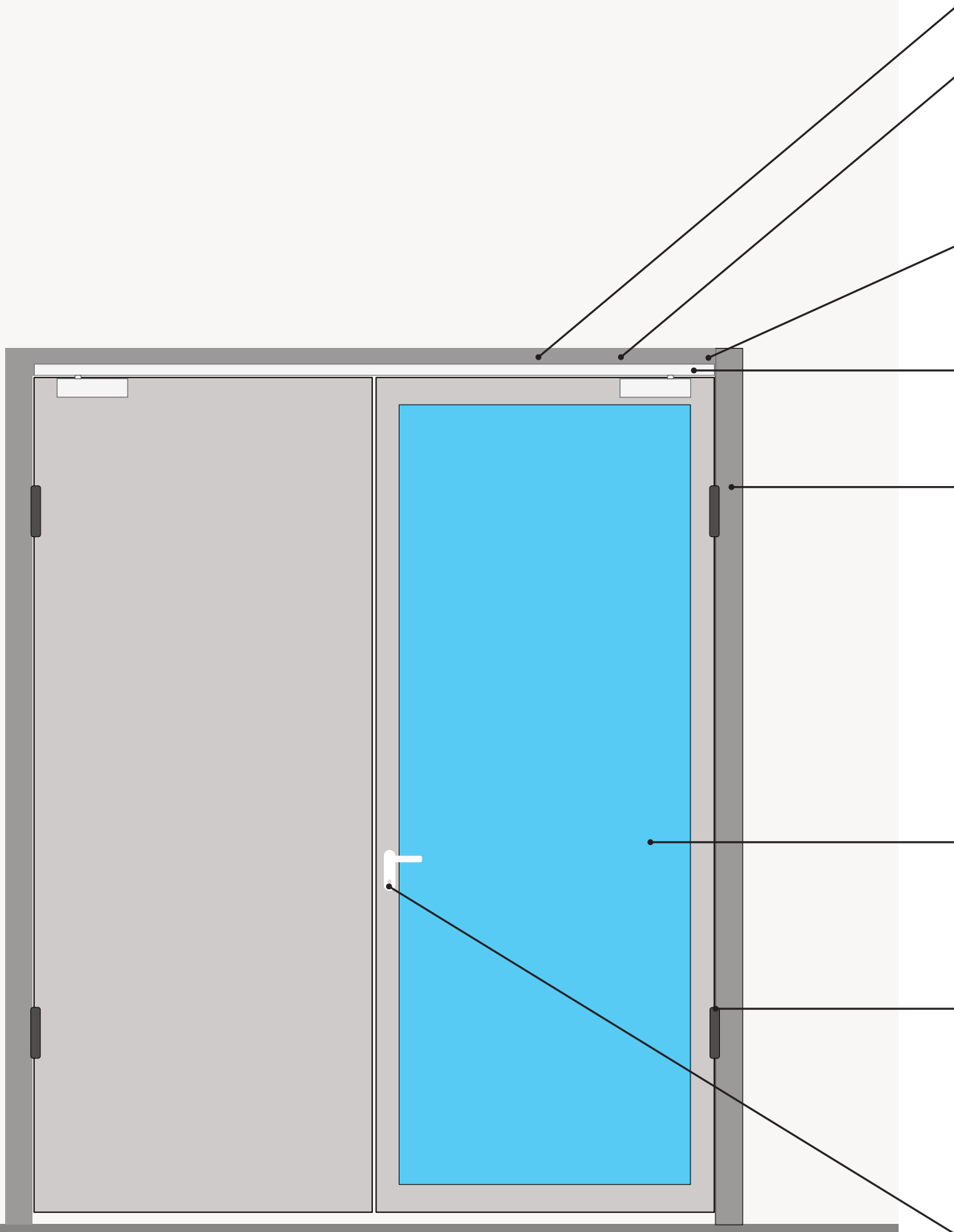


Musterprojekt

Türfachplanung



2 Einige Vorschriften und Normen zu Türen



Landesbauordnungen

LBO jedes Bundesland verfügt über eine eigene Landesbauordnung mit allgemeinen Vorgaben.

