

STAHLTÜREN



WIŚNIOWSKI

TÖRE | TÜREN | ZAUNSYSTEME

AUSSEN- UND INNENTÜREN AUS STAHL

Anwendungen: Stahltüren stellen eine ausgezeichnete Lösung im Mehrfamilienbau, Bürogebäuden und Gesundheitsfürsorge, Industrie, Touristik oder technischen Teilen von Wohngebäuden, z.B. in Kessel- oder Kellerräumen, dar. Sie gelten als eine ausgezeichnete, bewährte Lösung für intensiv genutzte Stellen, in Kommunikationswegen, Lagern und Industriehallen. Sie können sowohl im Außen- als auch im Innenbereich Anwendung finden.



BESTÄNDIGKEIT

BESTÄNDIG

Durch Verbindung moderner technologischer Lösungen mit hochwertigsten Materialien konnte eine Tür mit stabiler und beständiger, gegen physikalische Faktoren und Witterung widerstandsfähige Konstruktion aufgebaut werden.



GRUNDSOLIDE BAUWEISE

GRUNDSOLIDE BAUWEISE

Die Türkonstruktion besteht aus einem massiven oder verglasten Türflügel und einer aus Stahlprofilen hergestellten Stahlzarge, wodurch die Tür lange Jahre über zuverlässig ist.



FUNKTIONAL

FUNKTIONAL

Die komplexe Farbpalette, zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten und der spezielle Aufbau, durch den unterschiedliche Öffnungsrichtungen möglich sind, bewirken, dass die Stahltüren eine universelle Lösung darstellen. Indem Sie sich für Stahltüren entscheiden, können Sie unter zahlreichen Zubehöroptionen wählen.



UNIVERSELLE MONTAGE

UNIVERSELLE MONTAGE

Die speziell entworfene Konstruktion gewährleistet eine schnelle und einfache Montage.

ECO

AUSSEN- UND INNENTÜREN AUS STAHL, EIN- ODER ZWEIFLÜGELIG



Besondere Merkmale:

Beschreibung

Der Türflügel ist aus 0,5 bis 1,5 [mm] starkem verzinkten Blech mit Polyester-Beschichtung oder Pulverbeschichtung gefertigt. Bei zweiflügeligen Türen wird der passive Flügel mithilfe eines automatischen Riegels verriegelt. Türzargen wurden aus hochwertigsten Stahlprofilen angefertigt, die aus 1,2 [mm] starken, verzinkten und pulverbeschichteten profilierten Blechen hergestellt sind. Die Zargenständer sind lötverschweißt. Die Türflügel sind an zwei Scharnieren, davon ein Scharnier mit einer Spannfeder, mit Vertikalverstellung in der Zarge eingehängt.

Türflügelfüllung

Der Türflügel der Außentür ist mit expandiertem Polystyrol „Styropor“, Innentüren sind dagegen mit Zellkarton gefüllt. In nicht standardmäßiger Ausführung sind die Außentüren mit Mineralwolle gefüllt.

Abdichtungssystem

Anschlagdichtung aus EPDM, eingesetzt am Zargenumriss, in den Ständerkerben und im Sturz, in der Anschlagdichtung der Stulpleiste in zweiflügeligen Türen und in der Dichtungsschwelle.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Riegelschloss mit Zylinder mit drei Schlüsseln und Drückergarnitur Klinke/Klinke aus Kunststoff in Schwarz ausgerüstet.

Ansichten, Querschnitte

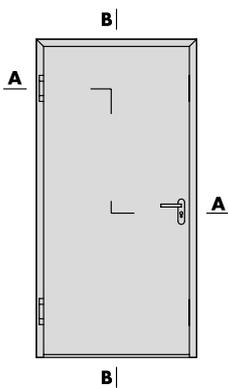


Abb. 1. Einflügelige Stahltüren ECO.

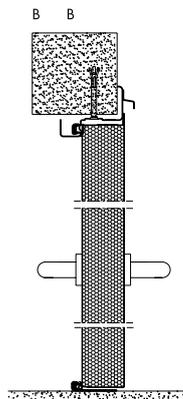


Abb. 2. Vertikalschnitt Stahlaußentüren ECO, mit Eckzarge.

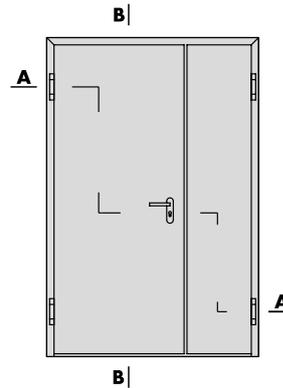


Abb. 4. Zweiflügelige Stahltüren ECO.

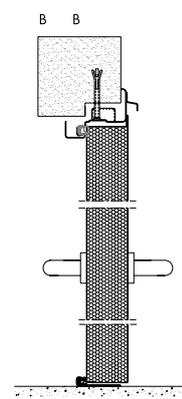


Abb. 5. Vertikalschnitt zweiflügeliger Stahlaußentüren ECO.

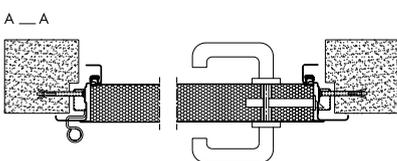


Abb. 3. Horizontalschnitt Stahlaußentüren ECO mit Eckzarge.

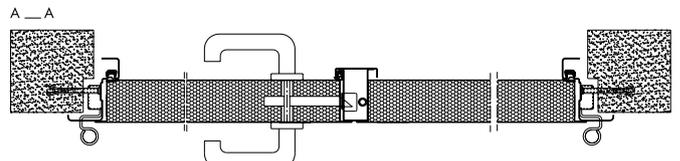


Abb. 6. Horizontalschnitt Stahlaußentüren ECO mit Eckzarge in Höhe des Schlosses.



Türabmessungen

Abmessungen einflügeliger Türen - standardmäßige Ausführung

Abmessung im Durchgangslicht (Sj x Hj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]
800 x 2015	910 x 2050
900 x 2015	1010 x 2050
1000 x 2015	1110 x 2050

Die angegebenen Maximalabmessungen sind als Abmessungen im Durchgangslicht zu verstehen, als Bestellmaß gilt die Abmessung im Mauerlicht.

Ferner werden einflügelige Türen mit nicht standardmäßigen Abmessungen angefertigt. Zweiflügelige Stahltüren werden auf individuelle Bestellung hergestellt.

Max. Abmessungen einflügeliger Türen

Breite im Durchgangslicht [mm]	Höhe im Durchgangslicht [mm]
1250	2500

Max. Abmessungen zweiflügeliger Türen

Breite im Durchgangslicht [mm]	Höhe im Durchgangslicht [mm]
2500	2500

Abmessungen von einflügeligen Innen- und Außentüren - Ausführung laut DIN

Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]				
760 x 1755	810 x 1755	855 x 1755	885 x 1755	1010 x 1755
760 x 1805	810 x 1805	855 x 1805	885 x 1805	1010 x 1805
760 x 1880	810 x 1880	855 x 1880	885 x 1880	1010 x 1880
760 x 2005	810 x 2005	855 x 2005	885 x 2005	1010 x 2005
760 x 2130	810 x 2130	855 x 2130	885 x 2130	1010 x 2130

Bemessung

Das Bestellmaß (Abmessung im Mauerlicht) der Stahltüren ECO berücksichtigt:	Montagefreiraum in der Breite pro Türseite	Montagefreiraum in der Höhe
bei einflügeligen Türen mit Eckzarge und Umfassungszarge:	9 [mm]	5,5 [mm]
bei einflügeligen Türen mit Innenzarge:	13,5 [mm]	15 [mm]
bei zweiflügeligen Türen mit Eckzarge und Umfassungszarge	7,5 [mm]	5,5 [mm]
bei zweiflügeligen Türen mit Innenzarge:	12 [mm]	15 [mm]

Bei dem Montagefreiraum wird kein für die Montage von Abdeckungen der SchlosLaschen, Aushebelungsschutzbolzen und Sicken für Montageanker, optionaler Scharnertaschen mit 3D-Verstellung und Abdeckungen für elektromagnetische Haken bei einflügelige Türen - bei denen punktuelle Öffnungen in der Mauer anzufertigen sind - erforderlicher Raum berücksichtigt.

