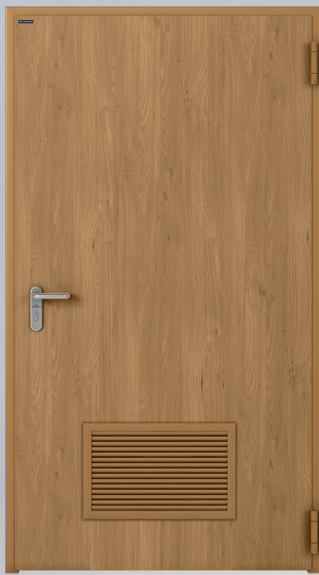


STAHLTÜREN



STANDARDTÜREN VERFÜGBAR
AUS LAGER



WIŚNIEWSKI

TÖRE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

STAHLTÜREN FÜR AUSSEN- UND INNENBEREICH

Anwendungen: Stahltüren stellen eine ausgezeichnete Lösung im Mehrfamilienbau, Bürogebäuden und Ärztehäuser, 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

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



ROBUSTE KONSTRUKTION

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



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

Die speziell entworfene Konstruktion gewährleistet eine schnelle und einfache Montage.



ECO Tech

EINFLÜGELIGE STAHLTÜREN FÜR AUSSENBEREICH



BESONDERERE MERKMALE

ECO Tech sind einflügelige, flächenbündige Stahltüren mit dickem Falz. Sie bestehen aus einem Voll- oder teilweise verglasten Flügel und einem Stahlrahmen mit Absenkleiste oder einer festen Schwelle und Absenkleiste. Die Außentür verfügt über drei Aushebelschutzbolzen pro Flügel.

Beschreibung

Die Flügel von ECO Tech Stahltüren, voll oder verglast, bestehen aus zwei verzinkten Stahlblechen mit einer Dicke von 1,0 [mm] und sind pulverbeschichtet. Optional kann der Flügel aus 1,25 [mm] verzinktem Blech gefertigt werden. Die Flügelstärke beträgt 78 [mm].

Die Türrahmen bestehen aus Stahlprofilen, die aus verzinktem Blech mit einer Dicke von 1,5 [mm] profiliert und pulverbeschichtet sind. Die Rahmengestelle sind verbunden mit Lötsschweißen-Technik. Die Türflügel sind in den Rahmen eingehängt, auf drei 3D-Scharnieren, die in drei Ebenen verstellbar sind.

Zarge

ECO Tech für unbeheizte Räume sind standardmäßig mit einer Stahl-Eckzarge ohne thermische Trennung ausgestattet. Die Tür kann auch so hergestellt werden mit Innen- oder Umfassungszarge.

ECO Tech für Außenbereich sind mit einer Stahl-Eckzarge mit thermischer Trennung ausgestattet. So eine Tür kann auch mit einem Innen- oder Umfassungszarge mit thermischer Trennung hergestellt werden.

Türflügelüllung

Die Füllung von Türen für unbeheizte Räume besteht aus Mineralwolle. Die Füllung der Außentüren besteht aus PU-Platte.

Abdichtungssystem

Die EPDM-Falzabdichtung wird am Umfang der Zarge in den Kerben und beim Sturz montiert. An der Unterseite des Blattes wird eine Absenkleiste befestigt.

Beschläge und Drücker

Die Tür ist standardmäßig mit einem Riegelschloss mit Drei-Schlüssel-Zylinder und einem Polypropylendrücker in Schwarz ausgestattet. Optional können ECO Tech-Türen mit Mehrfachverriegelungen, anderen Drückertypen oder einer Zugangskontrolle ausgestattet werden.

ANSICHTEN | QUERSCHNITTE

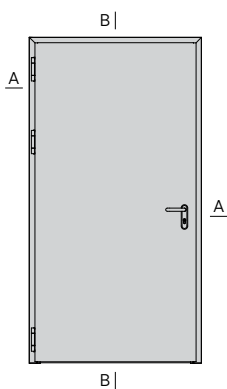


Abb. 1. Einflügelige Stahltüren ECO Tech

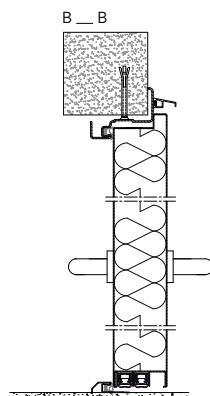


Abb. 2. Vertikaler Querschnitt der flächenbündigen Außentüren ECO Tech mit Eckzarge

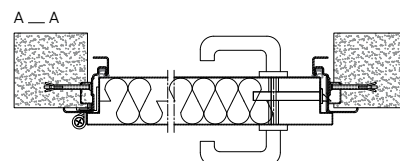


Abb. 3. Horizontaler Querschnitt der flächenbündigen Außentüren ECO Tech mit Eckzarge



TÜRABMESSUNGEN

Grenzwerte für die Abmessungen der Türen ECO Tech einflügelig mit Eck- und Umfassungszarge		
S x H [mm] in der Lichtöffnung	610x1650	Mindestabmessungen der einflügeligen Türen
	1300x2550	Maximale Abmessungen der einflügeligen Türen

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

Es werden auch einflügelige Türen in nicht standardisierten Abmessungen hergestellt. Zweiflügelige Stahltüren werden nach individuellen Kundenwünschen gefertigt.

Anpassung der Abmessung im Mauerlicht je nach Zargentyp Zargentyp. Zarge ohne thermische Trennung

Umfassungszarge oder Eckzarge – einflügelige Außentüren

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 110 [mm] = Abmessung im Mauerlicht, Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 35 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – einflügelige Außentüren

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 213 [mm] = Abmessung im Mauerlicht, Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 91 [mm] = Abmessung im Mauerlicht. Bei Außentüren mit einer stationären Schwelle muss 15 [mm] in der Höhe hinzugefügt werden.

BEMESSUNG

Das Bestellmaß (Maueröffnungsmaß) von Stahltüren ECO Tech berücksichtigt:	Montagefreiraum in der Breite pro Türseite	Montagefreiraum in der Höhe
für einflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	9 [mm]	5,5 [mm]
für einflügelige Türen mit Innenzarge	13,5 [mm]	15 [mm]

Das angegebene Montagespiel beinhaltet nicht den Platz für Schließfalledeckungen, Aushebelschutzbolzen und Sicken für Befestigungsanker der Scharnirtaschen und andere Beschlagteile – hierfür sind Bohrungen im Mauerwerk erforderlich.

Wenn die Punkt-Ausstanzungen nicht möglich sind (z.B. Einbau in Stahlkonstruktionen), muss die Montageöffnung vergrößert werden:

- um 30 [mm] in der Breite und 0 [mm] in der Höhe.

Die angegebenen Verhältnisse berücksichtigen nicht die Abdeckungen für elektrische Türöffner, für die die Montageöffnung um 15 [mm] in der Breite und 15 [mm] in der Höhe für verdeckte Türschließer vergrößert werden muss. Bei geschlossener Türzarge ist die mögliche Ausdehnung der Wandstärke +20 [mm] zu berücksichtigen.

AUSSTATTUNG

Verglasung

Stahltüren ECO Tech können mit Isolierglas verglast werden – 33.1 (2B2) Sicherheitsglas.

Standardmäßige Scheibenabmessungen pro Türflügel:



Abmessungen der Verglasung 450x660 [mm]



Abmessungen der Verglasung 300x700 [mm]



Abmessungen der Verglasung 650x950 [mm]



Abmessungen der Verglasung 550x1100 [mm]



Abmessungen der Verglasung 250x1400 [mm]



Abmessungen der Verglasung Ø 400 [mm]

Runde Verglasung wird standardmäßig in Höhe von 1605 [mm] ab der Türflügelunterrand zur Verglasungsachse angebracht.



Dekorative Applikationen

Volltür ECO Tech kann mit dekorativen Anwendungen aus Edelstahl aus-gestattet werden.



Modell MS1



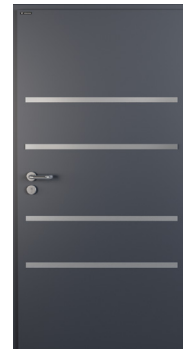
Modell MS2



Modell MS3



Modell MS4



Modell MS5

3-Punkt-Schloss

Optional kann die Tür ECO Tech mit einer 3-Punkt-Schloss Automatik, einer Automatik mit Panikfunktion „B“ oder „E“ oder mit einem Elektro-motorschloss Autotronic ausgestattet werden. Das Schloss mit Elektromotor Autotronic ist in zwei Ausführungen erhältlich:

• **Autotronic mit Parental-Control-System**

beim Schließen des Türflü-gels werden jeweils zusätzliche 20 [mm] lange Laschen und eine 10 [mm] lange Hauptlasche hinausgeschoben. Der Türflügel kann mithilfe des Zugangskontrollsystems oder eines Schlüssels von außen geöffnet werden. Der Türflügel kann mithilfe des Schlüssels mit einem 20 [mm] langen Riegel zusätzlich verriegelt werden, wodurch der Rie-gel, Klinke und das Zugangskontrollsystem komplett gesperrt werden.

• **Autotronic P**

beim Schließen des Türflügels werden jeweils zusätzliche 20 [mm] lange Laschen und eine 10 [mm] lange Hauptlasche hinausgeschoben. Der Türflügel kann mithilfe des Zugangskontrollsystems oder eines Schlüssels von außen geöffnet werden oder durch Drücken der Klinke, Hebel von innen. In dieser Variante gibt es keine Möglich-kei, den Türflügel mithilfe des Schlüssels manuell zusätzlich verriegelt werden. Der Schlüssel wird nur für die Notöffnung der Tür verwendet.

Mindesthöhe für Eco Tech-Türen mit Elektromotorschloss mit:

- Eck- und umfassender Zarge beträgt 1965 [mm],
- Innezarge beträgt 2020 [mm].

Drücker

Der Standarddrücker ist aus Polypropylen mit einem Stahlkern gefertigt. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz erhältlich. Auf Wunsch kann die Tür mit Drückern aus Edelstahl ausgestattet werden. Knauf-Drücker und Anti-Panik-Hebel sind ebenfalls erhältlich.



Abb. 4. Polypropylen-Drücker – Standard



Abb. 5. Polypropylen-Knauf



Abb. 6. Drücker aus Edelstahl



Abb. 7. Knauf aus Edelstahl



Abb. 8. Klinke aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 9. Knauf aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 10. Anti-Panikstange EPN 900 IV, schwarz



Abb. 11. Anti-Panikstange EPN 900 IV aus Edelstahl



Abb. 12. Klinke aus Edelstahl für 3-Punkt-Schloss – Standard



Abb. 13. Edelstahl-Griff für 3-Punkt-Schloss



Elektronischer Drücker C-lever Pro

C-lever Pro ist ein elektronischer Beschlag mit integrierter Kupplung. Das Schloss kann mittels eines autorisierten Mediums (z.B. Proximity-Card, Schlüsselanhänger, Applikation) geöffnet werden. Die Informationen zur Zugangsberechtigung werden optisch und akustisch angezeigt.

Mit Hilfe eines Mobiltelefons mit NFC-Technologie hat der Kunde die Möglichkeit, einzelne Benutzer zu verwalten und Ereignisse zu protokollieren (Option zusätzlich kostenpflichtig).

Der Kunde kann den Drücker über das installierte und einem bestimmten Telefon zugeordnete virtuelle Schlüssel aktivieren (Option zusätzlich kostenpflichtig).

Der Drücker ist nicht in den Zylindermechanismus integriert und öffnet das Schloss nicht, wenn die Tür mit einem Schlüssel verriegelt wird. Das Set umfasst 4 Benutzerkarten und 1 Master-Legic-Karte.

Optional kann der Kunde Benutzerkarten oder Schlüsselanhänger bestellen.



Abb. 14. Elektronischer Drücker C-lever

Obertürschließer



Abb. 15. Obertürschließer mit Arm



Abb. 16. Obertürschließer mit Schiene

Einsatz DoorLock

Allgemeine Informationen

Der DoorLock-Einsatz dient zum Öffnen und Schließen von Türen, die mit einer standardmäßigen 1- oder 3-Punkt-Automatikschloss ausgestattet sind. Für Konfiguration und Nutzung gibt's die Applikation Somfy Keys, die für die Betriebssysteme ANDROID und iOS verfügbar ist. Die Kommunikation zwischen dem Smartphone und dem Schloss erfolgt über die Bluetooth-Technologie. Dank der Verwendung des Internet-Gateways und seiner Konfiguration mit dem Home-Router ist es möglich, das Schloss von jedem Ort der Welt aus zu bedienen. DoorLock arbeitet mit dem Connexoon und TaHoma Premium Router zusammen. Die Kommunikation zwischen den Elementen des Systems erfolgt über die Cloud.

Aufbau und Arbeitsweise

Der DoorLock-Einsatz ist ein Gerät, das aus zwei Elementen besteht: einen Einsatz (europäisches Format), der von außen mit einem Schlüssel geöffnet wird und von innen an der Innenseite der Tür montierten Aufsatz mit Elektromotor. Der Einsatz kann mit einem traditionellen Schlüssel oder Smartphone geöffnet und geschlossen werden.

