



- Systembau
- Garagenbau
- Parkiertechnik
- alftechnik

Für jedes Bauobjekt die richtige Tür
Anwendungslösungen für Gewerbe und Industrie

Für jedes Bauobjekt die richtige Lösung – attraktive Türen von Novoferm



Novoferm bietet Bauplanern und Bauherren ein breit gefächertes Programm an modernen Feuerschutz- und Mehrzwecktüren. Unsere Stärke sind ganzheitliche Objektlösungen, für die wir praxisbewährte und innovative Modelle anbieten. Selbstverständlich sind individuelle oder objektbezogene Ausführungen jederzeit möglich.

Als einer der führenden europäischen Systemanbieter für Türen, Tore, Zargen und Antriebe fertigen wir unsere Produkte auf dem neuesten Stand der Technik. Dabei erfüllen wir nicht nur hohe Qualitätsansprüche, sondern verbinden auch große Funktionalität mit attraktivem Design.



Inhalt

Feuerschutztüren	4
Technische Details	6
T30-1 Typ N2/50 Klappe, T30-1 Typ N2/50	8
T30-2 Typ N22/50, T30-2 Typ N22	10
T90-1 Typ N9, T90-1 Typ N19	12
T90-2 Typ N29, T90-2 Typ N39	14
Maßtabellen Normtüren T30/T90	16
Rauchschutztüren	18
Stahltüren mit Rauchschutzausstattung	20
Stahl-Mehrzwecktüren	22
MZ 53-1, MZ53-2	24
Technische Details, Zeichnungen	26
Montagevorteile, Wandanschlüsse	26
Zargen/Zargenbefestigungen	28
Schwellen, Ankerpläne	30
Tabellarische Programmübersicht	31



Handfeste Montagevorteile von Novoferm Türen

- Zargenhinterfüllung mit Brandschutzschaum: Türen noch schneller und einfacher montieren
 - Brandschutzschaum zur Zargenhinterfüllung von T30-Türen
 - Bei Einbau in Mauerwerk/Beton, mit Schraub-, Dübel-, Anschweißmontage
 - Zugelassen für Eckzargen, Eck- mit Ergänzungszargen und Umfassungszargen
 - Hinterfüllung deutlich schneller und sauberer als mit Mörtel
- Zeit-Spar-Montage für Eckzargen
 - Werkseitig vorgerichtete Befestigungspunkte
 - Zargenhinterfüllung variabel
 - Attraktive Zargenoptik durch verdeckte Verschraubung
 - Schnelle Montage – nur ein Dübel pro Befestigungspunkt



Türen von Novoferm – mehr als einfach nur „Stahltüren“

Durch ihre attraktive Bauform mit wohnraum-tauglichem Dickfalz und die aufwendige Verarbeitung sind Novoferm Stahltüren auch für hochwertige Bauobjekte ideal geeignet. Dabei sind unsere Normtüren in vielen Baurichtmaßen direkt ab Lager lieferbar. Neben maßgeschneiderten Standardanwendungen bietet Novoferm auch Türen für die besonderen Bedingungen von Industrie, Energiewirtschaft oder Haftanstalten an.

Feuerschutz- und Mehrzwecktüren nach Maß

Ob Feuer-, Rauch- oder Schallschutz, Verglasung oder Oberblende, Edelstahl oder Einbruchhemmung: Das Novoferm-Programm bietet Ihnen Abschlüsse für jede gewünschte bzw. vorgeschriebene Anwendung. Darüber hinaus können Sie unter zahlreichen Zargenformen, Beschlägen und Schließeinrichtungen wählen.



Standard heißt mehr als „vonder Stange“
Eine große Auswahl an lieferbaren Ausführungen, Größen und Ausstattungen erlaubt den Einbau individueller, auf Ihr Objekt zugeschnittener Feuerschutztüren. Auch für vielfältige Sonderanwendungen bieten wir passende Abschlüsse an – schildern Sie uns einfach Ihren Bedarf, wir haben die Lösung.



Für jeden Anspruch die richtige Bauform
Gerade für hochwertige Bauobjekte bewähren sich unsere Feuerschutztüren der N-Baureihe. Ihre aufwendige Verarbeitung, die attraktive, auch für Wohnräume geeignete Bauform und die vielfältigen Sonderausstattungen machen sie zur ersten Wahl für anspruchsvolle Bauherren.

Feuerschutztüren T30/T90 – entfachen Begeisterung

Als Spezialist für Stahltüren bietet Novoferm eine breite Palette allgemein bauaufsichtlich zugelassener Feuerschutztüren. Ob T30 oder T90, ob Normausführung oder mit hochwertigen Sonderausstattungen – hier finden Sie für praktisch jede Anwendung die passende Lösung. Verzinkte und grundierete Feuerschutztüren sind bei uns der Standard. Ebenfalls Standard sind die verzinkten und zudem pulverbeschichteten Eckzargen mit Dichtungsprofil. Andere Zargen- oder auch Schwellenlösungen sind entsprechend der jeweiligen Zulassung lieferbar. Komplettiert wird das attraktive Türdesign durch eine große Auswahl ergonomischer Beschläge.



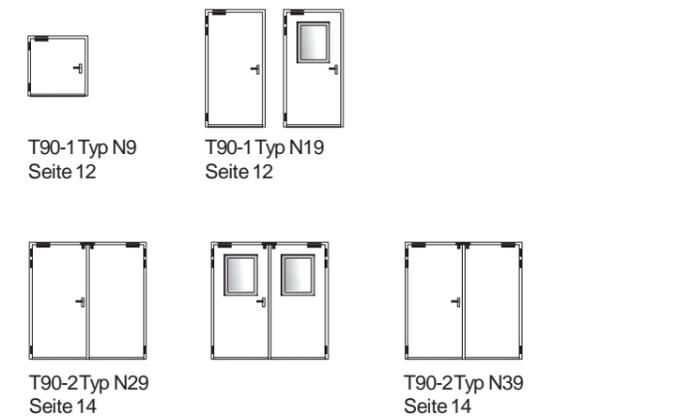
Die richtige Verglasung für den Brandfall
Bei Novoferm erhalten Sie Feuerschutztüren mit zahlreichen Normverglasungen. Darüber hinaus sind mit den optional erhältlichen Sonderverglasungen auch individuelle Lichtöffnungen möglich. Bitte fragen Sie an.



T30-Türen



T90-Türen



Standardausführung

Sonderausführung

Verglasung

Technische Beschreibung

Türblatt: aus verzinkten, maschinell besonders gerichteten Feiblechen, 3-seitig gefälzt, mit wohntürgleichem Dickfalz, samt Brandschutzisolierung. Wärmedämmung nach DIN 52619. (Verglaste Türen mit Brandschutzglas entsprechend der Zulassung als Innentür.)

teilweise mit Obentürschließer, größenabhängig, Türen T90-1 generell mit Obentürschließer, bis 2 m² auf Wunsch mit Federband), PZ-Wechselschloss mit schwarzer Rundgriff-Drückergarnitur, festdrehbar gelagert. Zweiflügelige Türen mit 2 Obentürschließern, zusätzlich mit Schnappriegel samt Drückerteil für den Standflügel und mit Schließfolgeregler (Türen T30-2 Typ N22/50 mit Falztreibriegel).

Oberfläche: aus verzinktem Stahl, grundiert (mit umweltfreundlicher Pulverbeschichtung in RAL 9016, verkehrsweiß).

Zarge: verzinkt, als Eckzarge mit Dichtungsprofil in EPDM-Qualität, bei einflügeligen Türen ≥ 1250 mm Breite und bei zweiflügeligen Türen geschraubt, mit Mauerdübelankern.

Beschlag: 3-teilige Konstruktionsbänder mit Kugellagerungen, Sicherungszapfen, Türschließer nach DIN EN 1154 (Türen T30-1 mit kugelgelagertem Konstruktionsband und mit Federband nach DIN 18 272,

Andere Zargenausführungen anstelle Standardzarge. Spezielle Schwellenausbildung. Feststehendes Oberteil bei verschiedenen T30-Typen. Dichtungsprofil zwischen Zarge und Oberblende sowie zwischen den Flügeln.

Nach Wahl andere für Feuerschutztüren zugelassene Beschläge wie Drückergarnituren, Gleitschienen-Türschließer (bei zweiflügeligen Türen mit integrierter Schließfolgeregelung), Panikschlösser.

Im Türblatt eingebautes Türschließersystem ITS96 (nur bei T30-1 Typ N2/50 und T30-2 Typ N22/50, jeweils Vollblatt oder verglast).

Elektrischer Türöffner, Überwachungskontakte oder -schlösser, Feststellanlagen u. a. m.

T30- und T90-Brandschutzglas mit einseitigem UV-Schutz für Bereiche mit direkter Sonneneinstrahlung. Türblatt und Zarge in Edelstahl V2A – 1.4301 oder V4A – 1.4571.

Mehrzweck- und Feuerschutztüren von Novoferm erhalten Sie in der Regel mit unterschiedlichen Norm-, aber auch mit vielfältigen Sonderverglasungen.

Normverglasungen stehen in verschiedenen Ausschnittsgrößen und Formen – rechteckig, rund oder rautenförmig – zur Auswahl. Verfügbar sind u. a. Draht- und VSG-Verbund Sicherheitsglas sowie mehrere ISO-Gläser in bis zu 19 mm Stärke.

Unter sieben verschiedenen Gläsern kann wählen, wer eine der rechteckigen Sonderverglasungen in Betracht zieht. Auch Form und Größe des Lichtausschnitts können dabei sehr flexibel gestaltet werden. Am besten, Sie sprechen uns direkt an.

Begriff: Diese Feuerschutzabschlüsse sind selbstschließende Türen, die dazu bestimmt sind, im eingebauten Zustand den Durchtritt eines Feuers durch Öffnungen in Wänden zu verhindern.