Sollte keine punktuelle Anfertigung der Öffnungen (z.B. Montage in einer Stahlkonstruktion) möglich sein, ist die Montageöffnung entsprechend zu vergrößern, um:

- 30 [mm] in der Breite und 0 [mm] in der Höhe einflügeliger Türen
- 30 [mm] in der Breite und 20 [mm] in der Höhe zweiflügeliger Türen

Die angegebenen Verhältnisse **berücksichtigen keine** Optionen: Abdeckungen der Elektrohaken bei einflügeligen Türen und Scharnertaschen für Scharniere mit 3D-Verstellung bei ein- und zweiflügeligen Türen. In einem solchen Fall ist die Montageöffnung zusätzlich zu vergrößern um 15 [mm] der Türbreite bei einflügeligen Türen mit elektromagnetischem Haken sowie ein- und zweiflügeligen Türen mit Scharnieren mit 3D-Verstellung. Bei den Umfassungszargen wird die Möglichkeit berücksichtigt, dass die Mauerbreite +20 [mm] vergrößert werden kann.

Ausstattung

Verglasung

Die Stahltüren ECO können mit Mehrfachverglasung 33.1 (2B2) Sicherheitsglas verglast werden. Standardmäßige Scheibenabmessungen pro Türflügel:



Abmessungen der Verglasung
450 x 660 [mm]



Abmessungen der Verglasung
300 x 700 [mm]



Abmessungen der Verglasung
650 x 950 [mm]



Abmessungen der Verglasung
550 x 1100 [mm]



Abmessungen der Verglasung
Ø 400 [mm]



Abmessungen der Verglasung
nicht standardmäßig max. 850 x 1100 [mm]
beim Passivflügel max. 765 x 1100 [mm]

Nicht standardmäßige
Scheibenabmessungen.

Runde Verglasung wird standardmäßig in Höhe von 1600 [mm] ab der Türflügelunterrand zur Verglasungsachse angebracht.

Stahlzargen

Die Stahltüren ECO sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgerüstet. Ferner können Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge angefertigt werden.

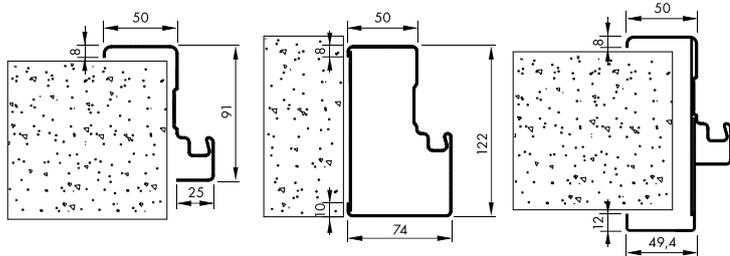


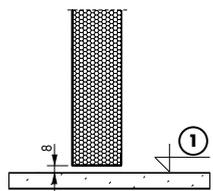
Abb. 7. Eckzarge - Standard.

Abb. 8. Innenzarge.

Abb. 9. Umfassungszarge.

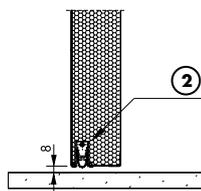
Schwelldichtungen

Die Türen Eco werden standardmäßig ohne Schwelle (von unten sind die Zargenprofile mit einer U-Profil-Transportleiste verbunden, die bei der Montage zu entfernen oder im Fußboden einzubauen ist) gefertigt. Die Stahltüren mit Deckschicht ECO werden mit einer Schwelle und einer Wetterschenkelleiste gefertigt. Die Schwelle wird am Fußboden montiert, die Wetterschenkelleiste sollte an der Zarge befestigt werden. Anstatt der Schwelle kann an der Tür ECO eine Absenkdichtung ausgeführt werden.



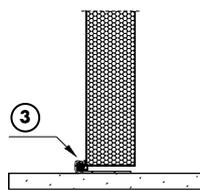
① Fußbodenniveau

Abb. 17. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle.



② Absenkdichtung

Abb. 18. Querschnitt der Absenkdichtung.



③ Schwelle

Abb. 19. Querschnitt der Schwelle.

Drücker

Standardmäßiger Drücker aus Polypropylen mit Stahlkern. Die angebotenen Drücker kommen standardmäßig in Schwarz. Auf Wunsch kann die Tür mit Drückern aus Edelstahl nachgerüstet werden. Ferner können Knauf-Drücker und Anti-Panikhebel eingesetzt werden.



Abb. 10. Standardmäßiger Kunststoffdrücker.



Abb. 11. Fester Kunststoffknauf.



Abb. 12. Drücker aus nichtrostendem Stahl.



Abb. 13. Knauf aus nichtrostendem Stahl.



Abb. 14. Drücker aus nichtrostendem Stahl auf geteiltem Schild.



Abb. 15. Knauf aus nichtrostendem Stahl auf geteiltem Schild.



Abb. 16. Panikhebel.

Obertürschließer



Abb. 20. Obertürschließer mit Arm.



Abb. 21. Obertürschließer mit Schiene.



Abb. 22. RKZ.



Lüftungsgitter



Ansicht von außen

Abb. 26. Lüftungsgitter 425 x 125 [mm] mit Netz.



Ansicht von außen

Abb. 27. Lüftungsgitter 480 x 80 [mm].



Abb. 25. 2 Obertürschließer mit Schiene und RKZ

Schemen der Belüftungssysteme bei Türen ECO

Einflügelige Türen

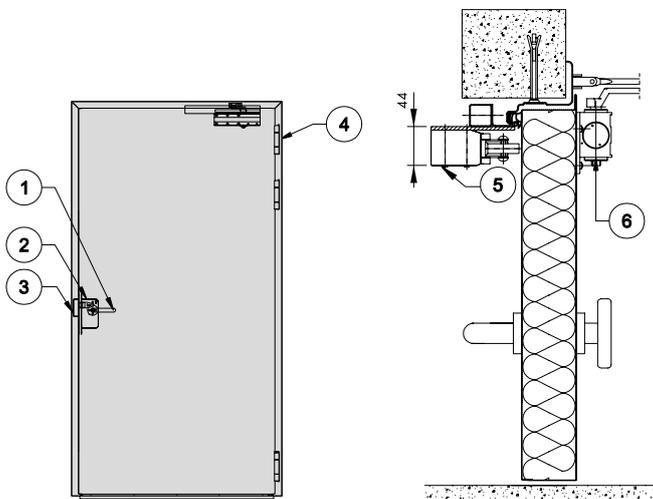


Abb. 23. Schema einflügeliger Türen - Vertikalschnitt mit Belüftungssystem.

Ausrüstung einflügeliger Türen:

1. Beschläge: Drücker-Knauf auf runder Rosette aus Edelstahl.
ACHTUNG: Kein Zylinder und Rosette für Zylinder!
2. Sperrschloss ohne Riegel. Kein Verschluss der Tür mit Schlüssel möglich.
3. Aversiver elektromagnetischer Haken mit nichtrostendem Befestigungsblech.
4. Nichtrostende Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Türflügel voranschubt wird von der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite angebracht. Funktionsverzögerung: 5 Sekunden. Länge des Anschlusskabels am Antrieb: 2 Lfm.
6. Der Obertürschließer mit Arm oder Schiene mit Klemmfunktion wird scharnierseitig montiert. Der Obertürschließer nimmt das Durchgangslicht in Höhe von 44 mm ein.



Das Belüftungssystem einflügeliger Stahltüren eignet sich zur Belüftung von in Rauchabzugssystemen integrierten Räumen sowie zur alltäglichen Raumbelüftung. Mindestbreite des Flügels beträgt 900 [mm]. Das Belüftungssystem für Stahltüren mit Deckschicht erfüllt keine Anforderungen der Normen PN-EN 1125 und PN-EN 179.

Zweiflügelige Türen

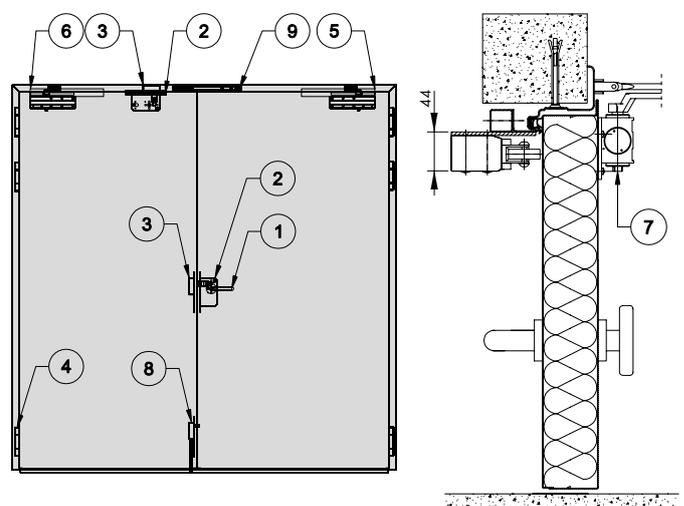


Abb. 24. Schema zweiflügeliger Türen - Vertikalschnitt mit Belüftungssystem.

