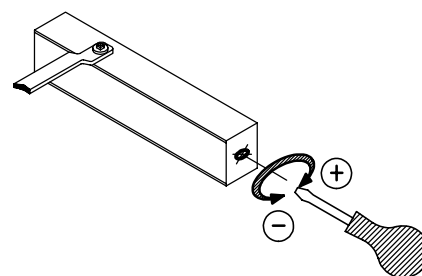
- Montageplatte, Türschließer und Schließergestänge anschrauben



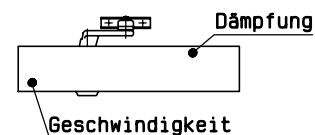
- Schließergestänge einstellen und zusammenclipsen.
(entspr. der gewünschten Nutzung)



- Schließkraft einstellen
(entsprechend der Türgröße, siehe Montageanleitung des Türschließers)

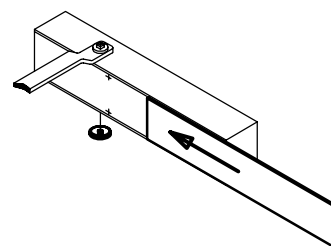


- Schließgeschwindigkeit einstellen
(Schließzeit aus 90° Türöffnung ca. 6 sec.)



- Öffnungsdämpfung einstellen.

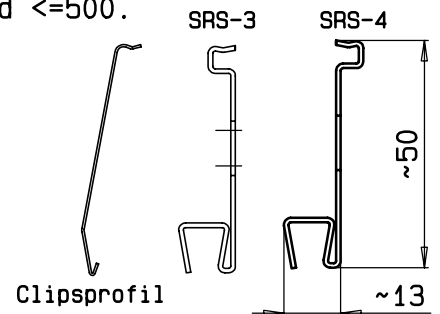
- Schieber und Abdeckkappe montieren



*) bei Verwendung von Türschließern mit Gleitschiene sind die die Anleitungen der jeweiligen Hersteller, sowie die entsprechenden O-Anlagen zu beachten.

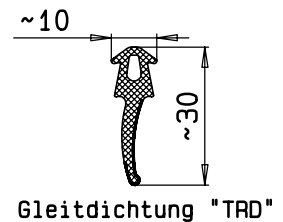
Rauchschutzdichtungen - Schiebetor

- Rauchschutzdichtung "TRD" in Klemmprofile, "SRS-3" und "SRS-4" einziehen. Bei Edelstahl Eigenfertigung.
- Bei unebenen Böden schwellenseitlich im Bereich der Dichtungslippe der Rauchschutzdichtung (Klemmprofil mit Dichtung kurz ansetzen) eine Auflaufschwelle (halbbrung bzw. Blechstreifen) Höhe ≤ 5 fixieren mit Seko-Schrauben $\geq M6$, Abstand ≤ 500 . Auflaufschwelle mit Fugendichtstoff unterfütern oder nach Montage mind. einseitig versiegeln.

