



**Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore und  
Feuerschutz Hub- und Schiebeklappen**  
Geprüfte Sicherheit für Brandschutzabschlüsse im  
Industrie- und Gewerbebau

**novoferm**

## Sicherheit, wenn es darauf ankommt!

Sicherheit ist unser höchstes Gut. Dieses Bewusstsein begleitet uns stetig in der Weiterentwicklung unserer hochwertigen Brandschutzabschlüsse.

Unsere innovativen Detail- und Speziallösungen setzen technische und funktionale Standards und ermöglichen passgenaue Lösungen für Ihr Brandschutzkonzept.

Novoform Feuerschutzabschlüsse sind selbstschließend und verhindern den Durchtritt von Feuer durch Wandöffnungen. Jede Bauart ist nach DIN 4102 von amtlicher Stelle geprüft und vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin durch Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

# Inhalt



04 Feuer- und Rauchschiebetore



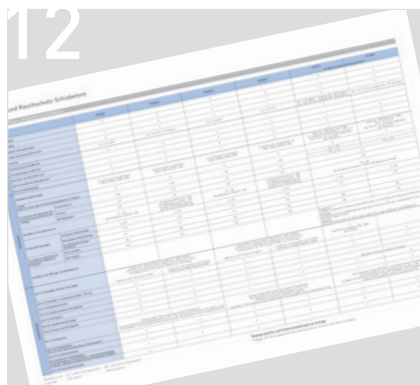
06 Sicherheitsbremsleiste für Feuerschutz-Schiebetore



08 Freilauffunktion für Feuerschutz-Schiebetore



10 Technische Details Feuer- und Rauchschiebetore



12 Übersicht, Planungshilfen und Einbauoptionen



18 Deckenklappen



19 Nischenklappen



20 Feuerschutz Hub- und Schiebekappen



22 Übersicht und technische Details Feuerschutz Hub- und Schiebekappen



## DIN-Vorschriften

Unsere Feuerschutzabschlüsse sind entsprechend den DIN-Vorschriften amtlich geprüft und vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin durch Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Dieser Nachweis befindet sich auf dem geprägten Schild. Dort finden Sie die Kennzeichnung mit Angaben über Bauart, Zulassungsnummer, Hersteller und Herstellungsjahr.



## Feuerschutz außerhalb des Zulassungsbereiches

Stahlschiebetore außerhalb des Zulassungsbereiches lassen sich in Sonderfällen auch mit Feuerschutzfunktion, jedoch ohne Zulassung, ausführen. Die Tore werden transportgünstig in Einzelsegmenten angeliefert. Wir sind für alle Feuerschutz- und UUV-Prüfungen autorisiert und übernehmen gerne die komplette Betreuung für alle Ihre Tür- und Torabschlüsse.



## Universelle Systeme für alle Anwendungsbereiche im Brandschutz

Novoferm Feuerschutz-Schiebetore eignen sich sowohl für Niedrigsturz als auch für stumpfe Deckenmontage. Sie bestehen besonders durch hervorragende Laufeigenschaften sowie ihre ansprechende Optik durch die planebene Oberfläche. Eine Freilauffunktion wird optional ebenfalls angeboten. Dank der transport- und montagefreundlichen Elementbauweise sind auch große Tordimensionen realisierbar.

# Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore



Zahlreiche Ausstattungsvarianten – natürlich mit bauaufsichtlicher Zulassung – ermöglichen eine objektspezifische Anpassung der 1- bzw. 2-flügeligen Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore. So können dank einer Feststellanlage mit Auslösevorrichtung die Tore überwiegend geöffnet bleiben und schließen im Brandfall zuverlässig. Mit Freilauffunktion lassen sich die Tore in jeder Position abstellen. Schlupftüren sorgen für bequemen Durchgang bei geschlossenem Tor.



Bei Novoferm wird der kombinierte Rauch- und Feuerschutz konsequent weiterentwickelt. So kann bei entsprechender Bodenbeschaffenheit sogar im gesamten Öffnungs- und Abstellbereich des Tores auf Schwellen verzichtet werden.



Sowohl die Schiebetor-Paneele als auch die Schlupftüren können mit T30- bzw. T90-Brandschutzverglasungen gebaut werden.

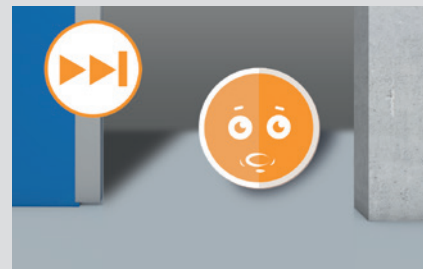


Novoferm bietet zugelassene Nischen- sowie Deckenklappen. Sie verschließen bei geöffnetem Tor die seitliche Öffnung wie auch die Deckenöffnung – das Tor wird unsichtbar.

EXKLUSIV BEI NOVOFORM:  
ENDLICH SCHUTZ GEGEN  
EINKLEMMEN.

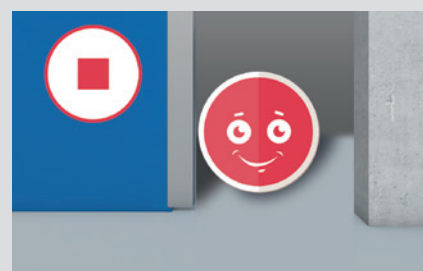


## Die „Notbremse“



### Auflaufbremse wird aktiviert

Die mechanische Sicherheitsbremsleiste wirkt wie eine Auflaufbremse. Die Massenträgheit des Feuerschutz-Schiebetores wird durch die nachgebende Bremsleiste kompensiert – auch bei Stromausfall.



### Auflaufbremse stoppt

Die Bremsfunktion aktiviert sich selbsttätig.



### Auflaufbremse löst sich

Nachdem das Feuerschutz-Schiebetor gestoppt wurde, löst sich die Bremse und das Tor kann wieder bewegt werden.

## Eine Notbremse, die Sach- und Personenschäden verhindert

Feuerschutz-Schiebetore müssen im Brandfall selbsttätig schließen. So schreiben es die Normen der Brandschutzverordnungen vor. Befindet sich jedoch eine Person oder ein Gegenstand im Schließbereich, können schwere Verletzungen und Schäden durch Einklemmen oder Einquetschen die Folge sein. Mit der Sicherheitsbremsleiste für Feuerschutz-Schiebetore ist es Novoform gelungen, in diesen Fällen Abhilfe zu schaffen. Die rein mechanisch wirkende Bremse senkt die Schließkraft temporär sogar bis unter die Anforderungen der DIN EN 12453 und aktiviert sie wieder nach dem Auslösen. So kann das Tor weiter bewegt werden und nach Räumung des Schließbereiches selbsttätig und automatisch schließen.

# Sicherheitsbremsleiste für Feuerschutz-Schiebetore



## PLUS Die Pluspunkte im Überblick

- Bietet Schutz gegen Einklemmen oder Quetschen
- Bauaufsichtlich nachgewiesen für 1-flügelige Feuerschutz-Schiebetore (T30/T90) von Novoferm
- Schließkräfte unter den Anforderungen der DIN EN 12453
- Rein mechanisch, wirkt auch bei Stromausfall
- Kein zusätzlicher Prüfaufwand
- Mit Freilauffunktion von Novoferm kombinierbar
- Selbstschließung des Feuerschutzabschlusses bleibt gewährleistet
- Nachrüstbar für 1-flügelige SKE-Feuerschutz-Schiebetore von Novoferm



## **Einmal leicht angeschoben gleiten Feuerschutz-Schiebetore dank Freilauffunktion fast von selbst. Beliebige Zwischenstellungen sind möglich.**

Feuerschutz-Schiebetore werden in industriell oder gewerblich genutzten Gebäuden zur Trennung von Brandschutzabschnitten eingesetzt. Bisher waren sie allerdings durch ihr hohes Eigengewicht und den vorgeschriebenen automatischen Schließmechanismus schwer zu bewegen. Die neue, optional erhältliche Freilauffunktion von Novoferm ändert das ab sofort. Schiebetore werden damit regelrechte „Leichtläufer“, denn sie lassen sich nach dem ersten Öffnen ohne großen Krafteinsatz bewegen und ganz nach Bedarf auch teilweise öffnen und schließen. Die geforderte Selbstschließfunktion im Brandfall bleibt natürlich erhalten. Die innovative Freilauffunktion von Novoferm ist auch als Nachrüstung für T30- und T90-Schiebetore (Zul. Nr. Z-6.20-2079/2080) erhältlich.