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

Güteüberwachung: Die Einhaltung der im Zulassungsbescheid festgelegten Anforderungen an den Abschluss wird durch eine anerkannte Güteschutzgemeinschaft überwacht. Als Nachweis dafür trägt jeder Feuerschutzabschluss auf geprägtem Schild die Kennzeichnung mit Angaben

über Bauart, Zulassungsnummer, Güteschutzgemeinschaft, Hersteller und Herstellungsjahr.

Einbau: Die Wand, in die der Feuerschutzabschluss einzubauen ist, sowie die Befestigung der Zarge müssen den Forderungen der Zulassung entsprechen.

Feuerschutztüren T30-1

Einflügelige, feuerhemmende Stahltüren und Wandklappen mit Dickfalz



Feuerschutztüren T30-1

Technische Daten

Einflügelige Vollblatztüren aus Stahl, feuerhemmend nach DIN 4102, mit Türschließer (je nach Ausführung). Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

Beschläge
(Bei Standardbeschlag ist der Profilylinder um 0/10 mm zu verlängern)

Zargen
Standard: Eckzarge mit Dichtungsprofil, wahlweise Gegenzarge, Umfassungszarge, Blockzarge für stumpfen Wandanschluss oder Blockzarge für Montage vor der Wand

Schwellen
Klappe N2/50: Standard B1, wahlweise B2, A, C, B3, RS1, RS2
Tür N2/50: Standard A, wahlweise B1, B2, B3 sowie RS1 oder RS2 oder C

Oberflächen
Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL9016)

Auf Wunsch auch lieferbar:

- Brandschutzverglasung
- Oberblende / Oberlicht
- Rauchschutz nach DIN 18095
- schalldämmend bis 43 dB (Tür)
- einbruchhemmend RC2 (WK2)
- einbruchhemmend RC3 (WK3) als abweichende Türkonstruktion

T30-1 N2/60 auf Anfrage

- in Edelstahl

T30-Tür mit Zulassung für die Außenanwendung

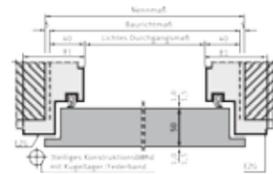
Novoferm schließt eine Lücke: Die Feuerschutztür T30-1 N2/50 kann auch in der Außenanwendung eingesetzt werden – vom DIBt geprüft und zugelassen (Zulassung Nr. Z-6.21-2162). Diese T30-Tür von Novoferm verfügt serienmäßig über eine absenkbare Bodendichtung zur Verringerung der Transmissionswärmeverluste sowie (optional) über eine Anschlagsschwelle B3 und einen Wetterschenkel zum Schutz gegen Schlagregen.

Weitere Informationen unter www.alftechnik.ch, bzw. auf Seite 17

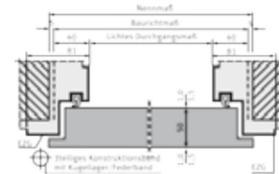


T30-1 TypN2/50 Wandklappe mit Dickfalz

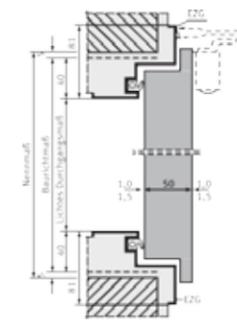
T30-1 TypN2/50 Tür mit Dickfalz



Horizontalschnitt

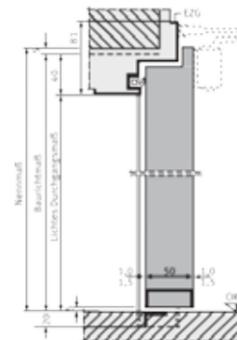


Horizontalschnitt



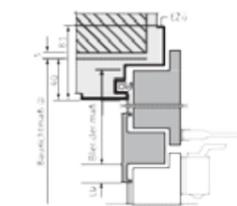
Vertikalschnitt

Türschließer erforderlich bei Rauchschutz-Ausführung oder bei Einbau in Porenbetonwände oder Wände aus Gipskarton-Bauplatten oder bei Wandklappen mit Verglasung



Vertikalschnitt

Türschließer erforderlich, wenn Blechdicke 1,5mm und BR größer als 1000x 2125mm oder bei Einbau in Porenbetonwände oder Wände aus Gipskarton-Bauplatten oder bei Rauchschutz nach DIN 18095.



Vertikalschnitt Oberblende

	Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung	T30-1 TypN2/50 Wandklappe	T30-1 TypN2/50 Tür
Modell			
Zugelassene Abmessungen	Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max. 500 – 1.250	500 – 1.350
	mit Oberblende	Höhe min. –max. 500 – 1.500	500 – 2.500
	davon Tür	Höhemax. –	3.500
	Rauchschutz mit Oberblende	Höhemax. –	2.450
Türblatt	Rauchschutz mit Oberblende	BR max. –	3.500
	Türblattdicke ca.	53	53
	Blechdicke ca.	1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)
	Gehflügel	Breite min. –max. –	–
Wand	Standflügel	Breite min. –max. –	–
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts
	Mauerwerk	≥115	≥115
	Beton	≥100	≥100
Ausführung	Porenbeton-Block-/Plansteine	≥115	≥115
	Bewehrte Porenbeton-Wandplatten	≥100	≥100
	F90-Wände aus Gipskarton-Bauplatten (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 48)	≥100	≥100
	weitere zugelassene Montagewände auf Anfrage	•	•
	feuerhemmend nach DIN 4102	•	•
	mit Brandschutzverglasung	•	•
	auch mit Oberblende / Oberlicht	–	•
	auch mit Rauchschutz	•	•
	auch schalldämmend*	• (< 800 x 800 42db; > 800 x 800 45db)	• (34db)
	auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft)	• RC2 (WK2)	• RC2 (WK2) (BR bis max. 1.250 x 2.500)
auch in Edelstahl	•	•	
F30-Verglasungen	Rechteckige Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl, Mindestfriesbreiten 4-seitig 155	• (BR > 625 x 625)	
	Runde Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise auch in Edelstahl; Mindestfriesbreiten 4-seitig 155	• (BR > 625 x 625)	
	Sonderlichtausschnitte nach Wahl von 150x150 bis 913x1.921, auch als Mehrscheibenverglasungen, Friesbreiten ≥155 mit Verglasungsprofilen aus Stahl wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl	• (BR > 625 x 625)	
Zulassungsnummer		Z-6.20-2016	Z-6.20-2016

* möglich – nicht möglich
* Bei Wandklappe mit 4-seitiger Dichtung, bei Tür mit absenkbarer Bodendichtung (Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)

Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß
Hinweis zur Befestigung der Verglasungsprofile: Stahl- und Edelstahl-Verglasungsprofile werden beidseitig sichtbar geschraubt.

Feuerschutztüren T30-2

Zweiflügelige, feuerhemmende Stahltüren mit Dickfalz



Feuerschutztüren T30-2

Technische Daten

Zweiflügelige Vollblatttüren aus Stahl, feuerhemmend nach DIN 4102, mit Türschließer. Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

Beschläge
BR 2500 x 2500 mm standardmäßig 3 Türbänder je Flügel (bei Standardbeschlag ist der Profilylinder bei Typ N22/50 um 0/10 mm, bei Typ N22 um 5/15 mm zu verlängern)

Zargen
Standard: Eckzarge mit Dichtungsprofil, wahlweise Gegenzarge, Umfassungszarge Blockzarge für stumpfen Wandanschluss oder Blockzarge für Montage vor der Wand (nur für Typ N22/50)

Schwellen
Standard A fußbodeneben, wahlweise B1, B2, B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 mit absenkbarer Bodendichtung bzw. Höckerschwelle RS2

Oberflächen
Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL9016)

Auf Wunsch auch lieferbar:

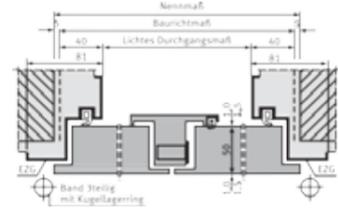
- Brandschutzverglasung
- Oberblende/Oberlicht
- Rauchschutz nach DIN 18095 (geprüft bei Schwelle RS1 und Mittelfalzdichtung)
- schalldämmend
(nicht bei Ausführung mit Oberblende)
Typ N22/50: 35 dB, geprüft nach DIN EN ISO 140-3, bewertet nach DIN EN ISO 717-1 (Laborwert bei Vollblatt und Schwelle RS1)
Typ N22: 38 dB, geprüft nach DIN 52210 (Laborwert bei Vollblatt, Schwelle RS1 und Mittelfalzdichtung)
- einbruchhemmend
(nicht bei Ausführung mit Oberblende)
beidseitig geprüft nach DIN EN 1627 RC2 (WK2)
Vollblatt bis 2500 x 2500 mm,
- einbruchhemmend RC3 (WK3) als abweichende Türkonstruktion T30-2 N22/60 auf Anfrage
- in Edelstahl (nicht Typ N22)