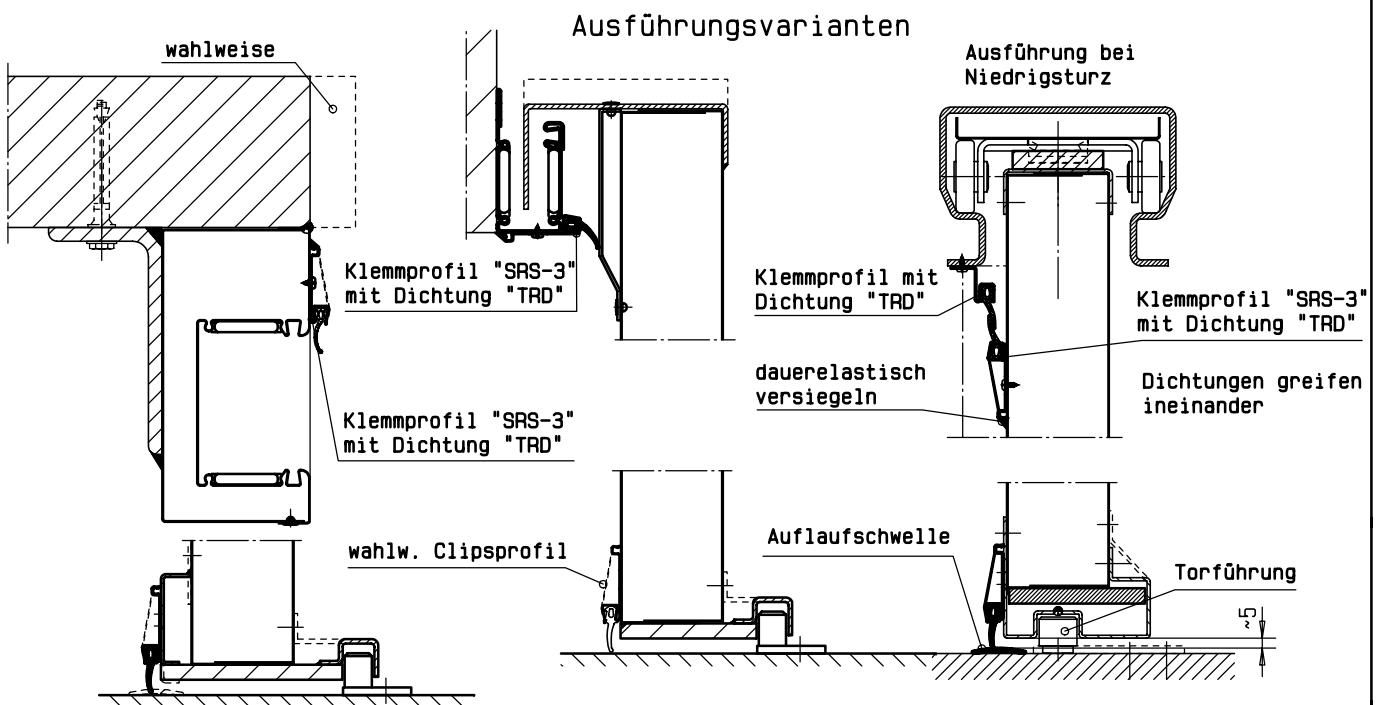


- Klemmprofile mit Dichtungsprofil an Einlaufprofil, Labyrinthdichtung und Schwelle Schiebetor mit Blechschrauben $\varnothing 3.9$ vorfixieren, Verschraubungsabstand ~ 300 . (seitliche Profile durchgehend) Bei Niedrigsturz oben Doppeldichtung.

- Bei geschlossenem Tor die Klemmprofile mit Rauchschutzdichtung an Torblatt heranschieben (Langloch in Klemmprofil) und fixieren. (für ausreichend Anpressdruck sorgen)

