

Der Leitfaden – **Türen im Gesundheitswesen**

Weil Gesundheit die beste Technik braucht.

Der Leitfaden –
Türen im Gesundheitswesen

Weil Gesundheit die beste Technik braucht.

2. Erweiterte Auflage – 2026

FACHVEREINIGUNG
KRANKENHAUSTECHNIK
E.V.


Haupteingangstür
ab Seite 14
Flurtür
ab Seite 34
Zutrittskontrolle
ab Seite 124
Patientenzimmertür
ab Seite 70
OP-/Behandlungs-
raum-Schiebetür
ab Seite 110
Badezimmertür
ab Seite 86

© neuformtür

Inhaltsverzeichnis

Vorworte 10-13

10/11 Vorwort FKT
12/13 Vorwort Arbeitskreis

Die Haupteingangstür 14-33

16/17 · **Anforderungen**
18/19 Anforderungen Schiebetür
20-23 · **Komponenten Schiebetür**
24/25 Karusselltür
26-29 · **Komponenten Karusselltür**
30/31 Nebeneingangstür
32/33 Zugangskontrolle und Automation

Die Flurtür 34-69

36/37 · **Anforderungen**
38/39 · **Übersicht der Türkomponenten**
40/41 Blendrahmen
42/43 Türflügel
44 Band
45 Drücker
46/47 Türdichtung
48-51 Schloss
52-59 Anforderungen Automatik
60/61 Klemmschutz
62/63 Türschließer
64/65 · **Komponenten Feststellanlage**
66-69 Alternative Flurtüren

Die Patientenzimmertür 70-85

72 · **Anforderungen**
73 · **Übersicht der Türkomponenten**
74/75 Zarge
76/77 Türblatt
78/79 Oberfläche
80/81 Band
82/83 Drücker
84/85 Türdichtung

Die Badezimmertür 86-109

88/89 ▪ **Anforderungen**
90/91 ▪ **Übersicht der Türkomponenten**
92/93 Zarge
94/95 Türblatt
96 Oberfläche
97 Band
98-101 Drücker/Griff
102/103 Schloss
104-107 Türdichtung
108/109 Türöffnungsbegrenzer

Die OP-/Behandlungs-raumschiebetür 110-123

112/113 ▪ **Anforderungen**
114/115 ▪ **Übersicht der Türkomponenten**
116/117 Zarge
118/119 Türblatt
120/121 Oberfläche
122/123 Beschlag
Sensorik
Ansteuerung

Die Zutrittskontrolle 124-133

126-129 ▪ **Anforderungen**
131 Aufbau einer Zutrittskontrolle
132-133 ▪ **Die Komponenten**

Wissenswertes 134-155

134 ▪ **Wichtige Hinweise**
135 ▪ **Mitwirkende Unternehmen**
136-153 ▪ **Checklisten**
154 ▪ **Impressum**



© neuformtür

Türen im Gesundheitswesen – ein unterschätztes Bauteil

Funktionalität und Erholung sind in Gesundheitseinrichtungen untrennbar miteinander verbunden.

„Es ist doch nur eine Tür." – Dieser Satz mag im ersten Moment naheliegend erscheinen. Doch wer genauer hinschaut, erkennt schnell: Eine Tür im Gesundheitswesen ist weit mehr als ein bewegliches Bauteil in einer Wand.

Sie ermöglicht Zugang und schafft Abgrenzung. Sie sorgt für Privatsphäre, Sicherheit und Orientierung. Sie muss leicht und zuverlässig zu bedienen sein, den unterschiedlichen Anforderungen von Patientinnen und Patienten, Mitarbeitenden und Besuchenden gerecht werden und dabei häufig zahlreiche funktionale, hygienische und sicherheitsrelevante Anforderungen erfüllen. Kurz gesagt: Eine Tür muss funktionieren – und zwar zuverlässig, jeden Tag.

Gerade weil Türen im Alltag so selbstverständlich sind, wird ihre Bedeutung häufig erst dann sichtbar, wenn sie nicht funktionieren oder den Anforderungen nicht gerecht werden. In einem so sensiblen Umfeld wie dem Gesundheitswesen können scheinbare Kleinigkeiten dabei schnell zu echten Herausforderungen werden.

Umso wichtiger ist es, den Blick auf dieses vermeintlich einfache Bauteil zu schärfen und Anforderungen, Erfahrungen und Lösungen zusammenzuführen. Der vorliegende Leitfaden leistet hierzu einen wertvollen Beitrag.

Mein besonderer Dank gilt daher dem **Arbeitskreis**, der sein Fachwissen, seine Erfahrung und sein Engagement eingebracht hat. Die gemeinsame Arbeit zeigt eindrucksvoll, wie wichtig der Austausch über Fach- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg ist, um praktikable und zukunftsorientierte Lösungen zu entwickeln.

Denn am Ende gilt: **Eine Tür ist vielleicht „nur eine Tür" – aber eine gute Tür erfüllt ihre Funktion genau dann zuverlässig, wenn es darauf ankommt.**

Ihr Horst Träger
Präsident der Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. (FKT)

Eine universelle Planungshilfe

Ziel dieses Leitfadens ist es, Planer und Techniker zu Grundanforderungen von Türen im Gesundheitswesen zu informieren und weiter zu sensibilisieren.

Um für die hohen Anforderungen im Kranken- und Pflegebereich entsprechende Türen zu erhalten, ist eine frühzeitige Einbeziehung aller am Planungs- und Nutzungsprozess beteiligter Personen absolut notwendig.

Der Ausstattungsgrad einer Tür richtet sich nach der Nutzung und den Nutzern, wie z. B. Patienten, Besucher, Pflegepersonal, Ärzte, Techniker, etc. So muss eine Tür nicht unbedingt für jeden Fall ausgelegt sein, es ist aber durchaus sinnvoll, ggf. im Vorfeld Leerrohre oder Stromanschlüsse zu legen. Das bietet dem Betreiber mehr Flexibilität, wenn z. B. eine manuelle Tür im Nachgang automatisiert werden soll.

Solche Anforderungen jeder einzelnen Tür sollten im Raumbuch aufgenommen werden. Dieses ist ein mit allen Beteiligten (Bauherr, Architekt, Planer usw.) abgestimmtes Dokument für ein Gebäude und enthält schriftlich festgehalten die Nutzungsbeschreibungen der einzelnen Räume sowie das vollständige Konzept einer gebäudetechnischen Anlage unter besonderer Berücksichtigung der Bedarfsermittlung.

Alle Anforderungen sind dann durch den Projektverantwortlichen zwischen den einzelnen Gewerken frühzeitig abzustimmen und zu koordinieren.

Wichtig sind hierbei unter anderem:

- **Türbauer/Errichter** (Schreiner, Metallbauer, Schlosser)
- **Antriebstechnik/Zutritt/Automatik**
- **Elektrotechnik**
- **Trockenbauer** (Anschluss/Laibung, etc.)
- **Boden** (Ebenheit, etc.)

Die Industrie, wie z. B. auch die mitwirkenden Firmen der Arbeitsgruppe, bieten Beratung, Planungsleistung und passende Lösungen an. So auch für Bestandstüren, um Mängel zu beheben bzw. Hilfestellungen für falsch geplante und ausgeführte Türen zu geben.

Der Leitfaden umfasst Checklisten zur Planung sowie zur Abnahme und weitere Hilfsmittel. Sollten Sie einmal nicht die passenden Lösungen finden, so sprechen Sie uns an!

Ihr Arbeitskreis „Türen im Gesundheitswesen“



© dormakaba



Die Anforderungen an die Haupteingangstür

- Haupteingangstüren in Krankenhäusern sind „der“ zentrale Zu- und Ausgang für Patienten, Besucher und Personal. In der Fassade stehend oder als Teil der Fassade kommen auf diese Türen einige bauphysikalische Anforderungen (wie z. B. Wärmdämmung oder Windlasten) zu. Gleichzeitig ist die Haupteingangstür auch das „Aushängeschild“ und „Entrée“ für die Klinik.

- Entsprechend der zu erwartenden Besucherströme und der Frequentierung sind die Öffnungsweiten und ggf. Antriebe auszulegen. Hintereinander geschaltete Schiebetüren mit entsprechendem Windfang sind eine weit verbreitete und gern genutzte Lösung, dadurch sind Anforderungen an hohen Personenverkehr, Barrierefreiheit und Fluchtwege sehr gut erfüllbar.