Dank der Verwendung von Bluetooth-Technologie ist es möglich, das Schloss aus einer Entfernung von bis zu 10 Metern mit einem Smartphone zu öffnen oder zu schließen. Dank der Verbindung zwischen DoorLock und Internet-Gateway kann man das Schloss von überall auf der Welt aus bedienen. Darüber hinaus kann man dank der Verwendung von Gateway Benachrichtigungen über das Öffnen/Schließen des Schlosses erhalten, sowohl wenn das Schloss mit einem Smartphone abgeschlossen wurde als auch standardmäßig mit einem Knopf im Inneren.

DoorLock ist so konstruiert, dass es NUR auf der Seite gegenüber den Scharnieren (von innen) montiert werden kann.

• Ausstattung

Im Set enthalten: Elektromotor, Montageplatte, Dichtung, Aluminiumabdeckung, Einsatz, Internet-Gateway, 3 Schlüssel + Registrierungskarte, Befestigungsschrauben, Lithiumbatterien 4xAAA.

• Lieferung von DoorLock-Einsatz

Das Basis-Set wird in einem Paket geliefert.

• Zusätzliches Set

Ein zusätzliches Set mit RFID-Kartenleser, Codetastatur, RFID-Karte, Arm-band, Schlüsselanhänger, 3 AAA-Batterien und Befestigungsschrauben wird in einem separaten Paket geliefert.



Abb. 17. DoorLock - Elektromotor



Abb. 18. Kabelloser RFID-Kartenleser mit Codetastatur



Abb. 19. Armband für RFID-Leser



Abb. 20. Schlüsselanhänger für RFID-Leser



Abb. 21. Magnetkarte für RFID-Leser



Lüftungsgitter

ECO Tech-Türen können optional mit Belüftungsgittern mit Jalousien auf der Außenseite und Gitter auf der Innenseite ausgestattet werden. Abhängig von den Abmessungen der Tür wurde das Vorhandensein von Gittern so begrenzt, dass der Mindestabstand von den Seitenkanten des Flügels bis zur Kante des Gitters nicht weniger als 200 [mm] beträgt.



Abb. 22. Lüftungsgitter aus Stahl 425x125 [mm]

Abb. 23. Lüftungsgitter aus Stahl 525x225 [mm]

Abb. 24. Lüftungsgitter aus Stahl 525x625 [mm]



Abb. 25. Lüftungsgitter aus Stahl 625x625 [mm]

Abb. 26. Lüftungsgitter aus Stahl 825x825 [mm]

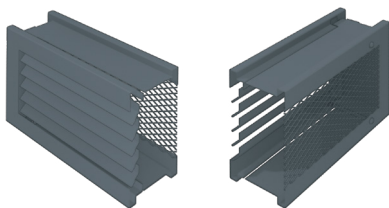


Abb. 27. Lüftungsgitter aus Stahl in Türen ECO Tech

Aktive Fläche der ECO Tech-Türbelüftungsgitter

Belüftungsgitter für Stahltüren			
	L [mm]	H [mm]	Belüftungsbereich [m ²]
Stahlgitter	425	125	0,012
	525	225	0,028
	525	625	0,080
	625	625	0,095
	825	825	0,170

Stahlzargen

Die Stahltüren ECO Tech sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgerüstet. Ferner können Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge angefertigt werden. Alle drei Zargentypen können Sie aus den Schemen unten entnehmen.

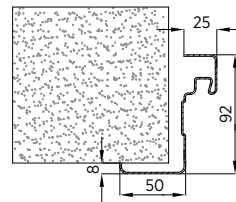


Abb. 28. Eckzarge - Standard

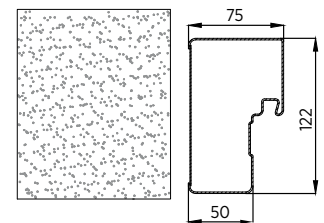


Abb. 29. Innenzarge

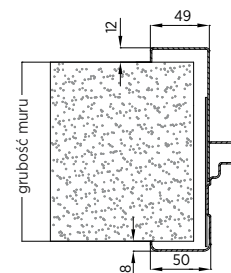


Abb. 30. Umfassungszarge

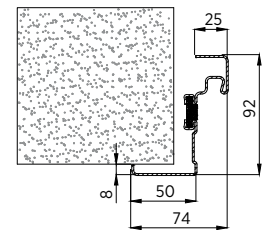


Abb. 31. Eckzarge mit thermischer Trennung

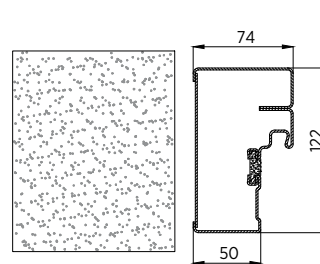


Abb. 32. Innenzarge mit thermischer Trennung

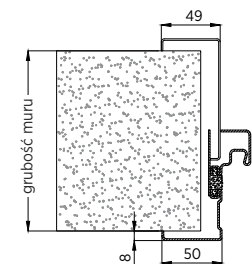


Abb. 33. Umfassende Zarge mit thermischer Trennung

Schwelldichtungen

Die Außen-Stahltüren ECO Tech werden mit Absenkleiste und Wasserschenkel hergestellt.

Es besteht die Möglichkeit, die Türen ECO Tech mit einer stationären Schwelle und Absenkleiste. Die Schwelle ist am Boden montiert, der Wasserschenkel soll mit der Zarge verschraubt werden.

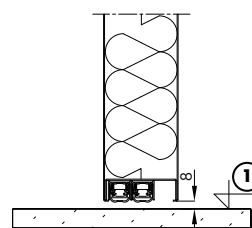


Abb. 34. Lösung mit Abdeckleiste

① - Fußbodenniveau

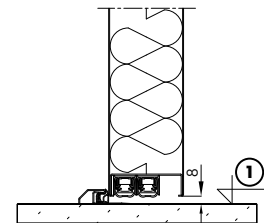


Abb. 35. Lösung mit Schwelle und Abdeckleiste

① - Fußbodenniveau



Einbauanforderungen

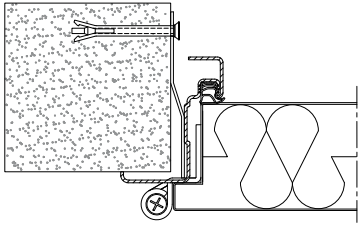


Abb. 36. Indirekte Montage mit Stahlblechen - Zarge ohne thermische Trennung

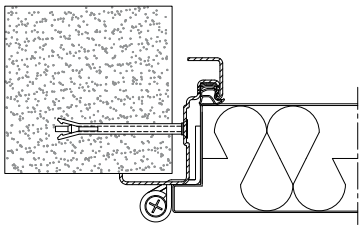


Abb. 37. Montage mit Ankern direkt durch die Zarge - Zarge ohne thermische Trennung

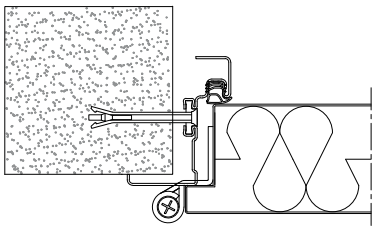


Abb. 38. Montage der Zarge mit thermischer Trennung mit Ankern direkt durch die Zarge

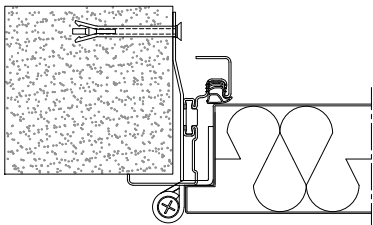


Abb. 39. Montage der Zarge mit thermischer Trennung mit Stahlblechen (optional)

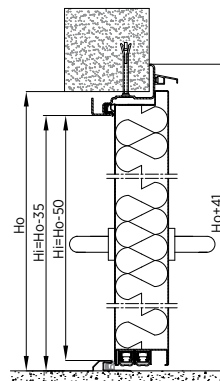


Abb. 41. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

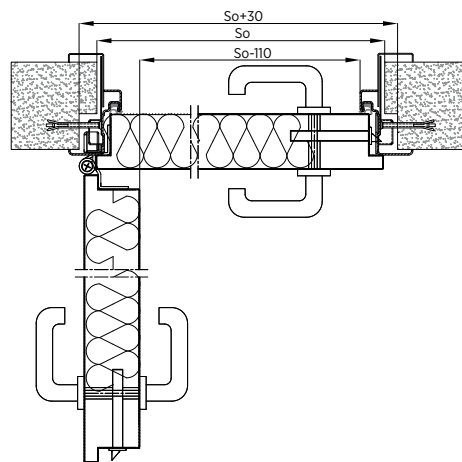


Abb. 42. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit umfassender Zarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

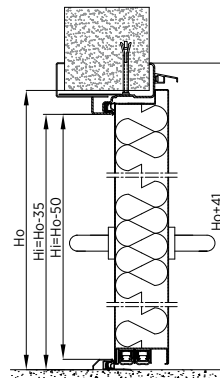


Abb. 43. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit umfassender Zarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

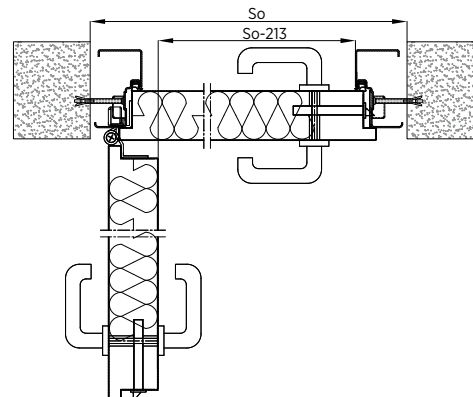


Abb. 44. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Innenzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

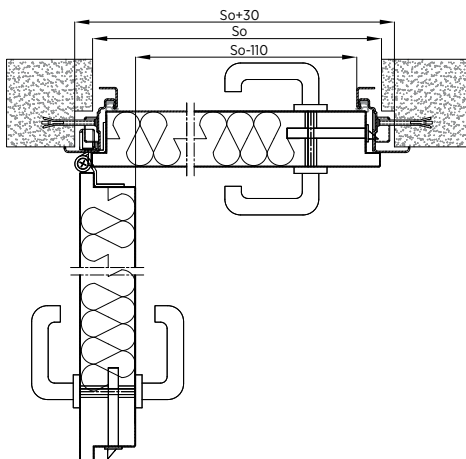


Abb. 40. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

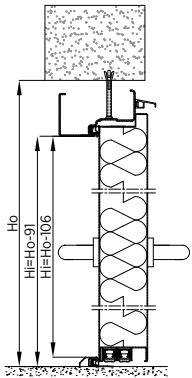


Abb. 45. Montage an die Wand einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Innenzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

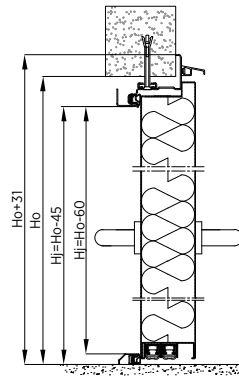


Abb. 49. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - Eckzarge einschließlich thermischer Trennung - Vertikalschnitt

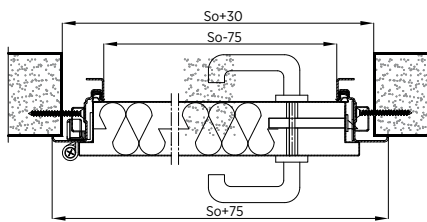


Abb. 46. Montage an die Stahlkonstruktion einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

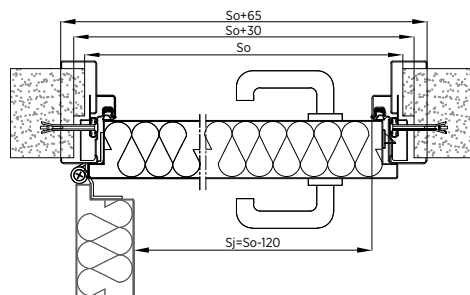


Abb. 50. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung - Horizontalschnitt

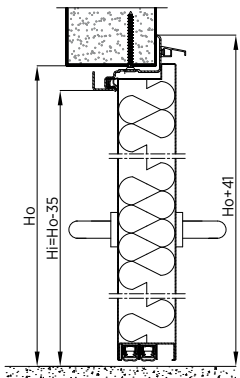


Abb. 47. Montage an die Stahlkonstruktion einer einflügeligen flächenbundigen ECO Tech Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

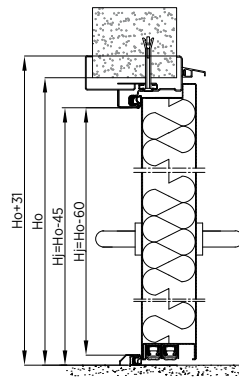


Abb. 51. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung - Vertikalschnitt

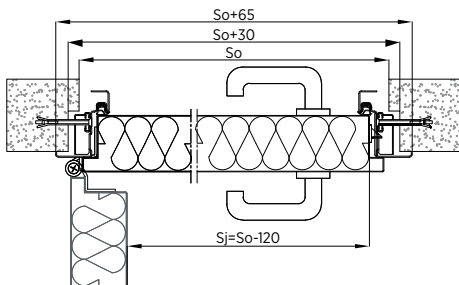


Abb. 48. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - Eckzarge einschließlich thermischer Trennung - Horizontalschnitt