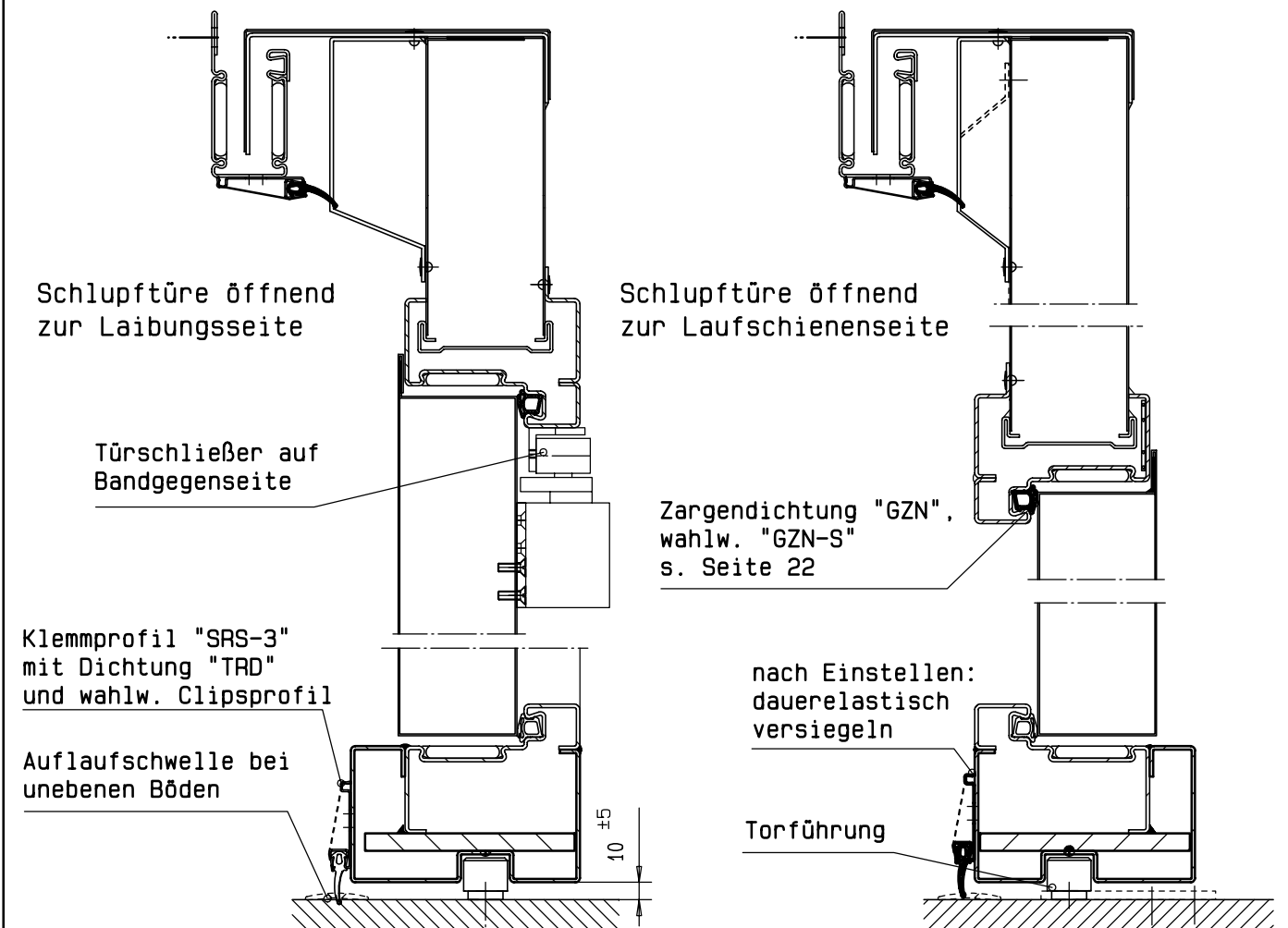


- Funktion des Schließvorganges des Tores und der Dichtungsprofile überprüfen, evtl. nachstellen.
- wahlweise Clipsprofil (nur für "SRS-3") montieren.
- Alle Klemmprofile einseitig dauerelastisch versiegeln.



Rauchschutzdichtungen - Schlupftür

- Rauchschutzdichtung "TRD" in Klemmprofil "SRS-3" einziehen.
Bei Edelstahl Eigenfertigung.
- Befestigung einer evtl. Aufschlafschwelle
s. Seite 24 (Höhe ≤ 5)
- Klemmprofile mit Dichtungsprofil schwelenseitig
an Schlupftüre und Tor mit Blechschrauben $\varnothing \geq 3.9$ vorfixieren,
Verschraubungsabstand ~ 300 .
(auf Klemmung beim Öffnen der Schlupftüre achten)
- Bei geschlossenem Tor und Tür die Klemmprofile mit
Rauchschutzdichtung an Aufschlafschwelle heranschieben
(Langloch in Klemmprofil) und fixieren.
(für ausreichend Anpressdruck sorgen)
- Funktion des Schließvorganges des Tores und
der Dichtungsprofile überprüfen, evtl. nachstellen.
(z.B. Masse des Kontergewicht erhöhen)
- wahlweise Clipsprofil montieren.
- Klemmprofil einseitig dauerelastisch versiegeln.