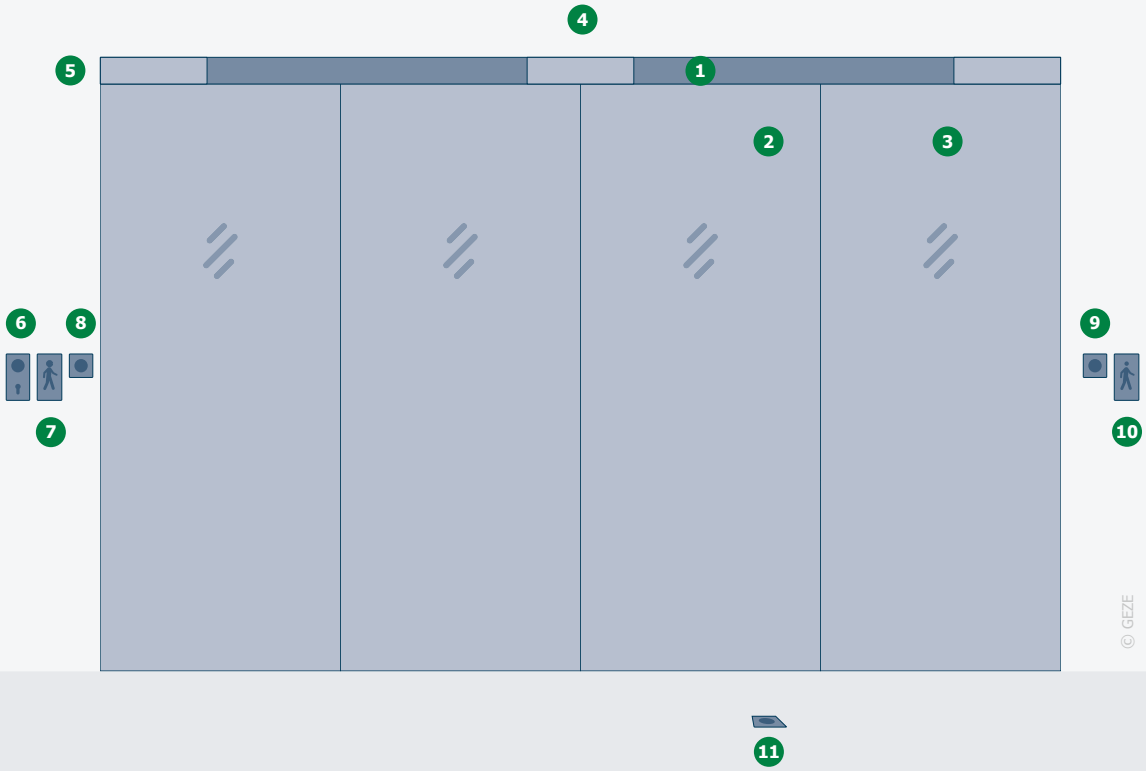
- Karusselltüren kommen dort zum Einsatz, wo zugfreies Öffnen gewünscht wird. Verschiedene Bauarten und Lösungen lassen z. B. auch saisonal kombinierte Nutzungen zu, in dem in den Karusselltüren integrierte Schiebetüren genutzt werden.

- Wichtig ist dabei schon in der Planung die Nutzung, das bauliche Umfeld und weitere Anforderungen komplett zu kennen und zu berücksichtigen. Dazu gehören z.B. auch Anforderungen an Fluchtwege, Brandschutz, Zutrittskontrolle oder die Einbindung in Leitsysteme. Erfahrungsgemäß sind nachträgliche Anpassungen auf der Baustelle extrem teuer und nur schwer umsetzbar.

- Durch absenkbare Türdichtungen können die geforderten Schallschutz- und Rauchschutzanforderungen erfüllt sowie der Genesungsprozess unterstützt werden.

Die Schiebetür – Vorteile auf einen Blick

- Sind „die“ Eingangslösung – auch mit Windfangfunktion (zwei Schiebetüren hintereinander)
- Schiebetüren bieten den Vorteil des „seitlichen“ Wegfahrens der Flügel und sind dadurch in beide Richtungen – auch mit Gegenverkehr – gut begehbar
- Hervorragende Barrierefreiheit und dadurch müheloser Zugang für Personen mit eingeschränkter Mobilität
- Diese Türen lassen sich sehr gut in das Design von Pfosten-, Riegel- und Glasfassaden integrieren
- Mehrflügelige lineare Schiebetür/Teleskoptür oder auch als Rundschiebetür sind mit Designanspruch an Farbe, Oberflächen und Ansichtsbreiten machbar
- Die Öffnungsweite kann am benötigten Personenfluss orientiert werden
- Schiebetüren sind zu 90% Fluchtwegsschiebetüren (Fluchtwegsbreite muss aus der Nutzung ermittelt werden!). Dies muss bei der Planung und Absicherung berücksichtigt werden. Der Wechsel der Betriebsart darf bei diesen Türen nur von eingewiesenen Personen vorgenommen werden.
- Auch bei Windfangsituation trotzdem Zugluft/Luftaustausch möglich
  · Planen Sie mind. 5-7 m, um Zugluft zu vermeiden
- Tipps für die Planung im Neubau und der Sanierung/Modernisierung:
  · Funktionale Anforderungen (z. B. Fluchtweg, Wärmedämmung, ...)
  · Platzbedarf für die Fahrflügel (evtl. Einsatz von Teleskopschiebetüren)
  · Einfacher- oder doppelter Fahrflügel
  · Absicherungskonzept Sensorik, evtl. Schutzflügel
  · Designfrage: Antriebshöhe, Rundbogentüre, ….
- Auch Einbruchschutz möglich, dazu sind verschiedene RC-Klassen verfügbar, aber bei Haupteingängen von Kliniken eher selten im Einsatz, da rund um die Uhr Dauernutzung
- Schutz vor Vandalismus/Fehlbedienung ist bei Schiebetüren eher selten notwendig
- Berücksichtigen Sie die Nutzergruppen!
  · Anforderungen orientieren sich an Krankenhausart: Pflege/Psychiatrie/Geriatrie, etc.
  · Öffnungsansteuerung über Bewegungsmelder (auch mit Querverkehrsausblendung) oder diverse Taster möglich
  · Flucht- und Rettungswegschiebetüren benötigen zwingend einen Bewegungsmelder in Fluchtrichtung zum rechtzeitigen und sicheren Öffnen der Schiebetür
  · Geschwindigkeit Öffnen/Schließen, etc. – kann durch Sensorik gesteuert werden
  · Offenhaltezeiten können sich dynamisch an die Nutzung anpassen und vermeiden zu viele Fahrzyklen der Flügel bei starker Frequentierung
  · Absicherung im HealthCarebereich – höchste Anforderungen sollten erfüllt sein: Schutzflügel/Sensorik/Sicherheitsabstände beachten!
- Inbetriebnahme/Service & Wartung
  · Vor der Inbetriebnahme und mind. einmal jährlich Prüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen
  · Prüfung bei Schiebetüren mind. einmal pro Jahr oder nach 500.000 Öffnungszyklen



Übersicht der Türkomponenten

1. **Schiebetürantrieb**
2. **Fahrflügel**
3. **Seitenteil**
4. **Kombimelder**
5. **Aktiv-Infrarot Lichtvorhang**
6. **Programmschalter mit Schlüsseltaster**
7. **Kunststoff-Flächentaster**
8. **LED Sensortaster Glas**
9. **Näherungstaster**
10. **Großflächentaster**
11. **Fußkontakttaster**