Ausrüstung zweiflügeliger Türen:

1. Beschläge: Drücker-Knauf auf runder Rosette aus Edelstahl.
ACHTUNG: Kein Zylinder und Rosette für Zylinder!
2. Sperrschloss ohne Riegel - 2 Stck. Kein Verschluss der Tür mit Schlüssel möglich.
3. Aversiver elektromagnetischer Haken mit nichtrostendem Befestigungsblech. 2 St.
4. Nichtrostende Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Aktivflügel voranschubt wird von der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite angebracht. Funktionsverzögerung: 5 Sekunden. Länge des Anschlusskabels am Antrieb: 2 Lfm.
6. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Passivflügel voranschubt wird von der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite angebracht. Funktionsverzögerung: 15 Sekunden. Länge des Anschlusskabels am Antrieb: 2 Lfm.
7. Der Obertürschließer mit Arm oder Schiene mit Klemmfunktion wird scharnierseitig angebracht - 2 Stck. Die Obertürschließer nehmen das Durchgangslicht in Höhe von 44 [mm] ein.
8. Automatischer mechanischer Riegel.
9. Der Schließfolgeregler wird scharnierseitig angebracht.



Das Belüftungssystem zweiflügeliger Stahltüren eignet sich zur Belüftung von in Rauchabzugssystemen integrierten Räumen sowie zur alltäglichen Raumbelüftung. Mindestbreite des Aktivflügels beträgt 900 [mm]. Mindestbreite des Passivflügels beträgt 600 [mm]. Das Belüftungssystem für Stahltüren mit Deckschicht erfüllt keine Anforderungen der Normen PN-EN 1125 und PN-EN 179.



Ausführungsbeispiele



Modell A

Modell B

Modell C

Modell D

Modell E

Modell F

Modell G

Modell H



Modell I

Modell J

Modell K

Modell L

Modell M

Modell N

Seitenlichter und Oberlichter ¹⁾

Seitenlichter und Oberlicht - Außenansicht.



Rechtes Seitenlicht (PD)

Linkes Seitenlicht (LD)

Rechtes Seitenlicht + linkes
Seitenlicht (PD+LD)



Rechtes Seitenlicht +
Oberlicht
(PD+GD)

Linkes Seitenlicht +
Oberlicht
(LD+GD)

Rechtes Seitenlicht + linkes
Seitenlicht + Oberlicht
(PD+LD+GD)

Oberlicht (GD)

¹⁾ Seitenlichtbreite max. 1000 mm. Seitenlichtbreite mind. 300 mm. Seitenlichthöhe max. 1000 mm. Seitenlichthöhe mind. 300 mm.



Querschnitte der Türen ECO mit Seiten- und Oberlichtern

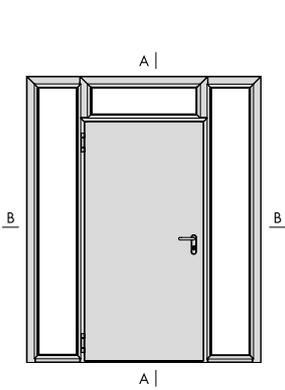


Abb. 28. Einflügelige Türen ECO mit Seitenlichtern und einem Oberlicht

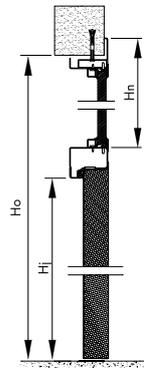


Abb. 29. Oberlicht - Vertikalschnitt.

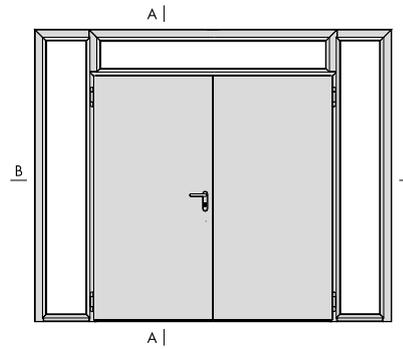


Abb. 30. Zweiflügelige Türen ECO mit Seitenlichtern und einem Oberlicht

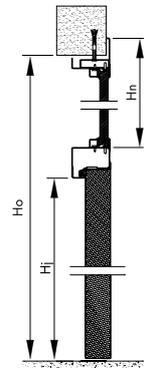


Abb. 31. Oberlicht - Vertikalschnitt.

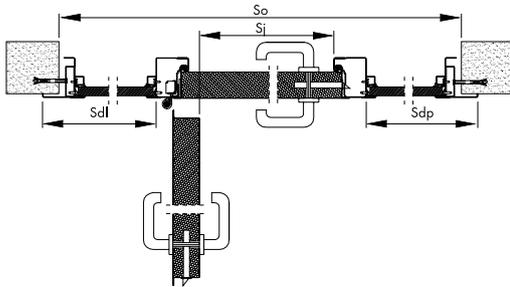


Abb. 32. Seitenlichter - Horizontalschnitt.

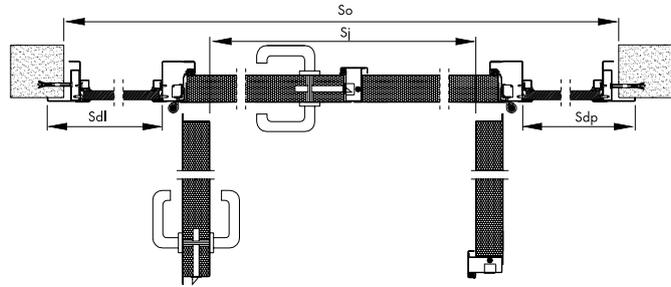


Abb. 33. Seitenlichter - Horizontalschnitt.

Sj - Breite im Durchgangslicht
 So - gesamte Öffnungsbreite
 Sdl - Höhe des linken Seitenlichts
 Sdp - Höhe des rechten Seitenlichts

Hj - Höhe im Durchgangslicht
 Ho - Gesamthöhe der Öffnung
 Hn - Höhe des Oberlichts

Max. Gesamtabmessungen der Öffnung in der Mauer in Fall von:	einflügeligen Türen mit Seitenlichtern	zweiflügeligen Türen mit Seitenlichtern
Bei Eckzargen und mauerumfassenden Zargen	2440 x 2950 [mm] (So x H o)	3690 x 2950 [mm] (So x Ho)
Innenzarge	2543 x 3006 [mm] (So x Ho)	3796 x 3006 [mm] (So x Ho)

Bestell- und Einbaumaße

Montage an der Mauer

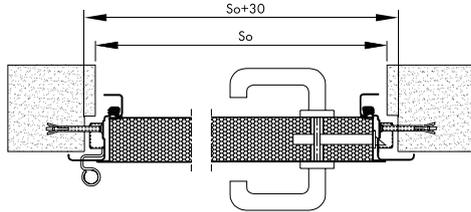


Abb. 34. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.

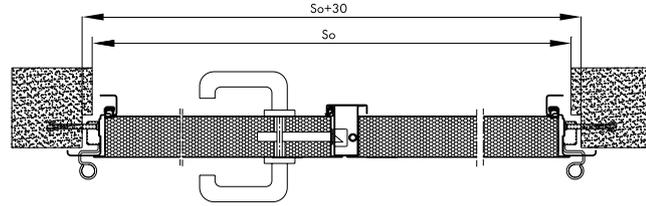


Abb. 35. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.

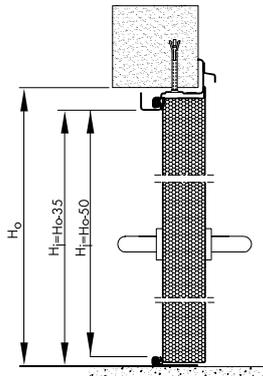


Abb. 36. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

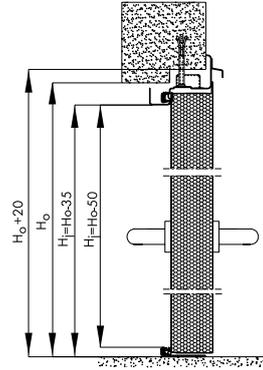


Abb. 37. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

Montage an einer Stahlkonstruktion

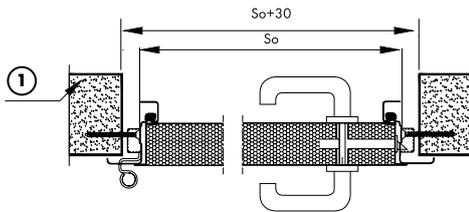


Abb. 38. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Horizontalschnitt.

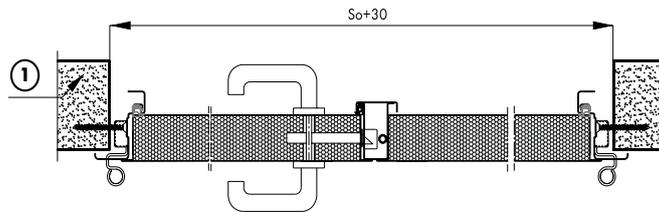


Abb. 39. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Horizontalschnitt.