# Freilauffunktion für Feuerschutz-Schiebetore



## Frei positionierbar

Mit Freilauffunktion verharren Schiebetore in jeder gewünschten Position.



## Für 1- oder 2-flügelige Tore

Die Freilauffunktion ist für 1- oder 2-flügelige Tore bis zur maximalen Größe von 8.500 x 6.000 mm zugelassen – ideal auch zur Nachrüstung.

## PLUS Die Pluspunkte im Überblick

- Besonders leichtgängig beim Öffnen und Schließen. In vielen Fällen kann auf Schlupftür oder elektrischen Antrieb verzichtet werden
- Beliebige Zwischenstellungen möglich
- Bauaufsichtlich zugelassen für 1- und 2-flügelige Feuerschutz-Schiebetore in SKE-Ausführung ohne Rauchschutzfunktion
- Freilauffunktion zugelassen für alle Torgrößen mit Normalsturz
- Nachrüsten bestehender Tore einfach möglich
- Rein mechanische Lösung. Keine zusätzliche Verdrahtung nötig, kein zusätzlicher Prüfaufwand



# TYPEN

## Typenübersicht

### Feuerschutz-Schiebetore



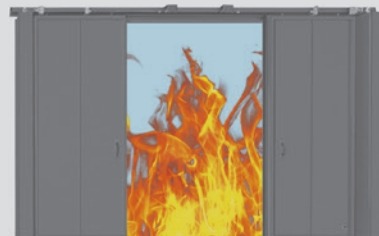
T30 SKE 1/ 1-flügelig



T30 SKE/ 2-flügelig



T90 SKE 1/ 1-flügelig



T90 SKE 2/ 2-flügelig

### Rauchschutz-Schiebetore

Im Aufbau der geprüften Feuerschutzttore



Rd SKE 1/ 1-flügelig



Rd SKE 2/ 2-flügelig

# Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore

Hohe Funktionalität, ansprechendes Design und innovative Details zeichnen die Feuer- und Rauchschutz-Schiebetorsysteme von Novoferm aus. Sie eignen sich für viele bauliche Situationen und fügen sich harmonisch in unterschiedliche Architekturkonzepte des Industrie- und Gewerbebaus ein.

## Technische Beschreibung

### Zulassung

Jede Bauart ist nach DIN 4102 von amtlicher Stelle geprüft und vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin durch Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

### Einbau

Die Wand, in die der Feuerschutzabschluss einzubauen ist, sowie dessen Befestigung muss den Forderungen der Zulassung entsprechen (siehe Beschreibung der einzelnen Tortypen sowie Seite 16). Der Fußboden im Torbereich muss nicht brennbar (A1) ausgeführt werden. **Hinweis: Werden Schiebetore im Abstellbereich bauseits verkleidet, sind für Wartungsarbeiten benötigte Revisionsöffnungen unbedingt erforderlich.**

### Sturzausführungen

- Standardausführung Normalsturz erfordert ca. 250 mm Sturzhöhe
- Für Sonderausführung Deckenmontage mit Niedrigsturz genügen mindestens 125 mm Sturzhöhe
- Bei stumpfer Deckenmontage hat die Sturzblende 115 mm Höhe  
Beachten Sie bitte hierzu auch die Planungshinweise auf Seite 16.

### Torblatt

Aus verzinkten, maschinell besonders gerichteten Feiblechen, 0,75 mm dick, mit Brandschutzisolierung. Torblatt aus einzelnen, torblatt hohen Elementen zusammengefügt, mit planebener Oberfläche der Elemente durch Verkleben der Blechummantelung mit der Brandschutzisolierung (Lieferung in Einzelpaneelen).

### Dichtung

Dreiseitig umlaufend mit Labyrinth-Profilen.

### Beschlag

Oberes Röhrenlaufwerk mit doppelpaarigen Rollapparaten, für leichten Lauf des Tores nach dem Torblattgewicht bemessen, mit durchlaufendem Befestigungswinkel, samt hydraulischem Enddämpfer, Schließgewicht im verzinkten Verkleidungskasten, Bodenführung sowie Hand- und Muschelgriff (auch in Edelstahl erhältlich).

### Torzulaufbremse (Radialdämpfer)

Zur Regelung der Schließgeschwindigkeit zwischen 0,08 und 0,2 m/Sekunde stufenlos einstellbar.

## Zugelassene Variante/ Sonderausstattungen

### Feststellanlage – Feststell- und Auslösevorrichtung

Für Tore, die betriebsbedingt überwiegend geöffnet bleiben müssen, bestehend aus: Brandmeldern in zulassungsgerechter Anzahl, Feststellmagnet, Feststellanlagen-Zentrale mit integriertem Drucktaster (Aufputz) Typ FSZ-Basis (Betrieb mit 24 V Gleichstrom). Im Brandfall schließt das Tor automatisch, sonst durch Betätigung der Auslösetaste. **Hinweis: Nach dem Einbau ist die Abnahmeprüfung der Feststellanlage und deren weitere periodische Überwachung durch eine zertifizierte Fachkraft vom Betreiber auf seine Kosten zu veranlassen (siehe Zulassungsbescheid über die Feststellanlage). Gerne bieten wir Ihnen dazu einen entsprechenden Wartungsvertrag an.**

### Schlupftür und Rauchschutz-Schlupftür

Schlupftür T30 bzw. T90 (gemäß Zulassung), ferner auch Rauchschutz-Schlupftür mit Spezialdichtungsprofilen, im Torblatt zwischen zwei Elementen eingebaut, Standard ohne untere Schwelle, Türgröße max. 1.000 x 2.000 mm LD. Der Einbau einer Schlupftür ohne Schwelle darf erst ab einem lichten Durchgangsmaß von 1.875 mm und einer Torhöhe von 2.100 mm erfolgen. Beschlag: 2 dreiteilige Bänder mit Kugellagern, 1 Türschließer DIN EN 1154, 1 Einsteckschloss DIN 18250 mit Wechsel für Profilzylinder, optional mit Antipanikfunktion, Flachdrückergarnitur mit Kurzschild.

### Hakenfallenschloss

Zur Sicherung des geschlossenen Tores, mit gefederter Falle, durch Schlüssel zu betätigen, für Profilzylinder vorgesehen.

### Stumpfe seitliche Einlaufblende: Für einflügelige Tore

Kein Anschlag auf der Toreinlaufseite, Gegengewicht umgelenkt.

### Stumpfe Deckenmontage

Mit Sturzblende (115 mm Höhe).

### Elektrischer Antrieb

Zum Öffnen über Aufputz-Sondersteuerung mit integriertem Drucktaster in Totmannschaltung, Schließen über Auslösetaste der Feststellanlage (empfehlenswert für größere Tore, wenn manuelles Öffnen erhebliche Kraftanstrengung erfordert). Im Brandfall tritt der Antrieb außer Funktion und das Tor schließt automatisch durch das Schließgewicht. **Hinweis: Bei Toren mit elektrischem Antrieb sind die erforderlichen Prüfungen durch Sachkundige vom Betreiber auf seine Kosten zu veranlassen (siehe Richtlinien für kraftbetätigte Tore).**

### Brandschutzverglasungen (Abmessungen laut Zulassung)

- In einem oder mehreren Paneelfeldern: Normglasgröße 270 x 630 mm, Sonderglasgrößen bis 325 x 1.100 mm, erforderliche Friesbreite je Paneelfeld 3-seitig 190 mm, Sockelhöhe 1.150 mm.
- In Schlupftüren (ohne Bodenschwelle): T30-/T90-Normglasgröße 460 x 610 mm.

### Torblattoberfläche

Wahlweise grundiert, beschichtet, Torblatt-Einfassprofile verzinkt.

### Nischen-/ Deckenklappen

Für Laufschiene sowie im Abstell- und/oder Einlaufbereich (siehe Seite 18; auch in Edelstahl erhältlich).

### Freilauffunktion

Bei Toren ohne Rauchschutzfunktion mit Normalsturz (optional).

### Sicherheitsbremsleiste

Für 1-flügelige Tore (optional).

# Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore

## Übersicht Feuer- und Rauchschutz-Schiebetore

		T30 SKE 1	T30 SKE 2	
Charakteristik	1-flügelig	•	-	
	2-flügelig	-	•	
	Vollblatt in Elementbauweise	•	•	
	Torblatt und Einfassprofile verzinkt	•	•	
	Zulassung	Nr. Z-6.20-2080	Nr. Z-6.20-2115 in T90-Bauart	
Ausführungen	Feuerhemmend nach DIN 4102	•	-	
	Feuerbeständig nach DIN 4102	-	•	
	Rauchdicht nach DIN 18095 Teil 3	o	o	
	Mit Torzulaufbremse (Radialdämpfer)	•	•	
	Auch mit Feststellanlage	o	o	
Beschreibung	Zugelassene Abmessungen	LD ab Oberkante Fertigfußboden 1.000 x 2.000 bis 8.500 x 6.000	LD ab Oberkante Fertigfußboden 2.000 x 2.000 bis 8.500 x 6.000	
	Torblatt Dicke ca. 67 mm, Blech 0,75 mm, Elementgewicht ca. 50 kg/m <sup>2</sup>	•	•	
	Erforderliche Überdeckungen der lichten Durchgangsöffnung durch Torflügel	An den Seiten je	≥ 100	≥ 150
		Am Sturz	≥ 75	≥ 75
		Bei Niedrigsturz	≥ 85	≥ 85
	Abstellbereich für geöffnetes Tor	LD + 250 (bei Niedrigsturz zusätzlich + 150)	Je Flügel die Hälfte der LD + 300 (bei Niedrigsturz zusätzlich + 150) zuzüglich Schließgewichtsboxen (symmetrische Torblattaufteilung)	
	Erforderliche Sturzhöhe	Normalsturz-Wandmontage	ca. 250	ca. 250
		Niedrigsturz-Deckenmontage	≥ 125	≥ 125
		Stumpfe Deckenmontage: Sturzblende	115	115
	Für Stützen im Abstellbereich erforderlicher Abstand zur Brandwand	Ohne Schlupftür	200	200
Mit Schlupftür		250	250	
Schwelle für den Öffnungs- und Abstellbereich	-	-		
Zusatzleistungen	Auch mit Schlupftür inklusive Türschließer	Standard ohne untere Schwelle, Türgröße max. 1.000 x 2.000 LD. Der Einbau einer Schlupftür ohne Schwelle darf erst ab einem lichten Durchgangsmaß von 1.875 und einer Torhöhe von 2.100 erfolgen.		
	Auch mit Schlupftür in Laibung (ab LD Höhe 2.175 mm)	Wahlweise zwei Schlupftüren möglich	Es darf max. eine Schlupftür ohne Schwelle (Fluchttür) je Torflügel eingebaut werden	
	Auch mit Hakenfallenschloss	o	o	
	Auch mit stumpfer seitlicher Einlaufblende	o	-	
	Auch für Niedrigsturz	o	o	
	Auch für stumpfe Deckenmontage	o	o	
	Auch mit elektrischer Öffnungshilfe	o	o	
	Auch mit Verglasung	o Brandschutzglas F30 in einem oder mehreren Paneelefeldern: Normglasgröße 270 x 630, Sonderglasgrößen bis 325 x 1.100, erforderliche Friesbreite je Paneelefeld 3-seitig 190, Sockelhöhe 1.150 in Schlupftüren (ohne Bodenschwelle): Normglasgröße und max. Glasgröße 460 x 610		
	Auch mit Freilauffunktion (bei Toren ohne Rauchschutzfunktion mit Normalsturz)	o	o	
	Auch mit Laufschieneblende	o	o	
	Auch mit Nischen-/ Deckenklappen Als Deckenklappe nur bei Normalsturz, sowie als Nischenklappe im Abstell- und/oder Einlaufbereich (auch in Edelstahl erhältlich)	o	o	
Auch mit Sicherheitsbremse	o	-		

Alle Maße in mm LD = Lichtes Durchgangsmaß OKF = Oberkante Fertigfußboden • = Als Serie o = Als Option - = Nicht erhältlich

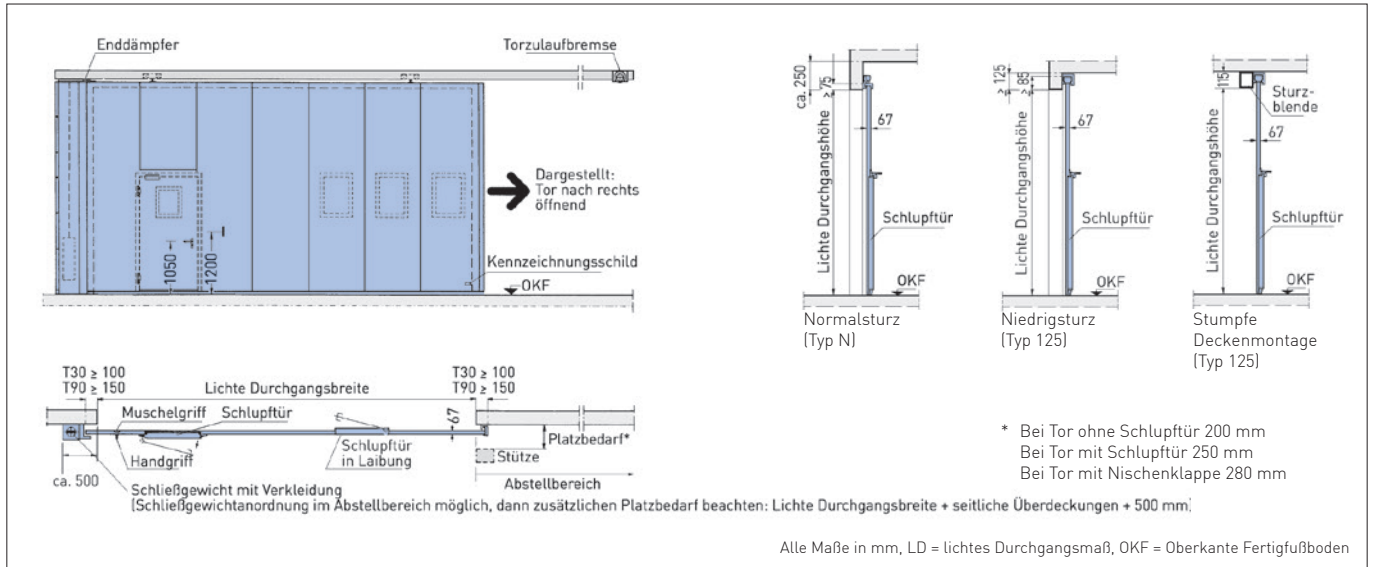
T90 SKE 1	T90 SKE 2	Rd SKE 1	Rd SKE 2
Im Aufbau der geprüften Feuerschutztore			
•	-	•	-
-	•	-	•
•	•	•	•
•	•	•	•
Nr. Z-6.20-2079	Nr. Z-6.20-2115	Nr. Z-6.20-2080 für 1-flügelige T30-/ T30-Rd-Bauart Nr. Z-6.20-2079 für 1-flügelige T90-/ T90-Rd-Bauart	Nr. Z-6.20-2115 für 2-flügelige T90-/ T90-Rd-Bauart
-	-	•	-
•	•	-	•
o	o	•	•
•	•	•	•
o	o	o	o
LD ab Oberkante Fertigfußboden 1.000 x 2.000 bis 8.500 x 6.000	LD ab Oberkante Fertigfußboden von 2.000 x 2.000 bis 8.500 x 6.000	Breite max. 7.000, Höhe max. 4.500, mit beweglichem Mittelstoß bis ca. 13,5 m² LD, bzw. bis max. 15,1 m² Torblatt-Außenmaße inkl. Überstand	Breite max. 7.000, Höhe max. 4.500, bis ca. 13,5 m² LD, bzw. bis max. 15,1 m² Torblatt-Außenmaße inkl. Überstand
•	•	•	•
≥ 150	≥ 150	T30-1 ≥ 100 T90-1 ≥ 150	- T90-2 ≥ 150
≥ 75	≥ 75	≥ 75	
≥ 85	≥ 85	≥ 85	
LD + 350 (bei Niedrigsturz zusätzlich + 150)	Je Flügel die Hälfte der LD + 300 (bei Niedrigsturz zusätzlich + 150) zuzüglich Schließgewichtskasten (symmetrische Torblattaufteilung)	LD + 350 (bei Niedrigsturz zusätzlich + 150 bei Schließgewicht am Einlauf)	
ca. 250	ca. 250	ca. 250	ca. 250
≥ 125	≥ 125	≥ 125	≥ 125
115	115	-	-
200	200	200	200
250	250	250	250
-	-	<u>Eingelassen</u> Im Boden eingelassene Schwelle ausschließlich bauseits vor Tormontage, nach Absprache mit Novoferm <u>Aufgesetzt</u> Ebenheitstoleranz für Fertigfußboden bei aufgesetzter Schwelle im Öffnungs- und Abstellbereich nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4 <u>Wahlweise</u> Entfall der Bodenschwelle bei ebenen, glatten Böden ohne Fugen im Öffnungs- und Abstellbereich	
Standard ohne untere Schwelle, Türgröße max. 1.000 x 2.000 LD. Der Einbau einer Schlupftür ohne Schwelle darf erst ab einem lichten Durchgangsmaß von 1.875 und einer Torhöhe von 2.100 erfolgen.	Es darf max. eine Schlupftür ohne Schwelle (Fluchttür) je Torflügel eingebaut werden	o Rauchschutz-Schlupftür 1.000 x 2.000 ohne Schwelle	-
Wahlweise zwei Schlupftüren möglich		-	-
o	o	o	o
o	o	o	o
o	-	o	o
o	o	o Wahlweise mit Einlauf- und/oder Sturzblende	
o	o	o	o
o	o	o	o
Brandschutzglas F90 in einem oder mehreren Paneelfeldern: Normglasgröße 270 x 630, Sonderglasgrößen bis 325 x 1.100, erforderliche Friesbreite je Paneelfeld 3-seitig 190, Sockelhöhe 1.150 in Schlupftüren (ohne Bodenschwelle): Normglasgröße und max. Glasgröße 460 x 610		o Nur mit Brandschutzglas F30/ F90, in einem oder mehreren Paneelfeldern: Normglasgröße 270 x 630, Sonderglasgrößen bis 325 x 1.100, erforderliche Friesbreite je Paneelfeld 3-seitig 190, Sockelhöhe 1.150 in Schlupftüren (ohne Bodenschwelle): Normglasgröße und max. Glasgröße 460 x 610	
o	o	-	-
o	o	o	o
o	o	o	o
o	-	o	-