Komponenten einer Schiebetür

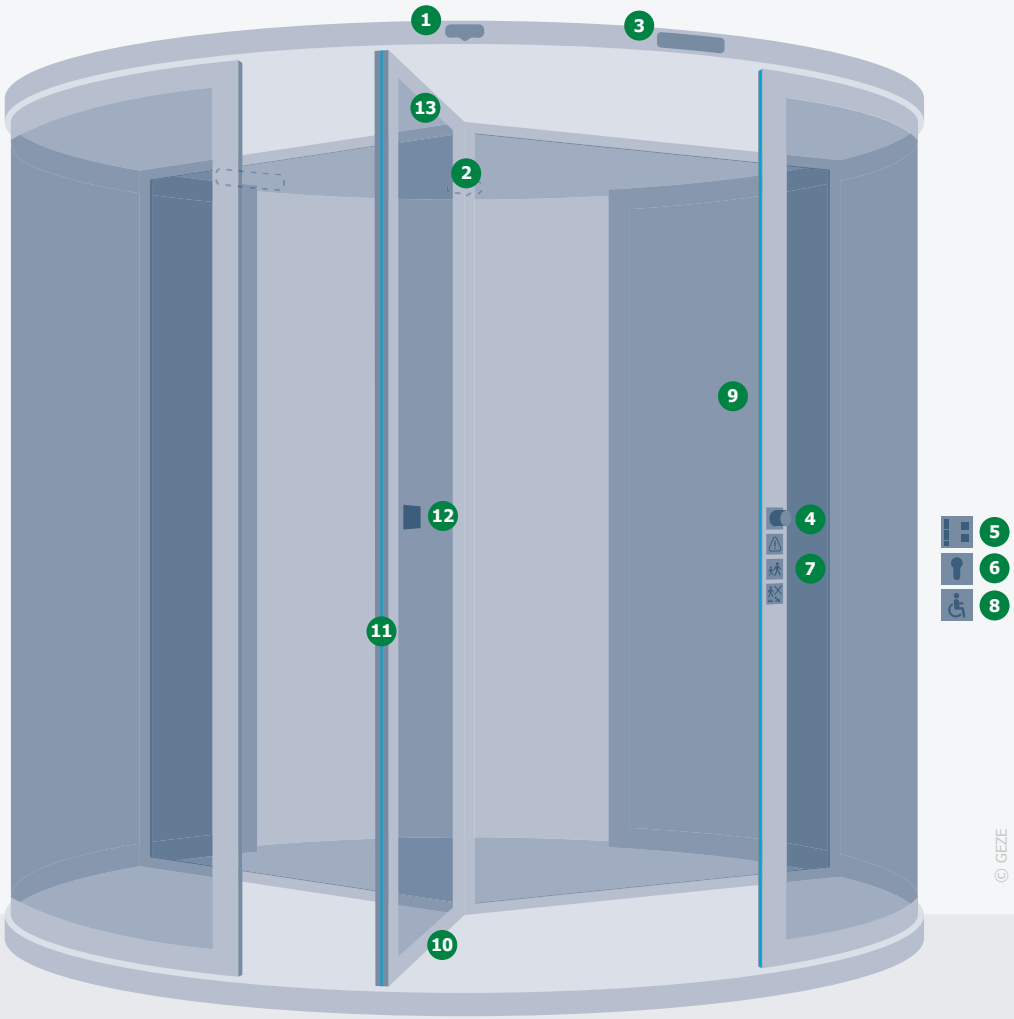
1. **Schiebetürantrieb** – beinhaltet Antriebseinheit, Steuerung und Mechanik für den reibungslosen und dauerhaften Lauf der Schiebetüre
2. **Fahrflügel** aus unterschiedlichen Materialien und Oberflächen möglich, transparent oder opak, auch mit entsprechendem Strahlenschutz möglich
3. **Seitenteile** komplettieren die Tür bei Bedarf – Ausstattung wie Fahrflügel möglich
4. **Kombimelder** vereinen einen Bewegungssensor für die Ansteuerung der Türe mit einem Präsenzsensor als Lichtvorhang, die Personen im Fahrbereich der Flügel berührungslos detektiert und die Fahrbewegung stoppt oder reversiert. Durch diese Technologie sind Lichtschranken nicht mehr notwendig
5. **Aktiv-Infrarot-Lichtvorhänge** im Bereich der Seitenteile können die Öffnungsbewegung der Fahrflügel unter bestimmten Bedingungen berührungslos absichern
6. **Programmschalter mit Schlüsselschalter** ermöglicht das berechtigte Umschalten der Betriebsart der Türe zum Beispiel von Automatikbetrieb auf Daueroffen
7. **Kunststoff-Flächentaster** – eine weitere Möglichkeit zur Ansteuerung und Öffnung der Tür
8. **LED-Sensortaster Glas** – ebenfalls ein Ansteuertaster, meist beleuchtet zur besseren Auffindbarkeit und mit Quittierung der Betätigung
9. **Näherungssensor** – berührungsloser Ansteuertaster, vermeidet Hautkontakt mit dem Taster
10. **Großflächentaster** – Ansteuertaster zur leichten Bedienung, zu Not auch mal mit dem Ellenbogen
11. **Fußkontaktschalter** – Ansteuertaster zur Bedienung mit dem Fuß (auch berührungslos ausführbar)





Karusselltüren – Ihre Vorteile auf einen Blick

- Hoher Isolationseffekt gegen Zugluft, Witterungseinflüsse und Lärm speziell bei großen Eingangsbereichen
- Geeignet für hohe Besucherfrequenzen ab einemDurchmesser von mind. 3,00 m
- Einladender repräsentativer Eingang mit filigraner Optik für höchste Transparenz
- Hochwertige Materialien, modernste Steuerungstechnik und eine fortschrittliche Antriebstechnologie garantieren einen hohen Begehkomfort bei niedrigem Energieverbrauch
- Großer Freiraum in der Gestaltung durch individuelle Planung und Fertigung für jedes Objekt
- Der Durchmesser kann an die Nutzung und Besucherfrequenz angepasst werden
- Für einen barrierefreien Eingang und ggf. Fluchtweg, sollten seitlich Drehtüren mit Antrieb vorgesehen werden
- Empfohlen wird der Einsatz eines vollautomatischen Antriebs, insbesondere bei Haupteingangstüren mit großem Durchmesser
- Kann in ihrer Lage variieren: Mittig in der Fassadenebene, kompett außen- oder innenliegend
- Integration von Torluftschleieranlagen möglich



Übersicht der Türkomponenten

1. **Bewegungsmelder innen**
2. **Bewegungsmelder außen**
3. **Vorderpfosten-Sicherheitssensor**
4. **Not-Halt-Schalter innen und außen**
5. **Tastenprogrammschalter**
6. **Schlüsseltaster** (optional)
7. **Warnhinweis innen und außen**
8. **Taster Sonderfunktion**
   für Menschen mit Beeinträchtigung (optional)
9. **Pfostensicherheit**
10. **Fersenschutzleiste**
11. **Sicherheitskontaktleiste senkrecht**
12. **Fluchtwegschild Breakout** (optional)
13. **Mitfahrende Sensorleiste** (optional)

Komponenten einer Karusselltür

1. **Bewegungsmelder innen/außen** 2 – erkennt Personen, die sich in Richtung Türe bewegen und startet die Bewegung der automatischen Karusselltür
3. **Vorderpfostensicherheit** – überwacht berührungslos den Bereich der Karusselltür vor dem Pfosten, in dem der Flügel in die Trommel eintaucht (Scher- und Quetschgefahr), stoppt die Fahrflügel unverzüglich bei Detektion
4. **Not-Schalter innen/außen** – sofortiger Stopp der Türe bei Betätigung
5. **Tastenprogrammschalter** zur Auswahl der Betriebsart
6. **Schlüsseltaster** (optional) zur berechtigten Freischaltung des Tastenprogrammschalters
7. **Warnhinweis** zur Erkennung von Gefahrenstellen und deren Vermeidung (z. B. keine spielenden Kinder im Bereich der Tür)
8. **Taster Sonderfunktion** für Menschen mit Behinderung (optional) – z. B. Möglichkeit zur Verlangsamung der Drehgeschwindigkeit der Türe für Rollstuhlfahrer
9. **Pfostensicherheit** – schaltendes Gummiprofil zur Absicherung der Gefahrenstelle am Pfosten
10. **Fersenschutzleiste** – schaltendes Gummiprofil zur Absicherung der Gefahrenstelle Fahrflügel unten
11. **Sicherheitskontaktleiste senkrecht** – schaltendes Gummiprofil zur Absicherung der Gefahrenstelle Fahrflügel senkrecht
12. **Fluchtwegschild** (optional) – nur bei Karusselltüren mit mechanischem Breakout-Beschlag der Fahrflügel. Zulassungsfähigkeit in Deutschland muss vorab geprüft werden!
13. **Mitfahrende Sensorleiste oder Sensorik** (optional) – dient zur ergänzenden, berührungslosen Absicherung der Fahrflügel, meist bei größeren Durchmessern der Karusselltüren im Einsatz



Beispiel für einen unteren Bauanschluss an Außentüren

Legende

1 ggf. ≤ 60°-Verschattung
2 Gefälle ≥ 1 % (offene Belagsfugen), ≥ 2,5 % (geschlossene Belagsfugen)
3 150 mm Hochzug im Wandbereich
4 angeschlossene Entwässerungsrinne, ggf. beheizt
5 max. Wasseranstauhöhe 8WAH) unter Oberkante Schwelle
5-6 Höhendifferenz 0
7 unempfindlicher Bodenbelag, ggf. Sauberlaufzone innen und/oder außen
8 Flächenentwässerung
9 Bauwerksabdichtung
10 barrierefreie Schwellenausbildung
11 geeignetes Sockelprofil für Abdichtungsanschluss (Flüssigkunststoff)