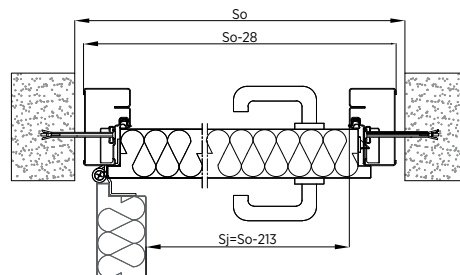


Abb. 52. Montage an die Wand einer einflügeligen Tür mit Innenzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

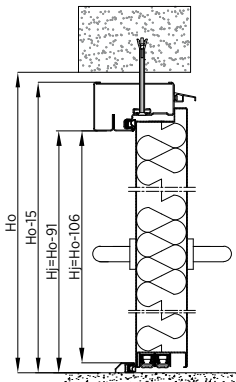


Abb. 53. Montage an die Wand einer einflügeligen Tür mit Innenzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

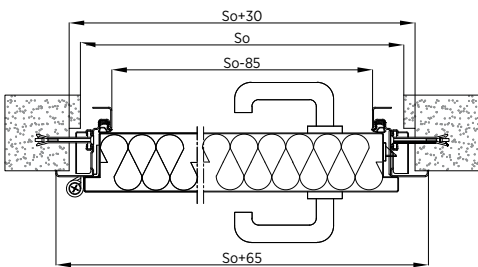


Abb. 54. Montage an die Wand einer einflügeligen Tür mit Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

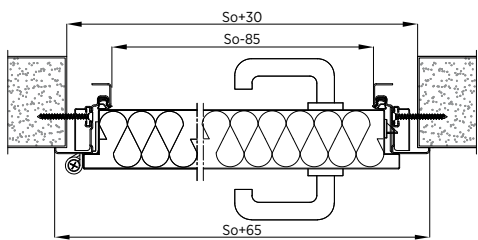


Abb. 55. Montage an die Stahlkonstruktion einer einflügeligen Tür mit Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

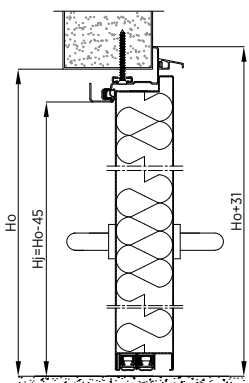


Abb. 56. Montage an die Stahlkonstruktion einer einflügeligen Tür mit Eckzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

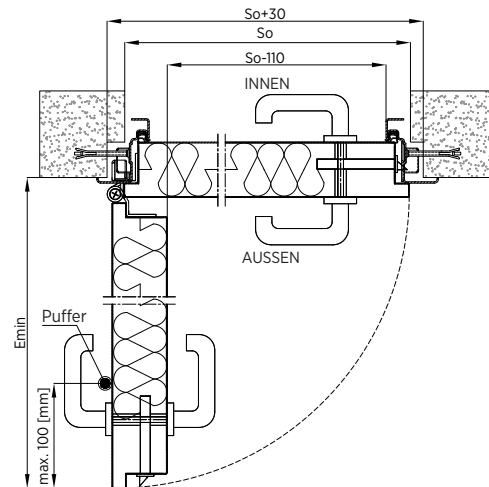


Abb. 57. Montage vor der Öffnung - Horizontalschnitt, Zarge ohne thermische Trennung

- So - Öffnungsweite,
- Sj - Lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho - Höhe der Öffnung,
- Hj - Öffnungshöhe lichte Durchgangshöhe $H_j = H_o - 35$,
 $H_j = H_o - 50$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - Raumbedarf zum Öffnen des Flügels um 90° , $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

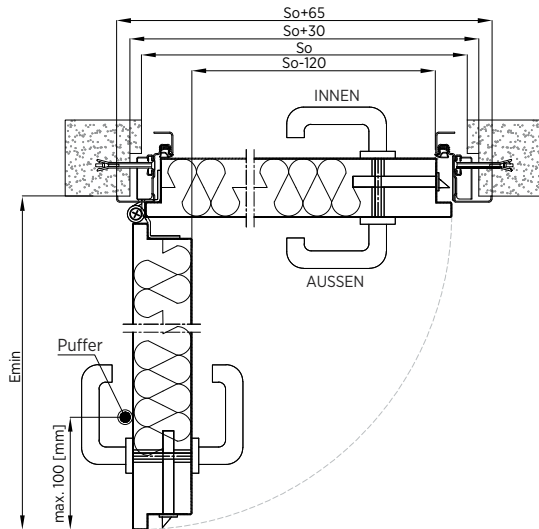


Abb. 58. Montage vor der Öffnung einer einflügeligen Tür mit Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsweite,
- Sj - Lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 120$ [mm],
- Ho - Höhe der Öffnung,
- Hj - Öffnungshöhe lichte Durchgangshöhe $H_j = H_o$,
 $H_j = H_o - 60$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - Raumbedarf zum Öffnen des Flügels um 90° , $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Montage an Stahlkonstruktion der Tür mit einer Umfassungszarge sieht genauso aus wie Montage mit einer Eckzarge.

Bei Türen mit einer Innenzarge tritt die Dose nicht in die Öffnung ein. Der Raum E wird bemessen von der Seite, auf der die Tür geöffnet wird. Die Tür wird vor der Öffnung montiert. Um das Türblatt vor Beschädigungen durch einen Schlag auf den Innenfutter zu schützen, empfiehlt der Hersteller die Verwendung eines Puffers.

Montage des Puffers gemäß Abb. 57 und Abb. 58. Einflügelige Außentüren.





ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-1+A2:2016-10 Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Fenster und Außentüren.
- Hygiene Attest 381/322/387/2021.

PRÜFUNGEN

- Mechanische Festigkeit der Türen – **Klasse 3** nach PN-EN 1192:2001.
- Festigkeit beim mehrfachen Öffnen und Schließen der Außentüren, **Klasse 6 (200 Tsd. Zyklen)** nach PN-EN 12400:2002.
- Schockfestigkeit – **Klasse 3 (300 Zyklen)** nach PN-B-06079:1988.
- Luftdurchlässigkeit – **Klasse 4** nach PN-EN 12207:2001, PN-EN 12207:2017-01.
- Wasserfestigkeit – **Klasse 3A/3B** nach PN-EN 12208:2001.
- Widerstand gegen Windlast – **Klasse C3/B3 (1200Pa)** nach PN-EN 12210:2001.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige volle Außentüren mit PU-Füllung, mit Zarge mit thermischer Trennung, zur Öffnung 1020x2045 [mm] **1,3 [W/m²K]** nach PN-EN ISO 10077-1:2017-10.

FARBÖNE

Standardmäßige Farben der Türen ECO Tech:



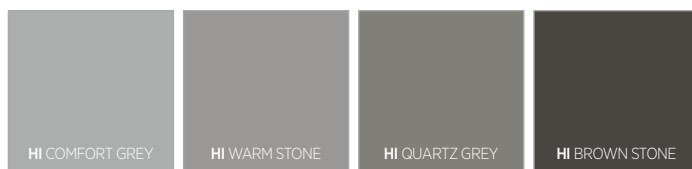
Stahltüren ECO Tech können in einem beliebigen RAL-Farbtönen (betrifft keine Farben mit Perlglanz-, Metalliceffekt und reflektierendem Effekt) oder RAL MATT STRUKTUR angestrichen werden:

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

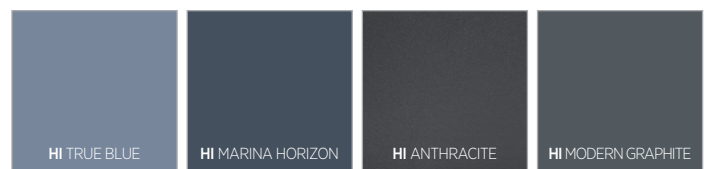


HOME INCLUSIVE 2.0:

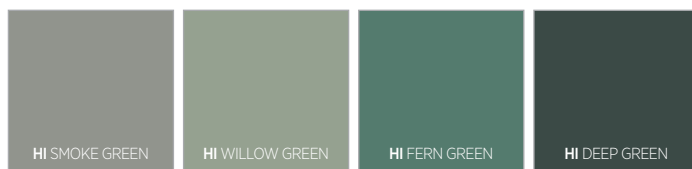
HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



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.

Zarge

ECO Tech für unbeheizte Räume sind standardmäßig mit einer Stahl-Eckzarge ohne thermische Trennung ausgestattet. Die Tür kann auch so hergestellt werden mit Innen- oder Umfassungszarge.

ECO Tech für Außenbereich sind mit einer Stahl-Eckzarge mit thermischer Trennung ausgestattet. So eine Tür kann auch mit einem Innen- oder Umfassungszarge mit thermischer Trennung hergestellt werden.

Türflügelfüllung

Das Türblatt von Außentüren ist mit expandiertem Polystyrol („Styropor“) oder PU-Platten gefüllt, während Innentüren mit Zellulosekarton gefüllt sind. Bei nicht standardisierten Ausführungen besteht die Füllung bei Außentüren aus Mineralwolle.

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

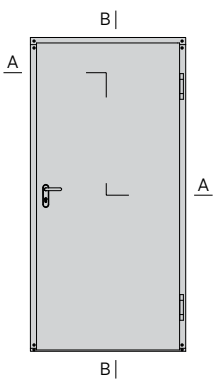


Abb. 59. Einflügelige Stahltüren ECO

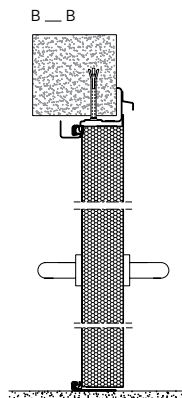


Abb. 60. Vertikalschnitt Stahlaußentüren ECO, mit Eckzarge

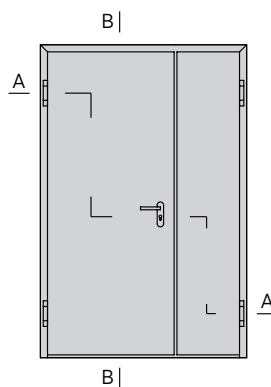


Abb. 62. Zweiflügelige Stahltüren ECO

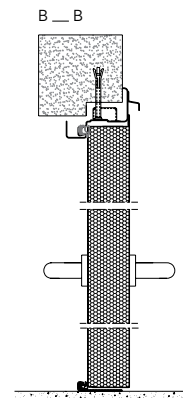


Abb. 63. Vertikalschnitt zweiflügeliger Stahlaußentüren ECO

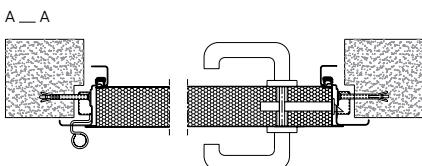


Abb. 61. Horizontalschnitt Stahlaußentüren ECO mit Eckzarge

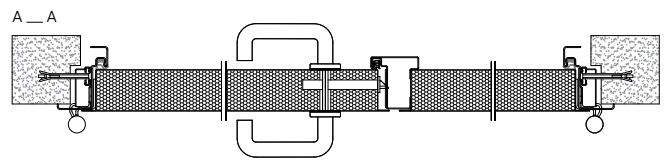


Abb. 64. Horizontalschnitt zweiflügeliger Stahl-Massivtüren mit Deckschicht ECO, mit Eckzarge auf der Schlosshöhe



TÜRABMESSUNGEN

Abmessungen einflügeliger Türen ECO in typischer Ausführung für Zarge ohne thermische Trennung	
Abmessung im Durchgangslicht (SjxHj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (SoxHo) [mm]
800x2015	910x2050
900x2015	1010x2050
1000x2015	1110x2050

Abmessungen einflügeliger Türen ECO in typischer Ausführung für Zarge mit thermischer Trennung	
Abmessung im Durchgangslicht (SjxHj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (SoxHo) [mm]
800x2000	920x2060
900x2000	1020x2060
1000x2000	1120x2060

Max. Abmessungen einflügeliger Türen ECO	
Breite im Lichter Durchgang [mm]	Höhe im Lichter Durchgang [mm]
1250	2500

Max. Abmessungen zweiflügeliger Türen ECO	
Breite im Lichter Durchgang [mm]	Höhe im Lichter Durchgang [mm]
2500	2500

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

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 Schlosslaschen, Aushebelungsschutzbolzen und Sicken für Montageanker, optionaler Scharniertaschen mit 3D-Verstellung und Abdeckungen für elektromagnetische Haken bei einflügeligen 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.

Anpassung der Abmessung im Mauerlicht je nach Zargentyp

Zargentyp Zarge ohne thermische Trennung

Umfassungszarge oder Eckzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 110 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,
Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 35 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Umfassungszarge oder Eckzarge – zweiflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 140 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,
Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 35 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 213 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,
Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 91 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – zweiflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 246 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,
Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 91 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Bei Außentüren für unbeheizte Räume sollte in der Höhe 15 [mm] hinzugefügt werden (Schwelle).