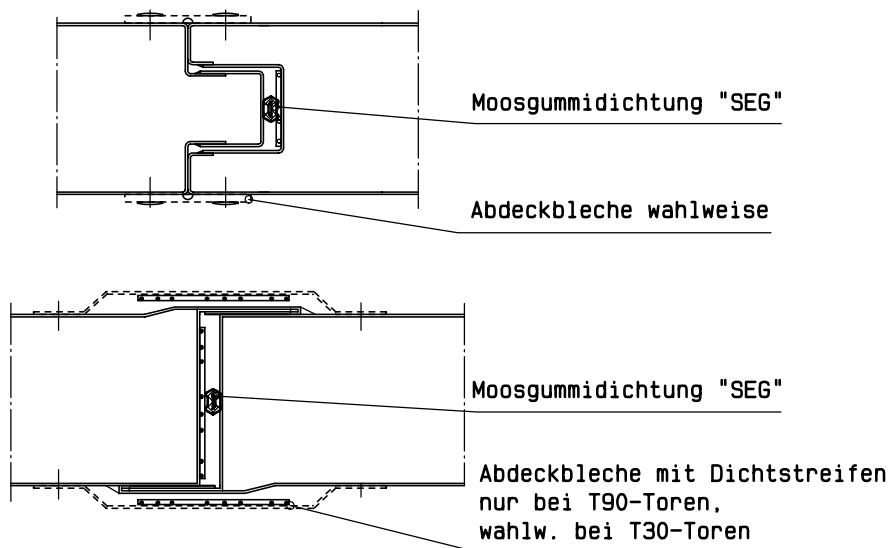
Rauchschutzdichtungen - Montagestöße

Rauchschutzdichtung "SEG"

Die Moosgummidichtung "SEG" wird vor Zusammenfügen der einzelnen Torelemente an die unten angegebenen Stellen geklebt. (selbstklebend)

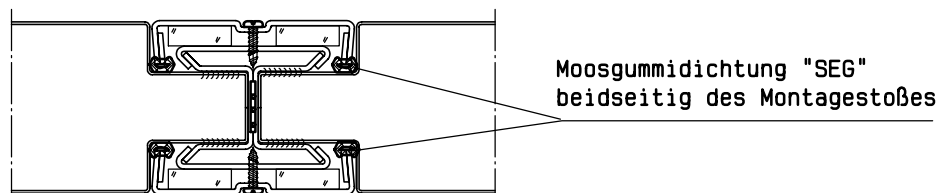
Sie kann sowohl auf Stahlblech als auch auf den eingelegten Dichtstreifen befestigt werden.

Weiterer Verlauf der Montage s. Seite 10



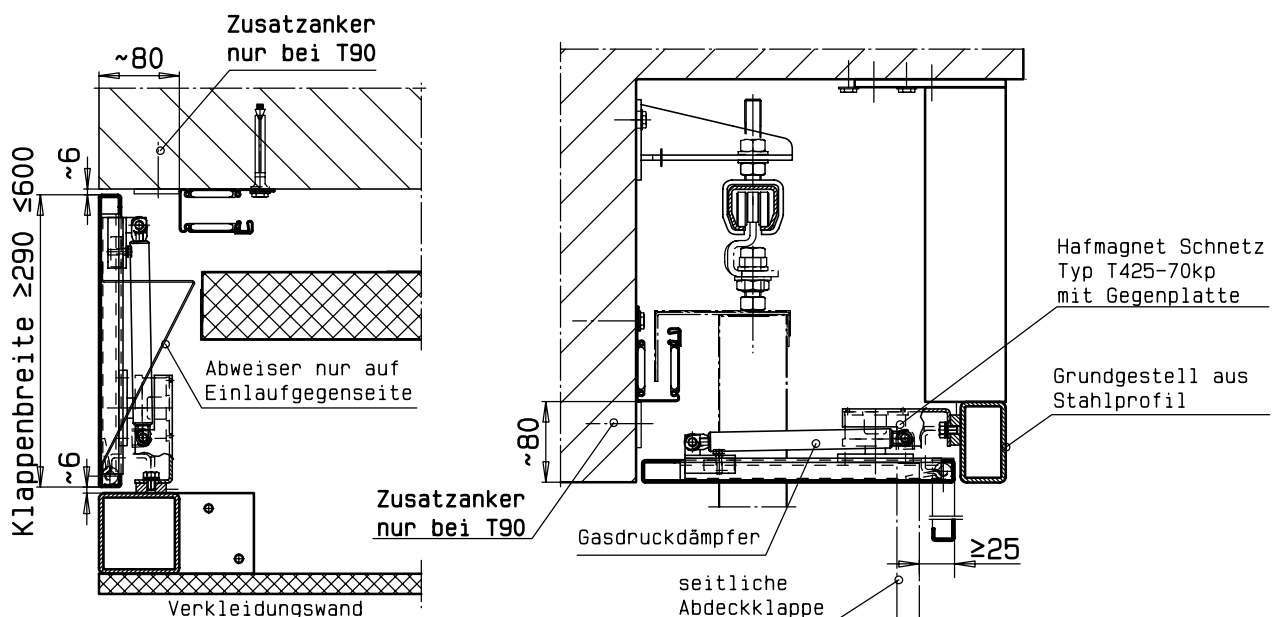
Die Moosgummidichtung "SEG" wird vor Zusammenfügen der einzelnen Torelemente an die unten angegebenen Stellen geklebt. (selbstklebend)