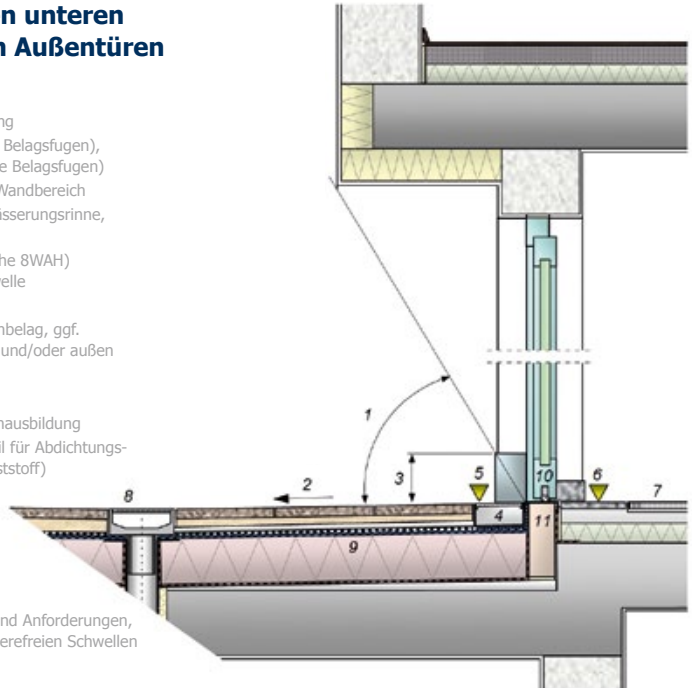
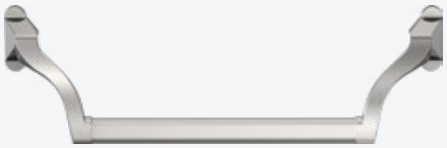


Abb: Wesentliche Kriterien und Anforderungen, die bei der Planung von barrierefreien Schwellen zu berücksichtigen sind.

Panikstangen nach EN 1125



© ECO – Panikstange EPN 950



© ECO – Panikdruckstange



© HEWI – Panikstange

Die Nebeneingangstür* – Nutzen und Merkmale

Nutzen der Nebeneingangstür

- dient als Fluchtweg, da Karusselltüren keine Fluchttüren sind
- im Notfall bei Ausfall der Karusselltür
- Karusselltür für Rollstuhlfahrer nicht geeignet
- auch als Nacht- und Mitarbeiterzugang geeignet

Merkmale der Fluchttür

- Breite der Tür abhängig von der Anzahl der Flüchtenden (LBO, Brandschutzkonzept) Empfehlung lichtes Durchgangsmaß mind. 1,05 m
- nach außen öffnend
- Bänder s. Kapitel (RR-Innentür)
- Beschlag nach EN 179 (zurückgeführt) oder EN 1125 (s. Abb. links)
- weitere Anforderungen z. B. RC – Mehrfachverriegelung (dann bei Automation Motorschloss, ggf. mit Akku-Pufferung)
- Wärmeschutzverordnung berücksichtigen, ggf. Schallschutz
- ggf. Absicherung des Fluchtwegs über Fluchttürterminal, (Patientenflucht, fremde/verwirrte Menschen) – von außen Zutrittskontrolle ggf. mit ID-Card
- konstruktive Anschlusssituationen sind bei der Planung zu berücksichtigen (gem. RAL, s. Zeichnungen), u.a.:
  · Vordach mit ausreichender Ausladung
  · ausreichend dimensionierte Wasserableitung vom Gebäude wegführend
  · ausreichen dimensionierte Entwässerungsrinne, angeschlossen und ggf. beheizt
- konstruktive, barrierefreie Maßnahmen sind bei der Planung zu berücksichtigen (gem. RAL, s. Zeichnungen), u.a.:
  · Höhendifferenz 0
  · Barrierefreie Schwellenausbildung mit automatischer Türdichtung

→ **Verweis** | **s. Kapitel „Die Flurtür / Türdichtung"**

* **Hinweis:** bei Karusselltür als Drehtür auszuführen

Zutrittskontrolle und Automation

Nebeneingangstüren als Zutrittstüren

Ausführungsmerkmale

- E-Öffner oder Motorschloss
- Drehflügelantrieb mit Sicherheitseinrichtungen (z. B. Flatscan)
- Ggf. trennende Schutzeinrichtung Klemmschutz
- Mechanische Festigkeit der Türkonstruktion durch erhöhte Beanspruchung bei Drehflügelantrieben berücksichtigen

Empfehlung: Ausführung als Stahl-Rohrrahmentür

→ **Verweis** | **s. Kapitel „Die Flurtür"**
s. Kapitel „Die Zutrittskontrolle"