Vorschriften

MVVTBB Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (konkretisiert die LBO)
 DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (u.a. Prävention von Arbeitsunfällen)
 BAUA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (technische Regeln für Arbeitsstätten | ASR)
 VdS Schadenverhütung (100%ige Tochter des Gesamtverbandes der dt. Versicherungswirtschaft)
 KRITIS Kritische Infrastrukturen (u.a. Energie, Wasser, Gesundheit, IT und Verkehr)
 BSI Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Normen**Türschliesser und Feststellanlagen**

EN 1154 Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf
 EN 1155 * Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren
 EN 1158 Schließfolgeregler
 EN 14637 * Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuer- und Rauchschutztüren

Kraftbetätigte Türen (automatische Drehtürantriebe, automatische Schiebetürantriebe)

EN 16005 * kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit
 EN 12978 * Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore

Türelemente

EN 1634-1 Feuerwiderstands- und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und
 EN 1634-2 Baubeschläge
 EN 1634-3
 DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 DIN 18095 Rauchschutztüren
 DIN 18040 Barrierefreies Bauen
 DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
 EN 12219 Türen - Klimaeinflüsse
 EN 1121 Türen - Verhalten zwischen zwei unterschiedlichen Klimaten
 EN 1192 Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen
 EN 1523 Durchschusshemmung
 EN 1627 Einbruchhemmung
 EN 6834 Strahlenschutztüren für medizinisch genutzte Räume

Gläser

EN 15998 Glas im Bauwesen - Brandsicherheit und Feuerwiderstandsfähigkeit
 EN 356 Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderversglasung
 EN 572 Glas im Bauwesen
 EN 14449 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas (Entwurf)
 EN 12543 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas

Beschläge und Türverschlüsse

EN 1935 Einachsige Tür- und Fensterbänder
 EN 1906 Türdrücker und Türknäufe
 EN 12209 mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche
 EN 14846 elektromechanische Schlösser und Schließbleche
 DIN 18250 Einsteckschlösser und Mehrfachverriegelungen
 DIN 18273 Türdrückergarnituren für Feuer- und Rauchschutztüren
 EN 179 Notausgangstürverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen
 EN 1125 Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen
 EN 13637 Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen

Zutrittskontrolle

EN 15684 Mechatronische Schließzylinder
 EN 1303 Schließzylinder und Schließanlagen für Schlösser
 EN 60839 Alarmanlagen - Elektrische Zutrittskontrollanlagen

* Abnahme, Inbetriebnahme und Wartung durch autorisierte Fachkraft erforderlich

Türen gehören zu den komplexesten und anspruchsvollsten Gewerken am Bau.

Sorgfältige, herstellerunabhängige und produktneutrale Planung und Ausschreibung vermeidet fehlerhafte Ausführungen sowie überflüssige Zeit- und Kostenaufwände.

Deshalb unterstütze ich mit meiner jahrzehntelangen Berufserfahrung Investoren, Architekten, Planer und ausführende Unternehmen mit verschiedenen Dienstleistungen rund um die Tür.

Herstellerunabhängig und produktneutral.

Türfachplanung

Spätestens bei Beginn der **Leistungsphase 5** nach HOAI - der Ausführungsplanung - ist der richtige Zeitpunkt zur Beauftragung eines Türfachplaners. Was also für HLKS, Elektro oder Fassaden gilt unbedingt auch für das inzwischen sehr komplex gewordenen Gewerk Türen.

Neben der Beratung und der Definition der einzelnen Türelemente erstelle ich für alle Türen Schemazeichnungen inklusive Funktionsbeschreibung und Kabelführung. Einfache Beispiele für weniger komplexe Türen finden sie auf den folgenden Doppelseiten 6-7 und 8-9.

Dazu erstelle ich neben Türlisten (auch im *.xlsx Format) stimmige Ausschreibungstexte, die dann an die Leistungsphase 6 übergeben werden können, falls die Ausschreibung nicht von ihnen erstellt wird. Beispiele hierfür finden sie auf den Seiten 10-11.

Komplette, VOB-konforme Ausschreibungstexte gemäß **Leistungsphase 6** erstelle ich optional mit einem AVA Programm, die anschließend in GAEB oder ÖNorm Formate exportiert werden können.