Weiterer Verlauf der Montage s. Seite 11



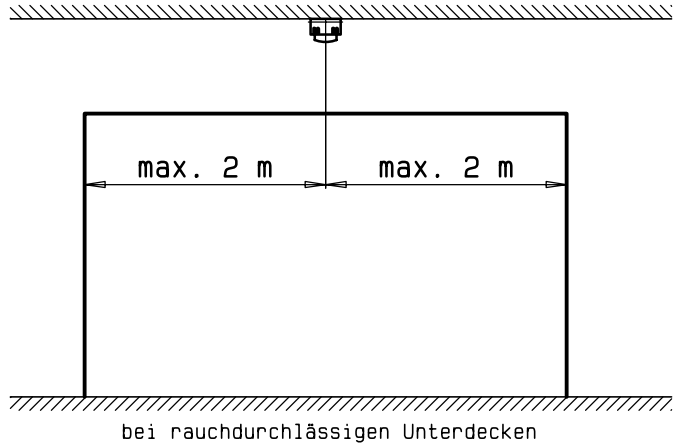
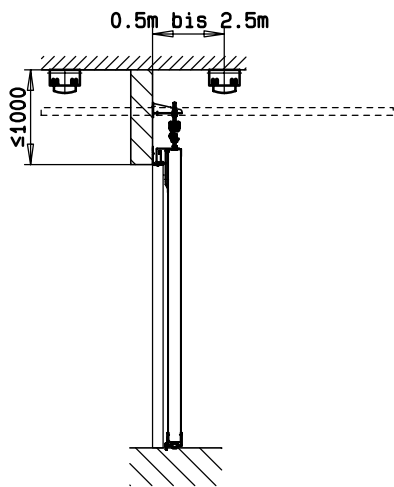
Nischenabdeckklappe

- Falls noch nicht vormontiert, Haftmagnet mit Gegenplatte und Gasdruckdämpfer Typ Hahn G08 AR16 AB11 00200N/7 an vorgesehene Stellen befestigen.
- Grundgestell aus Stahlprofil an Decke und Boden mit je 2 Stck. Spreizdübel $\geq M8$ befestigen.
Auf benötigten Wandabstand (Nischenbreite) achten.
- Seitliche Nischenabdeckklappen in Öffnung stellen, Luftspalte (seitlich ~ 6 , oben/unten ~ 10) einhalten und an vorgesehene Stellen mit Grundgestell verschrauben oder verschweißen.
- Wenn erforderlich obere Nischenabdeckklappe auf gleiche Weise ausrichten und befestigen.
Der Drehpunkt der oberen Klappe muss um mindest. 25mm zur Wandscheibe verschoben sein, um ein Kollidieren der Klappen beim Auslösung zu verhindern.
- Funktion zwischen Abdeckklappen und Schiebetor überprüfen.
Die Freigabe der Klappen muss vor der Freigabe des Tores erfolgen. (durch zugelassene Feststellanlage).
Bei dreiseitiger Klappenausführung muss zuerst die Sturzklappe anschließend die seitlichen Klappen geöffnet werden.
Das Schließen der Klappen erfolgt manuell.