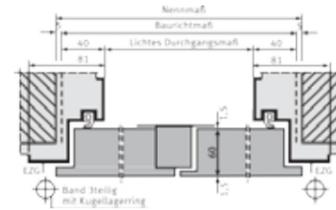
T30-2 TypN22/50 Tür mit Dickfalz



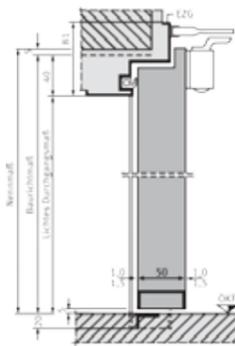
T30-2 TypN22 Tür mit Dickfalz



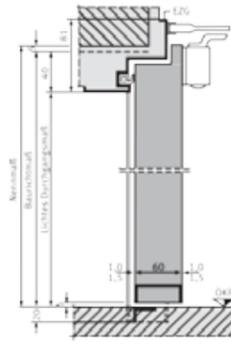
Horizontalschnitt



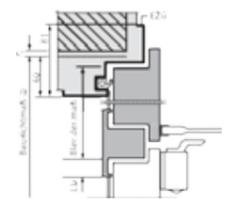
Horizontalschnitt



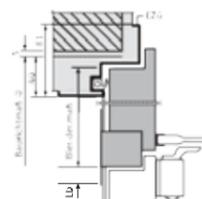
Vertikalschnitt



Vertikalschnitt



Vertikalschnitt Oberblende



Vertikalschnitt Oberblende

Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung		T30-2 TypN22/50 Tür	T30-2 TypN22 Tür	
Modelle				
	Maße	Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max. 1.375 – 3.000	1.375 – 3.000
			Höhe min. –max. 1.750 – 3.000	1.750 – 3.000
		mit Oberblende	Höhemax. 3.500	3.500
Türblatt	davon Tür	Höhemax. 2.450	2.450	
	Rauchschutz mit Oberblende	BRmax. 3.500	–	
	Türblattdicke ca.	53	63	
	Blechdicke ca.	<BR 2500 x 2500	1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)
		>=BR 2.500 x 2.500	1,5	1,5
	Gehflügel	Breite min. –max. 709 – 1.418	703 – 1.455	
	Standflügel	Breite min. –max. 545 – 1.504	545 – 1.500	
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts	links oder rechts
	Mauerwerk	<=2.500 x 2.500	>=115	>=115
			>=175	>=115
>2.500 x 2.500		bei Oberblende >=175	>=240	
		>=140	>=100	
Beton		<=2.500 x 2.500	>=100	>=100
		>2.500 x 2.500	bei Oberblende >=140	>=140
Porenbeton-Block-/Plansteine*		<=2.500 x 2.500	>=175	>=175
		>2.500 x 2.500	>=240	>=175
Bewehrte Porenbeton-Wandplatten*		<=2.500 x 2.500	>=175	>=150
		>2.500 x 2.500	>=100	>=100
Ausführung	weitere zugelassene Montagewände auf Anfrage	•	–	
	feuerhemmend nach DIN4102	•	•	
	mit Brandschutzverglasung	•	•	
	auch mit Oberblende / Oberlicht	•	•	
	auch mit Rauchschutz	•	•*	
	auch schalldämmend ¹⁾	• (35db)	• (38db)*	
	auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft)	• (BR bis max. 2.500x2.500) RC2 (WK2)	• (BR bis max. 2.500x2.500)* RC2 (WK2)	
	auch in Edelstahl	•	–	
	F30-Verglasungen	Rechteckige Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl ab BR 2.500x2.500 Sockelfrieshöhe >=625 erforderlich		Ab BR 2500x2500mm Sockelfrieshöhe >=625 erforderlich
		Runde Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise auch in Edelstahl		
Sonderlichtausschnitte nach Wahl von T30-2 N22/50 150x150 bis 899x2.167, von T30-2 N22 200 x 300 bis 1.100x2.167 auch als Mehrscheibenverglasungen, Friesbreiten >=155 mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl (ab BR 2.500x2.500 Sockelfrieshöhe >=625 erforderlich)				
Zulassungsnummer		Z-6.20-2016	Z-6.20-2015	

¹⁾ möglich – nicht möglich
* nicht mit Oberblende

Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß

Hinweis zur Befestigung der Verglasungsprofile: Stahl- und Edelstahl-Verglasungsprofile werden beidseitig sichtbar geschraubt.

¹⁾ mit absenkbarer Bodendichtung und Mittelfalzdichtung (Laborwert nach DIN EN ISO717-1)

Feuerschutztüren T90-1

Einflügelige, feuerbeständige Stahltüren und Wandklappen mit Dickfalz



Feuerschutztüren T90-1

Technische Daten

Einflügelige Vollblattdüren bzw. -klappen aus Stahl, feuerbeständig nach DIN4102, mit Türschließer. Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

Beschläge
(Bei Standardbeschlag ist der Profilylinder um 5/15 mm zu verlängern)

Zargen
Standard: Eckzarge mit Dichtungsprofil, wahlweise Gegenzarge, Umfassungszarge oder Blockzarge für stumpfen Wandanschluss

Schwellen
Typ N9: Standard B1, B2, B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen, wahlweise A, C, RS1 bzw. RS2
Typ N19: Standard A fußbodeneben, wahlweise B1, B2, B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C mit unterem Anschlag oder Dichtschwellen RS1, mit doppelt abenkbaren Bodendichtung RS 1 oder Höckerschwelle RS2

Oberflächen
Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL9016)

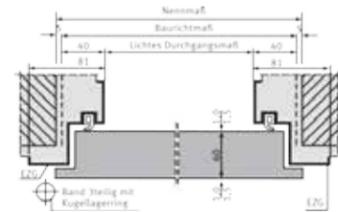
- Auf Wunsch auch lieferbar:
- Brandschutzverglasung
(Typ N9: Mindestfriesbreiten 4-stg. 237 mm)
(Typ N19: Mindestfriesbreiten 3-stg. 237 mm, Sockelhöhe mindestens 500 mm)
 - Rauchschutz nach DIN 18095
 - schalldämmend
Typ N9: bis 800 x 800 mm 40 dB, über 800 x 800 mm 43 dB (geprüft bei Vollblatt und Schwelle B1 und B2)
Typ N19: 35 dB (geprüft bei Vollblatt und doppelter Schwelle RS1) beide Typen geprüft n. DIN EN ISO 140-3 bewertet n. DIN EN ISO 717-1 (Laborwerte)
 - einbruchhemmend (Vollblatt; beidseitig geprüft) nach DIN EN 1627
N9: RC2 (WK2) und RC3 (WK3) bis 1250 x 1750 mm
N19: RC2 (WK2) bis 1250 x 2500 mm
RC3 (WK3) bis 1375 x 2500 mm
 - in Edelstahl



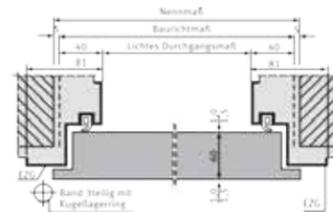
T90-1 TypN9 Wandklappe mit Dickfalz



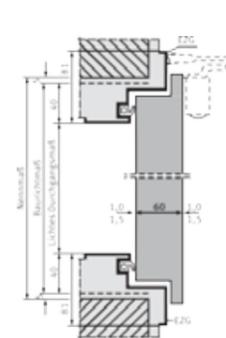
T90-1 TypN19 Tür mit Dickfalz



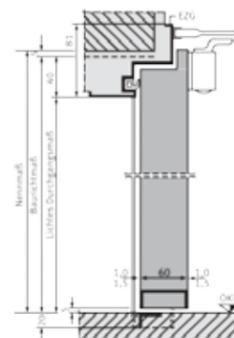
Horizontalschnitt



Horizontalschnitt



Vertikalschnitt



Vertikalschnitt

Türschließer erforderlich, wenn BR-Fläche > 1 m² oder bei Rauchschutz-Ausführung oder bei Einbau in Porenbeton- und Montagewände oder mit Verglasung

	Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung	T90-1 TypN9 Wandklappe	T90-1 TypN19 Tür
Modell e			
Zugelassen e Abmessung	Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	625 – 1.375
		Höhe min. –max.	1.750 – 2.500
	mit Oberblende	Höhemax.	–
	davon Tür	Höhemax.	–
Türblatt t	Rauchschutz mit Oberblende	BRmax.	–
	Türblattdicke ca.		63
	Blechdicke ca.	< BR 2500 x 2500	1,0 (wahlweise 1,5)
	Gehflügel	Breite min. –max.	–
Wände e	Standflügel	Breite min. –max.	–
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts
	Mauerwerk		≥ 175
	Beton		≥ 140
Ausführung n	Porenbeton-Block-/Plansteine		≥ 175
	Bewehrte Porenbeton-Wandplatten		≥ 150
	F90-Wände aus Gipskarton-Bauplatten (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 48)		≥ 100
	weitere zugelassene Montagewände nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis auf Anfrage möglich	•	•
	Bekleidete Stahlstützen/Stahlträger F90-A- nach DIN 4102-4	•	•
	feuerbeständig nach DIN 4102	•	•
	mit Brandschutzverglasung	•	•
	auch mit Oberblende / Oberlicht	–	–
	auch mit Rauchschutz	•	•
	auch schalldämmend*	• (< 800 x 800 40dB; > 800 x 800 43dB)	• (35dB/41dB)
auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC2(WK2)**	•	• (BR bis max. 1.250x2.500)	
auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3(WK3)**	• (nicht zugelassen bei Einbau in feuerbeständige Montagewände)	• (BR bis max. 1.375 x 2.500, nicht zugelassen bei Einbau in feuerbeständige Montagewände)	
auch in Edelstahl	•	•	
F90-Verglasungen	Rechteckige Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl (bei Wandklappe Mindestfriesbreite 4-seitig ≥ 237; Tür 3-seitig 237, Sockelfriesbreite > 500 mm)	•	
	Runde Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise auch in Edelstahl (bei Wandklappe Mindestfriesbreite 4-seitig ≥ 237; Tür 3-seitig 237, Sockelfriesbreite ≥ 500 mm)	•	
	Sonderlichtausschnitte nach Wahl von 130 x 150 bis 886 x 1.751, auch als Mehrscheibenverglasungen, Friesbreiten ≥ 237, Sockelfriesbreite ≥ 500 mit Verglasungsprofilen aus Stahl wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl	•	
Zulassungsnummer		Z.6.20-1919	Z.6.20-1919

• möglich – nicht möglich
* Bei Wandklappe mit 4-seitiger Dichtung, bei Tür mit abenkbaren Bodendichtung(en) (Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)
** Vollblatt; beidseitig geprüft
*** nicht zugelassen zum Anschluß an bekleidete Stahlstütze/Stahlträger

Alle Maße in mm, BR=Baurichtmaß, LD=Lichtes Durchgangsmaß
Hinweis zur Befestigung der Verglasungsprofile: Stahl- und Edelstahl-Verglasungsprofile werden beidseitig sichtbar geschraubt.