Optional stehe ich ihnen zusätzlich in **Leistungsphase 7** (Mitwirkung Vergabe) und punktuell in **Leistungsphase 8** (Objektüberwachung) zur Verfügung.

Türlistencheck

Alternativ haben sie mit der Fertigstellung der Ausführungsplanung als verantwortlicher Planer die Möglichkeit, ihre selbst erstellte Türliste einem ausführlichen Check durch einen Profi unterziehen zu lassen.

Sie erhalten zu jeder Zeile ein direktes Feedback und können ggf. nicht eindeutige Punkte noch einmal klären, bevor sie in die Ausschreibungsphase gehen. Der Türlistencheck wird bis 300 Türen sogar zum Pauschalpreis angeboten und erfolgt innerhalb weniger Tage.

Zunehmend bitten auch ausführende Unternehmen die Planer um Unterlagen mit einem durchgeführten Türlistencheck, um langwierige Planungs- und Besprechungstermine einzudämmen. Der von mir erstellte Türlistencheck findet auch breite Akzeptanz bei den verarbeitenden Unternehmen.

Gutachten

Bei Unstimmigkeiten oder Streitigkeiten zu Türen oder deren Ausstattung biete ich ihnen unter www.tuergutachter.de verschiedene Formen von Gutachten an, um eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden oder ggf. die eigene Position zu stärken.

Seminare

Seminare über Türen und Türzubehör biete ich bundesweit an. Das kann in Architektenkammern oder bei ihnen vor Ort im Büro erfolgen. Die gewünschten Themen definieren wir vorab, eine kleine Auswahl finden sie in der [Seminarbroschüre](#).

6 Mustertüre 1 | Lagerraum

Anforderungen Türelement		Bauart Türelement	
Brandschutz:	El ₂ 30-Sa-C5	Zarge:	Stahl
Fluchtweg:	ohne	Türblatt:	Stahl
Schallschutz:	ohne	Wand:	StB
Einbruchhemmung:	ohne	Anzahl Flügel:	1 DR

Hinweis: Dem Türfachplaner sind ggf. vor Auftragserteilung die entsprechenden Zulassungsbescheide / Prüfnachweise sowie sämtliche Montage- und Wartungsanleitungen zur Prüfung auszuhändigen.

Funktionsbeschreibung:

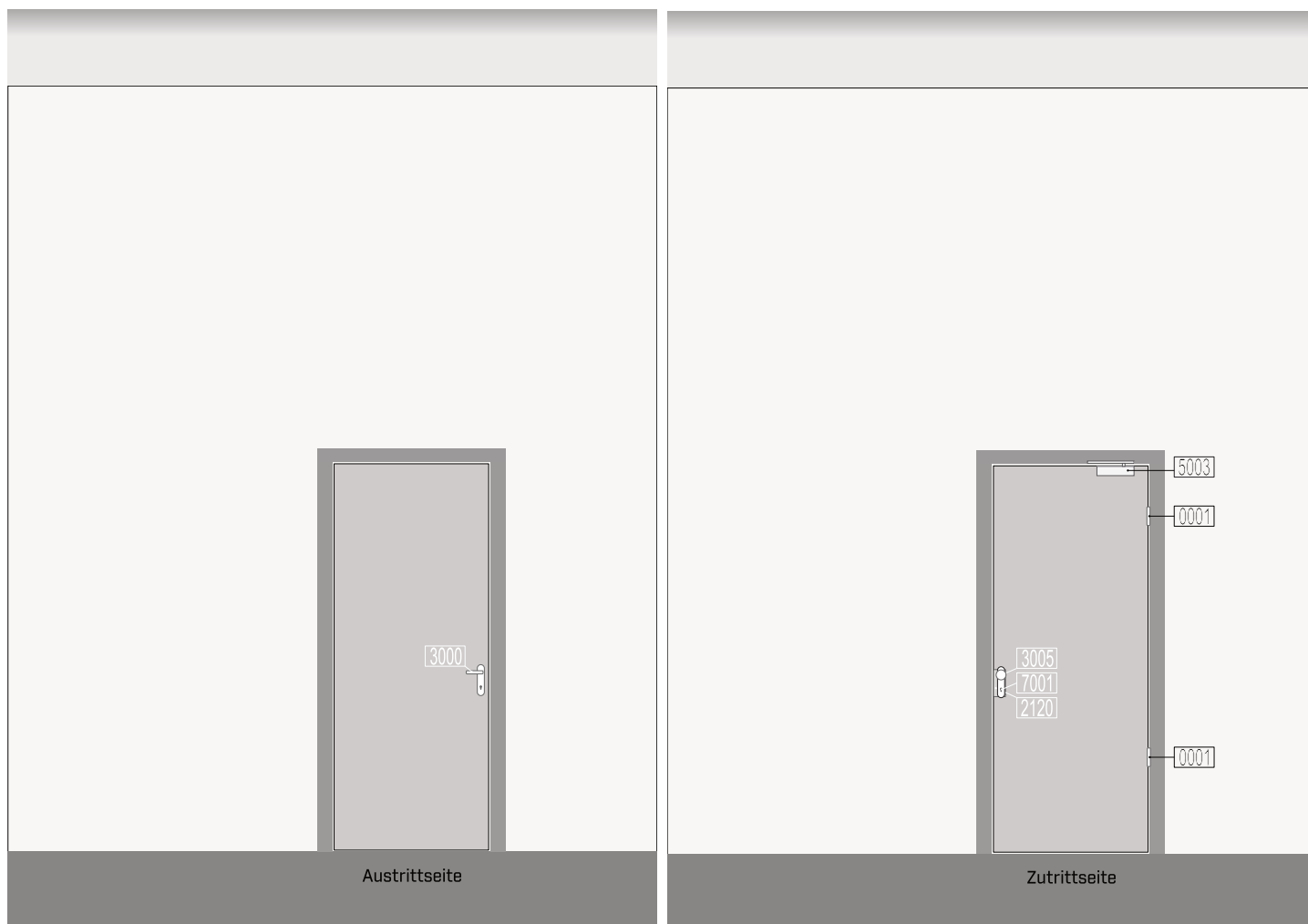
Bedienung von der Austrittseite:
Die unverriegelte Tür kann über den Drücker geöffnet werden.
Die verriegelte Tür kann nur mit einem passenden Schlüssel entriegelt und dann über den Drücker geöffnet werden.

Bedienung von der Zutrittseite:
Die Tür kann nur mit einem passenden Schlüssel geöffnet werden.

Türschliesser:
Über den Türschließer wird die Türe nach jeder Öffnung automatisch wieder geschlossen.

Türausstattung Austrittseite		Beispielprodukt						
Pos.	Bezeichnung	Menge	Hersteller	Artikel	L	M	A	I
3000	Drücker mit Kurzschild, Edelstahl, PZ-gelocht	1			TL	TL	TL	TL

L = Lieferung | M = Montage | A = Anschluß | I = Inbetriebnahme
TL = Türlieferant | EL = Elektriker | H = Hersteller | SA = Schließanlagenlieferant | ZK = ZuKo-Lieferant



Türausstattung Zutrittseite		Beispielprodukt			
Pos.	Bezeichnung	Menge	Hersteller	Artikel	L M A I
0001	Edelstahlband 160 mm mit 3D Unterkonstruktion	2			TL TL TL TL
2120	Einsteckschloß, Stulp Edelstahl	1			TL TL TL TL
3005	Knopf-Kurzschild (fest), Edelstahl, PZ-gelocht	1			TL TL TL TL
5003	Gleitschienen-Türschließer mit normaler Schiene	1			TL TL TL TL
7001	Profilzylinder aus Schließanlage	1			SA SA - -

Zuleitungen und Dosen

Hinweis: Leerrohre sind für rot und grau dargestellte Leitungen vorzusehen.