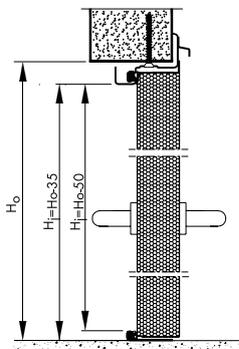


Abb. 40. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Vertikalschnitt.

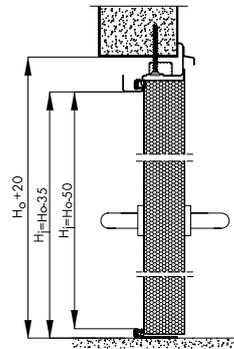


Abb. 41. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Vertikalschnitt.

① - Stahlkonstruktion



Einflügelige Außentüren

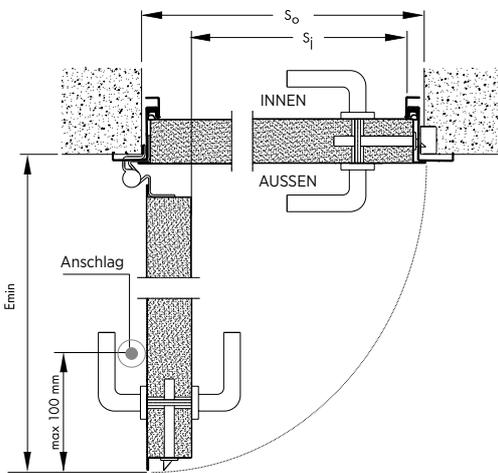


Abb. 42. Montage vor der Öffnung - Horizontalschnitt.

Zweiflügelige Außentüren

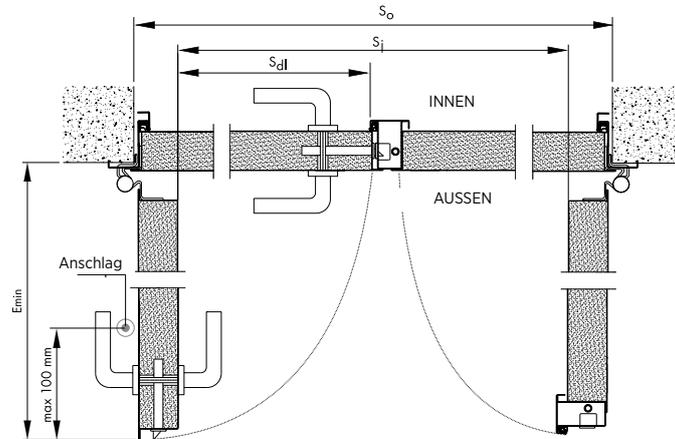


Abb. 43. Montage zweiflügeliger Tür vor der Öffnung - Horizontalschnitt.

So - Öffnungsbreite,
 Sj - lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
 Ho - Höhe der Öffnung,
 Hj - lichte Durchgangshöhe,
 $H_j = H_o - 50$ [mm] bei Türen mit Schwelle,
 Emin - für das Öffnen des Türflügels im Winkel von 90°
 erforderlicher Freiraum $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

So - Öffnungsbreite,
 Sdl - lichte Durchgangsbreite des Aktivflügels,
 Sj - lichte Durchgangsbreite beider Türflügel bei zweiflügeligen Türen, $S_j = S_o - 140$ [mm],
 Ho - Höhe der Öffnung
 Hj - lichte Durchgangshöhe, $H_j = H_o - 50$ [mm] bei Türen mit Schwelle,
 Emin - für das Öffnen des Aktivflügels im Winkel von 90° erforderlicher Freiraum
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Zulassungsdokumente

Technische Zulassung ITB AT -15-9397/2014 - Außentüren.
 PN-EN 14351-1+A1:2010 Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften - Außentüren.
 Hygiene Attest 225/322/242/2016.

Prüfungen

Mechanische Festigkeit der Türen - Klasse 3 nach PN-EN 1192:2001.
 Festigkeit beim mehrfachen Öffnen und Schließen der Außentüren - Klasse 7 (500 Tsd. Zyklen) bei massiven Türen, Klasse 6 (200 Tsd. Zyklen) bei verglasten Türen, bei Innentüren - Klasse 5 nach PN-EN 12400:2002.
 Schallschließbarkeit für einflügelige Außentüren R_w 30dB nach PN-EN ISO 10140-2 (2011).
 Wärmedurchgangskoeffizient bei massiven einflügeligen Außentüren 1,4 [W/m²K] nach PN-EN ISO 10077-1:2007.
 Wärmedurchgangskoeffizient bei massiven zweiflügeligen Außentüren 1,7 [W/m²K] nach PN-EN ISO 10077-1:2007.



Farbtöne

Standardmäßige Farben der Türen ECO:



Stahltüren ECO können in einem beliebigen RAL-Farbtönen (betrifft keine Farben mit Perlglanz-, Metalliceffekt und reflektierendem Effekt) oder RAL MATT STRUKTUR angestrichen werden:



Türflügel der Türen ECO sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



Holzdekore der Türflügel für Innentüren ECO:



Hinweis: Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.

Nicht standardmäßige Farbtöne:
Sonstiger RAL-Farbtönen, Matt-Strukturfarbtöne



ECO BASIC

STAHLTÜREN, AUSSEN- UND INNENTÜREN, EINFLÜGELIG



Besondere Merkmale

Beschreibung

Der Türflügel ist aus 0,5 [mm] starkem verzinkten Blech mit Polyester-Beschichtung oder Pulverbeschichtung gefertigt. Der Türflügel zeichnet sich durch eine besonders breite Anschlagdichtung aus. Türzargen wurden aus hochwertigsten Stahlprofilen angefertigt, die aus 1,2 [mm] starken, verzinkten und pulverbeschichteten profilierten Blechen hergestellt sind. Die Zargenständer sind lötverschweißt. Die Türflügel sind an zwei Scharnieren in der Zarge eingehängt, die in der Anschlagleiste des Türflügels integriert sind.

Türflügel­füllung

Der Türflügel der Außentür ist mit expandierten Polystyrol „Styropor“, Innentüren sind dagegen mit Zellkarton gefüllt. In nicht standardmäßiger Ausführung sind die Außentüren mit Mineralwolle gefüllt.

Abdichtungssystem

Anschlagdichtung aus EPDM, umlaufend, in Ständern und dem Sturz sowie der Dichtungsschwelle eingesetzt.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Riegelschloss, einen Kunststoffdrücker in Schwarz mit Bauschlüssel ausgerüstet.

Ansichten, Querschnitte

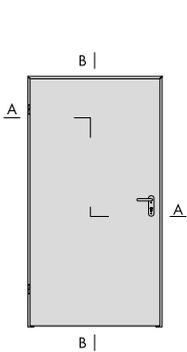


Abb. 44. Stahltüren ECO BASIC

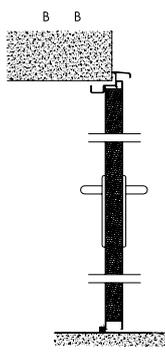


Abb. 45. Vertikalschnitt der Stahlaußentüren ECO BASIC, mit Eckzarge.

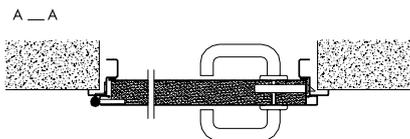


Abb. 46. Horizontalschnitt Stahlaußentüren ECO mit Eckzarge.

Türabmessungen

Abmessungen einflügeliger Türen - standardmäßige Ausführung mit Eckzarge oder Umfassungszarge

Abmessung im Durchgangslicht (Sj x Hj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]
800 x 2015	860 x 2045
900 x 2015	960 x 2045
1000 x 2015	1060 x 2045

Abmessungen einflügeliger Türen - standardmäßige Ausführung mit Innenzarge

Abmessung im Durchgangslicht (Sj x Hj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]
800 x 2015	920 x 2075
900 x 2015	1020 x 2075
1000 x 2015	1120 x 2075

Die angegebenen Maximalabmessungen sind als Abmessungen im Durchgangslicht zu verstehen, als Bestellmaß gilt die Abmessung im Mauerlicht.