### Betätigungshilfen und Sonderausstattungen auf Anfrage

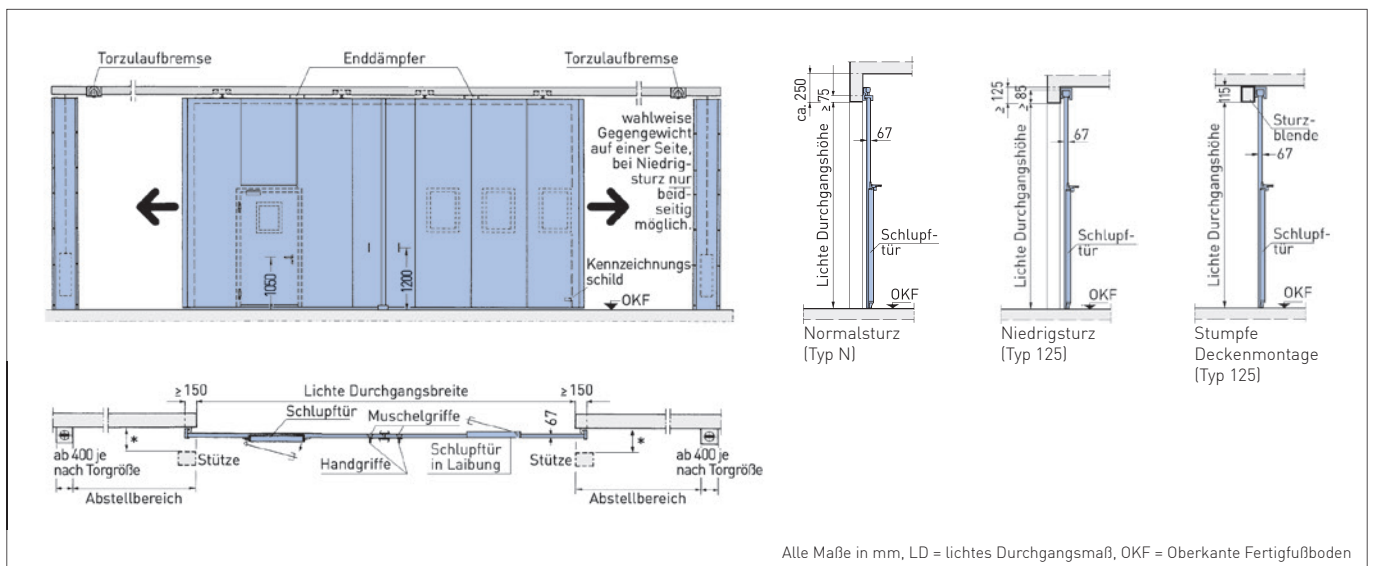
\* Hinweis: Die obere waagerechte Rauchdichtung ragt ca. 30 mm in den lichten Durchgang. Bitte abweichende Sturzhöhe beachten.

# Planungshilfen

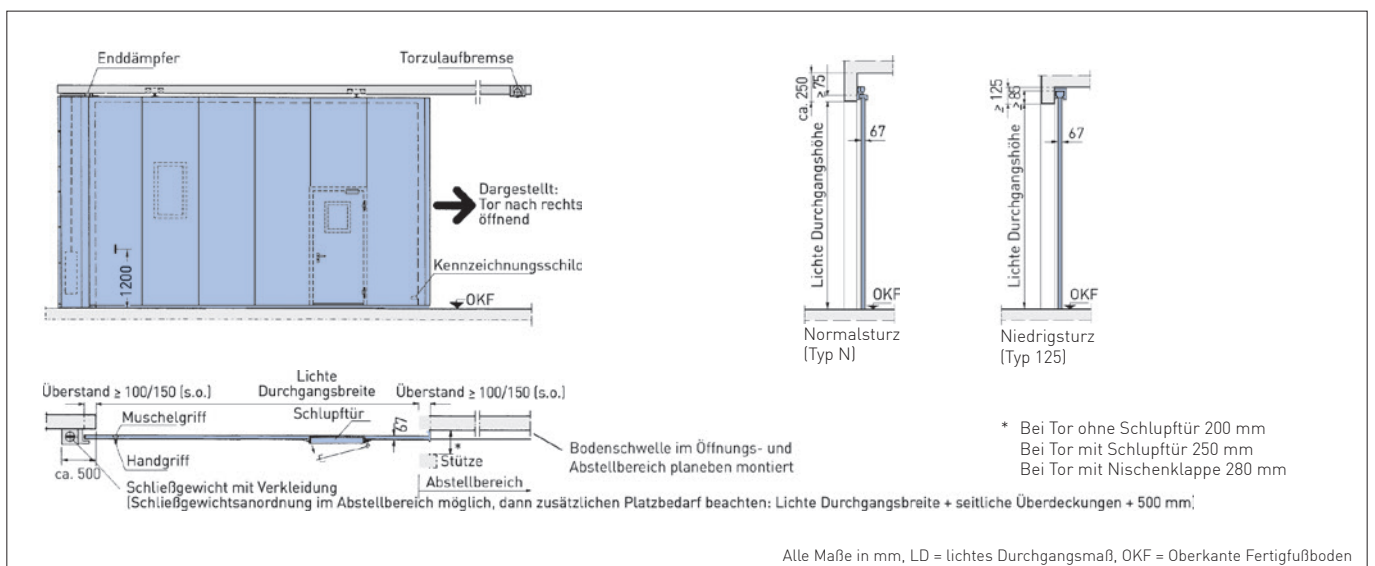
## T30 SKE 1/ T90 SKE 1: 1-flügelige Bauart