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



AUSSTATTUNG

Verglasung

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



Abmessungen der Verglasung 450x660 [mm]

Abmessungen der Verglasung 300x700 [mm]

Abmessungen der Verglasung 650x950 [mm]

Abmessungen der Verglasung 550x1100 [mm]

Abmessungen der Verglasung Ø 400 [mm]

Nicht-Standardverglasung verfügbar mit Abmessungen von 850x1100 [mm]. Verglasung mit einer Breite von 850 [mm] kann verwendet werden bei einem Flügel mit der Breite min. 1250 [mm] des Durchgangslichts.

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.

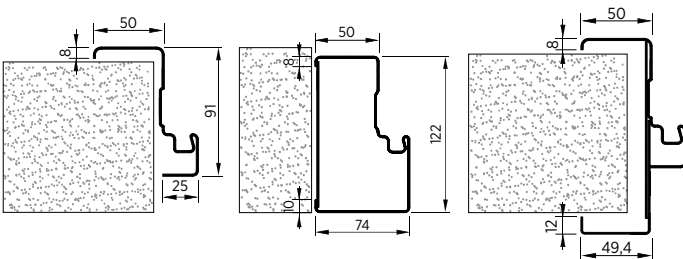


Abb. 65. Eckzarge - Standard

Abb. 67. Innenzarge

Abb. 69. Umfassungszarge

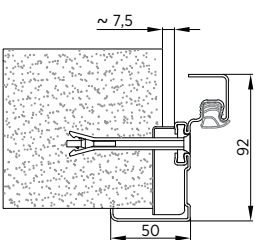


Abb. 66. Eckzarge mit thermischer Trennung

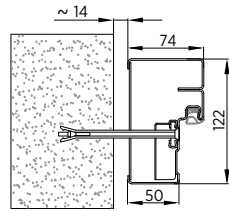


Abb. 68. Innenzarge mit thermischer Trennung

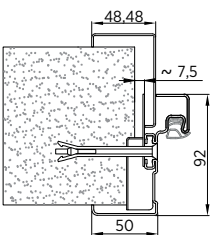


Abb. 70. Umfassende Zarge mit thermischer Trennung

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.

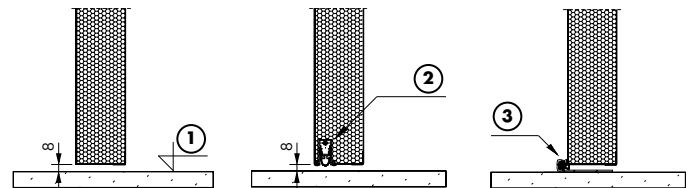


Abb. 71. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle

Abb. 72. Querschnitt der Absenkdichtung

Abb. 73. Querschnitt der Schwelle

① - Fußbodenniveau

② - Absenkdichtung

③ - 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. 74. Standardmäßiger Kunststoffdrücker



Abb. 75. Fester Kunststoffknauf



Abb. 76. Drücker aus nichtrostendem Stahl



Abb. 77. Knauf aus nichtrostendem Stahl



Abb. 78. Drücker aus nichtrostendem Stahl auf geteiltem Schild



Abb. 79. Knauf aus nichtrostendem Stahl auf geteiltem Schild



Abb. 80. Anti-Panik-Hebel - Standard



Abb. 81. Anti-Panikstange EPN 900 IV, schwarz



Abb. 82. Anti-Panikstange EPN 900 IV aus Edelstahl

Obertürschließer



Abb. 83. Obertürschließer mit Arm



Abb. 84. Obertürschließer mit Schiene



Abb. 85. RKZ Verzinkt



Abb. 86. RKZ Schwarz



Abb. 87. 2 Obertürschließer mit Schiene und RKZ

Lüftungsgitter

ECO-Türen können optional mit Belüftungsgittern mit Jalousien auf der Außenseite und Gitter auf der Innenseite ausgestattet werden. Abhängig von den Abmessungen der Tür wurde das Vorhandensein von Gittern so begrenzt, dass der Mindestabstand von den Seitenkanten des Flügels bis zur Kante des Gitters nicht weniger als 200 [mm] beträgt.

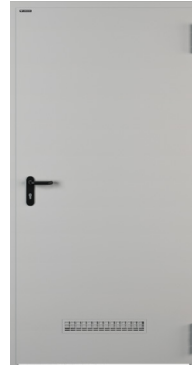


Abb. 88. Lüftungsgitter aus Aluminium 480x80 [mm]

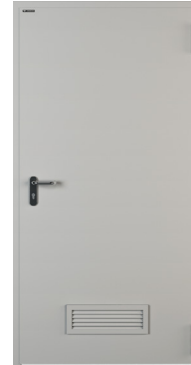


Abb. 89. Lüftungsgitter aus Stahl 425x125 [mm]



Abb. 90. Lüftungsgitter aus Stahl 525x225 [mm]

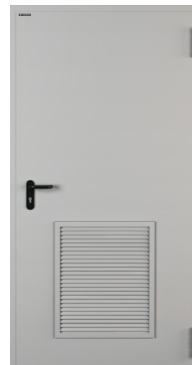


Abb. 91. Lüftungsgitter aus Stahl 525x625 [mm]

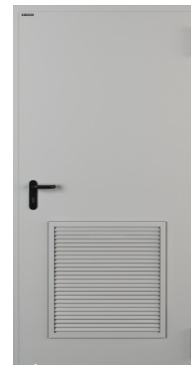


Abb. 92. Lüftungsgitter aus Stahl 625x625 [mm]



Abb. 93. Lüftungsgitter aus Stahl 825x825 [mm]



Abb. 94. Lüftungsgitter aus Aluminium für Türen ECO

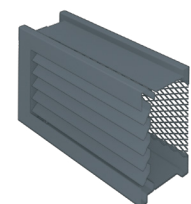
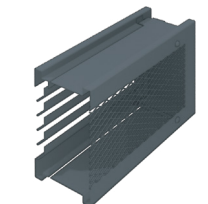


Abb. 95. Lüftungsgitter aus Aluminium für Türen ECO



Türerdung

Bei Flächenbündigen Stahltüren ECO ist es möglich, die Tür zu erden. Sie erfolgt durch Verbinden des Flügels mit dem Rahmen mittels eines gelb-grünen Drahtes mit Drahtquerschnitt 6 [mm²] der beidseitig mit einer „Masche“ endet.

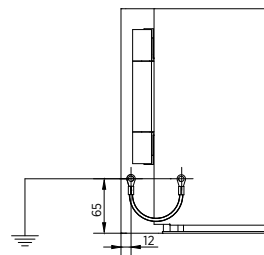
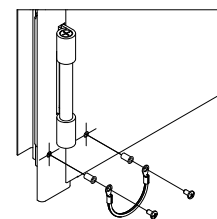


Abb. 96. Verfahren zur Erdung der ECO-Tür





SCHEMEN DER BELÜFTUNGSSYSTEME BEI TÜREN ECO

Einflügelige Türen

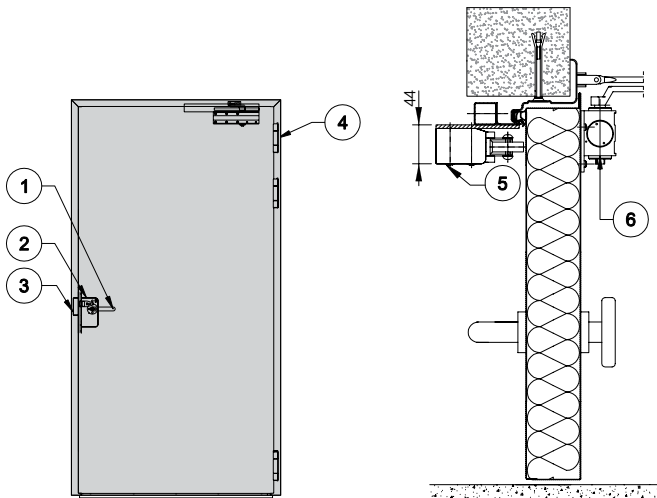


Abb. 97. Schema einflügeliger Türen – Vertikalschnitt mit Belüftungssystem

Zweiflügelige Türen

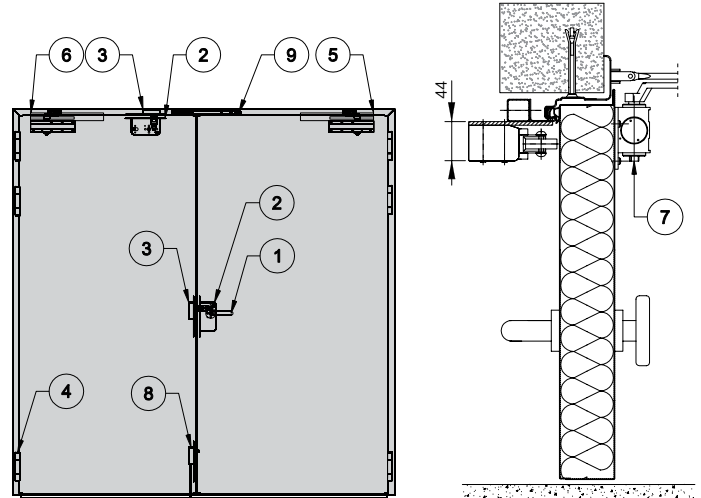


Abb. 98. Schema zweiflügeliger Türen – Vertikalschnitt mit Belüftungssystem

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 voranschreibt 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.

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 Stck.
4. Nichtrostende Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Aktivflügel voranschreibt 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 voranschreibt 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.



Zweiflügelige Türen mit Panikbeschlag

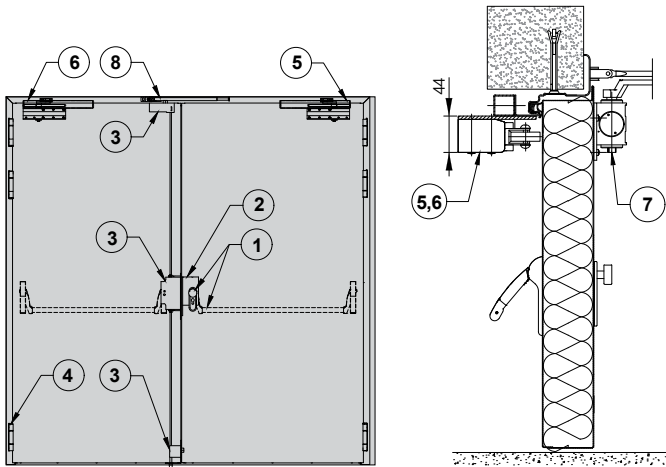


Abb. 99. Schema des Belüftungssystems für Doppelflügel-Stahltüren mit Panikbeschlag – Vertikalschnitt

Ausrüstung zweiflügeliger Türen:

1. Der Panikheber wird am aktiven und am passiven Flügel, an der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite montiert (als Option kann ein Drücker statt eines Hebers montiert werden). Kugelgriff auf einem Längsschild oder einem Rundschild im aktiven Flügel, scharnierseitig.
2. Elektroschloss mit Zylinder, im aktiven Flügel.
3. Ein Satz von Elektroschlössern zur Regelung des passiven Flügels.
4. Nichtrostende Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Aktivflügel mit einer Verzögerung von 5 Sek. voranschreibt wird von der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite angebracht.
6. Der Antrieb mit Hilfsrelais, der den Passivflügel mit einer Verzögerung von 15 Sek. voranschreibt wird von der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite angebracht.
7. Der Schließer mit Arm- oder Schienenführung wird am Aktivflügel und am Passivflügel, jeweils scharnierseitig montiert.
8. Der Schließfolgeregler wird scharnierseitig (mit dem Schließer integriert oder getrennt) angebracht.

Das Belüftungssystem zweiflügeliger Stahltüren eignet sich zur Belüftung von in Rauchabzugssystemen integrierten Räumen sowie zur alltäglichen Raumbelüftung. Aktive Flügelbreite von mind. 900 [mm], passive Flügelbreite von mind. 600 [mm].

Die Schließer mindern das Lichter Durchgang um 44 [mm].

Das Belüftungssystem für Doppelflügel-Stahltüren mit Panikbeschlag kann mit einem vollständigen Belüftungssystem mit einer zusätzlichen Entrauchungszentrale, einem Akku und einer Entrauchungstaste ausgestattet werden. Das Paket enthält keine Brandsensoren. Die Standardausstattung des Systems umfasst die oben genannten Elemente nicht. Sie können als eine Zusatzoption bestellt werden.

Das Belüftungssystem für Stahltüren kann bei Rettungswegen oder Notausgängen auch bei Einsatz von Beschlägen und Schlössern nach EN 1125 und EN 179 nicht eingesetzt werden.



Wirkungsprinzip

Funktion im Normalzustand:

- Von innen ist der Ausgang über den Aktivflügel und den Passivflügel durch das mechanische Drücken des Panikhebels (optional: Panikdrückers) möglich.
- Von außen kann der Zugang durch Zugangskontrolle oder einen Schlüssel kontrolliert werden.