Abmessungen von einflügeligen Innen- und Außentüren - Ausführung laut DIN

Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]				
760 x 1755	810 x 1755	855 x 1755	885 x 1755	1010 x 1755
760 x 1805	810 x 1805	855 x 1805	885 x 1805	1010 x 1805
760 x 1880	810 x 1880	855 x 1880	885 x 1880	1010 x 1880
760 x 2005	810 x 2005	855 x 2005	885 x 2005	1010 x 2005
760 x 2130	810 x 2130	855 x 2130	885 x 2130	1010 x 2130

Ausstattung

Drücker

Der Drücker ist standardmäßig aus Kunststoff, ohne verstärktes Schild gefertigt. Der Griffteil und das Schild sind aus Polypropylen gefertigt. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz verfügbar und werden mit einem Bauschlüssel angeboten. Auf Wunsch kann die Tür mit Drückern mit einem geteilten, runden Schild aus Edelstahl nachgerüstet werden. Drücker-Drücker aus Edelstahl wird zusammen mit einem Zylinder 26/36 angeboten.



Abb. 47. Standardmäßiger Kunststoffdrücker.



Abb. 48. Drücker aus nichtrostendem Stahl auf geteiltem Schild.

Stahlzargen

Die Stahltüren ECO Basic sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgerüstet. Ferner können Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge angefertigt werden.

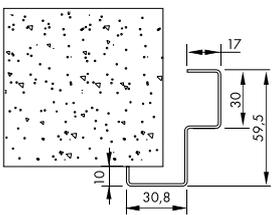


Abb. 52. Eckzarge - Standard.

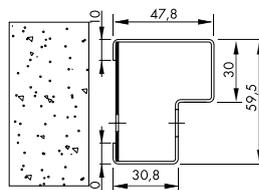


Abb. 53. Innenzarge.

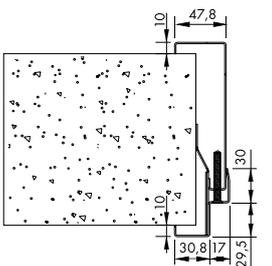


Abb. 54. Innenzarge.

Lüftungsgitter



Ansicht von außen

Abb. 58. Lüftungsgitter 480 x 80 [mm].

Verglasung

Die Stahltüren ECO Basic können mit Mehrfachverglasung 33.1 (2B2) Sicherheitsglas verglast werden. Standardmäßige Scheibenabmessungen pro Türflügel:

- Muster 1 - Bullauge \varnothing 320 [mm] mit gebürstetem oder poliertem Edelstahlrahmen,
- Muster 2 - 3 Bullaugen \varnothing 240 [mm] mit gebürstetem oder poliertem Edelstahlrahmen
- Muster 3 - Verzierung aus Edelstahl und zwei Scheiben.



Abb. 49. Verglasung - Muster 1



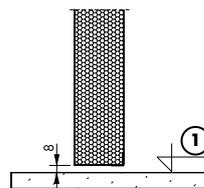
Abb. 50. Verglasung - Muster 2



Abb. 51. Verglasung - Muster 3

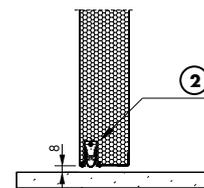
Schwellendichtungen

Die Türen ECO Basic werden standardmäßig ohne Schwelle (von unten sind die Zargenprofile mit einer U-Profil-Transportleiste verbunden, die bei der Montage zu entfernen oder im Fußboden einzubauen ist) gefertigt. Die Stahltüren mit Deckschicht ECO Basic werden mit einer Schwelle und einer Wetterschenkelkelle gefertigt. Die Schwelle wird am Fußboden montiert, die Wetterschenkelkelle sollte über der Tür an der Zarge befestigt werden. Anstatt der Schwelle kann an der Tür ECO Basic eine Absenkndichtung ausgeführt werden.



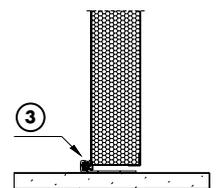
① Fußbodenniveau

Abb. 55. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle.



② Absenkndichtung

Abb. 56. Querschnitt der Absenkndichtung.



③ Schwelle

Abb. 57. Querschnitt der Schwelle.

Obertürschließer



Abb. 59. Obertürschließer mit Schiene.



Bestell- und Einbaumaße

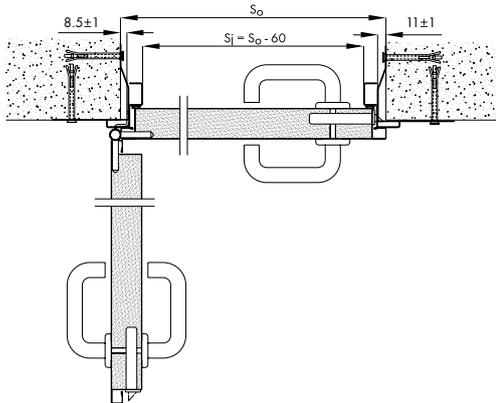


Abb. 60. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt.

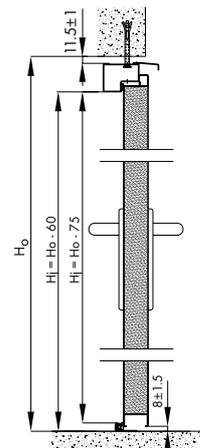


Abb. 63. Montage einflügeliger Türen mit Innenzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

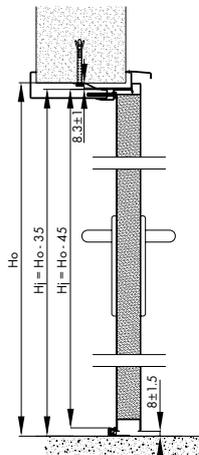


Abb. 61. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

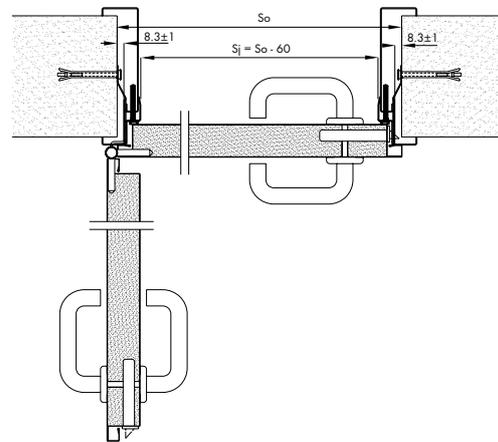


Abb. 64. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge - Horizontalschnitt.

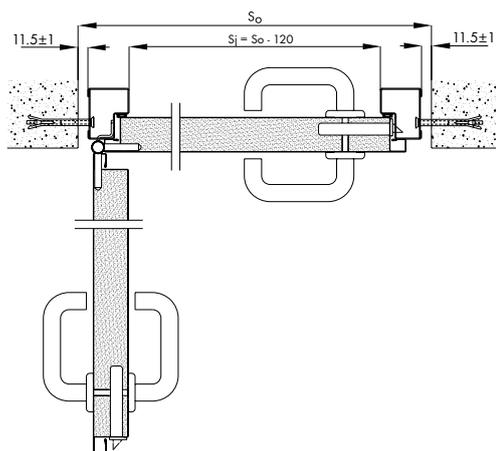


Abb. 62. Montage einflügeliger Türen mit Innenzarge - Horizontalschnitt.

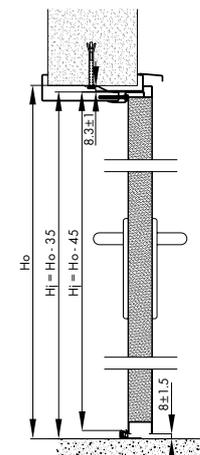


Abb. 65. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

Zulassungsdokumente

Technische Zulassung ITB AT -15-9397/2014 - Außentüren.
 PN-EN 14351-1+A1:2010 Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften - Außentüren.
 Hygiene Attest 225/322/242/2016

Prüfungen

Festigkeit beim mehrfachen Öffnen und Schließen der Innentüren - Klasse 6 nach PN-EN 12400:2002.
 Wärmedurchgangskoeffizient bei massiven einflügeligen Außentüren 1,7 [W/m2K] nach PN-EN ISO 10077-1:2007.



Farbtöne

Standardmäßige Farben der Türen ECO Basic:



Stahltüren ECO BASIC können in einem beliebigen RAL-Farbtönen (betrifft keine Farben mit Perlglanz-, Metalliceffekt und reflektierendem Effekt) oder RAL MATT STRUKTUR angestrichen werden:



Türflügel der Türen ECO BASIC sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



Holzdekore der Türflügel für Innentüren ECO BASIC:



Nicht standardmäßige Farbtöne:
Sonstiger RAL-Farbtönen, Matt-Strukturfarbtönen

Hinweis: Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



ECO BASIC UNI

STAHLTÜREN, EINFLÜGELIG



Besondere Merkmale

Beschreibung

Der Türflügel ist aus 0,5 [mm] starkem verzinkten Blech mit Polyester-Beschichtung oder mit Schutzfolie abgesichert. Der Flügel der Türen ECO Basic UNI zeichnen sich durch eine vierseitige Anschlagdichtung aus und können links- oder rechtsseitig angebracht werden.