© GEZE


© dormakaba



© athmer oHG

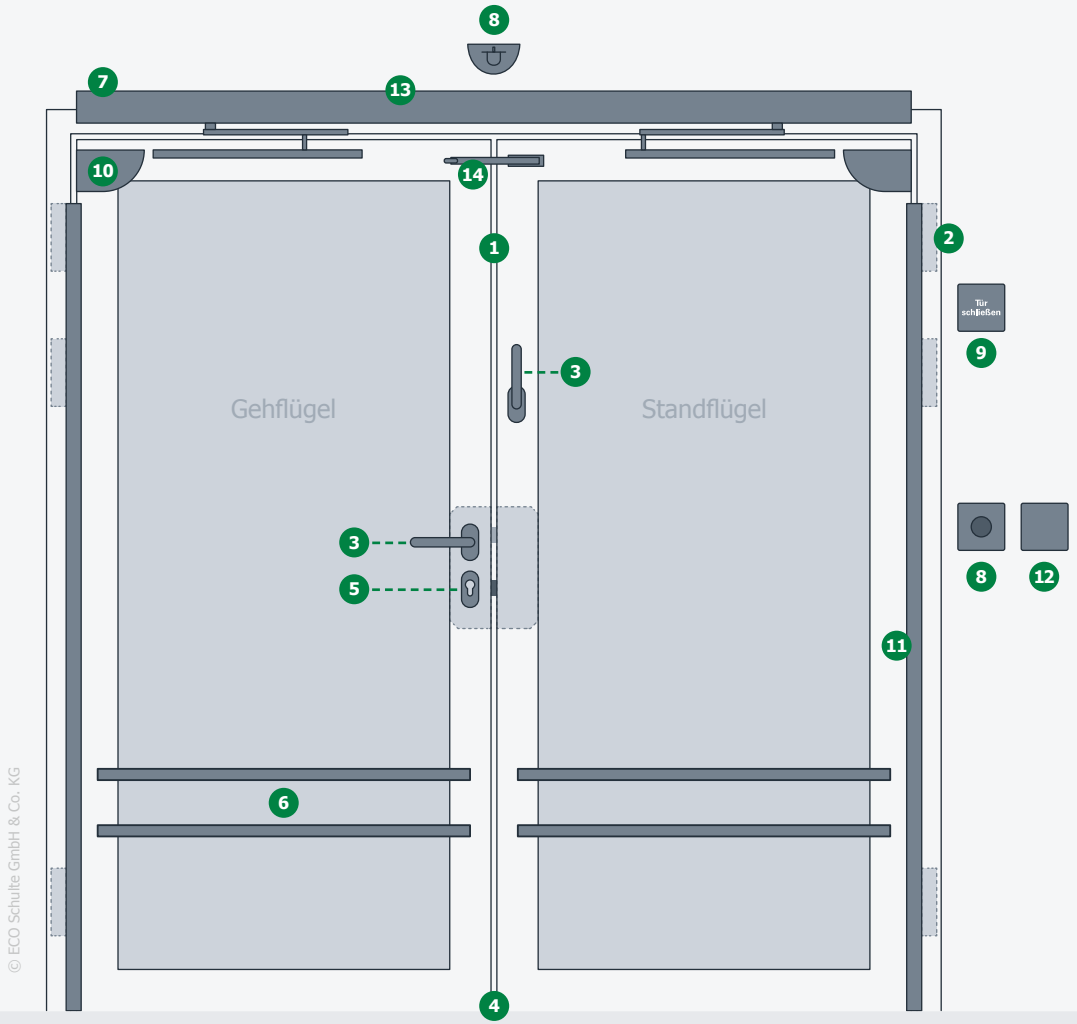
Die Anforderungen an die Flurtür

Am Beispiel einer doppelflügelig automatisierten Tür

- Flurtüren müssen so früh wie möglich nach Anforderung, Nutzung und Nutzergruppe im Planungsprozess berücksichtig werden.
- Eine Flurtür sollte als Rohrrahmentür aus Stahl ausgeführt werden, um eine längere Lebensdauer in hochfrequentierten Bereichen, z. B. durch Bettenverkehr, zu haben.
- Türen sind transparent, jedoch nach Anforderungen der DIN 18040, auszuführen.
- Idealerweise mit Rammschutzstangen, um vor unnötigen Beschädigungen durch Anfahren zu schützen.
- Bei automatisierten Türen sollten mindestens 3 Bänder, die über eine 3D-Verstellung verfügen, eingeplant werden, um die Verwindungskräfte bestmöglich aufzunehmen.
- Drücker der Beanspruchungsklasse 4 sollten mit festdrehbarer Lagertechnik mit Federunterstützung und abgerundet ausgeführt werden.
- Absenkbare Türdichtungen sind mit dem gesamten Türelement geprüft, um bestmögliche barrierefreie Sicherheit bei Feuer- und Rauchschutztüren zu bieten.
- Die Ausführung der Automatisierung ist auf die Tür sowie die Nutzung auszulegen. Dabei sind stets ein hohes Sicherheitsniveau bei schutzbedürftigen Personen anzunehmen.
- Eine sinnvolle und verständliche Positionierung der Handtaster zur Aktivierung der Tür ist im Vorfeld zu bedenken.
- Türschließer, Freilauftürschließer sowie Feststellanlage sind alternative Lösungen zur Ausführung von Flurtüren und werden je nach Anforderung zum Einsatz gebracht.
- Je nach Nutzung und Nutzergruppe sind individuelle Zutrittssteuerungen zu planen und bieten je nach Türsituation unterschiedlichste Lösungen.
- Flurtüren aus Holz sind eine Alternative zu Rohrrahmentüren.
- Die Materialauswahl an der Türoberfläche und in Flurbereichen muss so erfolgen, dass diese gut zu reinigen, nicht saugend und leicht sowie dauerhaft zu desinfizieren sind.

Übersicht der Türkomponenten

1. **Türelement**
   Blendrahmen & Türflügel
2. **Band**
3. **Drücker**
4. **Türdichtung**
5. **Schloss**
6. **Rammschutz**
7. **Drehflügeltürantrieb**
8. **Ansteuerung**
   z. B. Radar oder berührungsloser Taster
9. **Handauslösetaster**
10. **Absicherungssensor**
11. **Trennende Schutzeinrichtung / Klemmschutz**
12. **Zutrittssteuerung**
13. **Integrierter Rauchmelder**
14. **Mitnehmerklappe**



Der Blendrahmen

- **Eine Rohrrahmentür auf dem Flur sollte aus Stahl sein**
  - Stahl ist stoßfest und robust
  - Mechanische Festigkeit Klasse 4 (EN 1192) in Verbindung mit Rammschutz gegeben
  - Hohe Verwindungssteifigkeit durch verschweißten Rahmen
  - Dauerfunktion bis 1 Mio. Zyklen (Klasse 8 nach EN 12400)

  Vorteil: Stahlrohrrahmentüren sind hochfest und somit für den Belastungsfall mit Betten- und Versorgungslogistik geeignet. Hohe Lebensdauer in hochfrequentierten Bereichen.

- **Ausführung der Stahlprofiltür**
  - Türflügel soll transparent ausgeführt werden – Glasfüllung
  - kontrastreiche Gestaltung im Zusammenspiel mit den Profilen (gem. DIN 18040)
  - je nach Anforderung erhöht ein mittiger Riegel die Steifigkeit des Türflügels
  - eine weitere Verstärkung kann durch Erhöhung des Sockels bis hin zur halbhohen Verblechung erreicht werden





Der Türflügel

- **Flügelgröße ist abhängig von der Nutzung**
  Höhe im Idealfall ≤2.500 mm

  Vorteil einer baukleineren Tür: verwindungsfreier und langlebiger, geringere Belastung der Bänder

  · Breite sollte eine lichte Durchgangsbreite von 1.350 mm betragen (Bettenbreite berücksichtigen!)
  · max. 1.400 mm, ansonsten muss 2-flügelig ausgeführt werden (Zulassung bei Brandschutztüren beachten!)
  · bei 2-flügeligen Türen sollte die lichte Breite ca. 2.100 mm betragen

  ACHTUNG! Wenn Verriegelung des Standflügels, dann die Griffhöhe auf ca. 1500 mm beachten, um Fehlbedienung zu vermeiden.

- **Rammschutz**
  · sollte immer in Bereichen mit Betten- und Versorgungslogistik eingesetzt werden
  · Ausführung: Rundrohr, Durchmesser mindestens 30 mm, Materialdicke mindestens 2 mm
  · Befestigung vom Rammschutz mit Flachmaterial Hinterlegung

  Vorteil: abgerundete Ausführung ist besser als Flachstahl/kantiger Rammschutz, um ein Hängenbleiben zu vermeiden

Das Band

- **Technische Voraussetzung**
  - 3D-Verstellung, ohne Limitierung der Einstellzyklen*
  - Gebrauchsklasse 4 nach DIN EN 1935
  - Bandklasse 14 nach DIN EN 1935
  - Anzahl Bänder System- und Gewichtsabhängig
  - Drehtürantrieb geeignet – bei angetriebenen Türen müssen immer min. drei Bänder eingeplant werden
  - Einstellbarkeit am geschlossenem Flügel

* keine Unterlegplättchen bzw. Lösen der Bänder am Rahmen



© Schüco International KG - Stahlsysteme Jansen

Der Drücker

- **Drücker nach DIN EN 1906, Gebrauchskategorie: 4**

  Empfehlung: Garnituren sollten auf 1 Mio. Zyklen geprüft sein

- **U-Form**
  - verhindert unfreiwilliges Einfädeln mit der Kleidung und vermeidet Verletzungen
  - bei Flucht- und Rettungswegen entsprechend DIN EN 179 (Return – Rückführung zum Türblatt)

- **Drückervariante mit verlängerter Handhabe für Krankenhaus und Pflegestation**
  - Material: Edelstahl rostfrei oder Kunststoff

  Empfehlung: Festdrehbare Lagertechnik mit Federunterstützung

  Vorteil: zuverlässig, langlebig

- **Verkröpfte Ausführung zur Vorbeugung von Verletzungen**
  (z. B. Daumen) speziell bei Begehung von der Bandgegenseite