Pos.	Kabeltyp	Pos.	Kabeltyp	Pos.	Dosentyp
A	Zuleitung 230V AC (10A)			D1	UP-Dose 1-fach [EL]
248	Steuerkabel 2 x 4 x 0,8	ZK	Zutrittskontrollsystem	D2	UP-Dose 2-fach [EL]
228	Steuerkabel 2 x 2 x 0,8	EMA	Einbruchmeldeanlage	D3	UP-Dose 3-fach [EL]
246	Steuerkabel 2 x 4 x 0,6	BMA	Brandmeldeanlage	D4	UP-Dose 4-fach [EL]
226	Steuerkabel 2 x 2 x 0,6	GLT	Gebäudeleittechnik	D5	UP-Dose 5-fach [EL]

8 Mustertüre 2 | Flurabschluss

Anforderungen Türelement		Bauart Türelement	
Brandschutz:	EI ₂ 30-Sa-C5	Zarge:	Stahl
Fluchtweg:	EN 179 Vollpanik	Türblatt:	Holz
Schallschutz:	ohne	Wand:	StB
Einbruchhemmung:	ohne	Anzahl Flügel:	2 GF DL

Hinweis: Dem Türfachplaner sind ggf. vor Auftragserteilung die entsprechenden Zulassungsbescheide / Prüfnachweise sowie sämtliche Montage- und Wartungsanleitungen zur Prüfung auszuhändigen.

Funktionsbeschreibung:

Bedienung von der Austrittseite:
Die Tür kann im Notfall jederzeit über einen beliebigen Türflügel ohne Schlüssel über den Drücker geöffnet werden. (Vollpanik)

Bedienung von der Zutrittseite:
Der Drücker bleibt nach jeder Betätigung des Drückers auf der Austrittseite eingekoppelt (Panikfunktion D). Dadurch kann die Tür von der Zutrittseite jederzeit geöffnet werden.

Mit einem Schlüssel kann der Drücker auf der Zutrittseite ggf. entkoppelt werden, die Tür lässt sich dann von der Zutrittseite her nur über einen Schlüssel öffnen.

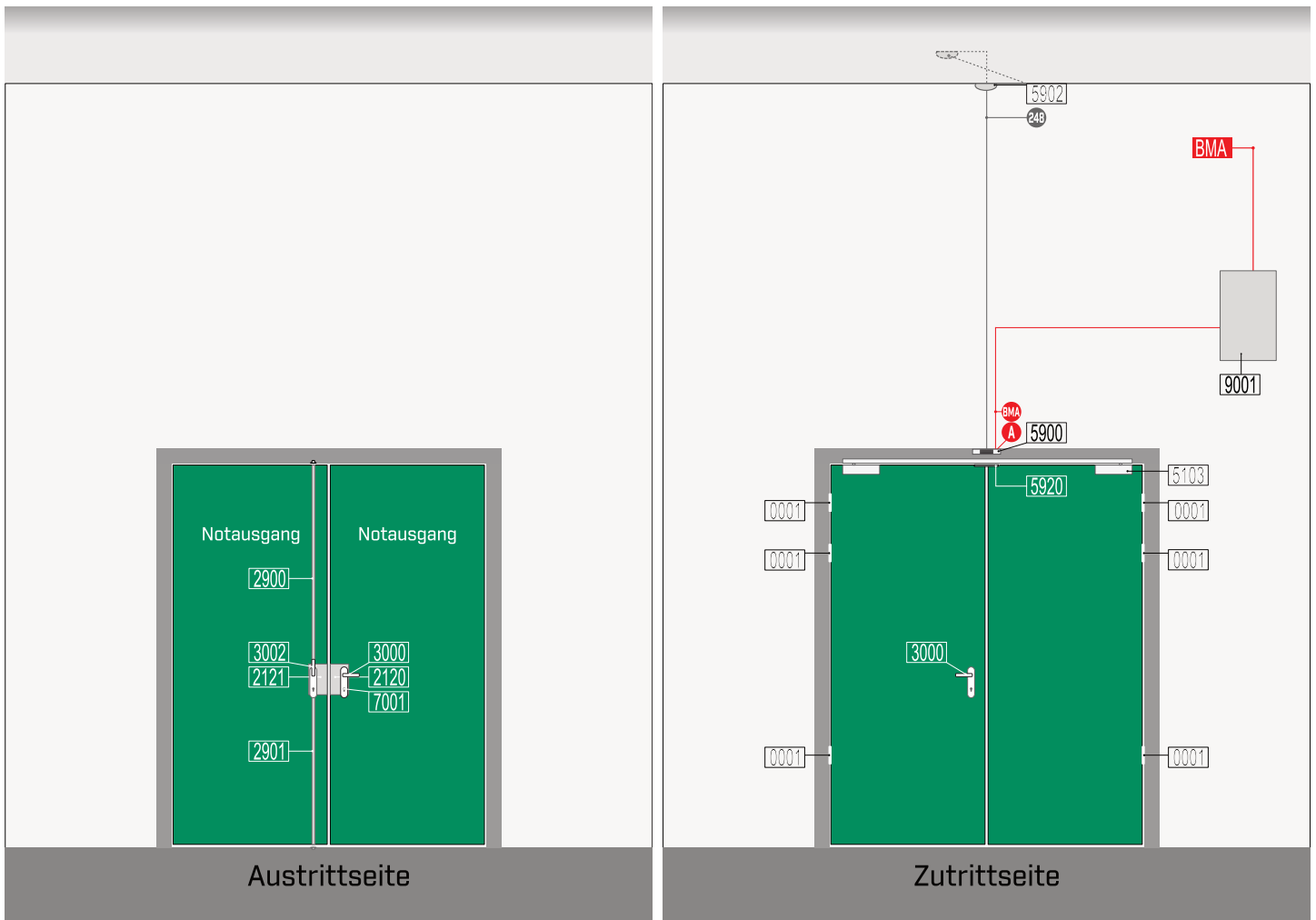
Türschliesser:
Der Türschließer ermöglicht die Feststellung der beiden Türflügel unabhängig voneinander. Aufgrund der geringen Ausrückkraft ist kein Handtaster vorgesehen, die Türflügel können ggf. durch leichtes Anziehen geschlossen werden.