Die Zarge wurde aus Stahlprofilen gefertigt, die aus 1,2 [mm] starkem, verzinktem und mit Polyester beschichteten Blech profiliert und mit dem Türflügel farblich passender Schutzfolie beschichtet sind. Die Zarge ist für eine selbständige Montage vorgerichtet. Die Türflügel wurden in der Zarge an zwei dreiflügeligen Scharnieren eingehängt. Die Zarge wird separat verpackt und ist für eine selbständige Montage vorgerichtet.

Türflügelfüllung

Die Türen ECO Basic Uni sind mit expandierten Polystyrol „Styropor“ gefüllt.

Abdichtungssystem

Anschlagdichtung aus EPDM, umlaufend, in Ständern und dem Sturz sowie der Dichtungsschwelle eingesetzt. Die Dichtung ist nach Zusammenbau der Zarge an der Einbaustelle festzukleben.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem universellen Riegelschloss, einen Kunststoffdrücker mit Bauschlüssel ausgerüstet.

Ansichten, Querschnitte

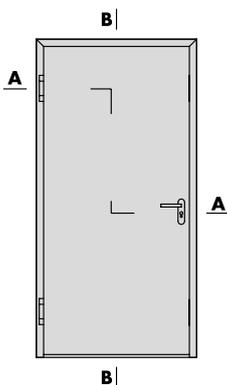


Abb. 66. Stahltüren ECO BASIC UNI, einflügelig.

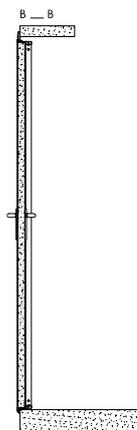


Abb. 67. Vertikalschnitt der Stahltüren ECO BASIC UNI.

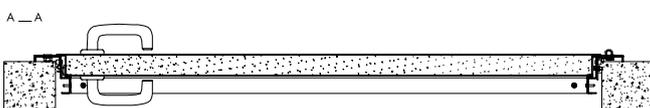


Abb. 68. Horizontalschnitt der Stahlaußentüren ECO BASIC UNI, mit Eckzarge.

Türabmessungen

Abmessungen einflügeliger Türen - standardmäßige Ausführung

Abmessung im Durchgangslicht (Sj x Hj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (So x Ho) [mm]
800 x 2000	860 x 2070
900 x 2000	960 x 2070
1000 x 2000	1060 x 2070



Stahlzargen

Die Stahltüren ECO Basic UNI sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgerüstet. Aus den dargestellten Schemen sind die Abmessungen der Zarge und der Schwelle zu entnehmen.

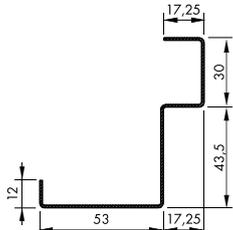


Abb. 69. Eckzarge - Standard.

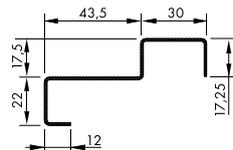


Abb. 70. Zargenschwelle.

Drücker

Der Drücker ist aus Kunststoff, ohne verstärktes Schild gefertigt. Der Griffteil und das Schild sind aus Polypropylen gefertigt. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz verfügbar und werden mit einem Bauschlüssel angeboten.



Abb. 71. Standardmäßiger Kunststoffdrücker.

Bestell- und Einbaumaße

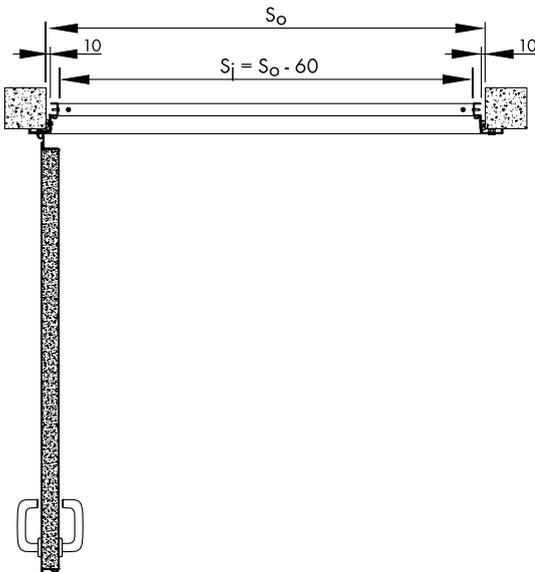


Abb. 72. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt.

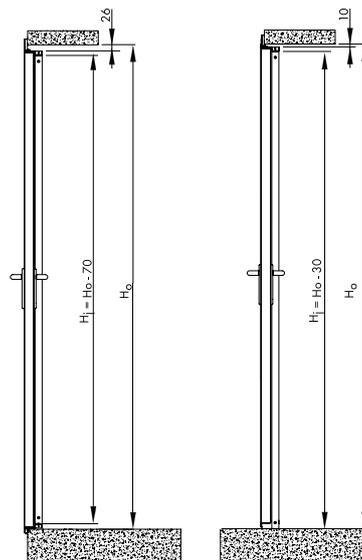


Abb. 73. Montage einflügeliger Türen mit Schwelle - Vertikalschnitt.

Abb. 74. Montage einflügeliger Türen ohne Schwelle - Vertikalschnitt.

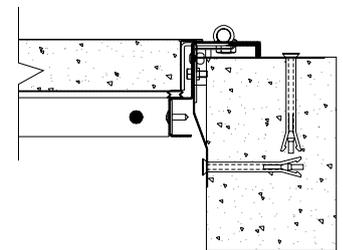


Abb. 75. Montage einflügeliger Türen mithilfe von Stahlblechen.

Zulassungsdokumente

PN-EN 14351-1+A1:2010 Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften - Außentüren.
Hygiene Attest 225/322/242/2016

Farbtöne

Standardmäßige Farben der Türen ECO Basic UNI: RAL 7035, RAL 9016, RAL 8017.





EINBRUCHSCHUTZTÜREN RC2 UND RC3

STAHLTÜREN, INNENTÜREN, EIN- ODER ZWEIFLÜGELIG



RC2

RC3

Besondere Merkmale

Beschreibung

Der Türflügel ist aus 0,7 bis 0,75 [mm] starkem verzinktem Blech mit Polyester-Beschichtung, Pulverbeschichtung oder Holzdekor gefertigt. Bei zweiflügeligen Türen wird der passive Flügel mithilfe eines automatischen Riegels verriegelt. Türzargen wurden aus Stahlprofilen angefertigt, die aus 1,5 [mm] starken, verzinkten und pulverbeschichteten, profilierten Blechen hergestellt sind. Die Zargenständer sind lötverschweißt. Die Türflügel sind an drei Scharnieren, davon ein Scharnier selbstschließend, mit Vertikalverstellung in der Zarge eingehängt.

Türflügelüllung

Der Türflügel der Außentür ist mit Zellkarton gefüllt. Bei Feuerschutztüren EI30 und EI60 der Klasse RC2 und RC3 besteht die Füllung aus Mineralwolle.

Abdichtungssystem

Anschlagdichtung aus modifiziertem EPDM, am Zargenumriss, den Ständern und dem Sturz der Zarge entlang eingesetzt.

Beschläge und Drücker

Klasse RC2 - zwei Schlösser mit Trommelzylindern der Klasse C, Einbruchschutzrosette auf dem Zusatzschloss und Drücker auf langem Schild, zusätzliche Türflügelverstärkung, drei Ausbehlungsschutzbolzen je Flügel.

Klasse RC3 - drei Schlösser mit Trommelzylindern der Klasse C, Einbruchschutzrosetten auf den Zusatzschlössern und Drücker auf langem Schild, zusätzliche Türflügelverstärkung, drei Ausbehlungsschutz je Flügel.

Ansichten, Querschnitte

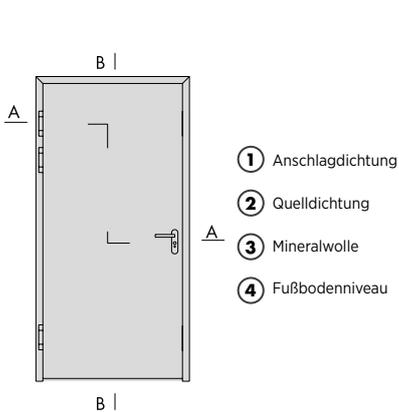


Abb. 76. Einflügelige Stahltüren.

