

## Technische Information

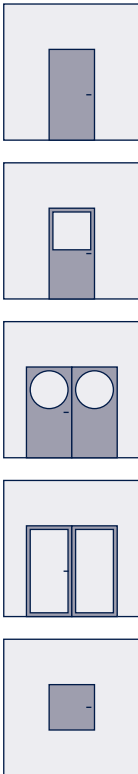


### Franzen TSN-11 / TSN-12 "System Schröders"

**CE** gekennzeichnete feuerbeständige Stahltür

El<sub>2</sub>90-S<sub>a</sub>-C5 nach EN 16034, 1-flg. (TSN-11) und 2-flg. (TSN-12)

-  wahlweise mit Brandschutzverglasung
-  wahlweise in Kombination als **Rauchschutztür**  
S<sub>a</sub> / S<sub>200</sub> nach EN 16034
-  wahlweise in Kombination als **Einbruchschutztür**  
RC1 bis RC4 nach EN 1627
-  wahlweise in Kombination als **Schallschutztür**  
bis R<sub>W</sub> (C·C<sub>tr</sub>) = 53 dB  
nach EN ISO 10140 / EN ISO 717-1
-  wahlweise in Kombination mit **erhöhter Luftdichtigkeit**  
bis Klasse 4 nach EN 12207



## Leistungseigenschaften

### CE-Kennzeichnung

### Feuerschutz

El<sub>2</sub>90 geprüft nach EN 1634-1  
als Tor nach DIN EN 13241-1  
als Außentür nach DIN EN 14351-1

### Wärmedämmung

UD-Wert  $\geq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  nach EN ISO 10077-1

### Kombinierbar mit weiteren Leistungseigenschaften:

### Rauchschutz (wahlweise)

$S_a / S_{200}$  geprüft nach EN 1634-3

### Einbruchschutz (wahlweise)

RC4, RC3, RC2, RC1  
nach DIN EN 1627 ff

### Schallschutz (wahlweise)

bis  $R_{WV} (C; C_{tr}) = 53 (-1; -5) \text{ dB}$   
nach EN ISO 10140-1 / EN ISO 10140-2 / EN ISO 717

### Erhöhte Luftdichtigkeit (wahlweise)

bis Klasse 4 nach EN 12207 (bis 600 Pa)

### Widerstandsfähigkeit gegen Windlast (wahlweise)

bis Klasse C5 (bis 2.000 Pa) nach EN 12210

### Schlagregendichtheit (wahlweise)

bis Klasse 8A nach EN 12208

### Druck- / Sogwiderstand (wahlweise)

bis 5.000 Pa nach DIN EN 12211

### Differenzklima (wahlweise)

Klasse 2 (d + e) nach EN 12219 (Verformung)