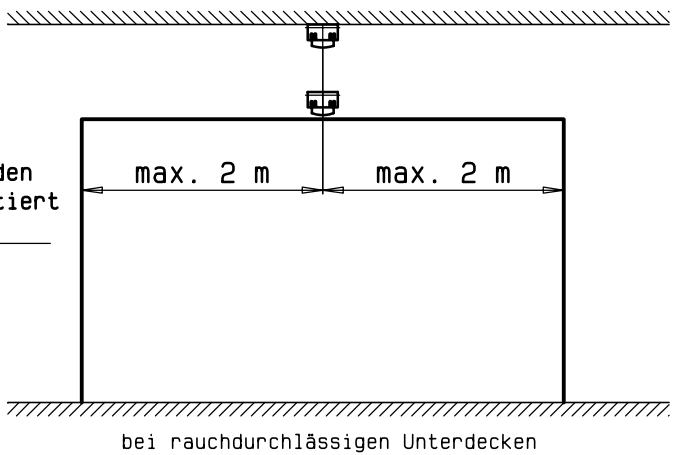
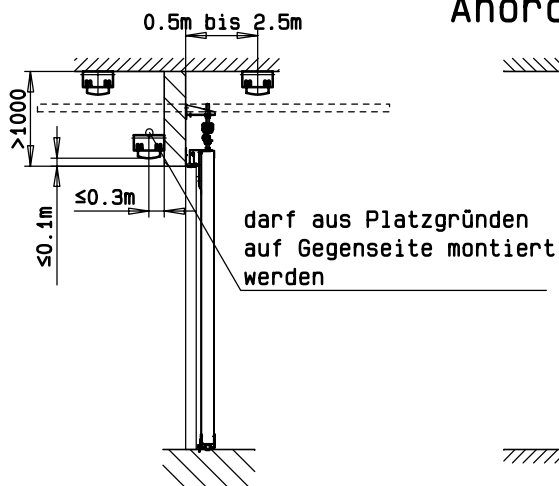


Anordnung Rauch- und Wärmemelder

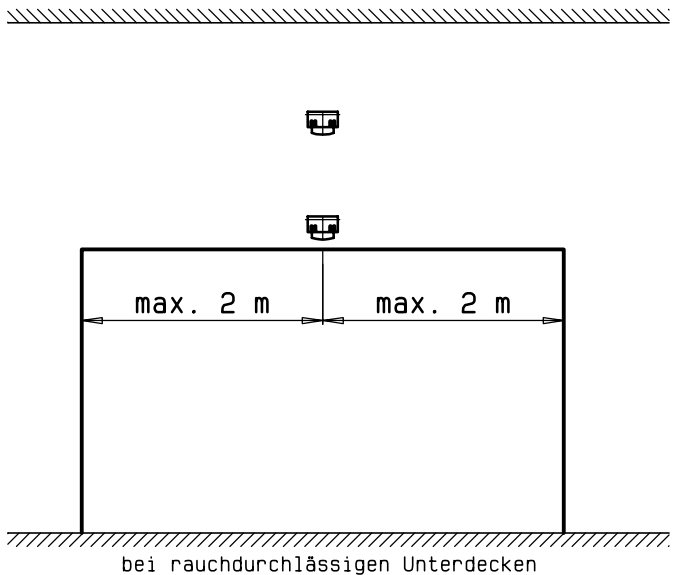
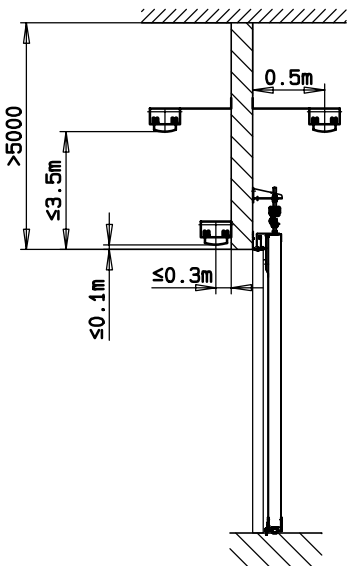
Anordnung bei Sturzhöhe ≤ 1000



Anordnung bei Sturzhöhe > 1000



Anordnung bei Sturzhöhe > 5000



Wartung und Sicherheitsprüfung

Der Bauherr bzw. Betreiber ist für die Funktionsfähigkeit des Feuerschutzabschlusses verantwortlich.

Deshalb muss die Kontrolle des Tores einschließlich aller Zubehörteile mindestens einmal monatlich erfolgen.

Dabei ist besonders auf folgende Punkte zu achten:

Schiebetor

Selbständiges Schließen aus jeder Öffnungsstellung, wobei alle Behinderungen im Schließ-/ Öffnungsbereich entfernt werden müssen.