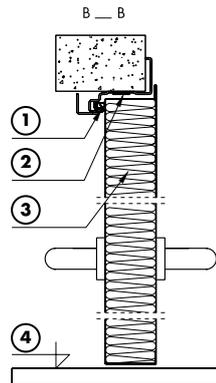


Abb. 77. Vertikalschnitt Stahltüren mit Eckzarge.

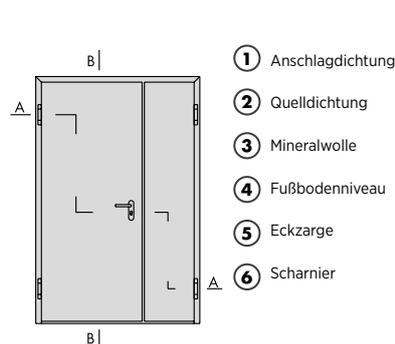


Abb. 79. Zweiflügelige Stahlgrößtüren.

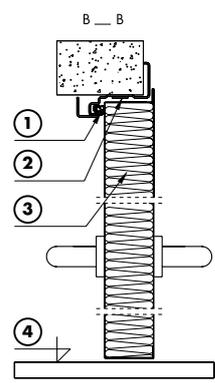


Abb. 80. Vertikalschnitt zweiflügeliger Stahlgrößtüren mit Eckzarge.

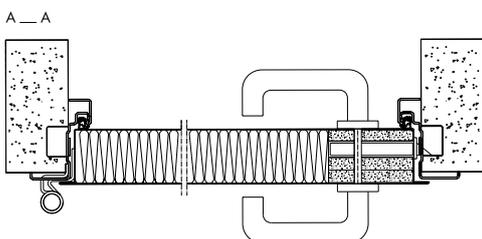


Abb. 78. Horizontalschnitt Stahlgrößtüren mit Eckzarge.

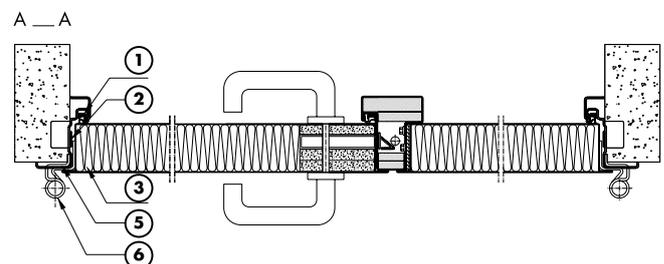


Abb. 81. Horizontalschnitt zweiflügeliger Stahlgrößtüren mit Eckzarge.

Türabmessungen

• Abmessungen einflügeliger Türen mind. und max. im Mauerlicht:
 Smin=810 [mm], Smax=1110 [mm],
 Hmin=1750 [mm], Hmax=2135 [mm].

• Abmessungen zweiflügeliger Türen mind. und max.
 Smin=1340 [mm], Smax=2140 [mm],
 Hmin=1750 [mm], Hmax=2135 [mm].

Bemessung

Das Bestellmaß (Abmessung im Mauerlicht) der Stahltüren mit Deckschicht berücksichtigt:	Montagefreiraum in der Breite pro Türseite	Montagefreiraum in der Höhe
bei einflügeligen Türen mit Eckzarge und Umfassungszarge:	9 [mm]	5,5 [mm]
bei einflügeligen Türen mit Innenzarge:	13,5 [mm]	15 [mm]
bei zweiflügeligen Türen mit Eckzarge und Umfassungszarge	7,5 [mm]	5,5 [mm]
bei zweiflügeligen Türen mit Innenzarge:	12 [mm]	15 [mm]

Bei dem Montagefreiraum wird kein für die Montage von Abdeckungen der Schlosslaschen, Aushebelungsschutzbolzen und Sicken für Montageanker, optionaler Scharniertaschen mit 3D-Verstellung und Abdeckungen für elektromagnetische Haken bei einflügelige Türen - bei denen punktuelle Öffnungen in der Mauer anzufertigen sind - erforderlicher Raum berücksichtigt.

Sollte keine punktuelle Anfertigung der Öffnungen (z.B. Montage in einer Stahlkonstruktion) möglich sein, ist die Montageöffnung entsprechend zu vergrößern, um:

- 30 [mm] in der Breite und 0 [mm] in der Höhe einflügeliger Türen
- 30 [mm] in der Breite und 20 [mm] in der Höhe zweiflügeliger Türen

Die angegebenen Verhältnisse **berücksichtigen keine** Optionen: Abdeckungen der Elektrohaken bei einflügeligen Türen und Scharniertaschen für Scharniere mit 3D-Verstellung bei ein- und zweiflügeligen Türen. In einem solchen Fall ist die Montageöffnung zusätzlich zu vergrößern um 15 [mm] der Türbreite bei einflügeligen Türen mit elektromagnetischem Haken sowie ein- und zweiflügeligen Türen mit Scharnieren mit 3D-Verstellung. Bei den Umfassungszargen wird die Möglichkeit berücksichtigt, dass die Mauerbreite +20 [mm] vergrößert werden kann.

Ausstattung

Stahlzargen

Die Stahltüren sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgerüstet. Ferner können Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge angefertigt werden.

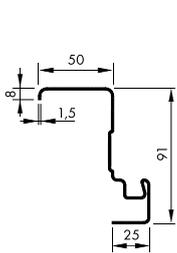


Abb. 82. Eckzarge - Standard.

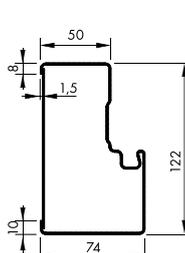


Abb. 83. Innenzarge.

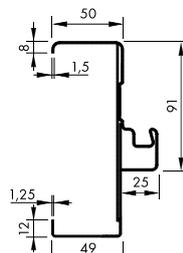


Abb. 84. Umfassungszarge.

Drücker

Standardmäßiger Drücker aus Polypropylen mit Stahlkern. Die angebotenen Drücker kommen standardmäßig in Schwarz.



Abb. 85. Standardmäßiger Kunststoffdrücker.

Obertürschließer



Abb. 86. Obertürschließer mit Arm.



Abb. 87. Obertürschließer mit Schiene.

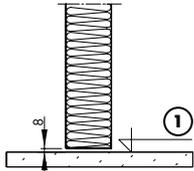


Abb. 88. RKZ.



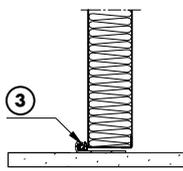
Schwelldichtungen

Die Türen werden standardmäßig ohne Schwelle (von unten sind die Zargenprofile mit einer U-Profil-Transportleiste verbunden, die bei der Montage zu entfernen oder im Fußboden einzubauen ist), oder Feuerschutztüren aus Stahl, mit Deckschicht, in Ausführung mit einer Schwelle und einer Wetterschenkelleiste gefertigt. Die Schwelle wird am Fußboden festgeschraubt, die Wetterschenkelleiste sollte über der Tür an der Zarge befestigt werden.



① Fußbodenniveau

Abb. 89. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle.



③ Schwelle

Abb. 90. Querschnitt der Schwelle.

Verglasung

In den Stahltüren mit Deckschicht können Verglasungen der Klasse P4 für Klasse RC 2 und P5 für Klasse RC 3 eingesetzt werden.

Standardmäßige Scheibenabmessungen pro Türflügel:



Abmessungen der Verglasung
450 x 660 [mm]



Abmessungen der Verglasung
300 x 700 [mm]

Bestell- und Einbaumaße

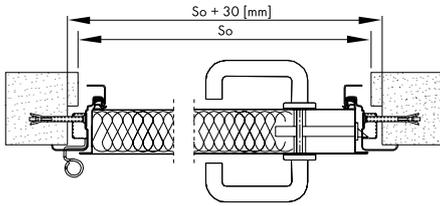


Abb. 91. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.

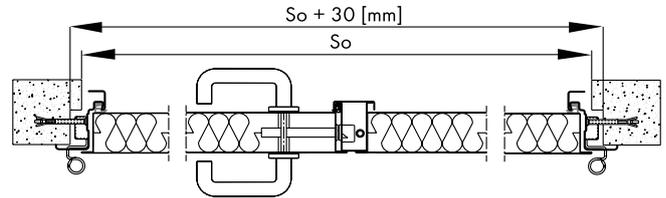


Abb. 93. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.

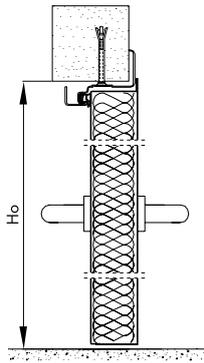


Abb. 92. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

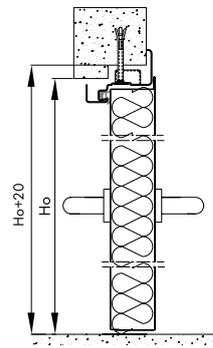
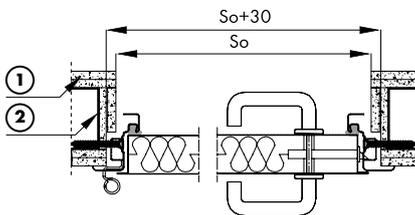


Abb. 94. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

Montage an einer Stahlkonstruktion



- ① Gipskartonplatten - zwei Schichten
- ② Stahlkonstruktion

Abb. 95. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.