Feuerschutztüren T90-2

Zweiflügelige, feuerbeständige Stahltüren mit Dickfalz



Feuerschutztüren T90

Technische Daten

Zweiflügelige Vollblattdüren aus Stahl, feuerbeständig nach DIN 4102, mit Türschließer. Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

Beschläge
(Bei Standardbeschlag ist Profilylinder bei Typ N29 um 10/10 mm, bei Typ N39 um 10/15 mm zu verlängern)

Zargen
Standard: Eckzarge mit Dichtungsprofil, wahlweise Gegenzarge, Umfassungszarge oder Blockzarge für stumpfen Wandanschluss

Schwellen
Standard A fußbodeneben, wahlweise B1, B2, B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 oder Hockerschwelle RS2. Typ N29 auch mit doppelter absenkbarer Bodendichtung (RS1)

Oberflächen
Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

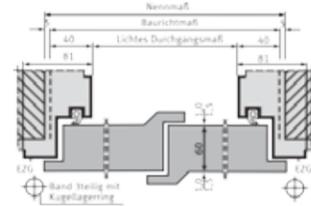
- Auf Wunsch auch lieferbar:
- Brandschutzverglasung (nicht Typ N39)
 - Rauchschutz nach DIN 18095 (geprüft bei Schwelle RS1 und Mittelfalzdichtung)
 - schalldämmend 32dB, geprüft nach DIN EN ISO140-3, bewertet nach DIN EN ISO 717-1 (Laborwert bei Vollblatt, Schwelle RS1 und Mittelfalzdichtung) 42dB (nur Typ N29), geprüft nach DIN EN ISO 140-3, bewertet nach DIN EN ISO 717-1 (Laborwert bei Vollblatt, doppelter Schwelle RS1 und Mittelfalzdichtung)
 - einbruchhemmend (Vollblatt; beidseitig geprüft) nach DIN EN 1627 N29: RC2 (WK2) und RC3 (WK3) bis 2500 x 2500 mm N39: RC2 (WK2) bis 3000 x 3000 mm
 - in Edelstahl (nicht Typ N39)



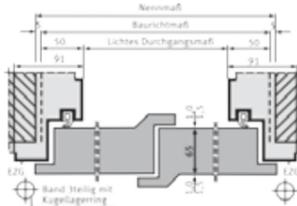
T90-2 Typ N29 Tür mit Dickfalz



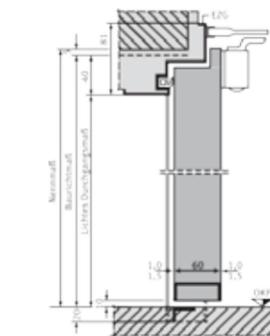
T90-2 Typ N39 Tür mit Dickfalz



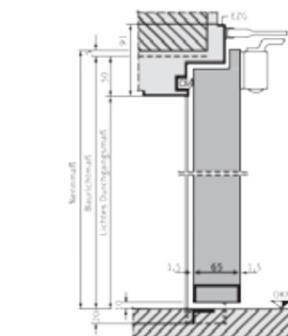
Horizontalschnitt



Horizontalschnitt



Vertikalschnitt



Vertikalschnitt

Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung		T90-2 Typ N29 Tür	T90-2 Typ N39 Tür
Modell e			
	Zugelassen e		
Abmessungen	Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	1.375 – 2.500
		Höhe min. –max.	1.750 – 2.500
	mit Oberblende	Höhemax.	–
	davon Tür	Höhemax.	–
	Rauchschutz mit Oberblende	BRmax.	–
Türblatt t	Türblattdickeca.		63
	Blechdickeca.		1,0 (wahlweise 1,5)
	Gehflügel	Breite min. –max.	729 – 1.229
	Standflügel	Breite min. –max.	500 – 1.229
	Öffnungsart		nach DIN
Wand e	Mauerwerk		≥ 175
	Beton		≥ 140
	Porenbeton-Block-/Plansteine		≥ 175
	Bewehrte Porenbeton-Wandplatten		≥ 150
	F90-Wände aus Gipskarton-Bauplatten (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 48)		≥ 100
	weitere zugelassene Montagewände nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis auf Anfrage möglich		•
	Bekleidete Stahlstützen/Stahlträger F90-A- nach DIN 4102-4		•
			•
Ausführung e n	feuerbeständig nach DIN 4102		•
	mit Brandschutzverglasung		•
	auch mit Oberblende / Oberlicht		–
	auch mit Rauchschutz		•
	auch schalldämmend*		• (32dB/42dB)
	auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC2 (WK2)***		•
auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3 (WK3)***		• (nicht zugelassen bei Einbau in feuerbeständige Montagewände)	
auch in Edelstahl		•	
F90-Verglasungen	Rechteckige Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl, Mindestfriesbreiten ≥ 237, Sockelfriesbreite ≥ 500 weitere rechteckige Normverglasungen 460 x 910 mm und 460 x 1200 mm (ohne Bild)		–
	Runde Normverglasungen mit Verglasungsprofilen aus Stahl, wahlweise auch in Edelstahl, Mindestfriesbreiten ≥ 237, Sockelfriesbreite ≥ 500 weitere runde Normverglasung Ø=514 mm (ohne Bild)		–
	Sonderlichtausschnitte nach Wahl von 124 x 124 bis 773 x 1.746, auch als Mehrscheibenverglasungen, Friesbreiten ≥ 237, Sockelfriesbreite ≥ 500 mit Verglasungsprofilen aus Stahl wahlweise in Aluminium (E6 EV1 eloxiert) oder Edelstahl		–
Zulassungsnummer		Z.6.20-1919	Z.6.20-1987

• möglich – nicht möglich
* mit absenkbarer Bodenabdichtung(en) (Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)
** Vollblatt; beidseitig geprüft
*** nicht zugelassen zum Anschluß an bekleidete Stahlstütze/Stahlträger

Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß
Hinweis zur Befestigung der Verglasungsprofile:
Stahl- und Edelstahl-Verglasungsprofile werden beidseitig sichtbar geschraubt.

Normgrößen

von Feuerschutztüren T30 und T90 aus Stahl



T30 Normtüren bzw. -klappen (DIN links oder DIN rechts)

T90 Normtüren bzw. -klappen (DIN links oder DIN rechts)

Baurichtmaße (Bestellmaße)	Nennmaße	Lichte Durch- gangsmaße	Zargen- außenmaße	Baurichtmaße (Bestellmaße)	Nennmaße (Ermittlung s. unten)	Lichte Durch- gangsmaße (Ermittlung s. unten)	Zargen- außenmaße (Ermittlung s. unten)
T30-1 TypN2/50Klappe				T90-1 TypN9Klappe			
750 x 750	760 x 760	670 x 670	832 x 832	750 x 875	760 x 885	670 x 795	832 x 957
750 x 875	760 x 885	670 x 795	832 x 957	800 x 800	810 x 810	720 x 720	882 x 882
800 x 800	810 x 810	720 x 720	882 x 882	875 x 875	885 x 885	795 x 795	957 x 957
875 x 875	885 x 885	795 x 795	957 x 957	875 x 1000	885 x 1010	795 x 920	957 x 1082
875 x 1000	885 x 1010	795 x 920	957 x 1082	875 x 1250	885 x 1260	795 x 1170	957 x 1332
875 x 1250	885 x 1260	795 x 1170	957 x 1332	1000 x 1000	1010 x 1010	920 x 920	1082 x 1082
1000 x 1000	1010 x 1010	920 x 920	1082 x 1082	1000 x 1250	1010 x 1260	920 x 1170	1082 x 1332
1000 x 1250	1010 x 1260	920 x 1170	1082 x 1332	*) inkl. Türschließer			
1250 x 1250	1260 x 1260	1170 x 1170	1332 x 1332				

T30-1 TypN2/50Tür				T90-1 TypN19Tür			
750 x 2000	760 x 2005	670 x 1959	832 x 2060	750 x 2000 ^{*)}	760 x 2005	670 x 1960	832 x 2061
750 x 2125	760 x 2130	670 x 2084	832 x 2185	750 x 2125 ^{*)}	760 x 2130	670 x 2085	832 x 2186
875 x 1875	885 x 1880	795 x 1834	957 x 1935	875 x 1875 ^{*)}	885 x 1880	795 x 1835	957 x 1936
875 x 2000	885 x 2005	795 x 1959	957 x 2060	875 x 2000 ^{*)}	885 x 2005	795 x 1960	957 x 2061
875 x 2125	885 x 2130	795 x 2084	957 x 2185	875 x 2125 ^{*)}	885 x 2130	795 x 2085	957 x 2186
1000 x 2000	1010 x 2005	920 x 1959	1082 x 2060	1000 x 2000 ^{*)}	1010 x 2005	920 x 1960	1082 x 2061
1000 x 2125	1010 x 2130	920 x 2084	1082 x 2185	1000 x 2125	1010 x 2130	920 x 2085	1082 x 2186
1125 x 2000	1135 x 2005	1045 x 1959	1207 x 2060	1125 x 2000	1135 x 2005	1045 x 1960	1207 x 2061
1125 x 2125	1135 x 2130	1045 x 2084	1207 x 2185	1125 x 2125	1135 x 2130	1045 x 2085	1207 x 2186
1250 x 2000	1260 x 2005	1170 x 1959	1332 x 2060	1250 x 2000	1260 x 2005	1170 x 1960	1332 x 2061
1250 x 2125	1260 x 2130	1170 x 2084	1332 x 2185	1250 x 2125	1260 x 2130	1170 x 2085	1332 x 2186
1250 x 2250	1260 x 2255	1170 x 2209	1332 x 2310	1250 x 2250	1260 x 2255	1170 x 2210	1332 x 2312
1250 x 2500	1260 x 2505	1170 x 2459	1332 x 2560	1250 x 2500	1260 x 2505	1170 x 2460	1332 x 2561