Funktion im Belüftungszustand:

- Das Signal von der Entrauchungszentrale wird über Antriebe auf die Elektroschlösser übermittelt, die nach Erhalt dieses Signals die Flügel entriegeln.
- Die Öffnung der Tür erfolgt mit einer Verzögerung (5 Sekunden beim Aktivflügel, 15 Sekunden beim Passivflügel), nach der die Türflügel jeweils geöffnet werden.
- Nach Beendigung der Belüftung kommen die Antriebe zur Anfangsposition zurück, danach werden auch die beiden Flügel, jeweils, in der entsprechenden Reihenfolge, geschlossen.

Der Oberschließer muss so einklemmen, dass die Tür vollständig geschlossen wird.



Es ist untersagt, ein universelles Bauschlüssel zu verwenden, denn damit kann das Schloss stark beschädigt werden. Die Beschädigung durch den Einsatz eines universellen Bauschlüssels unterliegt nicht der Garantie.

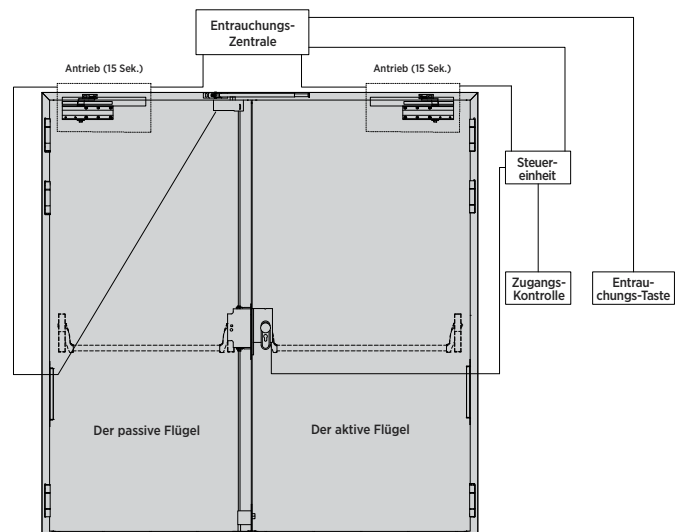


Abb. 100. Schema der Verbindung von Belüftungselementen für Doppelflügel-Stahltüren mit Panikbeschlag



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE



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

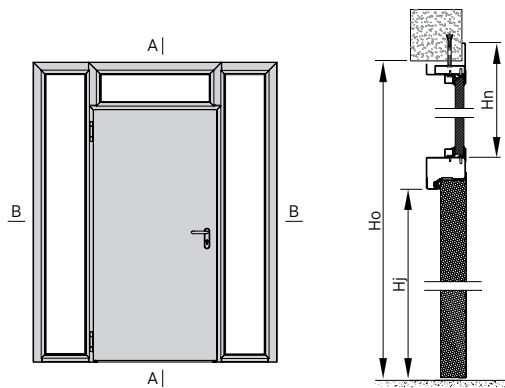


Abb. 101. Einflügelige Türen ECO mit Seitenlichtern und einem Oberlicht

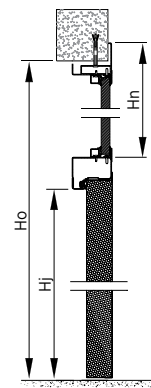


Abb. 102. Oberlicht - Vertikalschnitt

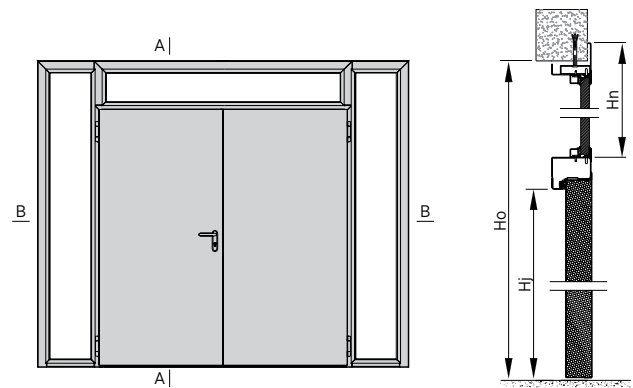


Abb. 104. Zweiflügelige Türen ECO mit Seitenlichtern und einem Oberlicht

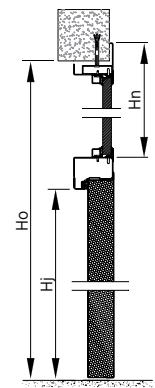


Abb. 105. Oberlicht - Vertikalschnitt

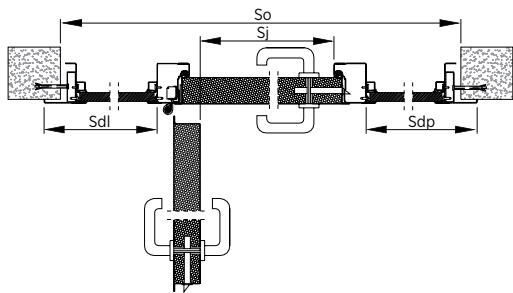


Abb. 103. Seitenlichter - Horizontalschnitt

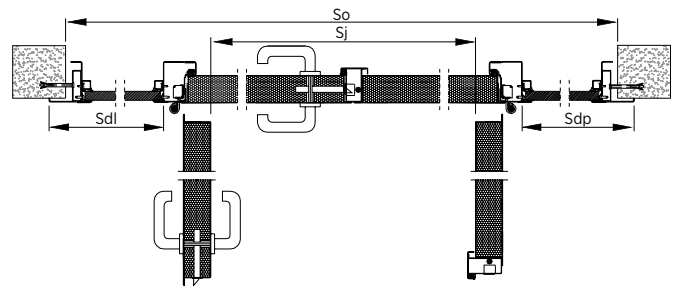


Abb. 106. Seitenlichter - Horizontalschnitt

- 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	2440x2950 [mm] (SoxHo)	3690x2950 [mm] (SoxHo)
Innenzarge	2543x3006 [mm] (SoxHo)	3796x3006 [mm] (SoxHo)



Bestell- und Einbaumaße

Montage an der Mauer

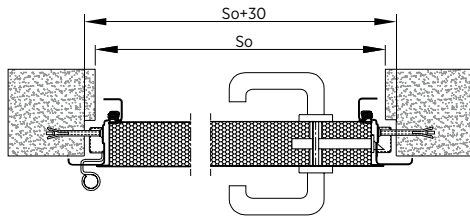


Abb. 107. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

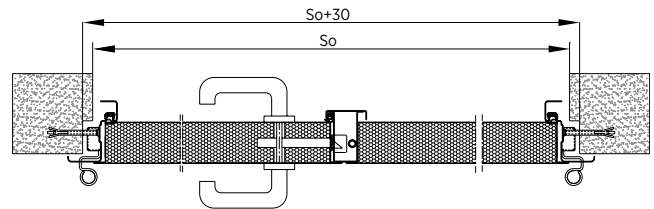


Abb. 108. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

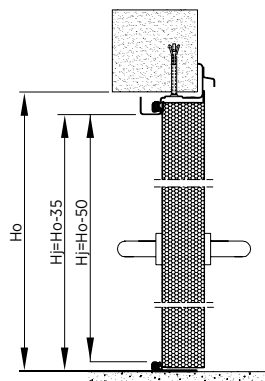


Abb. 109. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

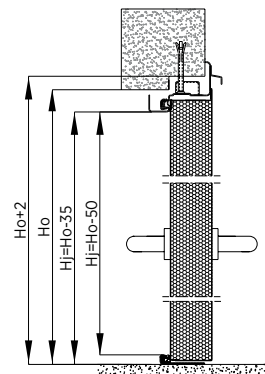


Abb. 110. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

Montage an einer Stahlkonstruktion

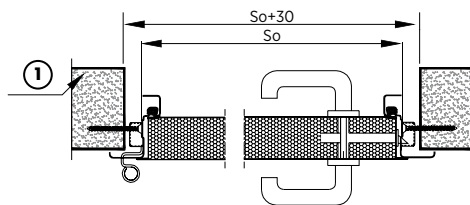


Abb. 111. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Horizontalschnitt

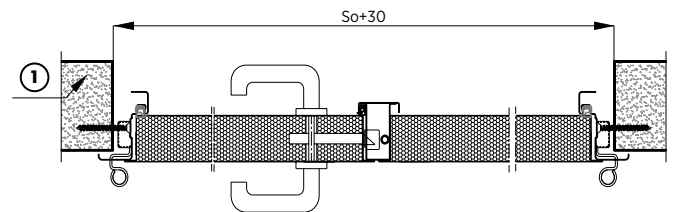


Abb. 112. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Horizontalschnitt

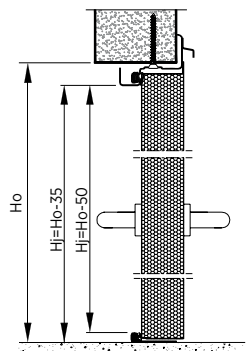


Abb. 113. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Vertikalschnitt

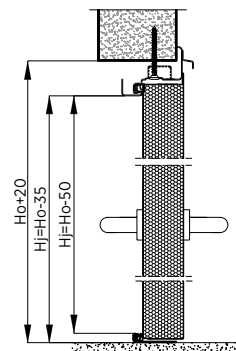


Abb. 114. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Stahlkonstruktion - Vertikalschnitt

① - Stahlkonstruktion

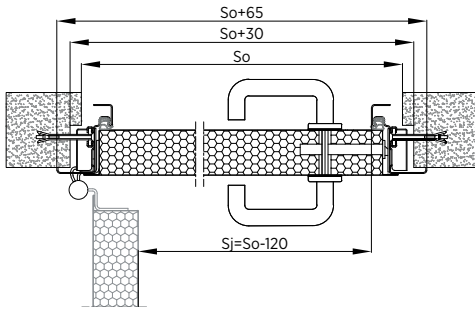


Abb. 115. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand – Eckzarge einschließlich thermischer Trennung – Horizontalschnitt

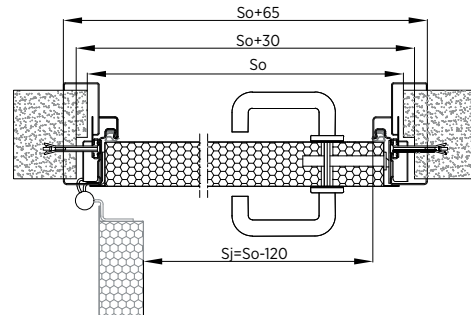


Abb. 119. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand – umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung – Horizontalschnitt

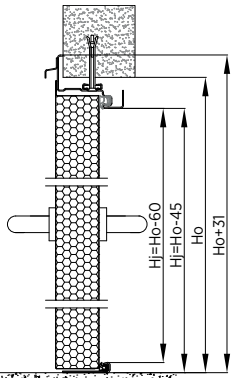


Abb. 116. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand – Eckzarge einschließlich thermischer Trennung – Vertikalschnitt

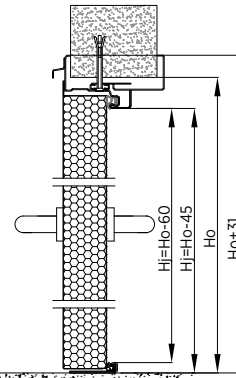


Abb. 120. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand – umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung – Vertikalschnitt

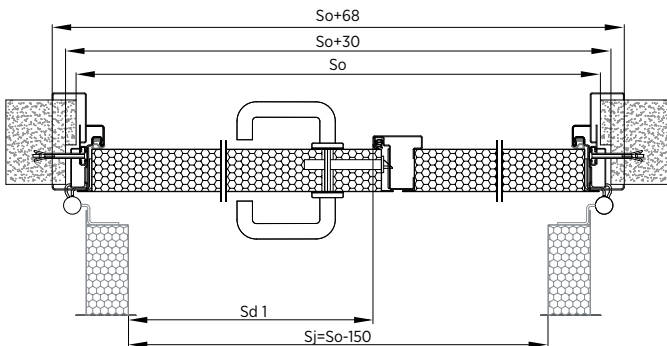


Abb. 117. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand – Eckzarge einschließlich thermischer Trennung – Horizontalschnitt

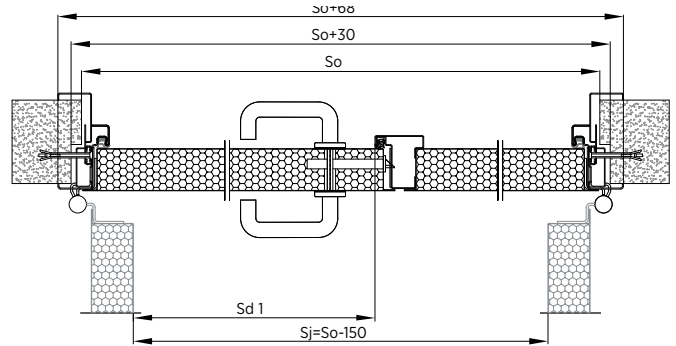


Abb. 121. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand – umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung – Horizontalschnitt

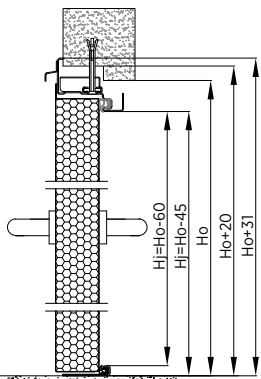


Abb. 118. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand – Eckzarge einschließlich thermischer Trennung – Vertikalschnitt