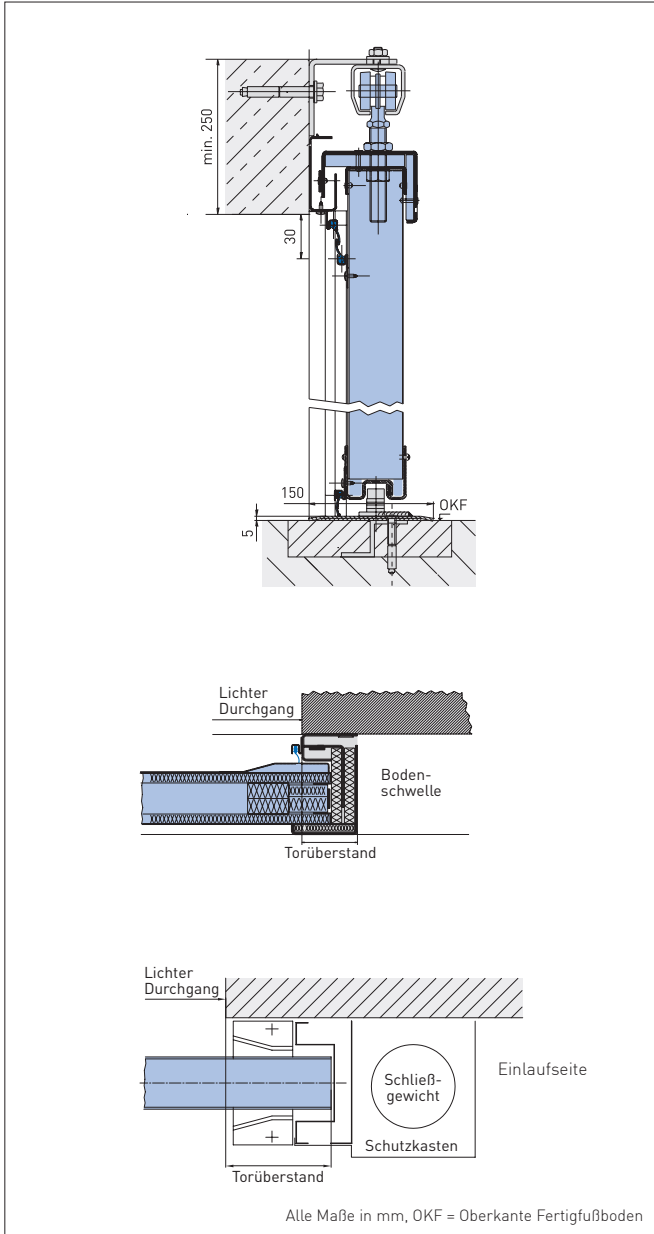


## T30 SKE 2/ T90 SKE 2: 2-flügelige Bauart

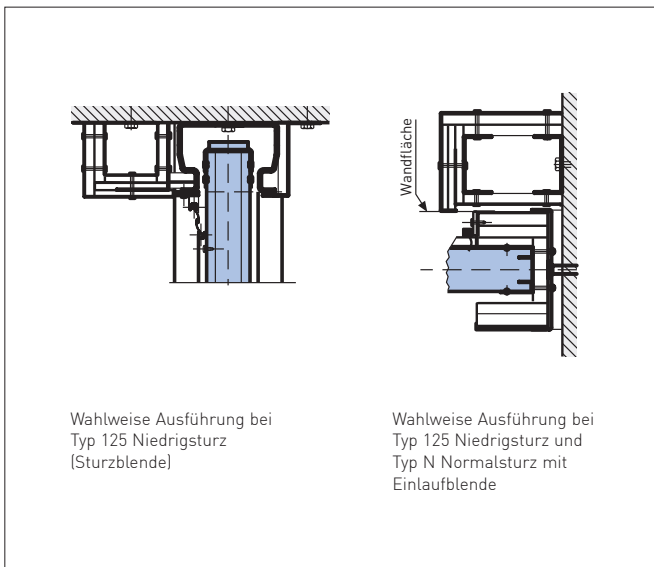


## Rd SKE 1/ Rd SKE 2: 1-flügelige Bauart dargestellt (im Aufbau der geprüften Feuerschutztüre)





Rd SKE 1 T30/T90 bzw. Rd SKE 2 T30/T90



Enddämpfer  
Torzulaufbremse  
Dargestellt: Tor nach rechts öffnend  
Kennzeichnungsschild  
OKF  
1200  
LD-Höhe 2000

Überstand  
Lichte Durchgangsbreite  
Überstand  
Bodenschwelle im Öffnungs- und Abstellbereich (wahlweise Entfall möglich)  
Muschelgriff  
Schlupftür  
Handgriff  
LD-Breite 1000  
Platzbedarf\*  
Stütze  
Abstellbereich

Schließgewicht mit Verkleidung (Schließgewichtsanzordnung im Abstellbereich möglich, dann zusätzlichen Platzbedarf beachten: Lichte Durchgangsbreite + seitliche Überdeckungen + 500 mm)

\* Bei Tor ohne Schlupftür 200 mm  
Bei Tor mit Schlupftür 250 mm  
Bei Tor mit Nischenklappe 280 mm

**Zusatzausstattungen**  
Rauchschutz-Schlupftür  
1.000 x 2.000 mm ohne Schwelle nur für 1-flügelige Rauchschutz-Schiebetore (Rd SKE 1).  
Kombination mit T30- oder T90-Feuerschutz möglich.  
Freilauffunktion (optional) bei Toren mit Normalsturz ab Breite 1.300 mm.

**Normalsturz**

Breite LD Höhe LD	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4150
4500										
4000										
3500	Grenzwerte möglicher Schlupftüreinbau									
3000										
2500										
2100										

**Niedrigsturz**

Breite LD Höhe LD	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4150
4500										
4000										
3500	Grenzwerte möglicher Schlupftüreinbau									
3000										
2500										
2100										

Alle Maße in mm, LD = lichte Durchgangsmaß, OKF = Oberkante Fertigfußboden

# Einbauoptionen

## Erforderliche Brandwände bzw. Mindestwanddicken

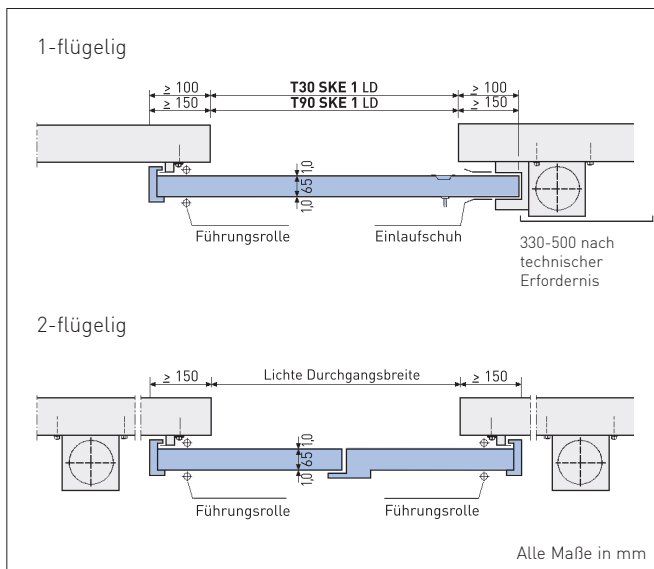
Torart Zulassung	T30 SKE 1 Z-6.20.2080		T90 SKE 1 Z-6.20.2079		T30/ T90 SKE 2 Z-6.20.2115		Rd SKE 1/ Rd SKE 2 (im Aufbau der geprüften Feuerschutztüre)			
	Sturzmontage (Stahlbeton)	Deckenmontage/ stumpfer Einlauf		Sturz- und Deckenmontage				Sturzmontage (Stahlbeton)	Stumpfe Deckenmon- tage	Stumpfer Einlauf mit Blende
Wandart ▼ Torgröße ▶		≤ 4000 x 3000	> 4000 x 3000	≤ 3500 x 3000	> 3500 x 3000	≤ 3500 x 3000	> 3500 x 3000			
<b>Mauerwerk</b> DIN 1053-1, Steinfestig- keitsklasse ≥ 12, Stahlbetonsturz	240 175*	115*	240	175*	240	175*	240	≥115	≥115	≥115
<b>Beton</b> DIN 1045-1, Festigkeits- klasse > C12/C15	140	100	140	140	140	140	140	≥100	≥100	≥100
<b>Porenbeton-Block- oder -Plansteine</b> DIN 4165 Teil 3, Festigkeitsklasse 4, Stahlbetonsturz im Öffnungs- und Abstellbereich	240*	115*	240*	175*	240*	200*	240*	≥115	≥115	≥115
<b>Bewehrte Porenbeton- platten</b> Festigkeitsklasse 4.4, Stahlbetonsturz im Öffnungs- und Abstellbereich	200*	100*	200*	175*	240*	175*	200*	≥100	≥100	≥100
<b>Bekleidete Stahlstützen und -träger</b> Feuerwiderstandsklasse F90A, nach DIN 4102-4	Entsprechend den statischen Erfordernissen					Entsprechend den statischen Erfordernissen		Entsprechend den statischen Erfordernissen		