Zargenaußenmaße jeweils inkl. 20 mm Bodeneinstand

Zargenaußenmaße jeweils inkl. 20 mm Bodeneinstand
**) auch mit Federband nach DIN 18272 lieferbar

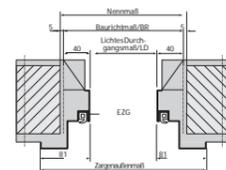
Feuerschutztüren T30, zweiflügelig

T30-2 TypN22/50Tür				T90-2 TypN29Tür			
1500 x 2000 ^{***)}	1510 x 2005	1420 x 1959	1582 x 2060	1500 x 2000 ^{*)}	1510 x 2005	1420 x 1960	1582 x 2061
1500 x 2125 ^{***)}	1510 x 2130	1420 x 2084	1582 x 2185	1500 x 2125 ^{*)}	1510 x 2130	1420 x 2085	1582 x 2186
1750 x 2000 ^{***)}	1760 x 2005	1670 x 1959	1832 x 2060	1750 x 2000 ^{*)}	1760 x 2005	1670 x 1960	1832 x 2061
1750 x 2125 ^{***)}	1760 x 2130	1670 x 2084	1832 x 2185	1750 x 2125 ^{*)}	1760 x 2130	1670 x 2085	1832 x 2186
2000 x 2000	2010 x 2005	1920 x 1959	2082 x 2060	2000 x 2000	2010 x 2005	1920 x 1960	2082 x 2061
2000 x 2125	2010 x 2130	1920 x 2084	2082 x 2185	2000 x 2125	2010 x 2130	1920 x 2085	2082 x 2186
2000 x 2500	2010 x 2505	1920 x 2459	2082 x 2560	2000 x 2500	2010 x 2505	1920 x 2460	2082 x 2561
2125 x 2125	2135 x 2130	2045 x 2084	2207 x 2185	2125 x 2125	2135 x 2130	2045 x 2085	2207 x 2186
2250 x 2250	2260 x 2255	2170 x 2209	2332 x 2310	2250 x 2250	2260 x 2255	2170 x 2210	2332 x 2311
2500 x 2500	2510 x 2505	2420 x 2459	2582 x 2560	2500 x 2500	2510 x 2505	2420 x 2460	2582 x 2561

Zargenaußenmaße jeweils inkl. 20 mm Bodeneinstand
***) Flügelteilung (statt 1/2: 1/2) ca. 1/3: 2/3, Gangflügel BR 918
****) Flügelteilung (statt 1/2: 1/2) ca. 1/3: 2/3, Gangflügel BR 959

Zargenaußenmaße jeweils inkl. 20 mm Bodeneinstand
***) Flügelteilung (statt 1/2: 1/2) ca. 1/3: 2/3, Gangflügel BR 956
****) Flügelteilung (statt 1/2: 1/2) ca. 1/3: 2/3, Gangflügel BR 978

Ermittlung von lichtigem Durchgangsmaß und Zargenaußenmaß
(nicht für T90-2 TypN39)



Alle Maße in mm



Feuerschutztür T30-1 N2/50
für Außenanwendung

T30-Tür mit Zulassung für die Außenanwendung Mit nachgewiesenen Schutzeigenschaften gegen Wind und Wetter

Bisher waren Feuerschutzabschlüsse mit T30-Anforderung nur für den Inneneinsatz zugelassen – dort spielen Winddruck, Dichtheit gegen Schlagregen oder Luftdurchlässigkeit keine Rolle.

Anders bei Türen in der Außenanwendung, die je nach Einbausituation extremen Witterungseinflüssen ausgesetzt sein können. Aus diesem Grund verfügt die neu zugelassene T30-Tür von Novoferm (Zulassungs-Nr. Z-6.21-2162) serienmäßig über eine absenkbare Bodendichtung zur Verringerung der Transmissionswärmeverluste. Zusätzlichen Schutz (optional) gegen Schlagregen bieten ein Wetterschenkel sowie die untere Anschlagsschwelle B3. Bei der Montage wird die Zarge nach innen diffusionsdicht und nach außen diffusionsoffen (gemäß Einbauanleitung) abgedichtet.

Beispielhafte Einsatzmöglichkeiten:

- In Innenwänden, die im Rahmen der schrittweisen Umsetzung von Bauvorhaben zur Außenwand werden.
- Wenn der Abstand zu Nachbargebäuden zu gering ist.
- Wenn zu lange Fluchtwege eine Außenwandöffnung erfordern.

Eigenschaften der Feuerschutztür T30-1 N2/50:

- ✓ Lieferbar im BRM 625 x 1750 mm bis 1350 x 2500 mm
- ✓ Zugelassen für Einbau in Mauerwerk, Beton und Porenbeton

Vom ift Rosenheim und EPH Dresden geprüfte und nachgewiesene Eigenschaften:

- ✓ Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN ISO 12567-1 $U_D=1,5W/(m^2K)$.
- ✓ Widerstand gegen Windlast nach DIN EN 12210.
- ✓ Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208.
- ✓ Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 12207.
- ✓ Differenzklimaverhalten nach DIN EN 12219.
- ✓ Lebensdauer bei ordnungsgemäßer Wartung mindestens 15 Jahre.

Hinweis: Aufgrund starker Witterungseinflüsse ist eine regelmäßige Wartung vorzunehmen (Kontrolle auf Korrosion, Prüfung der Bänder und Schließmittel). Verantwortlich für die Einhaltung der regelmäßigen Wartung sowie für den einwandfreien Zustand der Tür ist der Betreiber.

Absenkbare Bodendichtung
Die in der Tür eingebaute Dichtung schützt effektiv vor Witterungseinflüssen und Zugluft. Auch der Schallschutz verbessert sich dadurch merklich.

Türschließer innen (optional)
Kontrolliertes Schließen aus jedem Öffnungswinkel trägt zur optimalen Funktion der Tür bei, Verschleiß wird reduziert, die Lebensdauer verlängert.

Hochwertiger Dickfalz
Ob Außentüren oder Innentüren – mit ihrem attraktiven Dickfalz werden Novoferm Stahltüren als sehr hochwertig empfunden.

Wetterschenkel gegen Schlagregen (optional)
Gerade Außentüren auf der Wetterseite eines Gebäudes schützt der Wetterschenkel effektiv vor eindringendem Wasser.



Unterschiedliche Schwellenausbildung
Bei Rauchschutztüren nach DIN 18095 ist ein rauchdichter Abschluss zum Fußboden sowie ein Obentürschließervorgeschrieben.
Je nach Anwendung kann bei Novoferm unter zwei zugelassenen Schwellenausführungen gewählt werden: der absenkbaren Bodendichtung „Athmer Stadi BS branddicht“ (RS1) oder der Höckerschwelle (RS2).



Türblatt auch mit Verglasung möglich
Auch rauchdichte Türen sind mit Verglasung lieferbar. Zur Verwendung kommt, je nach eventuell kombinierter Feuerschutzfunktion, F30- oder F90-Brandschutzglas. Für Bereiche mit direkter Sonneneinstrahlung gibt es beide Gläser mit einseitigem UV-Schutz. Selbstverständlich sind auch Draht- bzw. Drahtomamentverglasungen erhältlich, ebenso eine breite Palette von ISO- und Verbund-sicherheitsgläsern in verschiedenen Stärken.

Weitere Ausstattungsvarianten
Novoferm Rauchschutztüren sind, je nach Türtyp, auch mit Oberblende, schalldämmend, einbruchhemmend oder in Edelstahlausführung lieferbar.

Rauchschutztüren – die lassen Luft zum Atmen

Feuerversicherer wissen es längst: Rauchschäden sind meist um ein Vielfaches größer als reine Brandschäden. Entsprechend ist die Bedeutung rauchdichter Abschlüsse. Novoferm bietet Ihnen eine ganze Serie von Rauchschutztüren. Im Wesentlichen basieren sie auf Standard-Mehrzwecktüren oder Feuerschutz-türen in T30- oder T90-Ausführung. Ergänzt um spezielle Dichtungssysteme und Schwellen garantieren sie jedoch optimalen Schutz vor Rauchgasen.