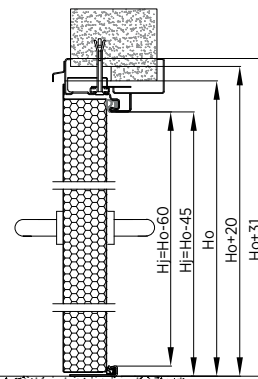


Abb. 122. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand – umfassende Zarge einschließlich thermischer Trennung – Vertikalschnitt

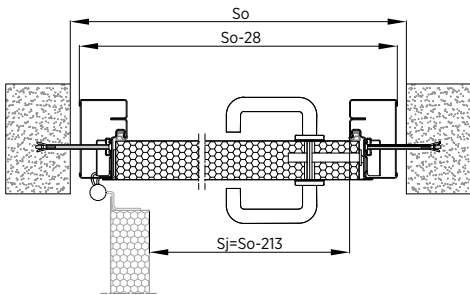


Abb. 123. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - Innenzarge einschließlich thermischer Trennung - Horizontalschnitt

- 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,
- E_{min} - Raumbedarf zum Öffnen des Flügels um 90° , $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

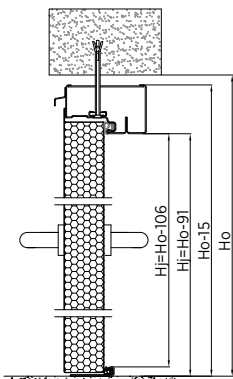


Abb. 124. Montage einer einflügeligen Tür an die Wand - Innenzarge einschließlich thermischer Trennung - Vertikalschnitt

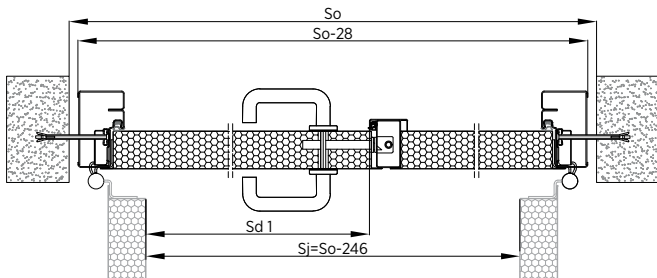


Abb. 125. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand - Innenzarge einschließlich thermischer Trennung - Horizontalschnitt

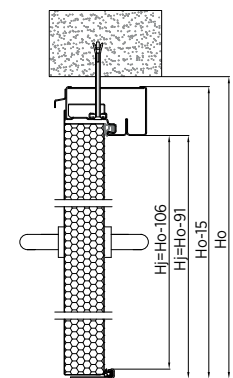


Abb. 126. Montage einer zweiflügeligen Tür an die Wand - Innenzarge einschließlich thermischer Trennung - Vertikalschnitt



Einflügelige Außentüren

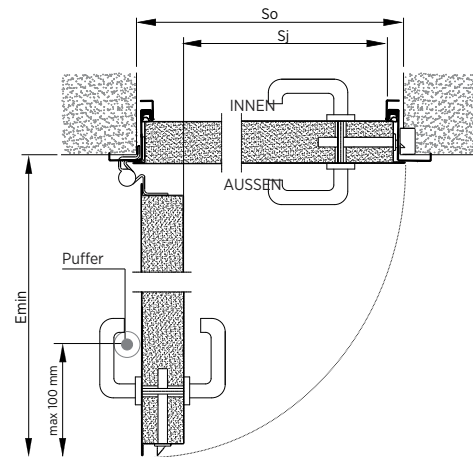


Abb. 127. Montage vor der Öffnung - Horizontalschnitt

Zweiflügelige Außentüren

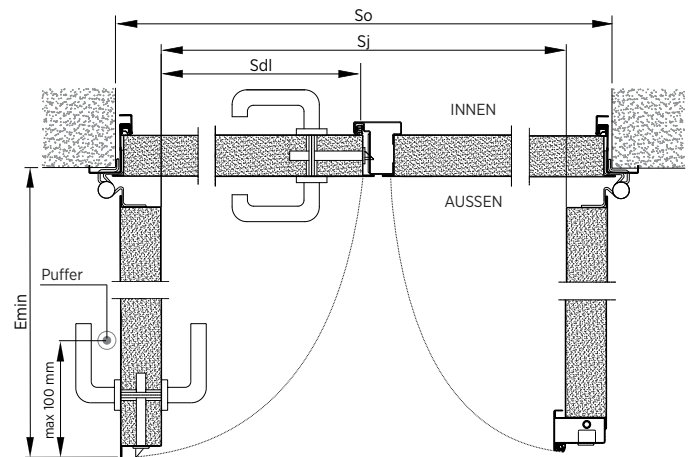


Abb. 128. Montage zweiflügeliger Tür vor der Öffnung - Horizontalschnitt

- So** - Öffnungsbreite,
Sj - Lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
Ho - Höhe der Öffnung,
Hj - Lichte Durchgangshöhe,
Hj = $H_o - 50$ [mm] bei Türen mit Schwelle,
E_{min} - Raumbedarf zum Öffnen des Flügels um 90° , $E_{min} = S_j + 140$ [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,
E_{min} - Für das Öffnen des Aktivflügels im Winkel von 90° erforderlicher Freiraum, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-2:2018-12.
- EN 14351-1:2006+A2:2016. 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)** dbei verglasten Türen, bei Innentüren - **Klasse 5** nach PN-EN 12400:2002.
- Schallschließbarkeit für einflügelige Außentüren **Rw 30dB** nach PN-EN ISO 10140-2 (2011).
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige volle Außentüren für unbeheizte Räume (Zarge ohne thermischen Trennung, Polystyrolschaumfüllung) **1,4 [W/m²K]** nach PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für zweiflügelige volle Außentüren für unbeheizte Räume (Zarge ohne thermischen Trennung, Polystyrolschaumfüllung) **1,7 [W/m²K]** nach PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige volle Außentüren (Zarge mit thermischer Trennung, Mineralwollefüllung) **1,3 [W/m²K]** nach PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige volle Außentüren (Zarge mit thermischer Trennung, PU-Füllung) **1,2 [W/m²K]** nach PN-EN ISO 10077-1:2007.



FARB TÖNE

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:

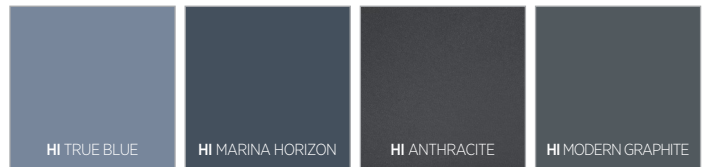


HOME INCLUSIVE 2.0:

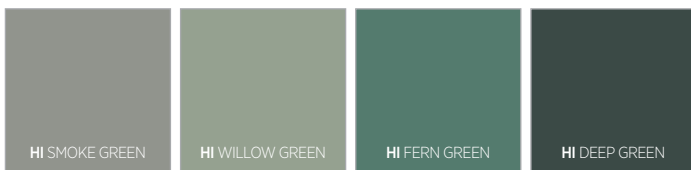
HISTONE



HISTEEL



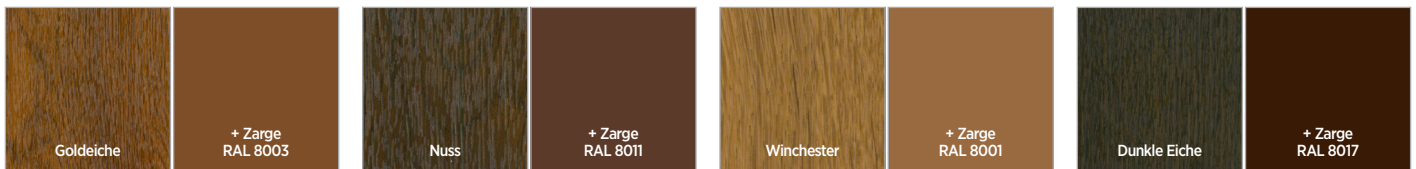
HI EARTH



HIRUBY



Türflügel der Türen ECO sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



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



Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



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 lötvverschweißt. Die Türflügel sind an zwei Scharnieren in der Zarge eingehängt, die in der Anschlagleiste des Türflügels integriert sind.

Türflügelüllung

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

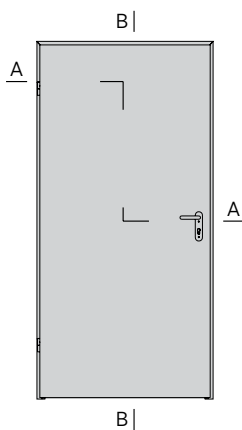


Abb. 129. Stahltüren ECO BASIC

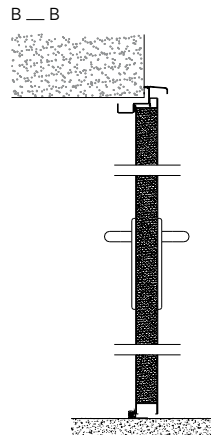


Abb. 130. Vertikalschnitt der Stahlaufentüren ECO BASIC, mit Eckzarge

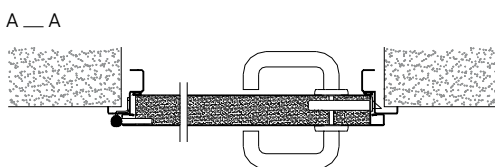


Abb. 131. Horizontalschnitt Stahlaufentüren ECO BASIC mit Eckzarge

TÜRABMESSUNGEN

Abmessungen einflügeliger Türen ECO BASIC standardmäßige Ausführung mit Eckzarge oder Umfassungszarge	
Abmessung im Durchgangslicht (SjxHj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (SoxHo) [mm]
800x2015	860x2045
900x2015	960x2045
1000x2015	1060x2045

Abmessungen einflügeliger Türen ECO BASIC standardmäßige Ausführung mit Innenzarge	
Abmessung im Durchgangslicht (SjxHj) [mm]	Abmessung im Mauerlicht (SoxHo) [mm]
800x2015	920x2075
900x2015	1020x2075
1000x2015	1120x2075

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

Anpassung der Abmessung im Mauerlicht je nach Zargentyp. Umfassungszarge oder Eckzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 60 [mm] = Abmessung im Mauerlicht, Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 30 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 120 [mm] = Abmessung im Mauerlicht, Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 60 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Bei allen Außentüren sind bei der Höhe je 15 [mm] dazu zu berechnen (Schwelle).

Einstellungsbereich der Umfassungszarge -5 [mm] bis +5 [mm].

Das oben erwähnte Maß des Montagespielraums berücksichtigt nicht den Raum unter der Schlossriegelenabdeckung, die Aushebelschutzbolzen, die Prägungen für die Montageanker, die Scharnirtaschen und andere Elemente, für die ein Punktschmieden im Mauerwerk vorgenommen werden sollte. Falls es nicht möglich ist, ein Punktschmieden durchzuführen (z.B. Montage an einer Stahlkonstruktion), sollte das Montage Loch um 15 [mm] in der Breite vergrößert werden.

Wenn es keine Möglichkeit zum Anbohren gibt (z.B. bei Montage an einer Stahlkonstruktion), sollte die Montageöffnung um 15 [mm].



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. 132. Standardmäßiger Kunststoffdrücker.



Abb. 133. Dücker 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.

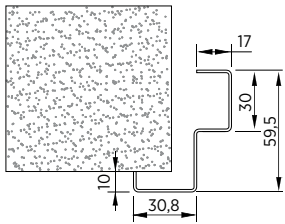


Abb. 134. Eckzarge – Standard

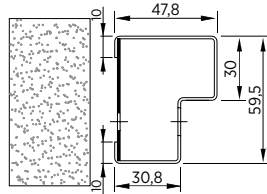


Abb. 135. Innenzarge

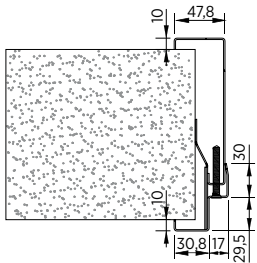
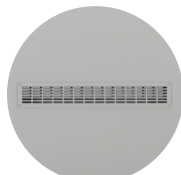
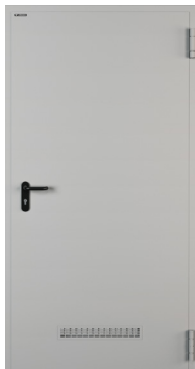


Abb. 136. Innenzarge

Lüftungsgitter



Ansicht von außen

Abb. 137. Lüftungsgitter aus Aluminium 480x80 [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.

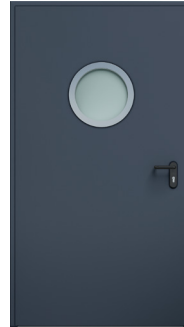


Abb. 138. Verglasung – Muster 1



Abb. 139. Verglasung – Muster 2



Abb. 140. Verglasung – Muster 3

Schwelldichtungen

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 Wetterschenkelleiste gefertigt. Die Schwelle wird am Fußboden montiert, die Wetterschenkelleiste sollte über der Tür an der Zarge befestigt werden. Anstatt der Schwelle kann an der Tür ECO BASIC eine Absenkung ausgeführt werden.