Alle Maße in mm

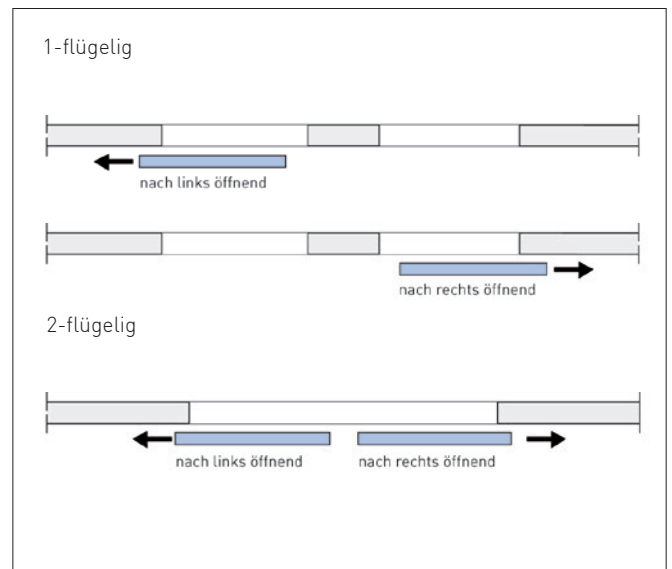
\* An Einlauf und Wanddichtung Durchschraubmontage

Rd-, T30- und T90-Schiebetore können auch an bekleideten Stahlstützen und/oder -trägern mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 (gemäß Zulassung) angebracht werden (bitte beachten Sie hierbei die besonderen Bedingungen für beplankte Stahlträger). Die Brandwände sind entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung auszuführen.

### Bauarten



### Öffnungsarten



### Planungshinweise

- Bitte die Forderungen der bauaufsichtlichen Zulassung an den Aufbau der Brandwände beachten.
- Seitlichen Platzbedarf zum Abstellen des Flügels bei geöffnetem Schiebetor (Abstellbereich) vorsehen, gegebenenfalls auch samt Schließgewicht mit Kasten.
- Ausreichenden Abstand eventuell vorgesehener Stützen, Verkleidungen oder sonstiger Aufbauten im Abstellbereich des Schiebetores berücksichtigen (für Toraufbau samt Handgriff und im Sturzbereich für Torzulaufbremse oder elektrischen Antrieb, ferner auch für Schlupftür mit Türschließer).
- Bei Mauerwerk und Porenbeton ist im Öffnungsbereich des Tores ein Betonsturz erforderlich. Bei Porenbeton ist zusätzlich auch im Abstellbereich ein Betonsturz erforderlich. Der Einlauf und die hintere Wanddichtung sind bei Porenbeton als Durchschraubmontage auszuführen.

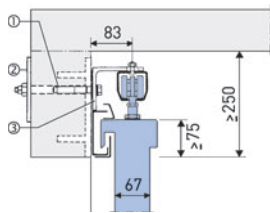


# Befestigungsarten und Platzbedarf

## Befestigungen

### Bei Normalsturz

Typ N, Wandmontage



① **Dübelmontage**

mit zugelassenen Stahlspreizdübeln M10

② **Durchschraubmontage im Abstellbereich**

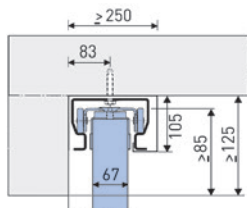
mit Bauschrauben M12/M16

③ **Anschweißmontage**

auf vorab eingesetzten Ankerplatten

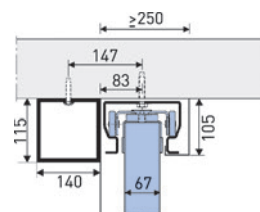
### Bei Niedrigsturz

Typ 125, Deckenmontage



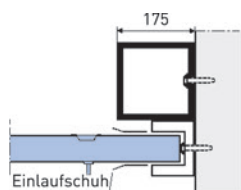
### Bei stumpfer Deckenmontage

Typ 125, mit Sturzblende



### Bei stumpfer seitlicher Einlaufblende

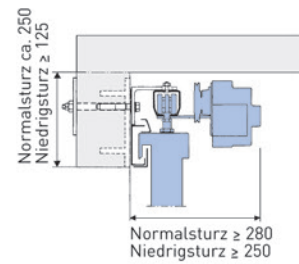
Nur bei 1-flügeligen Toren (Gegengewicht umgelenkt)



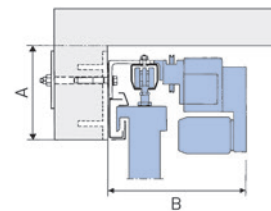
Alle Maße in mm

## Platzbedarf im Sturzbereich

### Mit Torzulaufbremse



### Mit elektrischem Antrieb



**A**

Torblattgewicht ≤ 1.500 kg

Normalsturz 350 mm

Niedrigsturz 125 mm

Torblattgewicht > 1.500 kg

nur Normalsturz 400 mm

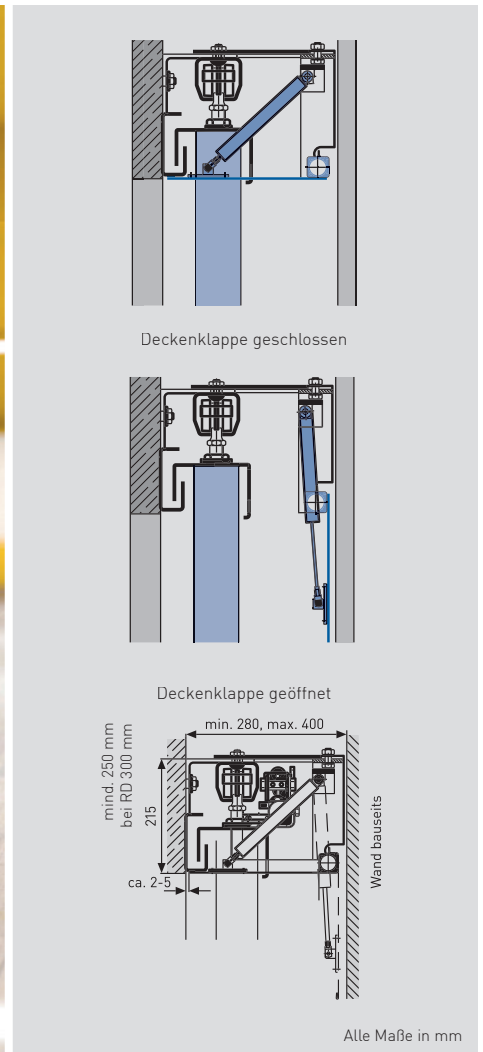
**B**

Normalsturz ≥ 380 mm

Niedrigsturz ≥ 380 mm

Alle Maße in mm

# Deckenklappen

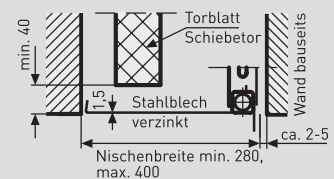
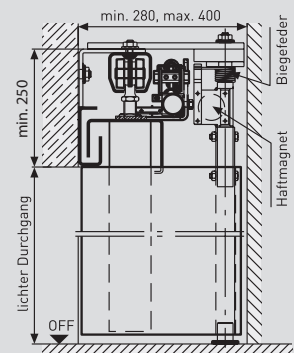
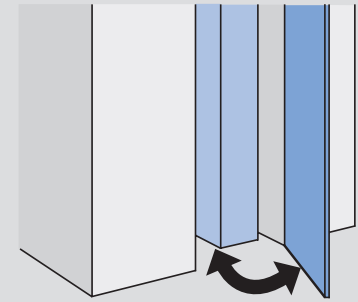


## Deckenklappe zur Verblendung der Laufschiene

Die waagrecht abgehängte Deckenklappe wird an zwei Aufhängungspunkten mit Drehlagerung fixiert und durch zwei Haftmagnete in ihrer geschlossenen Stellung gehalten. Das Verschließen der Klappe erfolgt manuell. Der Öffnungsvorgang (über Schwerkraft) wird durch zwei Dämpfungszyylinder mit einer Ausfahrgeschwindigkeit von ca. 0,04 m/Sekunde gebremst ausgeführt.