Durch die Rauchmeldezentrale und die beiden Deckenmelder werden beide Türflügel im Brandfall automatisch geschlossen. Ein Signal der Brandmeldeanlage bewirkt ebenfalls ein sofortiges Schließen beider Türflügel.

Türausstattung Austrittseite		Beispielprodukt			
Pos.	Bezeichnung	Menge	Hersteller	Artikel	L M A I
2120	selbstverriegelndes Panikschloß Funktion D	1			TL TL TL TL
2121	Panik-Gegenkasten	1			TL TL TL TL
2900	automatische Obenverriegelung	1			TL TL TL TL
2901	automatische Untenverriegelung	1			TL TL TL TL
3000	Drücker mit Kurzschild, Edelstahl, PZ-gelocht	1			TL TL TL TL
3002	Drücker senkrecht mit Kurzschild, Edelstahl, ungelocht	1			TL TL TL TL
7001	Profilzylinder aus Schließanlage	1			SA SA - -

L = Lieferung | M = Montage | A = Anschluß | I = Inbetriebnahme
 TL = Türlieferant | EL = Elektriker | H = Hersteller | SA = Schließanlagenlieferant | ZK = ZuKo-Lieferant

erstellt von www.rostert.de | © Copyright beachten | Weitergabe nur an direkt Projektbeteiligte genehmigt.



Türausstattung Zutrittsseite		Beispielprodukt			
Pos.	Bezeichnung	Menge	Hersteller	Artikel	L M A I
0001	Edelstahlband 160 mm mit 3D Unterkonstruktion	6			TL TL TL TL
3000	Drücker mit Kurzschild, Edelstahl, PZ-gelocht	1			TL TL TL TL
5103	Gleitschienen-Türschließer mit integrierter Schließfolgeregelung und Feststellmöglichkeit in beiden Türflügeln, silberfarbig	1			TL TL TL TL
5900	Rauchmeldezentrale silberfarbig	1			TL TL EL TL
5902	Rauchmelder silberfarbig	2			
5920	Mitnehmerklappe, verdeckt	1			TL TL TL TL
9001	Anschlußbox (optional)	1			EL EL EL EL

Zuleitungen und Dosen

Hinweis: Leerrohre sind für rot und grau dargestellte Leitungen vorzusehen.
Rot dargestellte Leitungen sind vom Elektriker zu liefern