### Fähigkeit zur Freigabe (wahlweise)

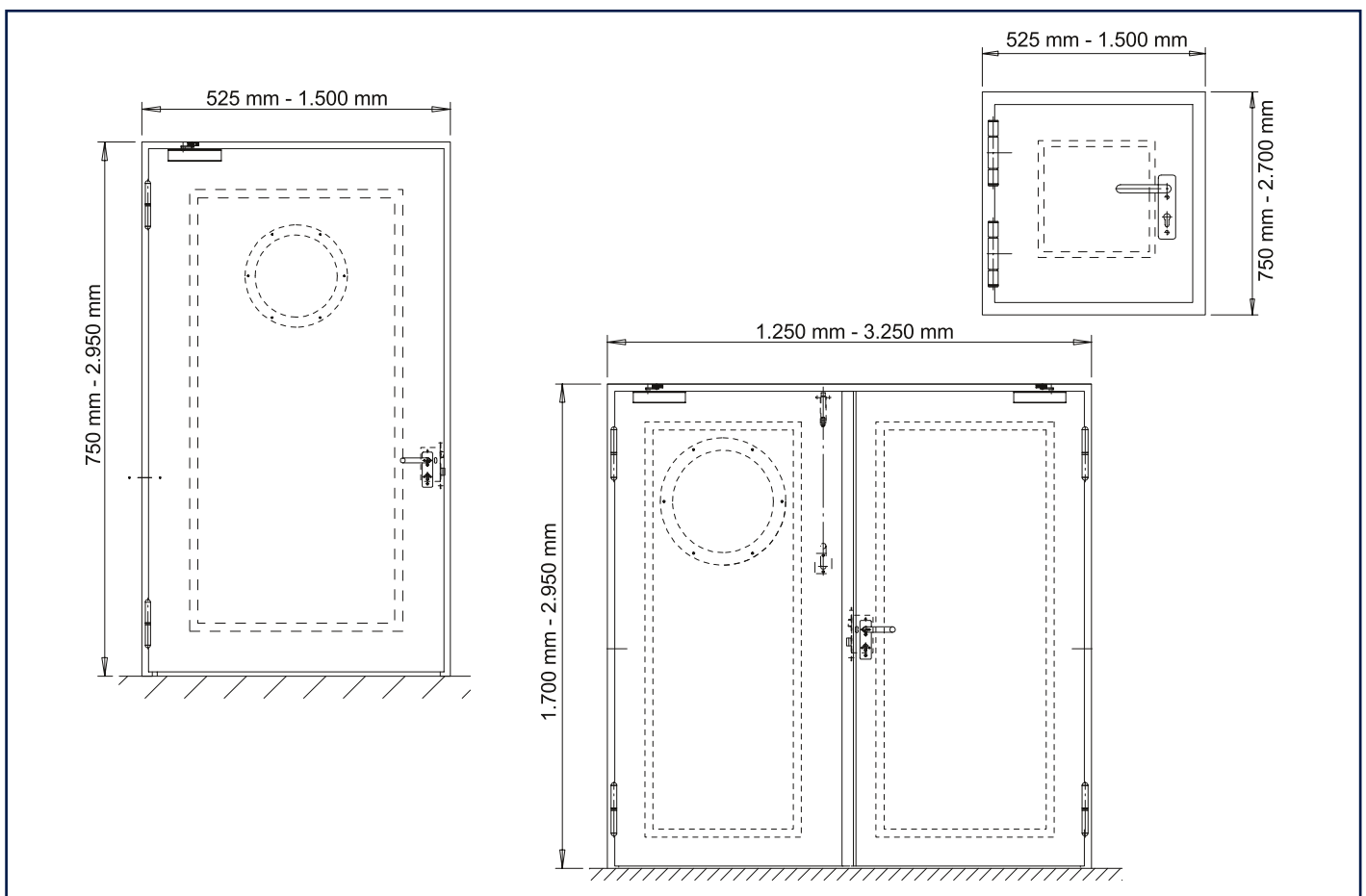
Feststellanlage nach DIN EN 14637

### Flächenbündig (wahlweise)

FLAT-Zargenprofil

### Explosionsschutz (wahlweise)

Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX)



## Technische Beschreibung

### Maßbereich (Rohbaumaß)

Breite von 525 mm bis 1.500 mm  
Höhe von 750 mm bis 2.950 mm

### Maßbereich zweiflügelig (Rohbaumaß)

Breite von 1.250 mm bis 3.250 mm  
Höhe von 1.700 mm bis 2.950 mm

### Maßbereich Klappe (Rohbaumaß)

Breite von 525 mm bis 1.400 mm  
Höhe von 750 mm bis 2.700 mm

### Türblatt

Blattdicke 68 mm bis 69 mm - glatt doppelwandig  
Blechdicke 1,0 mm bis 1,5 mm  
Dünnfalz, wahlweise Dickfalz  
Isoliereinlage wahlweise mit Deckblechen vollflächig verklebt und gepresst, dadurch besonders glattes und ebenes Türblatt

### Zarge

Zargensystem "ZNG" (siehe Einbauvarianten)  
mit bündig eingeklemmten Thelesol® Brandschutzleisten und elastischer Gummidichtung

Eckzarge  
wahlweise Umfassungszarge  
wahlweise Blockzarge

### Bodendichtung

erforderlich bei Rauchschutz, Schallschutz, erhöhter Luftdichtigkeit  
wahlweise absenkbarer Bodendichtung oder Gleitdichtung (patentgeschützt)

### Glaseinsatz (wahlweise)

Glasmaße und -form variabel  
(bei Rechteckglaseinsatz max. 890 mm x 2.150 mm)  
Mindestfriesbreite: 130 mm  
wahlweise mit Bullauge (Ø ca. 450 mm lichter Durchblick)  
Glashalteleisten mit verdeckter Verschraubung (bei Rechteckglaseinsatz)

### Bänder

2-/3-teilige KO-Türbänder mit patentierten Leichtlaufbändern als Leichtlaufüren  
wahlweise Objektband mit 3D Verstellbarkeit

### Beschläge einflügelig

wahlweise jede zugelassene Drückergarnitur nach EN1906 bzw. EN179  
wahlweise Panikstangengriff bzw. Druckstange nach EN1125

### Beschläge zweiflügelig

Gangflügel  
wahlweise jede zugelassene Drückergarnitur nach EN1906 bzw. EN179  
wahlweise Panikstangengriff bzw. Druckstange nach EN1125  
bei Ausführung RC (WK): Schutzbeschlag ES-1 bis ES-3