- Deckenklappen für Torbreiten bis 8.500 mm:
  - 1-teilig bis 3.000 mm LD
  - 2-teilig bis 6.000 mm LD
  - 3-teilig bis 8.500 mm LD
- Klappenbreite von 280 – 400 mm
- Deckenklappe nur bei Normalsturz Sturzhöhe min. 280 mm möglich; in Kombination mit Rauchschutz Sturzhöhe min. 300 mm
- 2.380 mm Mindesthöhe LD bei Ausführung mit Schlupftür
- Aufkleben von Kunststoff-/Furnierfolien bauseits möglich
- Durch eine rein mechanische Zwangsläufigkeit bei der Abfolge des Öffnungsvorgangs bei Kombination Deckenklappe und Nischenklappe kann nur bei Novoferm auf die sonst erforderliche batteriegepufferte Sondersteuerung verzichtet werden

# Nischenklappen



Alle Maße in mm

## Nischenklappen zur Verblendung im Abstellbereich (Wandnische) und/oder im Einlaufbereich

Die senkrecht stehende Nischenklappe wird im oberen Bereich des Drehmechanismus mit einem Kugellager und im unteren Bereich mit einer Polyamidbuchse, zusammen mit einem auf den Boden gedübelten Lagerbolzen, statisch und dynamisch fixiert und durch Haftmagnete in ihrer geschlossenen Stellung gehalten. Das Verschließen der Klappe erfolgt manuell, das Öffnen des Zulaufraumes über Federmechanismus.

- Nischenklappen für Torhöhen bis 4.500 mm (größere nach Absprache)
- Klappenbreite von 280 - 400 mm
- Nischenklappen bei Normalsturz Sturzhöhe min. 250 mm und bei Niedrigsturz Sturzhöhe min. 125 mm möglich
- Aufkleben von Kunststoff-/Furnierfolien bauseits möglich
- Für die Kombination Nischenklappe und Schiebetor wird nur ein stärkeres Netzgerät benötigt



# TYPEN

## Typenübersicht



Feuerschutz-Schiebeklappe T90



Feuerschutz-Hubklappe T90

# Feuerschutz-Hub und Schiebeklappen

Novoform Feuerschutzklappen bringen praxisgerechte Sicherheit gerade bei speziellen Anforderungen im Materialfluss. Je nach Betriebsablauf und Platzverhältnissen realisieren wir Hub- oder Schiebeklappen. Beide Bauarten können planmäßig offen (im Brandfall schließend) oder planmäßig geschlossen (zur Passage von Fördergut öffnend) ausgeführt werden. Vielfältige Einbaumöglichkeiten für ebenerdige Öffnungen wie auch Öffnungen mit Brüstung erhöhen die Flexibilität und ergeben vielgestaltige Abschottungsmöglichkeiten – auch für in beliebiger Höhe verlaufende Förderbahnen.

## Technische Beschreibung

### Einsatzbereich und Zulassung

Im Zuge bahngebundener Förderanlagen, feuerbeständig nach DIN 4102, bauaufsichtlich zugelassen und güteüberwacht.

### Begriff

Diese Feuerschutzabschlüsse sind selbstschließend und sollen den Durchtritt von Feuer durch Wandöffnungen verhindern.

Sie dürfen verwendet werden:

- Als planmäßig offener Abschluss in der Grundstellung offenstehend und nur im Brandfall schließend
- Als planmäßig geschlossener Abschluss in der Grundstellung geschlossen und jeweils zum Durchgang von Fördergut durch elektrischen Antrieb öffnend

Die Abschlüsse dürfen nur gemäß den Angaben des Zulassungsbescheides eingebaut werden. Eine sorgfältige Vorplanung ist deshalb notwendig.

Folgende Voraussetzungen müssen u.a. gegeben sein:

- Wände aus Mauerwerk DIN 1053, Klasse 12, Mörtelgruppe II, > 240 mm dick, Beton DIN 1045, Klasse B15, > 140 mm dick, Porenbeton-Block- bzw. Plansteinen DIN 4165, Festigkeitsklasse > PB4/PP4, 240 mm dick sowie aus bewehrten liegenden oder stehenden Porenbetonplatten DIN 4165, Festigkeitsklasse > P 4.4, 175 mm dick.
- Unterbrechung der Förderbahn im Bereich der Klappen.
- Konstruktion der Förderbahn so ausgelegt, dass Veränderungen im Bereich der Laufschiene und Führungen (Labyrinthdichtungen) nicht erforderlich sind.
- Abschlüsse grundsätzlich mit zugelassener Feststellanlage ausgestattet.
- Dabei ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass bei Ansprechen der Rauchmelder der Öffnungsbereich der Abschlüsse von Fördergut geräumt bzw. freigehalten wird. Der Schließvorgang der Abschlüsse darf durch Fördergut nicht behindert und die geschlossenen Abschlüsse dürfen durch Fördergut nicht beschädigt werden.
- Die Förderanlage muss im Bereich des Feuerschutzabschlusses so gesteuert sein, dass ein neues Fördergut erst in den Bereich des Abschlusses gelangen kann, wenn dieser Bereich selbst und der Abstellbereich hinter dem Abschluss frei sind. Für diese sogenannte Sicherheitsstrecke ist eine Überwachung der Förderanlage erforderlich.

Beim Ansprechen der Rauchschaltanlage durch Feuer bzw. Rauch oder Handauslösung ist ein Signal an die Förderanlage abzugeben. Daraufhin muss verhindert werden, dass ein neues Fördergut in den Abschlussbereich gelangt. Noch vorhandenes Fördergut muss – mit einer unabhängigen Stromversorgung (Notstromanlage) – umgehend aus dem Abschlussbereich geräumt werden. Durch ein Freimeldesignal der Förderanlage wird der Schließvorgang des Abschlusses eingeleitet. Mit einem zusätzlichen Signal der Anlage muss sichergestellt werden, dass eine erneute Förderung nur bei geöffnetem Abschluss möglich ist.

### Elektrischer Antrieb

- Erforderlich bei planmäßig geschlossener Klappe, die nur bei jedem Fördervorgang geöffnet werden soll.
- Empfohlen als Zusatzausstattung bei planmäßig offener Klappe, welche beispielsweise nur schwer zugänglich ist oder zur Vermeidung von Zugluft und/oder, zur Lärmreduzierung verwendet wird.  
**Bitte beachten Sie: Abschlüsse ohne Antrieb müssen nach jedem Schließvorgang manuell geöffnet werden.**

### Besondere Prüfungen

Feuerschutzabschlüsse für bahngebundene Förderanlagen können nur dann den Durchtritt von Feuer verhindern, wenn sie jederzeit voll funktionstüchtig sind. Um dies zu gewährleisten, sind die Abschlüsse nach Einbau prüfen zu lassen und periodisch zu überwachen.

### Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau des Abschlusses am Verwendungsort ist dessen einwandfreie Funktion im Zusammenwirken mit der Feststellanlage und der Förderanlage durch einen Sachverständigen des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, zu prüfen. Über die Abnahmeprüfung ist ein Abnahmeprotokoll anzufertigen, das an die Bauaufsichtsbehörde für die Bauakten weiterzuleiten ist.