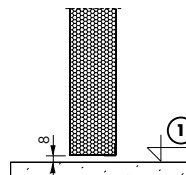


Abb. 141. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle

① – Fußbodenniveau

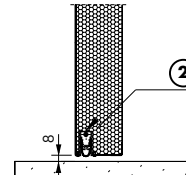


Abb. 142. Querschnitt der Absenkung

② – Absenkung

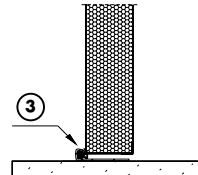


Abb. 143. Querschnitt der Schwelle

③ – Schwelle

Obertürschließer



Abb. 144. Obertürschließer mit Schiene



Bestell- und Einbaumaße

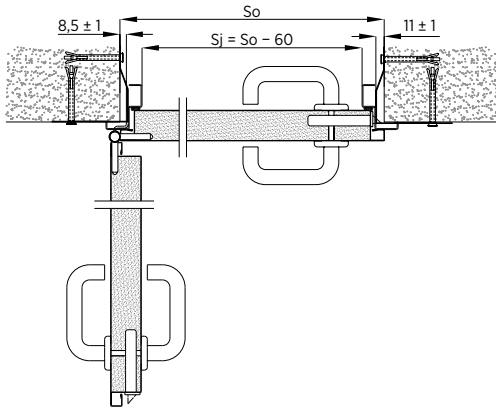


Abb. 145. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge
- Horizontalschnitt

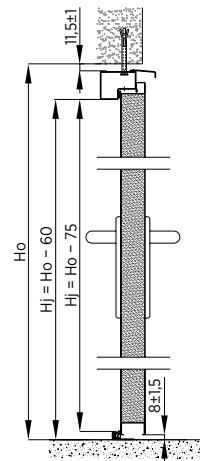


Abb. 148. Montage einflügeliger Türen mit Innenzarge an der Mauer
- Vertikalschnitt

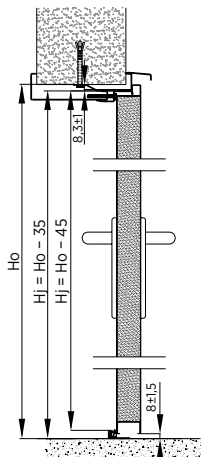


Abb. 146. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge an der Mauer
- Vertikalschnitt

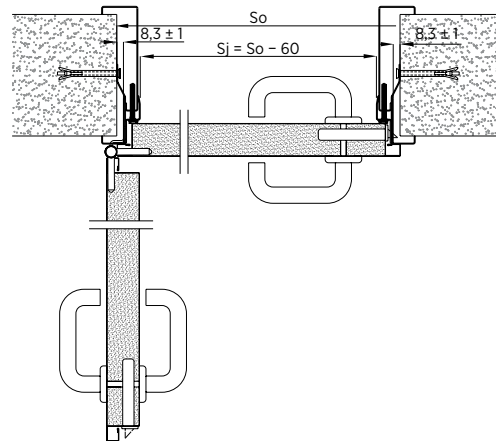


Abb. 149. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge
- Horizontalschnitt

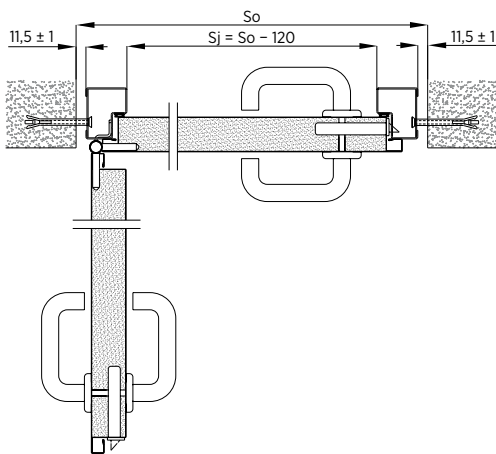


Abb. 147. Montage einflügeliger Türen mit Innenzarge
- Horizontalschnitt

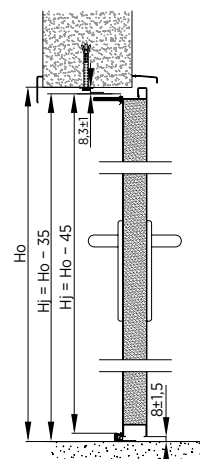


Abb. 150. Montage einflügeliger Türen mit Umfassungszarge an der Mauer
- Vertikalschnitt

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-2:2018-12.
- EN 14351-1:2006+A2:2016. 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.



FARB TÖNE

Standardmäßige Farben der Türen ECO BASIC:



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

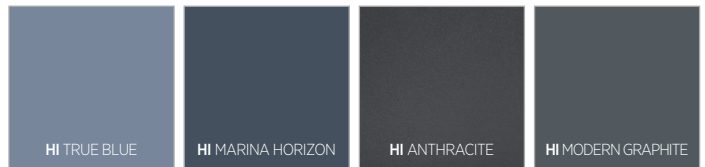


HOME INCLUSIVE 2.0:

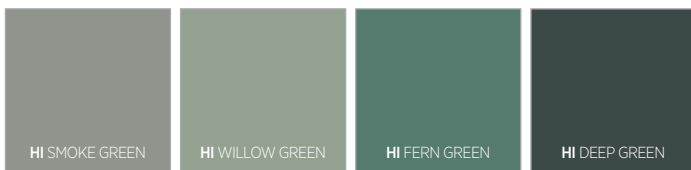
HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Türflügel der Türen ECO BASIC sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



Nicht standardmäßige Farbtöne:
Sonder RAL-Farbtöne, Matt-Strukturfarbtöne



Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



EINBRUCHSCHUTZTÜREN RC2 UND RC3

STAHLTÜREN, INNENTÜREN, AUSSENTÜREN, EIN- ODER ZWEIFLÜGELIG

BESONDERE MERKMALE



Beschreibung

Der Türflügel ist aus 0,7 bis 0,75 [mm] starkem verzinkten 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 lötlverschweißt. 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 Aushebelungsschutzbolzen je Flügel.

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

ANSICHTEN | QUERSCHNITTE

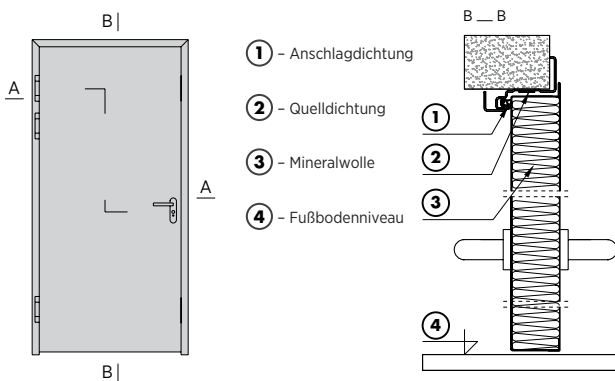


Abb. 151. Einflügelige Stahltüren

Abb. 152. Vertikalschnitt Stahltüren mit Eckzarge

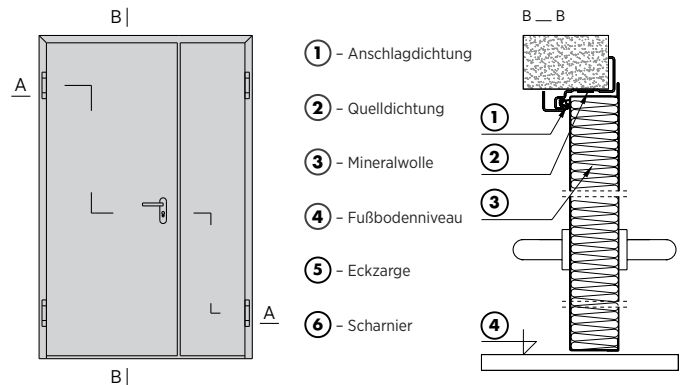


Abb. 154. Zweiflügelige Stahlgrößtüren

Abb. 155. Vertikalschnitt zweiflügeliger Stahlgrößtüren mit Eckzarge

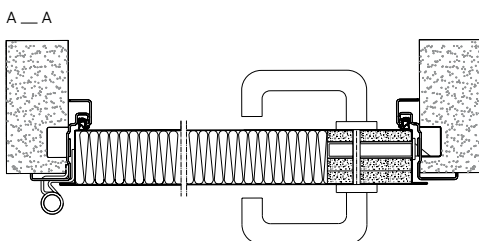


Abb. 153. Horizontalschnitt Stahlgrößtüren mit Eckzarge

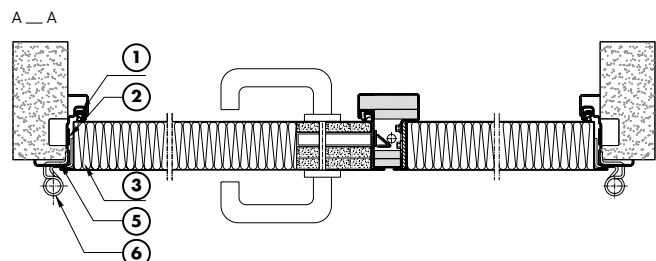


Abb. 156. Horizontalschnitt zweiflügeliger Stahlgrößtüren mit Eckzarge



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]

Anpassung der Abmessung im Mauerlicht je nach Zargentyp

Umfassungszarge oder Eckzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 110 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,

Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 35 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Umfassungszarge oder Eckzarge – zweiflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 140 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,

Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 35 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – einflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 213 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,

Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 91 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

Innenzarge – zweiflügelige Innentür

Breite: Abmessung im Lichter Durchgang + 246 [mm] = Abmessung im Mauerlicht,

Höhe: Abmessung im Lichter Durchgang + 91 [mm] = Abmessung im Mauerlicht.

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.

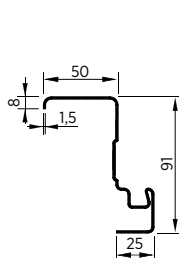


Abb. 157. Eckzarge - Standard

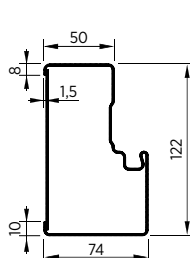


Abb. 158. Innenzarge

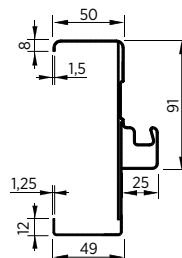


Abb. 159. Umfassungszarge

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.



Abb. 160. Standardmäßiger Kunststoffdrücker



Abb. 161. Drückeraus nichtrostendem Stahl



Obertürschließer



Abb. 164. Obertürschließer mit Arm



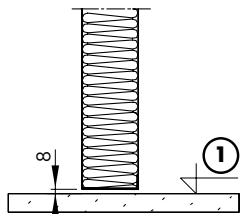
Abb. 165. Obertürschließer mit Schiene



Abb. 166. RKZ

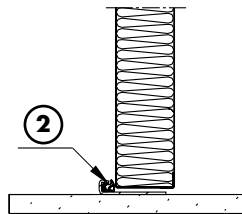
Schwelldichtungen

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. 162. Unterer Türspalt, Türen ohne Schwelle



② - Schwelle

Abb. 163. 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 450x660 [mm]



Abmessungen der Verglasung 300x700 [mm]



Bestell- und Einbaumaße

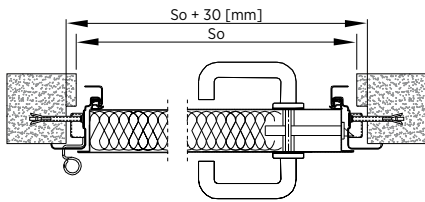


Abb. 167. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

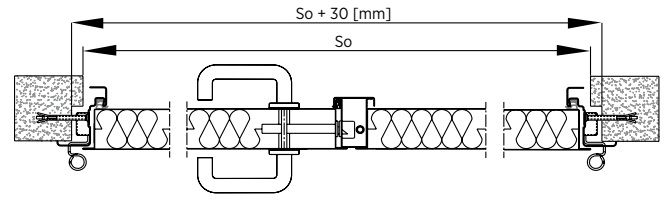


Abb. 171. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

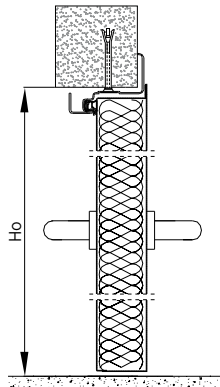


Abb. 168. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

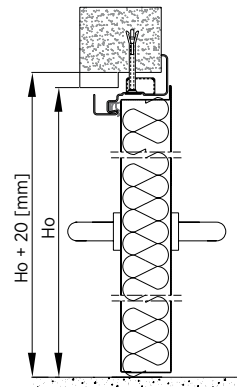


Abb. 172. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

Montage an einer Stahlkonstruktion

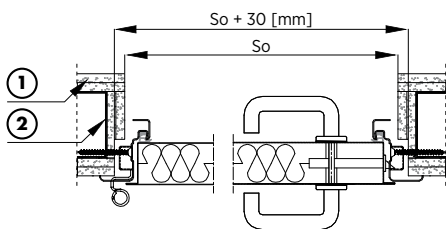


Abb. 169. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

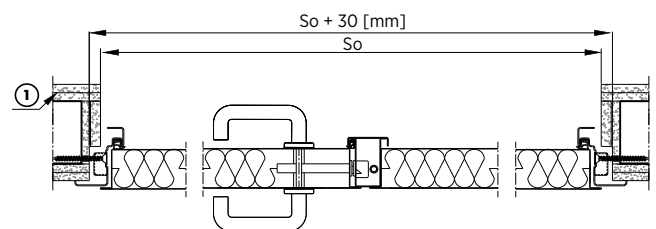


Abb. 173. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Horizontalschnitt

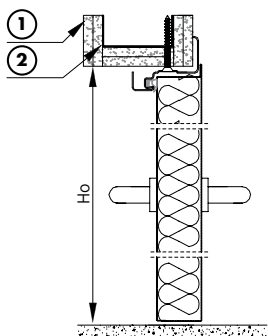


Abb. 170. Montage einflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

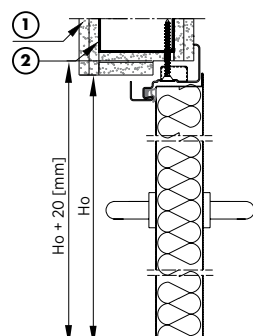


Abb. 174. Montage zweiflügeliger Türen mit Eckzarge an der Mauer - Vertikalschnitt