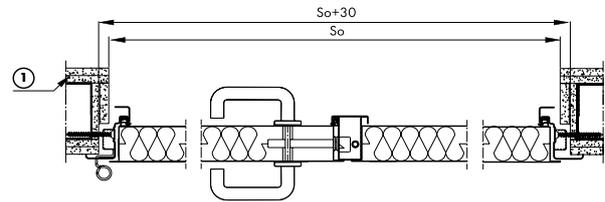
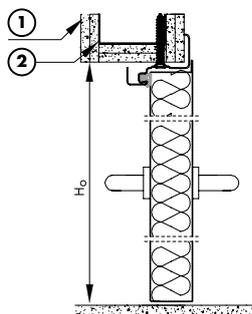
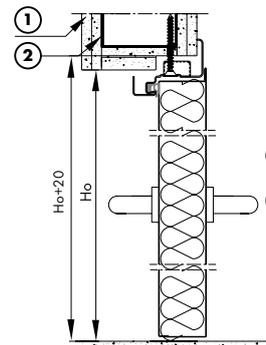


Abb. 97. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt.



- ① Gipskartonplatten - zwei Schichten
- ② Stahlkonstruktion

Abb. 96. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.

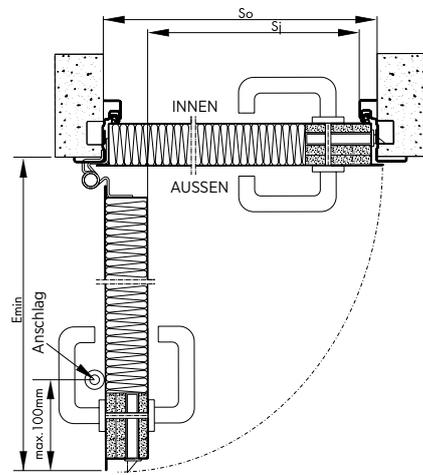


- ① Gipskartonplatten - zwei Schichten
- ② Stahlkonstruktion

Abb. 98. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt.



Einflügelige Türen



Zweiflügelige Türen

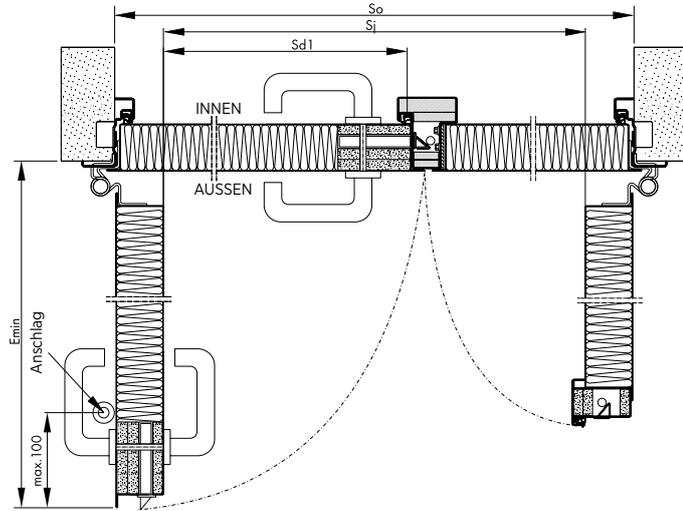


Abb. 99. Montage in der Eckzarge - Horizontalschnitt.

Abb. 100. Montage zweiflügeliger Türen in der Eckzarge - Horizontalschnitt.

So - Öffnungsweite,
 Sj - lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
 Ho - Höhe der Öffnung,
 Hj - lichte Durchgangshöhe,
 $H_j = H_o - 35$ [mm] bei Türen mit Schwelle,
 Emin - für das Öffnen des Türflügels im Winkel von 90°
 erforderlicher Freiraum $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

So - Öffnungsweite,
 Sd1 - lichte Durchgangsbreite des Aktivflügels,
 Sj - lichte Durchgangsbreite beider Türflügel bei zweiflügeligen Türen, $S_j = S_o - 140$ [mm],
 Ho - Höhe der Öffnung
 Hj - lichte Durchgangshöhe, $H_j = H_o - 35$ [mm] bei Türen mit Schwelle,
 Emin - für das Öffnen des Aktivflügels im Winkel von 90° erforderlicher Freiraum
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

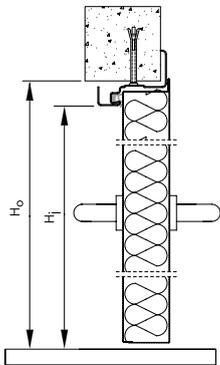


Abb. 101. Montage in der Eckzarge - Vertikalschnitt.

Zulassungsdokumente

Technische Zulassung ITB AT -15-7413/2012
 Hygiene Attest 383/322/411/2015
 PN-EN 1627:2011

Prüfungen

Festigkeit beim mehrfachen Öffnen und Schließen - Klasse 6 (200 Tsd. Zyklen) nach PN-EN 12400:2004
 Mechanische Festigkeit der Türen - Klasse 4 massive Türen/ 2 verglaste Türen nach PN-EN 1192:2001
 Einbruchschutzklasse - RC2 und RC3 nach PN-EN 1627:2011



Farbtöne

Standardmäßige Farben der Türen:



Stahltüren können in einem beliebigen RAL-Farbtönen (betrifft keine Farben mit Perlglanz-, Metalliceffekt und reflektierendem Effekt) oder RAL MATT STRUKTUR angestrichen werden:



Nicht standardmäßige Farbtöne:
Sonstiger RAL-Farbtönen, Matt-Strukturfarbtöne

Türflügel der Türen sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



Hinweis: Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



Ausführungsbeispiele



Technische Daten

	ECO	ECO Basic	ECO Basic Uni	Einbruchschutztüren RC2 und RC3
Zarge aus pulverbeschichteten Stahlprofilen mit der Stärke von	1,2 mm	1,2 mm	1,2 mm	1,5 mm
Flügelgesamtstärke	62,5+1 mm	40+-1mm	40+-1mm	62,5+1 mm
Flügel-Blechstärke	0,5 - 1,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,7 - 0,75 [mm]
Innentüren	ja	ja	-	ja
Außentüren	ja	ja	ja	-
Anzahl der Türflügel	Ein- und zweiflügelig	Einflügelig	Einflügelig	Ein- und zweiflügelig
Typische Abmessungen	•	•	•	-
Sonderabmessungen	o	-	-	•
Flügel mit dünner Anschlagdichtung	•	-	•	•
Flügel mit breiter Anschlagdichtung	-	•	-	-
Füllung	Styropor, Zellkarton, Mineralwolle	Styropor, Zellkarton, Mineralwolle	Styropor	Zellkarton, Mineralwolle
Anschlagdichtungen	•	•	•	•
Automatische Absenkleiste	o	o	-	-
Riegelschloss	•	•	•	•
Zusatzschloss	o	o	-	•
Scharniere mit Vertikalverstellung	•	-	-	•
3D-Scharnier	o	-	-	-
Federscharnier für selbständig schließende Türen	•	-	-	•
Mit Kunststoff beschichteter Drücker	•	•	•	•
Drücker aus nichtrostendem Stahl	o	o	-	-
Obertürschließer	o	o	-	o
Verglasung	o	o	-	o
Lüftungsgitter	o	o	-	-
Türspion	o	-	-	o
Aushebelungsschutzbolzen in der Innentür	-	-	-	•
Treter, Stahl INOX im unteren Teil der Tür	o	-	-	-
Umlaufende Türflügelverstärkung	o	-	-	•
INOX-Push-Pad in der Höhe des Schlosses	o	-	-	-
Eckzarge	•	•	•	•
Umfassungszarge	o	o	-	o
Innenzarge	o	o	-	o
Oberlichter und Seitenlichter	o	-	-	-
Elektromagnetischer Haken	o	-	-	-
RKZ (Schließfolgeregler)	o	-	-	o
Tür in RAL matt Struktur	o	o	-	o
Pulverbeschichtung im beliebigen RAL-Farbton	o	o	-	o
Ausführung mit Furnier	o	o	o	o
Belüftungssystem	o	-	-	-
Panikbeschläge	o	-	-	-

• Standardausrüstung
o Optionale Ausrüstung.
- keine