Rauchschutztüren

Einflügelige, rauchdichte Stahltüren, teilweise mit Feuerschutzfunktion



Widerstandsklasse/Typ p Bezeichnung		RS-1 TypMZ53-1 Tür	RS-2 TypMZ53-2 Tür
		1050	1280 1050
Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	625 – 1.350	1.375 – 2.500
	Höhe min. –max.	1.750 – 2.500	1.750 – 2.500
mit Oberblende davon Tür	Höhemax.	3.000	3.000
	Höhemax.	2.450	2.450
Türblattdickeca.		53	53
Blechdickeca.		1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)
Standardausführung		wärmedämmend isoliert	wärmedämmend isoliert
mit Verglasung		•	•
mit Oberblende / Oberlicht		•	•
feuerhemmend (T30)		–	–
schalldämmend*		• (35db)	• (34db)
einbruchhemmend		•	•
Edelstahl		•	•
Prüfzeugnis / Zulassungsnummer		P-120004381-10	P-120004381-10

Widerstandsklasse/Typ p Bezeichnung		T30-1 TypN2/50 Wandklappe	T30-1 TypN2/50 Tür
		1/2 Flügel- höhe	1050
Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	500 – 1.250	500 – 1.350
	Höhe min. –max.	500 – 1.500	500 – 2.500
mit Oberblende davon Tür	Höhemax.	–	3.500
	Höhemax.	–	2.450
Türblattdickeca.		53	53
Blechdickeca.		1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)
Standardausführung		T30 wärmedämmend isoliert	T30 wärmedämmend isoliert
mit Verglasung		•	•
mit Oberblende / Oberlicht		–	•
feuerhemmend (T30)		•	•
schalldämmend*		• (bis 45db)	• (34db)
einbruchhemmend		•	•
Edelstahl		•	•
Prüfzeugnis / Zulassungsnummer		Z.6.20-2016	Z.6.20-2016

• möglich – nicht möglich

Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß

* Bei Wandklappe mit 4-seitiger Dichtung, bei Tür mit absenkbarer Bodendichtung(en) (Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)

Rauchschutztüren

Zweiflügelige, rauchdichte Stahltüren, teilweise mit Feuerschutzfunktion

Widerstandsklasse/Typ p Bezeichnung		T30-2 TypN22/50 Tür	T30-2 TypN22 Tür	T90-1 TypN9 Wandklappe
		1280 1050	1050	1/2 Flügel- höhe
Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	1.375 – 3.000	1.375 – 3.000	500 – 1.250
	Höhe min. –max.	1.750 – 3.000	1.750 – 3.000	500 – 1.750
mit Oberblende davon Tür	Höhemax.	3.500	–	–
	Höhemax.	2.450	–	–
Türblattdickeca.		53	63	63
Blechdickeca.		1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)
Standardausführung		T30 wärmedämmend isoliert	T30 wärmedämmend isoliert	T90 wärmedämmend isoliert
mit Verglasung		•	•	•
mit Oberblende / Oberlicht		•	–	–
feuerhemmend (T30) bzw. feuerbeständig (T90)		•	•	•
schalldämmend*		• (35dB)	• (38dB)	• (bis 43dB)
einbruchhemmend		•	•	•
Edelstahl		•	•	•
Prüfzeugnis / Zulassungsnummer		Z.6.20-2016	Z.6.20-2015	Z.6.20-1919

Widerstandsklasse/Typ p Bezeichnung		T90-1 TypN19 Tür	T90-2 TypN29 Tür	T90-2 TypN39 Tür
		1050	1050 1200 bei Höhe > 2500	1050 1200 bei Höhe > 2500
Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max.	625 – 1.375	1.375 – 2.500	1.375 – 3.000
	Höhe min. –max.	1.750 – 2.500	1.750 – 2.500	1.750 – 3.000
mit Oberblende davon Tür	Höhemax.	–	–	–
	Höhemax.	–	–	–
Türblattdickeca.		63	63	68
Blechdickeca.		1,0 (wahlweise 1,5)	1,0 (wahlweise 1,5)	1,5
Standardausführung		T90 wärmedämmend isoliert	T90 wärmedämmend isoliert	T90 wärmedämmend isoliert
mit Verglasung		•	•	–
mit Oberblende / Oberlicht		–	–	–
feuerbeständig (T90)		•	•	•
schalldämmend*		• (35 dB/41dB)	• (32dB/42dB)	• (32dB)
einbruchhemmend		•	•	•
Edelstahl		•	•	–
Prüfzeugnis / Zulassungsnummer		Z.6.20-1919	Z.6.20-1919	Z.6.20-1987

• möglich – nicht möglich

Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß

* Bei Wandklappe mit 4-seitiger Dichtung, bei Tür mit absenkbarer Bodendichtung(en) (Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)



Ausstattung nach Wahl

Die Verglasung von Novoferm Mehrzwecktüren lässt sich sowohl in Form und Größe als auch bezüglich der Glasart auf die unterschiedlichsten Anwendungen abstimmen. Auch die Kombination mit Oberlicht, Rauchschutz und Schalldämmung ist möglich.

Sonderwünsche? Sprechen Sie uns an

Abhängig von den baulichen Anforderungen können unsere Mehrzwecktüren individuell modifiziert werden. Zu den vielen ausgefallenen Lösungen zählt z. B. der Einsatz als Revisionsöffnung mit spezieller Betätigung.



Stahl-Mehrzwecktüren – Vielfalt für Lager und Büro

Die Stahltüren von Novoferm werden vielfältigen Anforderungen gerecht. Robust und solide ausgestattet sind sie auf den harten Türen-Alltag, z. B. in Werkstatt oder Lager, bestens vorbereitet. Mit ihrer Türfalzüberdeckung, ähnlich der von Wohnungstüren, sind unsere Mehrzwecktüren jedoch auch für öffentliche Bereiche wie Büro und Verwaltung verwendbar. Vielfältige Verglasungsarten und eine breite Palette an Sonderausführungen bieten dabei interessante Möglichkeiten zur Anpassung an Ihre individuellen Vorstellungen. Viele Normgrößen sind übrigens kurzfristig lieferbar.



Beschreibung Mehrzwecktüren

Tür-/Torblatt: doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, wärmedämmend mit Mineralwolle ausgefüllt

Bauart MZ 53: dreiseitig gefälzt, mit wohntürgleichem Dickfalz als besonderes Qualitätsmerkmal

Schwelle: Standard fußbodeneben (A), wahlweise Schwellen mit vierseitig umlaufendem Rahmen (B1, B2, B3), mit unterem Anschlag (C) sowie Dichtschwelle mit absenkbarer Bodendichtung (RS1) oder Höckerschwelle (RS2)

Sonderausführungen/ Sondertüren

- Türschließer
- Panikschloss
- stumpfer Wandanschluss
- Lüftungsgitter (aus Kunststoff, im Türblatt eingebaut)
- Oberblende/Oberlicht
- Lüftungsjalousien/Sondertüren
- weitere (auf Anfrage)

Normgrößen

Einflügelige Mehrzwecktüren				Zweiflügelige Mehrzwecktüren	
BR	750 x 2000	LD	670 x 1959	BR	1500 x 2000 [*] LD 1420 x 1959
BR	750 x 2125	LD	670 x 2084	BR	1500 x 2125 [*] LD 1420 x 2084
BR	875 x 1875	LD	795 x 1834	BR	1750 x 2000 [*] LD 1670 x 1959
BR	875 x 2000	LD	795 x 1959	BR	1750 x 2125 [*] LD 1670 x 2084
BR	875 x 2125	LD	795 x 2084	BR	2000 x 2000 LD 1920 x 1959
BR	1000 x 2000	LD	920 x 1959	BR	2000 x 2125 LD 1920 x 2084
BR	1000 x 2125	LD	920 x 2084	BR	2000 x 2500 LD 1920 x 2459
BR	1125 x 2000	LD	1045 x 1959	BR	2125 x 2125 LD 2045 x 2084
BR	1125 x 2125	LD	1045 x 2084	BR	2250 x 2250 LD 2170 x 2209
BR	1250 x 2000	LD	1170 x 1959	BR	2500 x 2500 LD 2420 x 2459
BR	1250 x 2125	LD	1170 x 2084		
BR	1250 x 2250	LD	1170 x 2209		

^{*} bis BR-Breite 1750 Teilung ca. 1/3 zu 2/3, darüber symmetrisch 1/2 zu 1/2
Alle Maße in mm, BR = Baurichtmaß, LD = Lichtes Durchgangsmaß

Vollblatt MZ 53 sofort lieferbar (mit Verglasung längere Lieferzeit)
Blechdicke 1 mm
Gehflügel DIN links oder DIN rechts

BR = Baurichtmaß (Bestellmaß)
LD = lichter Durchgang ganze Tür bzw. beide Türflügel

Mehrzwecktüren

Ein- und zweiflügelige Mehrzwecktüren aus Stahl mit Dickfalz



Mehrzwecktüren

Technische Daten

Beschläge
Je Flügel 2 bzw. über BR-Höhe 2500 mm 3 dreiteilige Standard-Konstruktionsbänder mit Kugellagerungen; auf Wunsch auch mit 3D-Türbändern lieferbar. Federband je Flügel bis BR 1250 x 2250 mm, 1 bzw. über 2125 mm Höhe 2 Sicherungszapfen. Verstärkung für Türschließer auf Bandseite. PZ-Wechselschloss mit schwarzer Rundgriff-Drückergarnitur, festdrehbar gelagert. Bei MZ 53-2 Mittelsprossenprofil am Standflügel mit verdecktem Stulpkantenriegel (Verriegelung nach oben und unten) inkl. Mittelfalzdichtung

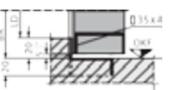
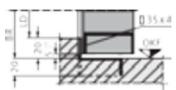
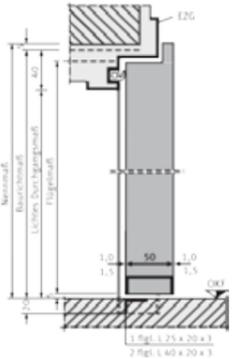
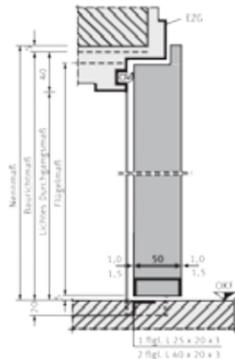
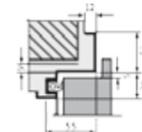
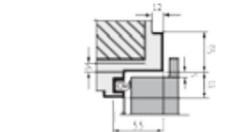
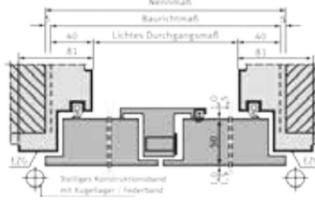
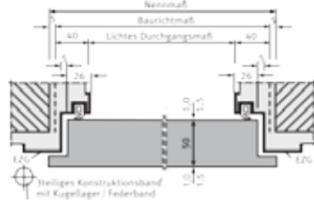
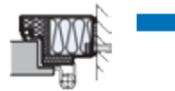
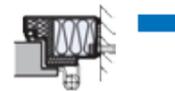
Profilzylinder
Bei Standardbeschlag um 0/10 mm zu verlängern