Pos.	Kabeltyp	Pos.	Kabeltyp	Pos.	Dosentyp
A	Zuleitung 230V AC (10A)	ZK	Zutrittskontrollsystem	D1	UP-Dose 1-fach [EL]
248	Steuerkabel 2 x 4 x 0,8	EMA	Einbruchmeldeanlage	D2	UP-Dose 2-fach [EL]
228	Steuerkabel 2 x 2 x 0,8	BMA	Brandmeldeanlage	D3	UP-Dose 3-fach [EL]
246	Steuerkabel 2 x 4 x 0,6	GLT	Gebäudeleittechnik	D4	UP-Dose 4-fach [EL]
226	Steuerkabel 2 x 2 x 0,6			D5	UP-Dose 5-fach [EL]

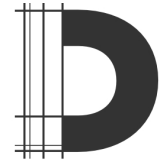
Einbauort: Gebäude Musterprojekt | Bauteil | Geschoss: 1. UG

Türnr. U.01 | Türbezeichnung Mustertüre 1 - Lagerraum

Türtyp: 001 | Gewerk: Schlosser 1

Zeichnung:

konfiguriert als:Innentür


DOORWARE.DE
 Software zur Türfachplanung 2.0

Das nachfolgende Element ist als 1 flügelige Innentür als Zarge mit Türblatt mit einem Gehflügel in DIN rechts vorgesehen.

-----Anforderungen-----

Das nachfolgende Element ist als Innentür vorgesehen und es werden folgende Anforderungen gestellt:
 Brandschutz: T-30 mit abZ oder EI2-30-Sa-C5 mit ETA (feuerhemmend, selbstschliessend, dichtschiessend)
 | Wärmedämmung Türelement: ohne Anforderung |

-----Zarge-----

1-flg. Element zum Einbau in Stahlbeton, Wandstärke: 200 mm, (Sichtbetonfläche (+ 0 mm), fertige Wandstärke ca. 200 mm) | BRM B: 1125 mm, BRM H: 2125 mm. | Zargenausführung: Umfassungszarge aus Stahl 2-schalig (zum nachträglichen Einbau), Materialstärke 1,5 mm, Oberfläche: Stahlblech verzinkt und grundiert (für bauseitigen Anstrich) , Spiegelbreite Bandseite 30 mm, Bandgegenseite 45 mm.
 Bodeneinstand: ohne | Gehflügel DIN rechts, Falz: Einfachfalz, Profildichtung in grau, Drückerrhöhe 1050 mm über OFF, Stanzung: Ausstanzung für Falle und Riegel |

-----Türbänder-----

Element mit 2 Bändern pro Türflügel, Ausführung als Objektbänder 160 mm, Oberfläche: Edelstahl matt gebürstet, Bandunterkonstruktion: 3D verstellbar |

-----Türblatt-----

Drehflügeltür aus Stahl, Stahlblech verzinkt und grundiert (für bauseitigen Anstrich), Kante: Dickfalz |

-----Schloss-----

Mit Einsteckschloss als Fallen- und Riegelschloss, Verriegelung: 1-fach (Standard), | Dornmaß: 65 mm, PZ (Profilzylinder) gelocht, Stulp Edelstahl matt gebürstet |

-----Beschlag-----

Beschlag: U-Form Drücker auf Kurzschild rund, Oberfläche: Edelstahl matt gebürstet | Gehflügel Bandseite: Knopf, Lochung: PZ | Gehflügel Bandgegenseite: Drücker, Lochung: PZ

-----Türschliesser-----

Mit Obentürschliesser Türschliesser mit Gleitschiene, Montageart : Türblattmontage auf der Bandseite, Farbe: silberfarbig | Gleitschiene Gehflügel: mit normaler Gleitschiene | barrierefreie Ausführung nach DIN SPEC 1104 |

-----Zutrittskontrolle-----

Mechanischer Zutritt über: Profilzylinder als Doppelzylinder (beidseitig schliessbar), Zylinderlänge (A) mm: , Zylinderlänge B:

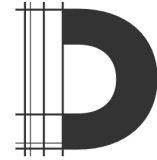
Einbauort: Gebäude Musterprojekt | Bauteil | Geschoss: EG

Türnr. E.02 | Türbezeichnung Mustertüre 2 - Flurabschluss

Türtyp: 002 | Gewerk: Schlosser 1

Zeichnung:

konfiguriert als:Innentür


DOORWARE.DE
 Software zur Türfachplanung 2.0

Das nachfolgende Element ist als 2 flügelige Innentür als Zarge mit Türblatt mit einem Gehflügel in DIN links vorgesehen.