© ECO Schulte GmbH & Co. KG

© HEWI

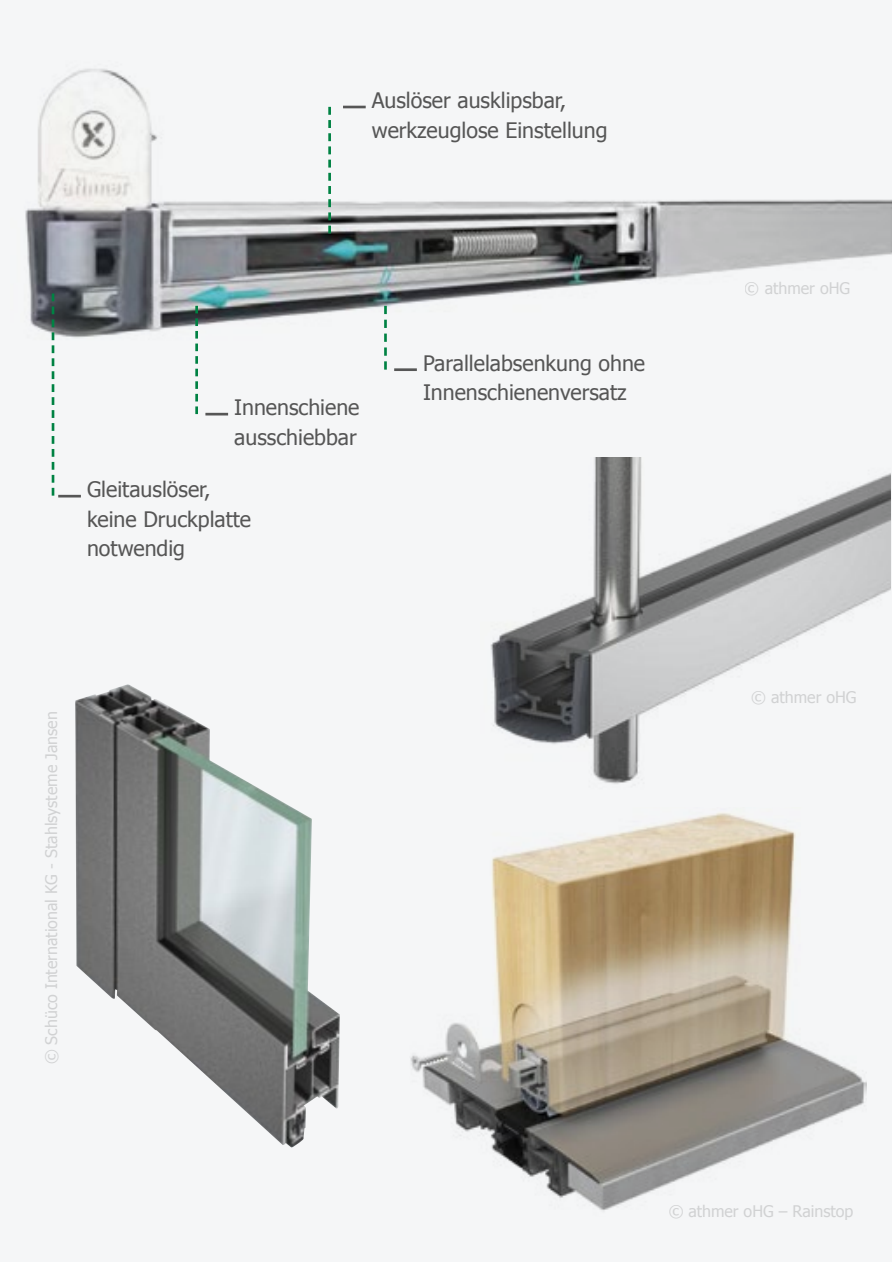
Die Türdichtung

- **Automatische Türdichtungen** sind in Kombination mit dem Türsystem zu prüfen und müssen die entsprechende Dauerfunktion und Verwendbarkeit für Feuer- und Rauchschutzanforderungen nachgewiesen haben.

  Vorteil: Sicherheit im Brandfall und bei Rauchentwicklung

  Empfehlung: Automatische Türdichtungen mit
  - Parallelabsenkung und optimaler Bodenanpassung durch Niveauausgleich für Bodenspalte bis 20 mm
  - kein Versatz der Innenschiene
    Vorteil: höhere Eckendichtigkeit
  - einseitige Auslösung, klipbarer Gleitauslöser
    Vorteil: sichere Inbetriebnahme

- **Optionale Dichtungsvarianten:**
  - mit Kant- und Treibriegelvorrüstung
  - herausschiebbares Innenprofil für vereinfachte Wartungszwecke bei eingebauter Tür
  - zeitverzögerte Absenkung (LD), z. B. bei Schleusenfunktion
  - Außentürdichtungen in Kombination mit Nullschwelle, z. B. für schlagregendichte barrierefreie Außentüren, auch für doppelflügelige Türen mit LC-Mittelstulpdichtung





GBS 97 AVP
Automatisch verriegelndes Panikschloss



GBS 98 ETÖ
Panik-Gegenkasten mit E-Öffner

© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Das Schloss

Bei der Ausführung des Schlosses müssen die Anforderungen, die Abmessungen und das Gewicht der Tür sowie deren Zulassung berücksichtigt werden.

Allgemein

- Schlösser mit Zertifizierung nach EN 12209
- Zugelassen für Fluchttüren nach EN 179 bzw. EN 1125
- Riegelausschluss sollte 20 mm betragen
- Standflügel kann nach oben und unten verriegeln – je nach Anforderung
- Optional: Riegelüberwachung, Nussüberwachung, weitere Kontakte

Mechanische Schlösser

- **1-flügelige Lösungen:**
  Schlösser mit oder ohne Obenverriegelung, optional als automatisch verriegelndes Panikeinsteckschloss
- **2-flügelige Lösungen:**
  Gangflügel: mechanisches Einsteckschloss mit oder ohne Obenverriegelung, optional als automatisch verriegelndes Panikeinsteckschloss
- **Standflügel:**
  - mit Falztreibriegel am Standflügel (Bedarfsflügel kann erst nach Öffnen des Gangflügels betätigt werden)
  - mit Panikgegenkasten im Standflügel bei Vollpanikfunktion (Auslösung der vollen Türbreite auch über den Standflügel) optional auch als Variante mit E-Öffner

→ **WEB Tipp**

Erläuterungen zu den verschiedenen Panikfunktionen:
www.eco-schulte.com/service/videos/eco-panikfunktionen

Das Schloss

Lösungen beim Einsatz einer Zutrittskontrolle, erhöhten Sicherheitsanforderungen bzw. Überwachung

- elektrisch kuppelbare Schlösser (z. B. Drücker im Leerlauf, bei anliegendem Signal kuppelt der Drücker ein)
- Überwachungspaket: Überwachung des Riegels, Profilzylinders und des Innendrückers
- 2-flügelige Ausführung auch möglich

Lösungen für automatisierte Drehtüren

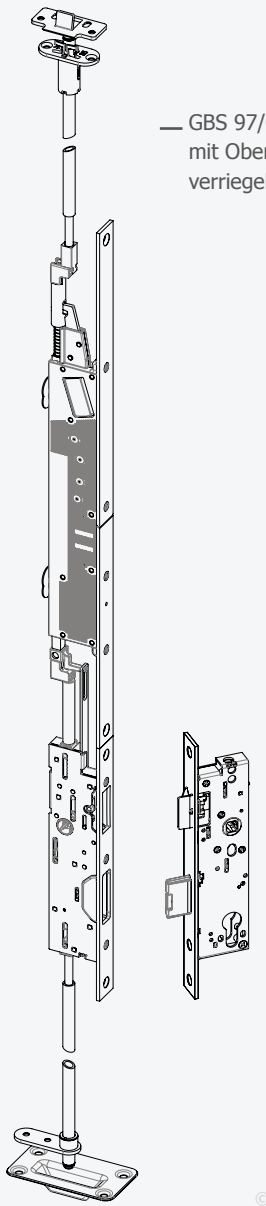
- **Nur Gangflügel motorisiert, Standflügel als Bedarfsflügel**

  Empfehlung: Einsatz von motorisiertem Panik-Gegenkasten im Standflügel:
  hierbei ist ein Kabelübergang nur im Standflügel erforderlich, da die Entriegelung durch den motorisierten Panik-Gegenkasten erfolgt. Der Gangflügel wird hierbei mit einem mechanischen Schloss für 2-flügelige Türen ausgestattet.

- **Gang- und Standflügel motorisiert**

  Empfehlung: Einsatz von motorisiertem Panik-Gegenkasten im Standflügel:
  hierbei ist ein Kabelübergang nur im Standflügel erforderlich, da die Entriegelung durch den motorisierten Panik-Gegenkasten erfolgt und dabei die Verriegelungsstangen (nach oben und unten) mit eingezogen werden. Der Gangflügel wird hierbei mit einem mechanischen Schloss für 2-flügelige Türen ausgestattet.

Bei beiden Varianten sollte darauf geachtet werden, dass
· für einen komfortablen Ablauf eine Entriegelung in weniger als 1 Sek. erfolgt
· eine externe Steuerung erforderlich ist.



GBS 97/GBS 98 ETÖ mit Oben- und Untenverriegelung

© ECO Schulte GmbH & Co. KG



Anforderungen Automatik

- **Ausführung Drehtürantrieb** gem. entsprechender Norm EN 16005 (Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit, Anforderungen, Prüfverfahren).
  - Leistungsstärke des Antriebs muss zum Türflügelgewicht und zur Türflügelbreite passen, entsprechende Infos liegen seitens der Antriebshersteller vor
  - Montage durch Hersteller oder nachweislich zertifizierte Sachkundige/ Fachbetriebe
  - Relevante Zertifikate/Zulassungen müssen vorhanden sein

- **Bauliche Gegebenheiten berücksichtigen**
  - Ausreichend Platz für die Montage des Antriebs auf Rahmen oder Flügel sowie für Revision (Zugänglichkeit des Antriebs sicherstellen)
  - Stabilen Untergrund zur Befestigung des Antriebes vorsehen und einplanen
  - Andere Gewerke bedenken (Elektro, Anschlüsse GLT (Gebäudeleittechnik), Busleitungen etc.)
  - Ggf. Vorbereitung zur Nachrüstung einplanen (Leerrohre, etc.)