Zargen
Standard Eckzarge mit dreiseitigem Dichtungsprofil, mit Mauerübelerker. Wahlweise Umfassungszarge, Gegenzarge, Blockzarge oder Zarge für Leichtbauständerwände

Oberflächen
Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet nach RAL 9016)

Auf Wunsch auch lieferbar:

- Verglasung
- Oberblende/Oberlicht
- schalldämmend
- Rauchschutz nach DIN 18095 bei RS-1 MZ 53-1: BR von 625 x 1750 bis 1350 x 2500 (mit Türschließer und absenkbarer Bodendichtung RS1 oder RS2 Höckerschwelle)
- bei RS-2 MZ 53-2: BR von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500 (mit zwei Türschließern, Schließfolgeregler, Falztreibriegel, Mittelfalzdichtung, absenkbarer Bodendichtung RS-1 oder Höckerschwelle RS-2)
- in Edelstahl



Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung	MZ53-1 Mehrzweckür 1-flügelig	MZ53-2 Mehrzweckür 2-flügelig
Modelle		
Abmessungen Türblatt		
Baurichtmaß (BR)	Breite min. –max. 500 – 1.000	1.000 – 3.000
	Höhe min. –max. 1.500 – 3.500	1.000 – 3.500
Türblatt	Dicke ca. 53	53
	Blechdicke 1 bzw. 1,5	1 bzw. 1,5
Öffnungsart	nach DIN links oder rechts	links oder rechts
wärmedämmend isoliert (W/m ² K, ohne Glas) ¹⁾	1,5	1,6
auch mit Verglasung	•	•
auch mit Oberblende/Oberlicht	•	•
auch mit Rauchschutz	•	•
auch schalldämmend ²⁾	• (35 dB)	• (34 dB)
1) Wärmedurchgangskoeffizient U _g gemäß DIN EN ISO 10077-1 2) schalldämmend nach DIN EN ISO 140-3 geprüft / bewertet nach DIN EN ISO 717-1, Laborwert bei Mittelfalzdichtung und absenkbarer Bodendichtung		
Lieferbare Verglasungsarten		
Rechteckige Normverglasungen	 Lieferbare Normglasmaße: 200 x 600 500 x 400 460 x 910 460 x 1500	Lieferbare Normglasmaße: 200 x 600 500 x 400 460 x 910 460 x 1500
Rautenförmige Normverglasungen	 Lieferbare Normglasmaße: 300 x 300 400 x 400 500 x 500	Lieferbare Normglasmaße: 300 x 300 400 x 400 500 x 500
Runde Normverglasungen	 Lieferbare Normglasmaße: Ø300 Ø400 Ø514	Lieferbare Normglasmaße: Ø300 Ø400 Ø514
Sonderverglasungen	 Normverglasung rechteckig / rautenförmig / rund	von 150 x 150 bis 1000 x 1500 Friesbreite > 155 auch als Mehrscheibenverglasung mit senkrechten und waagerechten Sprossen
Glasarten/Halteleiste		
Drahtglas 6–7 mm	•	
VSG-Verbundsicherheitsglas 6 mm	•	
ISO-Drahtglas / VSG19 mm	•	
ISO-Glas / VSG/ VSG19 mm	•	
Sonderverglasung rechteckig	•	
Drahtglas 6–7 mm	•	
Drahtornamentglas 6–7 mm	•	
ESG-Einscheibensicherheitsglas 6 mm	•	
VSG-Verbundsicherheitsglas / VSG19 mm	•	
ISO-Drahtglas / VSG19 mm	•	
ISO-Drahtornamentglas / VSG19 mm	•	• Stahl/Edelstahl Stahl mit Alu-Abdeckung
ISO-Glas / VSG/ VSG19 mm	•	

• möglich – nicht möglich

Alle Maße in mm, BR=Baurichtmaß

Montagevorteile

bei Novoferm Stahltüren

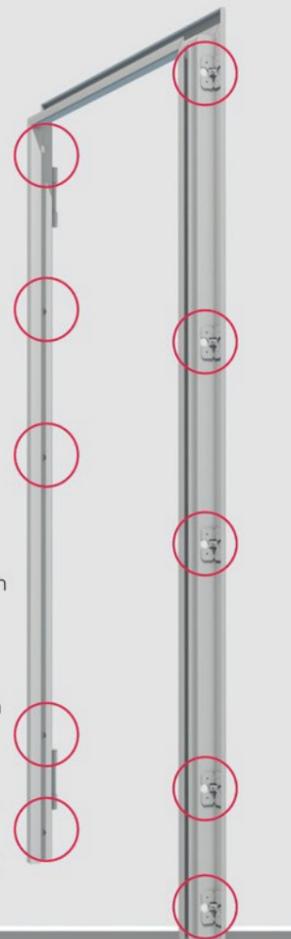
Neue Zeit-Spar-Montage für Eckzargen

Die neue Falz-Schraubmontage spart viel Zeit beim Einbau in Beton und Sichtmauerwerk und schafft neue Möglichkeiten auf der Baustelle.

Wer den Zeitdruck kennt, unter dem Zargen heute zu montieren sind, wird die neue Falz-Schraubmontage für Eckzargen sehr schätzen. Besondere Vorteile bietet das Verfahren gerade beim Einbau der Türen in Sichtmauerwerk und Beton: Einfach die Adapter an den Aufnahmeelementen anschrauben, Zarge an die Wand ansetzen, ausrichten und durch die werkseitig vorgerichteten Befestigungslöcher am besten mit der optional erhältlichen Bohrschablone diagonal in die Wand bohren. Selbstverständlich ist pro Befestigungspunkt nur ein Dübel erforderlich. Sollte der Fertigfußboden bereits vorhanden sein, kann der Bodeneinstand der Zarge jederzeit auf der Baustelle gekürzt werden.

Die Bohrlöcher liegen übrigens verdeckt im Zargenfalz und werden mit überstreichbaren Abdeckkappen versehen – bei geschlossener Tür absolut unsichtbar.

- Highlights der Falz-Schraubmontage im Überblick:
- ✓ Verdeckte Verschraubung – ideal für Sichtmauerwerk und Beton
 - ✓ 10 werkseitig vorgerichtete Befestigungspunkte
 - ✓ Schnelle Montage – nur ein Dübel pro Befestigungspunkt
 - ✓ Bodeneinstand standardmäßig an der Baustelle kürzbar
 - ✓ Spezielles Montageset mit erforderlichen 160 mm Dübeln und Schrauben im Lieferumfang enthalten
 - ✓ Zugelassen für T30-1 N2/50 und T30-2 N22/50 Feuer- und Rauchschutztüren bis BRM 2500 x 2500 mm
 - ✓ Saubere Hinterfüllung mit Novoferm Brandschutzschaum möglich
 - ✓ Auch für MZ- und WK2 (RC2)-Sicherheitstüren MZ53-1, MZ53-2, E-S5/53, E-S10/53 (jew. bis max. BRM 2500x2500 mm)



<p>Vorgerichtete Befestigungspunkte Dübellöcher an den werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkten ca. im 25-Grad Winkel bohren. Optional ist eine Bohrschablone erhältlich.</p>	<p>Zargenhinterfüllung variabel Die Zarge wird nicht nur schnell montiert – bei der Hinterfüllung können Sie auch den zugelassenen Novoferm Brandschutzschaum einsetzen.</p>
<p>Werkseitig vorgeordnete Aufnahmelemente Flexibler geht es kaum: Im Montageset enthaltene Adapter an den werkseitig eingebrachten Aufnahmeelementen anschrauben.</p>	<p>Attraktive Zargenoptik Nur ein Dübel pro Befestigungspunkt. Die Bohrlöcher liegen leicht verdeckt im Zargenfalz und sind bei geschlossener Tür nicht sichtbar.</p>

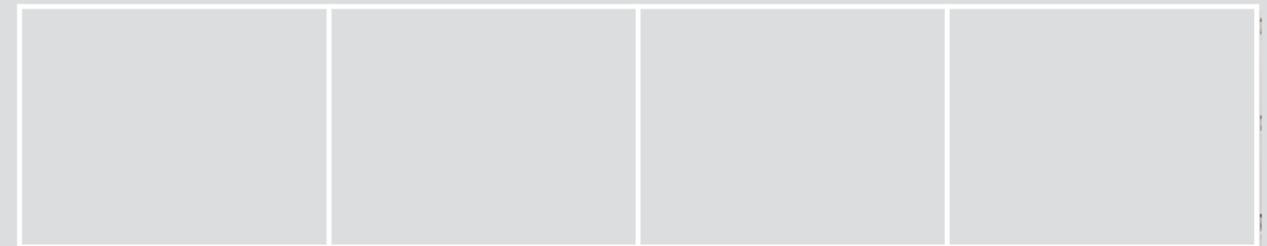
Türen schnell montieren mit zugelassenem System

Zargenhinterfüllung mit Novoferm Brandschutzschaum für T30-Türen und verschiedene Zargen

Mit dem Brandschutzschaum von Novoferm lassen sich Zargen deutlich schneller und sauberer hinterfüllen als mit Mörtel. Die üblichen Vorkenntnisse für den Einbau von Feuerschutztüren genügen dafür vollkommen.

Die Dokumentation des zulassungskonformen Einbaus ist denkbar einfach. Zu diesem Zweck befinden sich auf der Schaumdose leicht ablösbare Selbstklebe-Etiketten, die einfach auf die Übereinstimmungsbestätigung geklebt werden und alle erforderlichen Angaben enthalten.