① - Gipskartonplatten - zwei Schichten ② - Stahlkonstruktion



Einflügelige Türen

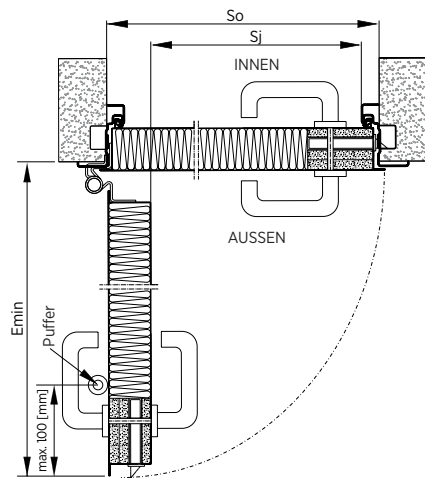


Abb. 176. Montage in der Eckzarge - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sj - Lichte Einfahrtsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho - Höhe der Öffnung,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe,
- Hj = Ho - 35 [mm] bei Türen mit Schwelle,
- E_{min} - Raumbedarf zum Öffnen des Flügels um 90°, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Zweiflügelige Türen

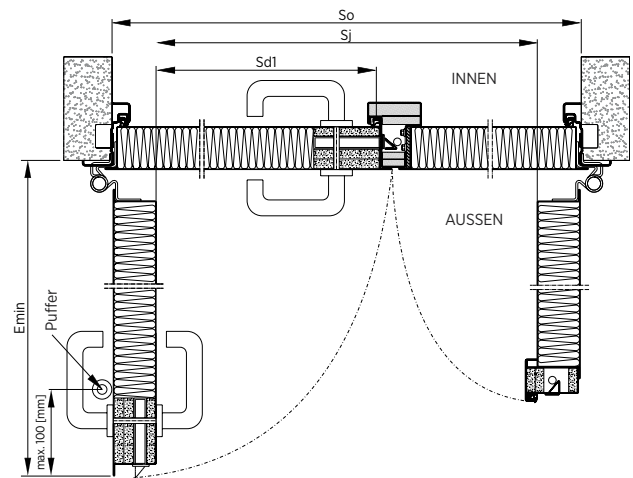


Abb. 177. Montage zweiflügeliger Türen in der Eckzarge - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- 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, Hj = Ho - 35 [mm] bei Türen mit Schwelle,
- E_{min} - Für das Öffnen des Aktivflügels im Winkel von 90° erforderlicher Freiraum, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

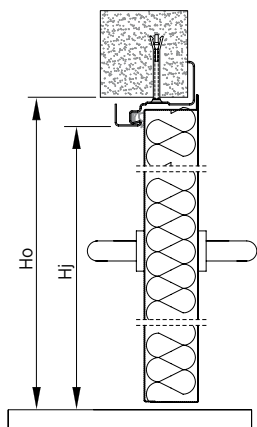


Abb. 175. Montage in der Eckzarge - Vertikalschnitt

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0079.
- Hygiene Attest 61/322/62/2022.
- PN-EN 1627:2012.

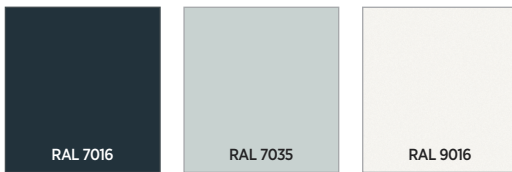
PRÜFUNGEN

- Festigkeit beim mehrfachen Öffnen und Schließen - **Klasse 6 (200 Tsd. Zyklen)** nach PN-EN 12400:2004.
- Mechanische Festigkeit der Türen - **Klasse 4 volle Türen / 2 verglaste Türeine** 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:

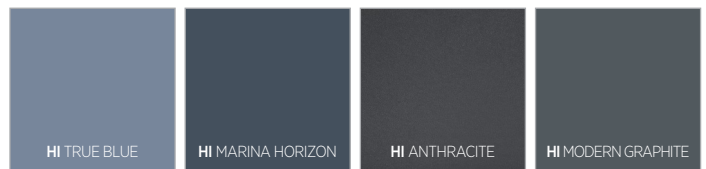


HOME INCLUSIVE 2.0:

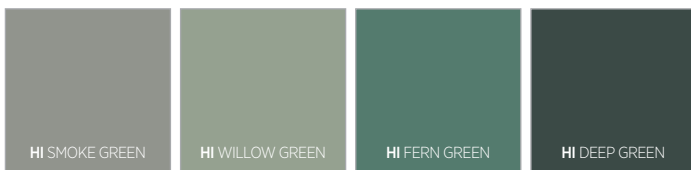
HISTONE



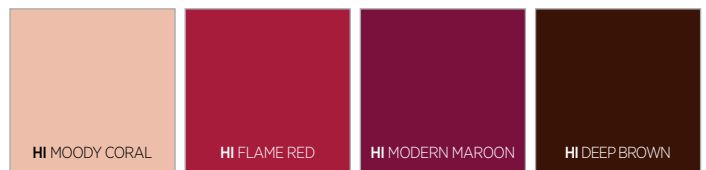
HISTEEL



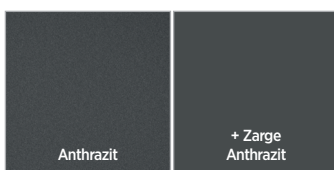
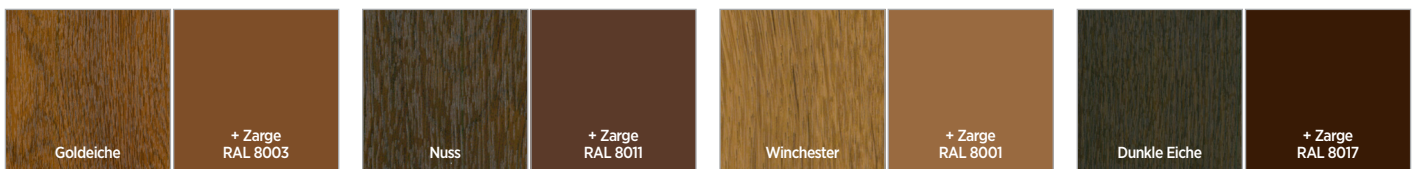
HI EARTH



HIRUBY



Türflügel der Türen sind ferner mit Holzdekor erhältlich:



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

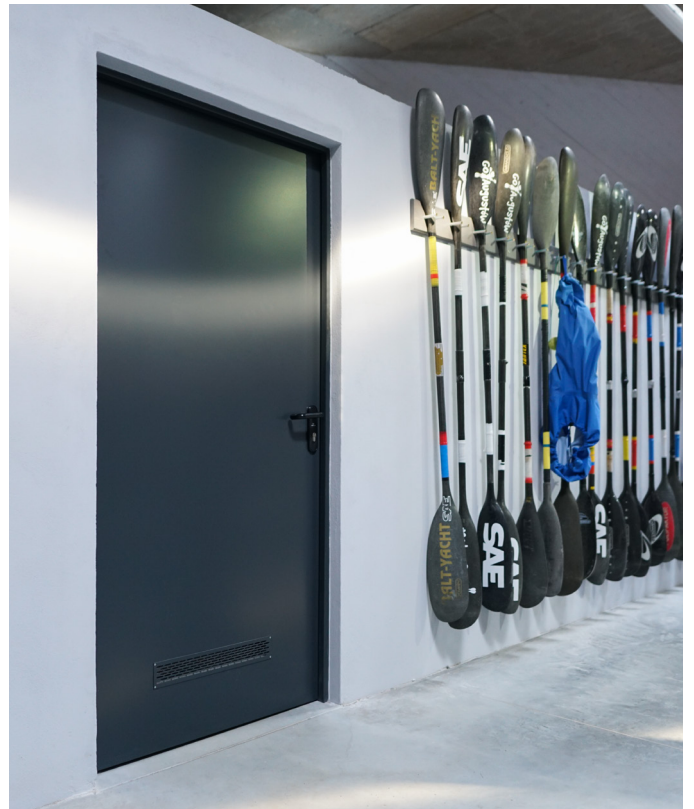


Die vorliegend dargestellten Farbtöne dienen ausschließlich zu Anschauungszwecken.



REFERENZOBJEKTE







TECHNISCHE DATEN

	ECO Tech	ECO	ECO BASIC	Einbruchschutztüren RC2 und RC3
Zarge aus pulverbeschichteten Stahlprofilen mit der Stärke von	1,5 [mm]	1,2 [mm]	1,2 [mm]	1,5 [mm]
Flügelgesamstärke	78 [mm]	62,5 ± 1 [mm]	40 ± 1 [mm]	62,5 ± 1 [mm]
Flügel-Blechstärke	1,0 oder 1,25 [mm]	0,5 - 1,5 [mm]	0,5 [mm]	0,7 - 0,75 [mm]
Innentüren	—	ja	ja	ja
Außentüren	ja	ja	ja	—
Anzahl der Türflügel	Einflügelig	Ein- und zweiflügelig	Einflügelig	Ein- und zweiflügelig
Typische Abmessungen	—	●	●	—
Sonderabmessungen	■	■	—	●
Flügel mit dünner Anschlagdichtung	—	●	—	●
Flügel mit breiter Anschlagdichtung	●	—	●	—
Füllung	Mineralwolle, PU-Platte	Styropor, Zellkarton, Mineralwolle, PU-Platte	Styropor, Zellkarton, Mineralwolle	Zellkarton, Mineralwolle
Anschlagdichtungen	●	●	●	●
Automatische Absenkleiste	●	■	■	—
Riegelschloss	●	●	●	●
Zusatzschloss	■	■	■	●
Scharniere mit Vertikalverstellung	—	●	—	●
3D-Scharnier	●	■	—	—
Federscharnier für selbständig schließende Türen	—	●	—	●
Mit Kunststoff beschichteter Drücker	●	●	●	●
Drücker aus nichtrostendem Stahl	■	■	■	—
Obertürschließer	■	■	■	■
Verglasung	■	■	■	■
Lüftungsgitter	■	■	■	—
Türspion	■	■	—	■
Aushebelungsschutzbolzen in der Innentür	—	—	—	●
Treter, Stahl INOX im unteren Teil der Tür	■	■	—	—
Umlaufende Türflügelverstärkung	■	■	—	●
INOX-Push-Pad in der Höhe des Schlosses	■	■	—	—
Eckzarge	●	●	●	●
Umfassungszarge	■	■	■	■
Innenzarge	■	■	■	■
Zarge mit thermischer Trennung (Eck-, Innen-, Umfassungszarge)	■	■	—	—
Oberlichter und Seitenlichter	—	■	—	—
Elektromagnetischer Haken	■	■	—	—
RKZ (Schließfolgeregler)	—	■	—	■
Tür in RAL matt Struktur	■	■	■	■
Pulverbeschichtung im beliebigen RAL-Farbtönen	■	■	■	■
Ausführung mit Furnier	—	■	■	■
Belüftungssystem	—	■	—	—
Anti-Panikbeschlag	■	■	—	—

● Standardausrüstung ■ Optionale Ausrüstung — Keine



WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
 PL 33-311 Wielogłowy 153
 Tel. +48 18 44 77 111
 Fax +48 18 44 77 110
www.wisniowski.de

Lassen Sie sich inspirieren!
 Lernen Sie auch andere Lösungen der Marke WIŚNIOWSKI kennen!



Die auf dem Bildmaterial vorgestellten Produkte sind oft mit einer speziellen Ausrüstung ausgestattet und stimmen nicht immer mit der Standardausführung überein • Technisches Datenblatt stellt kein Angebot im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches dar • Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor • HINWEIS: Die im technischen Datenblatt dargestellten Glasfarben sind nur zur Veranschaulichung zu betrachten • Alle Rechte vorbehalten • Vervielfältigung und Nutzung, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung von WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • DSPWZ/10.22/DE.