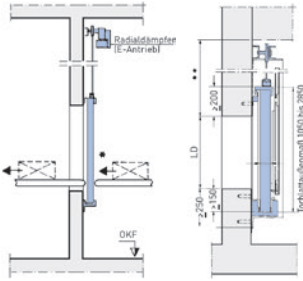
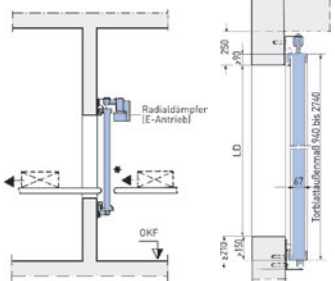
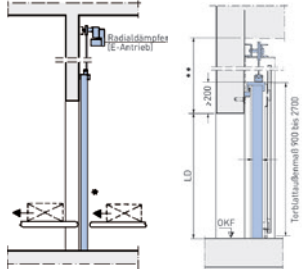
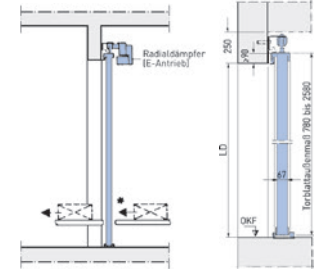
### Periodische Überwachung der Anlage

Jeder Abschluss muss mindestens einmal monatlich vom Betreiber auf Betriebsbereitschaft überprüft werden. Der Betreiber ist ferner verpflichtet, jährlich eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise des Abschlusses im Zusammenwirken mit der Förderanlage und der Feststellanlage vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Diese Prüfungen sind von einer zertifizierten Fachkraft vorzunehmen. Ihre Ergebnisse sind in einem Prüfbuch zu vermerken.

**Hinweis: Die Hub- und Schiebeklappen T90 dürfen auch als Feuerschutzabschlüsse außerhalb bahngebundener Förderanlagen verwendet werden. Eine Feststellanlage ist dabei nicht erforderlich, kann aber auf Wunsch eingebaut werden. Für den Einsatz von Feststellanlagen bei diesen Abschlüssen gelten dann die gleichen Bedingungen wie bei Feuerschutz-Schiebetoren.**

# Feuerschutz Hub- und Schiebeklappen

Aus Stahl, feuerbeständig, auch für Förderanlagen

		T90 FBH (Hubklappe)	T90 FBS (Schiebeklappe)	
				
Charakteristik	1-flügelig	•	•	
	Auch im Zuge bahngebundener Förderanlagen	○	○	
	Mit Feststellanlage	○	○	
	Planmäßig offen	○	○	
	Planmäßig geschlossen	○	○	
	Zulassung	Nr. Z-6.6-1270	Nr. Z-6.6-1247	
Beschreibung	Zugelassene Abmessungen	von 700 x 700 bis 2.500 x 2.500	von 700 x 700 bis 2.500 x 2.500	
	Torblattdicke	ca. 67	ca. 67	
	Elementgewicht	ca. 50kg/m <sup>2</sup>	ca. 50kg/m <sup>2</sup>	
	Erforderliche Überdeckungen der lichten Durchgangsöffnung durch Torflügel	An den Seiten je	≥ 200	-
		Am Sturz	≥ 200	≥ 90
		An der Brüstung	≥ 150	≥ 150
		An der Schließkante	-	≥ 200
		An der Gegenseite	-	≥ 200
	Mindestwanddicken	Mauerwerk	≥ 240	≥ 240
		Beton	≥ 140	≥ 140
Porenbeton-Block- bzw. Plansteine		≥ 240	≥ 240	
Bewehrte liegende oder stehende Porenbetonplatten		≥ 175	≥ 175	
Ausführungsart	Öffnung mit Brüstung			
	Öffnung ohne Brüstung			

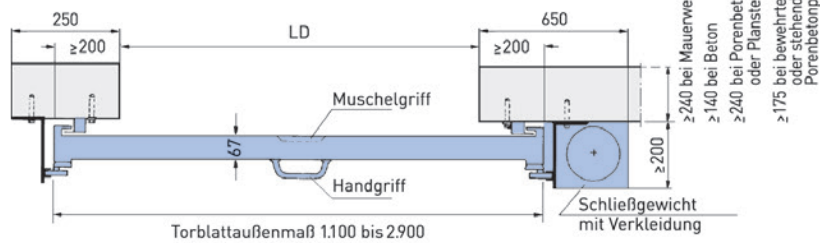
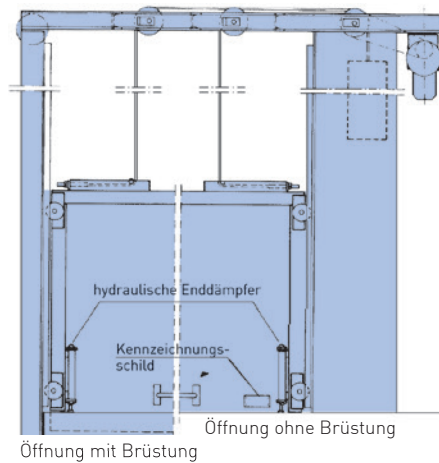
Alle Maße in mm LD = Lichtes Durchgangsmaß OKF = Oberkante Fertigfußboden • = Als Serie ○ = Als Option - = Nicht erhältlich

\* Mindestabstand der Förderbänder 100 mm

\*\* Abstellbereich der geöffneten Klappe ab UK Sturz

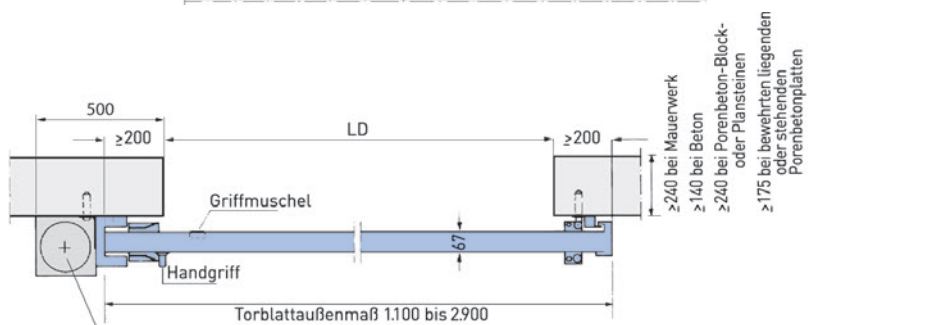
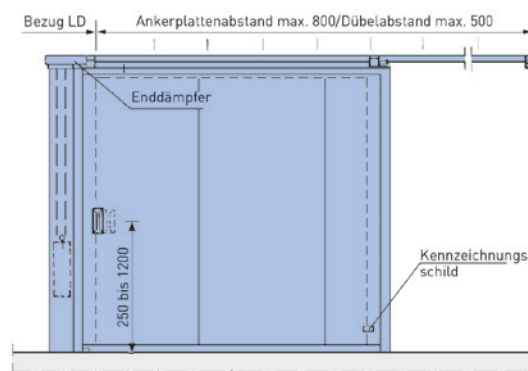
- Mit Brüstung: Lichte Durchgangshöhe + 850
- Ohne Brüstung: Lichte Durchgangshöhe + 700

## Hubklappen



Alle Maße in mm, LD = liches Durchgangsmaß

## Schiebeklappen



Schließgewicht mit Verkleidung (Schließgewichtsanordnung im Abstellbereich möglich, dann zusätzlichen Platzbedarf beachten: Lichte Durchgangsbreite + seitliche Überdeckungen + 500 mm)

Abstellbereich der geöffneten Klappe = lichte Durchgangsbreite + 450

Alle Maße in mm, LD = liches Durchgangsmaß

## Novoferm. Direkt vor Ort. Europaweit.

Die Novoferm Group ist einer der führenden europäischen Systemanbieter für Türen, Tore, Zargen und Antriebe. Wir bieten ein großes Produkt- und Leistungsspektrum für den privaten, gewerblichen und industriellen Einsatz. Alle unsere Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandards auf dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Dabei verbinden wir maximale Funktionalität mit innovativem Design. Wir produzieren an verschiedenen internationalen Standorten und sind durch unser flächendeckendes Vertriebsnetz immer für Sie vor Ort – in ganz Europa.




**SCHWARZER AG**

Storen • Rollläden • Tore • Service

Härdli 11a  
4657 Dulliken  
062 285 33 33  
[www.schwarzer.ch](http://www.schwarzer.ch)  
[info@schwarzer.ch](mailto:info@schwarzer.ch)



Novoferm Schweiz AG  
Höchmatt 3  
CH-4616 Kappel  
Tel.: +41 62 209 6677  
Fax: +41 62 209 6688  
E-Mail: [info@novoferm.ch](mailto:info@novoferm.ch)

 [www.novoferm.ch](http://www.novoferm.ch)

 Novoferm YouTube-Channel [www.youtube.com/NovofermVideos](http://www.youtube.com/NovofermVideos)