- Brandschutzschaum zur Zargenhinterfüllung bei ein- und zweiflügeligen Novoferm Brandschutztüren
- entsprechend den Türtypen T30-1 N2/50 und T30-2 N22/50
- Größenbereich:
 - einflügelig bis 1350 x 2500 mm
 - zweiflügelig bis 3000 x 3000 mm
- Zulassung Nr. Z-6.20.2016, geprüft nach den Kriterien der EN 1634-1, zugelassen nach DIN 4102-5



So einfach geht's:
 Zwischenraum befeuchten...
 ... mit Brandschutzschaum ausfüllen...
 ... nach dem Trocknen überstehenden Schaum entfernen...
 ... Fuge abdecken.

Einbau in MAUERWERK / BETON			Einbau in MONTAGEWÄNDE
<p>Eckzarge</p>	<p>Eckzarge mit Gegenzarge</p>	<p>Umfassungszarge</p>	<p>Eckzarge mit Gegenzarge</p>
<p>Freie Wahl unter vier Montageverfahren: • Standard-Dübelmontage • Schraubmontage • Anschweißmontage • NEU: Falz-Schraubmontage (siehe Seite 26)</p>	<p>Freie Wahl unter vier Montageverfahren: • Dübelmontage • Schraubmontage • Anschweißmontage • Falz-Schraubmontage (NEU) Hinweis: Gegenzarge kann leer bleiben bzw. beliebig hinterfüllt werden.</p>	<p>Freie Wahl unter zwei Montageverfahren: • Schraubmontage • Anschweißmontage * für alle Maulweiten Abdecken des Brandschutzschaums auf Bandgegenseite (z. B. durch Verfugen, ...) erforderlich.</p>	<p>Zugelassenes Montageverfahren: • Schraubmontage Gegenzarge kann leer bleiben. Mitgelieferte druckfeste Unterfüllung mit Gipskartonstreifen für die Verschraubung ist vom Monteur einzubringen (1).</p>

Schnelle und saubere Zargenmontage: Für den Metallbau...

Mit dem erweiterten Zargensortiment wird der Einsatz des Novoferm Montagesystems für Metallbaubetriebe noch vorteilhafter. Wählen Sie je nach Objekt unter den zugelassenen Zargen und Montagearten die passende aus und setzen Sie zur Hinterfüllung den Novoferm Brandschutzschaum ein.

Einfacher, sauberer und schneller lassen sich Brandschutztüren heute nicht montieren.



...und den Trockenbau

Einfach, schnell, sauber! Endlich ist Novoferm Brandschutzschaum auch für den Trockenbau zugelassen.

- Das spart Zeit, denn
- die Gegenzarge kann leer bleiben
 - keine Mineralwolle nötig

Zargen

für Feuerschutztüren T30 und T90 aus Stahl

Zargenbefestigungen

für Feuerschutztüren T30 und T90 aus Stahl

Zugelassene Zargen

EZG Eckzarge mit Dichtungsprofil
UZG Umfassungszarge mit Dichtungsprofil

Standard

Gegenzarge LBV

für EZG(1) Spiegel 30mm
 für EZG(2) Spiegel 81mm
 für EZG(3) Spiegel z. B. 70mm (Sonderspiegel auf Anfrage)

T30-Blockzargen für stumpfen Wandanschluss

Typ5
 Typ6
 für Anschweißmontage

Typ1
 Typ2
 für Schraubmontage

T30-Blockzargen zur Montage auf der Wand

Typ3
 für T30-1 N2/50, T30-2 N22/50, MZ 53-1 und MZ 53-2 werkseitig mit Mineralwolle gefüllt für Schraubmontage
 (Blockzarge Typ 4 für MZ 53-1 und MZ 53-2 werkseitig mit Mineralwolle gefüllt s. Seite 24)

T90-Blockzargen für stumpfen Wandanschluss

Typ5
 Typ6
 für Anschweißmontage

Typ1
 Typ2
 für Schraubmontage

Zargen für F90-Wände

T30 mit verdeckter Schraubmontage
 T90 schon ab 100mm-DIN-Wänden, für fast alle Montage-wandssysteme

Zargenmaß

EZG/UZG

für Türblattstärke ca. 53 mm
 für Türblattstärke ca. 63 mm

EZG/UZG (T90-2 Typ N39)

für Türblattstärke ca. 68 mm

EZG für Schraubmontage

für Türblattstärke ca. 53 mm
 für Türblattstärke ca. 63 mm

T30-Blockzargen für Schraubmontage

Typ1
 Typ2

T90-Blockzargen für Schraubmontage

Typ1
 Typ2

Ermittlung von lichte Durchgangsmaß und Zargenaußenmaß (nicht für T90-2 Typ N39)

Zargenbefestigungen

in Mauerwerk oder Beton (siehe auch Ankerpläne, nächste Seite)

Eckzarge Dübelmontage bei verputzter Wandfläche
 Eckzarge Dübelmontage bei verputzter Wandfläche

Eckzarge Anschweißmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk
 Eckzarge Schraubmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk

Eckzarge mit Ergänzungszarge Unsichtbare Schraubmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk
 Eckzarge Falz-Schraubmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk

Umfassungszarge Anschweißmontage
 Umfassungszarge Schraubmontage

T30Typ1-Blockzarge Schraubmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk
 T30Typ2-Blockzarge mit Besatzprofil Schraubmontage mit stumpfem Wandanschluss bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk

T30Typ3-Blockzarge Schraubmontage vor der Wand bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk

T90Typ1-Blockzarge Schraubmontage bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk
 T90Typ2-Blockzarge mit Besatzprofil Schraubmontage mit stumpfem Wandanschluss bei Sichtbeton/Sichtmauerwerk

in zugelassenen Porenbetonwänden bei Wanddicke > 200mm
 (Zargen gemäß Zulassung, bei Türen T30-1 generell Türschließer erforderlich)

T30-Eckzarge Dübelmontage
 T90-Eckzarge Dübelmontage
 T30/T90-Eckzarge Maueranker-montage

in zugelassenen Porenbetonwänden bei Wanddicke ≤ 200mm

T30-Eckzarge mit Gegenzarge, Dübelmontage (bei Wanddicke ≤ 200 mm)
 T90-Eckzarge mit Gegenzarge, Dübelmontage (bei Wanddicke ≤ 200 mm)

Einbau in Mauerwerk oder Beton Hinterfüllung mit Brandschutzschaum

Eckzarge
 Eckzarge mit Gegenzarge
 Umfassungszarge

Einbau in Montagewände

Eckzarge mit Gegenzarge

Mindestwanddicken siehe bei den jeweiligen Türtypen.

Schwellen, Ankerpläne

für Feuerschutztüren T30 und T90 aus Stahl

Programmübersicht

für Feuerschutztüren, Rauchschutztüren, Mehrzwecktüren und Sondertüren

Schwellen		Ankerpläne	
A Schwellefußbodeneben 	RS1 absenkbare Bodendichtung 	T30-1 TypN2/50 T90-1 TypN19 	T30-2 TypN22/50 T30-2 TypN22≤2500 x 2500 mm T90-2 TypN29
B1 Schwelle mit 4-seitig umlaufendem Rahmen 	RS1 doppelte absenkbare Bodendichtung 	T30-1 TypN2/50 	T30-2 TypN22/50 T30-2 TypN22≤2500 x 2500 mm
B2 Schwelle mit 4-seitig umlaufendem Rahmen 	RS2 Dichtungsschwelle II (Höckerschwelle) 	T30-1 TypN2/50 	T30-2 TypN22/50 T30-2 TypN22≤2500 x 2500 mm
B3 Schwelle mit 4-seitig umlaufendem Rahmen, Türblattfalz 3-seitig 		T30-1 TypN2/50Wandklappe T90-1 TypN9Wandklappe 	T30-2 TypN22>2500 x 2500 mm T90-2 TypN39
C Schwelle mit unterem Anschlag 			

Bei Montage ohne Bodeneinstand muss an beiden Längsstielen ein zusätzlicher Anker in Höhe von 60-20 mm ab Oberkante Fertigfußboden angebracht werden.

Alle Maße in mm, BR=Baurichtmaß, EZG=Eckzarge, LD=lichtes Durchgangsmaß, UZG=Umfassungszarge

	Typ	Ausführung	Dickfalz	T30	T90	RS	Schalldämmend	Einbruchhemmend WK1	Einbruchhemmend RC2 (WK2)	Einbruchhemmend RC3 (WK3)	Einbruchhemmend RC4 (WK4)	Wärmedämmung	Auch für Außenanwendung	DIN EN 14351-1
Feuerschutztüren	T30-1 N2/50	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	• ¹⁾	•	•	•	
	T30-1 N2/50	Klappe	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	• ¹⁾	•	•	•	
	T30-1 PremioVario	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	T30-2N22/50	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	• ¹⁾	•	•	•	
	T30-2 N22	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	T30-2 PremioVario	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	T90-1 N9	Klappe	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	T90-1 N19	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	T90-2 N29	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
T90-2 N39	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Mehrzwecktüren	MZ 53-1	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MZ 53-2	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MZ-1 PremioVario	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MZ-2 PremioVario	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sicherheitsstüren	E-S 4/E-S 6/E-S 8	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 5/53	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 7	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 9	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²⁾	•
	E-S 63-1	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 10/53	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 63-2	Tür	2-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	E-S 11	Tür	1-flügelig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• ²⁾	•

1) Als abweichende Türkombination T30-1 N2/60 und T30-2N22/60

2) Nicht für Bauart T30



SALES PARTNER OF **KLAUS** multiparking



Premium Partner

alftechnik GmbH
Waldeggstrasse 1
Postfach 290
CH-3097 Liebefeld / Bern
Telefon 031 972 972 0
info@alftechnik.ch

Stand 03.2017