- **Bei Brand-/Rauchschutztüren zu berücksichtigen**
  - Drehtürantriebe an Brandschutztüren müssen Feststellanlagen sein (in Ausschreibung beachten)
  - Schließfolgeregelung bei 2-flügeligen Türen (müssen beide Flügel automatisiert sein oder reicht der automatisierte Gangflügel?)
  - Mitnehmerklappe nicht vergessen, damit Schließfolge von Stand- und Gangflügel auch bei manueller Begehung bestehen bleibt
  - Abhängig von der baulichen Situation Sturzmelder und evtl. zusätzliche Deckenmelder erforderlich

Anforderungen Automatik

Nutzung & Nutzer berücksichtigen

- **Begehung/Nutzung klären!**
- **Betriebsarten und Nutzungsszenarien**
  Erfahrungen der Nutzer (Technische Leitung, Ärzte, Personal) einbeziehen
  - · Betriebsarten „Automatik“, „One-Way“ (Ansteuerung nur in eine Richtung möglich), „Daueroffen“
  - · in welchen Zeiten soll welche Betriebsart genutzt werden?
  - · eventuell Planung und Einbindung einer Zutrittskontrolle
- **Manuelle Begehung der automatisierten Tür vorgesehen?**
  z. B. kraftunterstützte Öffnung
- **Begehung mit Bett**
  Öffnung beider Türflügel notwendig? Notwendige Durchgangsbreite berücksichtigen!

Sicherheitstechnik – gem. EN 16005

- **Im Krankenhausumfeld ist immer von schutzbedürftigen Personen auszugehen, hohes Sicherheitsniveau!**
- **Kombination von Absicherungssensorik und Klemmschutz**
  für bestmögliche, normkonforme Absicherung vor Anstoßen, Quetsch- und Scherstellen (Gefahrstellen), Restrisiken werden ausgeschlossen. Muss vor der Ausführung abgestimmt und geplant sein.
- **Absicherung gem. Risikobeurteilung**
- **Absicherungssensorik gegen das Anstoßen/Quetschen/Klemmen**
- **Trennende Schutzeinrichtungen/Klemmschutz**
  gegen Einklemmen und Abscheren



MEHR Infos auf **fkt.de**





— Großflächentaster



— Berührungsloser Taster



— Handauslösetaster

© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Anforderungen Automatik

Ansteuerung der Tür/zum Öffnen

- **Diverse Möglichkeiten zur Ansteuerung stehen zur Verfügung:**
  - Berührungslos: Radar (erkennt Bewegung von Personen), berührungslose Taster (erkennt Annährung durch Hand oder Bett) – idealerweise im Krankenhausumfeld einzusetzen (Hygiene)
  - Berührungsbehaftet: Taster/Schalter (Umrüstung auf berührungslose Ansteuerung in den meisten Fällen möglich)

Allgemeine Punkte zur Ansteuerung

- **Positionierung und eindeutige Zuordnung zur Tür**
  je nach Nutzung (ggf. barrierefrei in Höhe 85 cm)
- **Eindeutige Kennzeichnung: „Tür öffnen“**
- **Eindeutige Zuordnung und Positionierung**
  welche Tür wird angesteuert und öffnet Tür rechtzeitig (Abstand für Bett-durchfahrt, etc.)
- **Berechtigung/unberechtigter Zugang oder Ablauf klar?**
  (Prozess Nutzung im Vorfeld klären!)
- **Handauslösetaster zum Schließen der Automatiktür im Notfall**
  („roter Taster“) – betrifft nur Brand-/Rauchschutztüren
  - Positionierung des Tasters definieren, Empfehlung: Um Fehlbedienungen zu vermeiden, evtl. Handauslösetaster höher als in normaler Bedienhöhe anbringen
  - deutliche Beschriftung „Tür schließen“
  - wenn möglich, auf Taster verzichten – es gibt auch technische Lösungen (z. B. Auslösung per Hand möglich)

Anforderungen Automatik

Nachrüstung von Drehtürantrieben

- **Bei Nachrüstung von manuellen Türen mit Drehflügelantrieben sollten folgende Voraussetzungen beachtet werden:**
  - Ist die Tür für eine Automatisierung vorgerüstet? (Strom an der Tür, Kabelübergänge, bauliche Gegebenheiten, …)
  - Ist die Auslegung der Tür dafür vorgesehen? (evtl. mit Türhersteller oder Türenbauer abzuklären)
  - Stabilität Bänder
  - E-Öffner integriert im Panik-Gegenkasten

ACHTUNG! Nachträgliche Nutzung bei Brand-/Rauchschutztüren – nur gem. DiBt-Zulassung und Herstellerangaben des Türherstellers

Hinweis: Bei Umrüstungen und Nachrüstungen der Leitungsüberwachung ist diese nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen.





Der Klemmschutz

- Kraftbetätigte Türen sind Maschinen und müssen im Betrieb der Maschinen richtlinie (MRL = Gesetz) entsprechen. Die Anforderungen der MRL sind in der EN 16005 – Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit definiert.
- Gemäß EN 16005 (5.8.1 b) sind Quetsch- und Scherstellen an der Nebenschließkante bis zu einer Höhe von 1,90 m durchgängig zu schützen. Gemäß der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A1.7 – Türen und Tore bis 2,50 m.
- Trennende Schutzeinrichtungen, wie Fingerklemmschutzrollos & -Profile sowie konstruktive Lösungen wie Rundpfostenprofile, erfüllen diese Anforderungen.
- Die Kombination von trennenden Schutzeinrichtungen und Überwachungssensorik schließt Restrisiken bestmöglich aus und gewährleistet normkonforme Sicherheit.
- Konstruktive Lösungen müssen frühzeitig in der Planung berücksichtigt werden.
- Fingerklemmschutzrollos und Schutzprofile können auch an Brand- und Rauchschutztüren nachgerüstet werden.

Hinweis:

- Gemäß DGUV Information 207-016, bei Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus sind grundsätzlich Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden.
- Zudem gilt die DGUV Vorschrift 82 – Kita, zur Absicherung von Türen, in Kinderkliniken oder Kinderstationen

MEHR Infos auf **fkt.de**



— Fingerklemmschutzrollo



— Fingerschutztür/
Rundpfosten



— Schutzprofil

Der Türschließer

- **Der Türschließer sollte die Vorgaben der DIN 18040 erfüllen:** Öffnungsmoment Schließergröße 3 bzw. 50 N bei Brandschutztüren
- **Neben den Standardeinstellungen:** einstellbare Öffnungsdämpfung zur Schonung des Materials und einstellbare Schließverzögerung, damit auch ältere, gebrechliche Menschen die Tür in Ruhe begehen können
- **Türschließer passend zu Größe und Türgewicht wählen**
- **Bei 2-flügeligen Türen sorgt die Schließfolgeregelung dafür, dass der Standflügel vor dem Gangflügel schließt** – wird die Tür über den Standflügel geöffnet sorgt die Mitnehmerklappe für die sichere Funktion der Schließfolge
- **Tür sollte sicher schließen** und dabei sanft in das Schloss/ die Verriegelung fallen



— 2-flügelige Tür mit Schließfolgeregelung

© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Der Freilauftürschließer

Grundsätzlich handelt es sich um eine Art Feststellanlage, bei der aber der Türflügel nicht dauerhaft offengehalten, sondern nach einmaliger Bedienung vom System entkuppelt wird.

Danach ist die Tür frei bewegbar, ohne störende Widerstände. (Bedienkraft max. 25 N – entsprechend der DIN 18040)

Erst im Brand- und Rauchfall wird über den integrierten Rauchschalter das System und damit die Tür sicher geschlossen. Darüber hinaus ist ein Handauslösetaster vorzusehen.

Der Einsatz bei Fluranwendungen ist zu prüfen.

Vorteil: Eine Nutzung zum Schaffen eines durchgängig barrierefreien Umfelds ist sinnvoll.



— Türschließer gem. DIN 18040 barrierefreies Bauen

— Freilauftürschließer

© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Die Feststellanlage

Die Feststellanlage ist eine Einrichtung zum möglichen Offenhalten von Brandabschlüssen, zum Beispiel an Flurtüren als Stationszugang.

Vorteil: Im Brandfall schließt die Feststellanlage die Tür bzw. deaktiviert die Automatisierung (Drehflügelantrieb).