Zulaufgeschwindigkeit zwischen 0.08m/s und 0.2m/s "Linksdrehung" an der Stellschraube (Dämpfungseinrichtung) erhöht die Geschwindigkeit.

Schließgewichtsanlage durch Füllgewichtsänderung / Federseilrolle durch Ändern der Vorspannung (siehe Montageanleitung des Herstellers) so anpassen, dass die Schließgeschwindigkeit eingehalten werden kann.

Enddämpfung überprüfen; "Linksdrehung" der Kolbenstange erhöht die Dämpfungskraft.

untere Torführungsrolle gangbar machen, Schmutz entfernen, beschädigte Rolle austauschen.

Brandschutzleisten und Rauchschutzdichtungen auf Vollständigkeit / Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls ersetzen.

Alle Schraubverbindungen des **Laufwerks** und der Wandanschlüsse auf "festen Sitz" überprüfen.

Funktionsgerechtes **Zusammenspiel** aller Tor- und Zubehörteile prüfen und eventuell korrigieren.

Die Prüfung der **Feststellanlagen** unterliegen einer Abnahmeprüfung und regelmäßigen Überwachungspflicht gemäß Richtlinien des DIBT-Berlin. (1x Jährlich). Diese Prüfung ist im Prüfbuch zu dokumentieren.

Werden am Tor oder an den Zubehörteilen Schäden festgestellt, die durch die beschriebenen Maßnahmen aus eigenen Kräften nicht zu beheben sind, so ist unbedingt der Hersteller des Tores zu beauftragen.

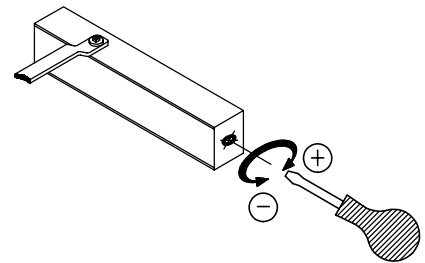
Wartung und Sicherheitsprüfung

Schlupftür

Sichtkontrolle auf mechanische und Korrosionsschäden.

selbstständiges **Schließen** aus jedem Öffnungswinkel.

Die Schließgeschwindigkeits-Regelung erfolgt beim Türschließer über ein Drosselventil.



Schloss auf einwandfreie Fallen- und Riegelfunktion überprüfen, ggf. Falle/Riegel säubern und allseitig nachfetten. Beschädigtes Schloss muss ausgetauscht werden.

(Übereinstimmungskennzeichen -Ü- beachten)

Schlossschrauben nachziehen.

Einrasten der Schlossfalle im Schließblech überprüfen.

(ggf. Schließöffnung nachfeilen)

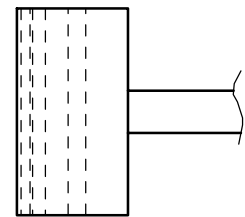
Beschläge auf Vollständigkeit und festen Sitz prüfen.

(ggf. Schrauben nachziehen bzw. ersetzen)

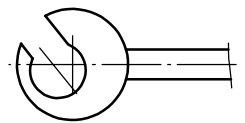
Wartung und Sicherheitsprüfung

Luftspalte zwischen Zarge und Türblatt einstellen durch Richten des oberen Bandes mit einem "Bandzieheisen" (kann vom Hersteller bezogen werden). Zum Richten werden die Türbänder durch Unterlegen eines Keils unter den Türflügel entlastet.

Nicht mit Schweißflamme richten !!

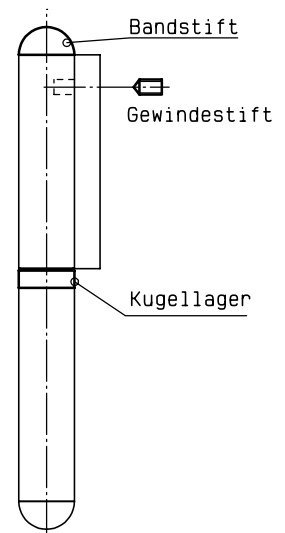


Bandzieheisen



Türbänder werden wie folgt gewartet:

- Gewindestift lösen
- Bandstifte herausnehmen
- Kugellager überprüfen, ggf. austauschen
- Bandstifte säubern und fetten
- Kugellager und Bandstifte wieder einsetzen
- Gewindestift festdrehen



Dichtungsprofile und Glas auf Vollständigkeit und Unversehrtheit prüfen.