### Verriegelung einflügelig

Einfallschloss nach EN 12209, je nach Ausführung  
Mehrfachverriegelung  
Profilzylinder vorgerichtet (Zylinder bauseitig)  
Sicherungszapfen  
wahlweise Panikschloss nach EN179 bzw. EN1125

### Verriegelung zweiflügelig

Gangflügel  
Einfallschloss nach EN 12209, je nach Ausführung  
Mehrfachverriegelung  
Profilzylinder vorgerichtet (Zylinder bauseitig)  
Standflügel  
innenliegender Schnappriegel (nach oben verriegelnd)  
je nach Ausführung mit Verriegelung nach oben und unten (Falztreibriegel, Treibriegelschloss)  
Sicherungszapfen an beiden Türflügeln  
wahlweise Panikschloss nach EN179 bzw. EN1125

### Selbstschließung einflügelig

Türschließer nach DIN EN 1154  
wahlweise Federband bei kleineren Türen / Klappen

### Selbstschließung zweiflügelig

beide Flügel mit Türschließer nach EN1154 bzw. EN1155 mit Schließfolgeregler nach EN1158

### Einbau

in Mauerwerk	(Dicke ≥ 175 mm)
in Beton	(Dicke ≥ 140 mm)
in Porenbeton	(Dicke ≥ 150 mm)
in Montagewände mind. F90	(Dicke ≥ 100 mm)
in bekleidete Stahlstützen mind. F90	(Dicke ≥ 140 mm)

wahlweise stumpfer Einbau zwischen die Laibung  
wahlweise Einbau auf die Wandscheibe

Zugelassen für den Einbau in großer Höhe

(nichtfußbodengleicher Einbau: Höhe ein- oder beidseitig > 500 mm über OKF - z.B. als Schachttür/-klappe) mit unterer Brand- und Rauchdichtung - auch schwellenlos

### Kennzeichnung

CE-Kennzeichnung für Feuerschutztüren nach EN 16034

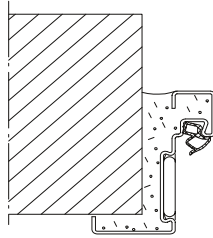
### Wahlweise

Schleusensteuerung  
Automatisierte Öffnung  
Motorschlösser (auch in 3-fach Verriegelung)  
Pulverbeschichtung in RAL-Farben  
Haftraumtüren (Sonderschließung und Kostklappe)  
Sonderlösungen nach Wunsch und Kundenvorgaben

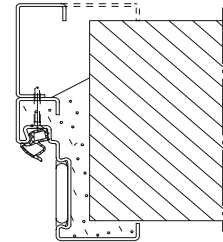
# Einbauvarianten

## Einbau in

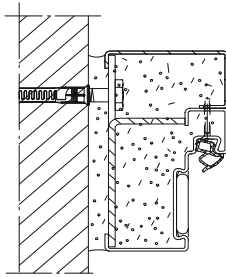
Mauerwerk /  
Beton



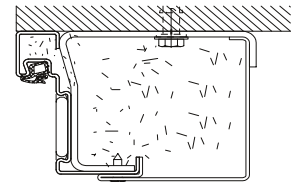
**Eckzarge**  
Eckzarge mit  
Ergänzungszarge



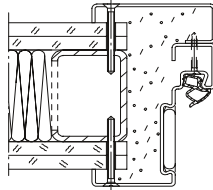
Mauerwerk /  
Beton



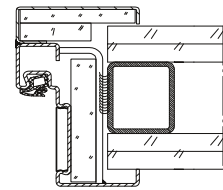
**Blockzarge**  
Eckzarge mit  
Ergänzungszarge



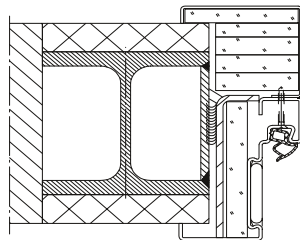
Montagewand



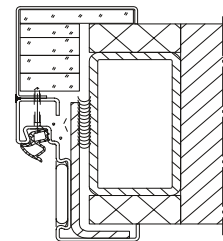
**Umfassungszarge**  
Eckzarge mit  
Ergänzungszarge



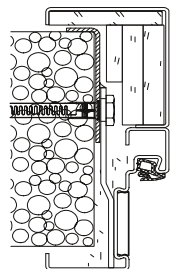
Stahlstützen /  
Stahlträger



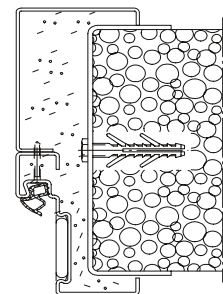
**Umfassungszarge**  
Eckzarge mit  
Ergänzungszarge



Porenbeton



**Umfassungszarge**  
Eckzarge mit  
Ergänzungszarge



**FRANZEN**  
Feuerschutztüren