-----Anforderungen-----

Das nachfolgende Element ist als Innentür vorgesehen und es werden folgende Anforderungen gestellt:
 Brandschutz: T-30 mit abZ oder EI2-30-Sa-C5 mit ETA (feuerhemmend, selbstschliessend, dichtschiessend)
 | Tür in Flucht- und Rettungsweg: mit Notausgangstürverschluss (EN 179) (bei ortskundigen Personen) |
 mechanische Beanspruchung bei Innentüren aus Holz: Klasse 2 (M) (mittlere Beanspruchung z. B. Büroräume, sonstige gewerblich genutzte Räume) |

-----Zarge-----

2-flg. Element zum Einbau in Stahlbeton, Wandstärke: 200 mm, (Sichtbetonfläche (+ 0 mm), fertige Wandstärke ca. 200 mm) | BRM B: 2250 mm, BRM H: 2125 mm | minimal erforderliche lichte Durchgangsbreite: 1650 mm (bis 300 Personen), Teilung: mittig. | Zargenausführung: Blockrahmen (in Laibung) aus Stahl 1-schalig (Standard), Materialstärke 1,5 mm, Oberfläche: Stahlblech verzinkt und grundiert (für bauseitigen Anstrich) , Spiegelbreite Bandseite 60 mm, Bandgegenseite 75 mm.
 Bodeneinstand: ohne | Gehflügel DIN links, Falz: Einfachfalz, Profildichtung in grau, Drückerhöhe 1050 mm über OFF, Stanzung: mit Edelstahl-Schließblech (mit Ausstanzung für Falle und Riegel) |

-----Türbänder-----

Element mit 3 Bändern pro Türflügel, Ausführung als Objektbänder 160 mm, Oberfläche: Edelstahl matt gebürstet, Bandunterkonstruktion: 3D verstellbar |

-----Türblatt-----

Drehflügeltür aus Holz, HPL Dekor nach Angabe (Resopal 105-60) | Kantenausführung: Einleimer (Holz) Eiche | Kernlage: nach Anforderung |

-----Schloss-----

Mit Einsteckschloss als Fallen- und Riegelschloss, Verriegelung: 1-fach (Standard), | Schloss selbstverriegelnd | | Dornmaß: 65 mm, PZ (Profilzylinder) gelocht, Stulp Edelstahl matt gebürstet | Mit Panikfunktion E (Wechselfunktion) als Vollpanikfunktion (Panikfunktion im Geh- und Standflügel) | Verriegelung Standflügel über Panik-Treibriegelschloss (verdeckt) mit Drückerbetätigung für Vollpanikfunktion, automatisch nach oben und unten, mit Bodenmulde aus Edelstahl, Drückerhöhe Standflügel: 1.050 mm (Drücker senkrecht) |

-----Beschlag-----

Beschlag: U-Form Drücker auf Kurzschild rund, Oberfläche: Edelstahl matt gebürstet | Gehflügel Bandseite: Türbeschlag (aus Zuko), Lochung: PZ | Gehflügel Bandgegenseite: Drücker, Lochung: PZ | Standflügel Bandseite: ohne Türbeschlag, Lochung: ungelocht | Standflügel Bandgegenseite: Drücker

-----Türschliesser-----

Mit Obentürschliesser Türschliesser mit Gleitschiene, Montageart : Türblattmontage auf der Bandseite, Farbe: silberfarbig | Gleitschiene für 2-flg. Türe: mit integrierter Schließfolgeregelung, elektromechanischer Feststellmöglichkeit im Geh- und Standflügel und integriertem Rauchmelder | barrierefreie Ausführung nach DIN SPEC 1104 | Mit Zubehör: mit optischen Rauchmeldern (verkabelt), - | Mit Mitnehmerklappe verdeckt im Türblatt |

-----Zutrittskontrolle-----

Mechanischer Zutritt über: Profilzylinder als Doppelzylinder (beidseitig schliessbar), Zylinderlänge (A) mm: , Zylinderlänge B:



Frank Rostert
Breitensteinstr. 1
DE 83620 Feldkirchen-Westerham

+49 8063 9724710

www.rostert.de
info@rostert.de