Beschädigte bzw. fehlende Teile sind durch Originalteile zu ersetzen.

Bodendichtung überprüfen.

Bei geschlossener Tür muss diese vollständig am Fußboden bzw. Schwellenprofil anliegen (evtl. Lichtkontrolle).

Werden an der Tür oder an den Zubehörteilen Schäden festgestellt, die durch die beschriebenen Maßnahmen aus eigenen Kräften nicht zu beheben sind, so ist unbedingt der Hersteller des Tores zu beauftragen.

Zulässige Änderungen und Ergänzungen

Fassung : Dezember 2009

Zulässige Änderungen

Zulässige Änderungen und Ergänzungen, die auch an bereits hergestellten Feuerschutzabschlüssen durchgeführt werden können: (nach Abstimmung mit dem Antragsteller der Zulassung)

- Anbringung von Kontakten, z.B. Magnetkontakte und Schließblechkontakten (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.
- Führung von Kabeln auf dem Torblatt. (dies schließt eine Bohrung $\varnothing \leq 10\text{mm}$ -von einer Torblattkante oder -oberfläche in die Schlosstasche ein).
- Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbst verriegelndes Schloss mit Falle (mit (allgemeinem) bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis), sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am "Schließblech" und am Türblatt nicht erforderlich werden.
Anzahl und Lage der Verriegelungspunkte müssen eingehalten werden.
- Einbau optischer Spione, wobei die Kernbohrung im Torblatt den Durchmesser von 15 mm nicht überschreiten darf. (T30-(RS)-FSA)
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Torblatt.
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe), angebracht bis maximal in Drückerhöhe, aus max. 1,5 mm Blech, z.B. Tritt oder Kantenschutz.
- Anbringung von Schutzstangen, sofern geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind.
- Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.
- Anbringung von Halteplatten für Haftmagnete von Feststellanlagen (mit (allgemeinem) bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis an dem im Torblatt vorhandenen Befestigungspunkten).

Ausführung und Übereinstimmungsbestätigung

Ausführung

- Änderungen und Ergänzungen dürfen die Funktionsfähigkeit des Feuerschutzabschlusses nicht beeinträchtigen (z.B. selbstschließende Eigenschaft).
- Abschlüsse mit den genannten Änderungen und Ergänzungen bedürfen neben der in der Zulassung beschriebenen keiner zusätzlichen Kennzeichnung.
- Grundsätzlich gilt bei Rauchschutzeigenschaft, dass die Spalte und Anschlussfugen des Feuerschutzabschlusses dauerelastisch zu versiegeln sind. Alle Fugen des Feuerschutzabschlusses, der Zarge und der Einbauteile sind mit mindestens normalentflammbaren Baustoffen zu verschließen.

Die genannten Änderungen sind nur von Sachkundigen oder vom Hersteller selbst auszuführen.

Übereinstimmungsbestätigung für den Einbau des Feuerschutzabschlusses

Der Unternehmer, der den Feuerschutzabschluss / die Feuerschutzabschlüsse eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der Feuerschutzabschluss / die Feuerschutzabschlüsse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom....) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

Für diese Bestätigung ist das Muster der Zulassung zugrunde zu legen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

**T30-(RS)-FSA „System Schröders TSN-6“
Zul. Nr.: Z-6.20-1882**

Übereinstimmungsbestätigung

Bauvorhaben: _____

Firma: _____

eingebaut am : _____

Hiermit wird bestätigt, dass das (die) T30 Stahlschiebetor(e) hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6-20-1882 des Deutschen Institutes für Bautechnik Berlin (DIBt) vom 01.03.2011 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

**T90-(RS)-FSA „System Schröders TSN-16“
Zul. Nr.: Z-6.20-1883**

Übereinstimmungserklärung

Bauvorhaben: _____

Firma: _____

eingebaut am : _____

Hiermit wird bestätigt, dass das (die) T90 Stahlschiebetor(e) hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6-20-1883 des Deutschen Institutes für Bautechnik Berlin (DIBt) vom 01.03.2011 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)