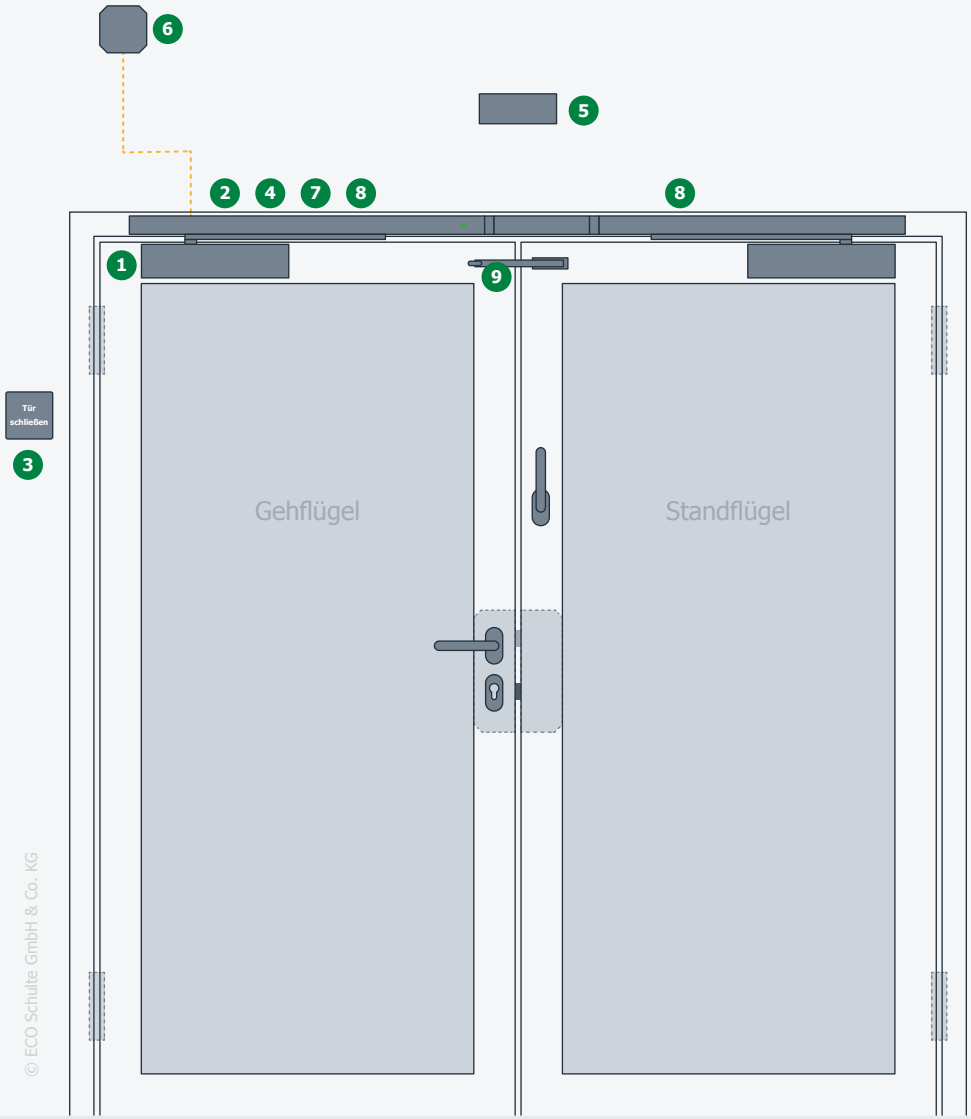
Eine Feststellanlage benötigt in Deutschland als Verwendbarkeitsnachweis eine allgemeine Bauartgenehmigung (aBG). Diese wird in Deutschland durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) erteilt.

Hinweis: Nur der Hersteller oder zertifiziertes Fachpersonal dürfen eine Feststellanlage installieren, in Betrieb nehmen oder Wartung und Service an der Anlage durchführen.

Übersicht der Komponenten

1. **Türschließer** (Schließmittel nach EN 1154)
2. **Auslösevorrichtung**
3. **Handauslösetaster** (kann entfallen, wenn Anlage überdrückbar)
4. **Sturzmelder**
5. **Deckenrauchmelder**
6. **Energieversorgung** (230 Volt)
7. **Mechanische Schließfolgeregelung**
8. **Elektromechanische Feststellung**
9. **Mitnehmerklappe**

Die Positionen 2, 4, 7 und 8 sind in der Gleitschiene integriert.



© ECO Schulte GmbH & Co. KG



Die Flurtür aus Holz

Holz-Zarge als Alternative zur Rohrrahmenkonstruktion

- **Holz-Stockzarge für:**
  · massive Wände nach DIN 1045-1/1053-1
  · Montage-Trennwände nach DIN 4102-4

  Vorteil: gestaltende Lösung für alle Wandarten

- **Kern aus Massivholz**
  · verwindungsarm
  · lamelliert und keilverzinkt

  Vorteil: nachwachsender Rohstoff, positive CO^2-Bilanz

- **Holz-Türblatt**
  · vielfältige Ausführungen mit gängigen Sicherheitsanforderungen möglich
  · auch als Rahmentür mit maximalem Lichtausschnitt

  Vorteil: Element kann optisch einheitlich den weiteren Türen im Gebäude entsprechen.

- **Elementeigenschaften**
  · Brandschutz bis T90
  · Rauchschutz
  · Einbruchschutz bis RC 2/3
  · Schallschutz

  Vorteil: erfüllt flexibel gängige Sicherheitsanforderungen

Die Flurtür aus Holz

Holz-Türblatt als Alternative zur Rohrrahmentür

- **Türblattvarianten:**
  · Holzrahmentür 70 mm (Türblattdicke)
  · Mindestfriesbreite oben und seitlich: 90 mm
  · Mindestfriesbreite unten (Sockel): 120 mmn

  Vorteil: stabile Rahmenkonstruktion, erlaubt maximale Lichtausschnitte

- **Türblattkante Einleimer**

  Vorteil: wohnlicher Charakter

- **Alternativ: Vollspantür mit Lichtausschnitt**
  · Mindestfriesbreite oben und seitlich: 120 mm

  Vorteil: wohnlicher Charakter

  · Mindestfriesbreite unten (Sockel): 160 mm
  · Türblattkante: PU-PROTECT – Schutzkante aus Polyurethan

  Vorteil: haltbarer, hygienisch, desinfektionsmittelfest, stoßfest, nachhobelbar, gerundet, schützt Kante und Schichtstoffoberfläche

- **Türblatt stumpf einschlagend mit Laibungsfalz**

  Vorteil: beidseitige Flächenbündigkeit und harmonische Materialität

  · Option: Rammschutzbügel, Panikstange und weitere Ausstattungsvarianten

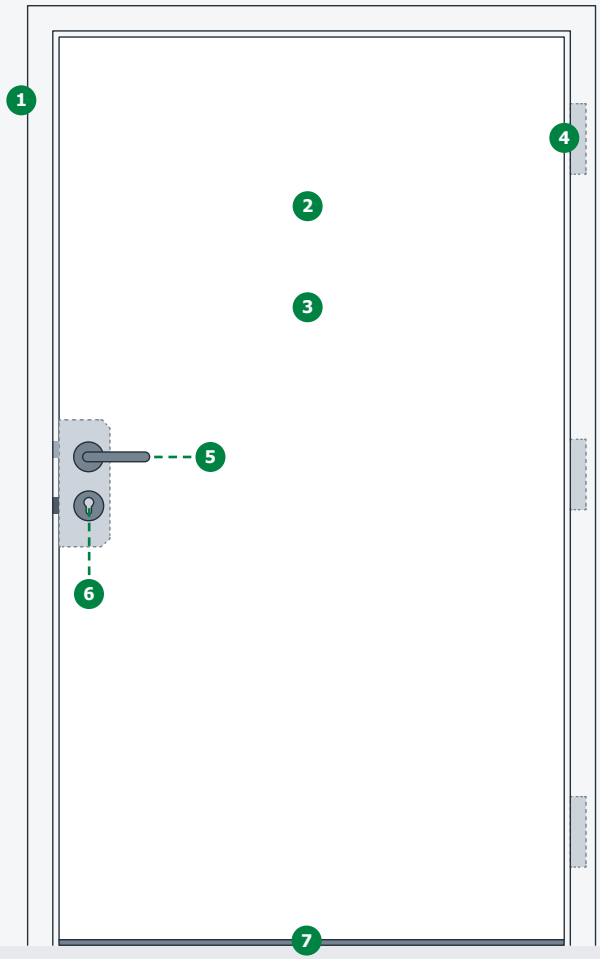
  Hinweis: die vorgenannten Komponenten der Rohrrahmentüren sind auch mit den genannten Holztürvarianten ausführbar.




Die
Patientenzimmertür
© neuformtür

Die Anforderungen an die Patientenzimmertür

- Das Türblatt sollte strapazierfähig – besser 50 mm statt 40 mm Dicke – mit widerstandsfähiger PU-Kante ausgeführt sein.
- Die Türblattoberfläche ist aus kratzfestem und desinfektionsmittelbeständigem Material auszuführen.
- Die Stahlzarge sollte idealerweise besonders robust sein, um Beschädigungen durch Bettenverkehr zu vermeiden.
- Bänder sollten als Dreirollenbänder ausgeführt werden, um schwere Türen langlebig mit der Zarge zu verbinden.
- Drücker sind nach Beanspruchungsklasse 4 auszulegen und sollten ergonomisch abgerundet sein, um ein Einfädeln zu vermeiden.
- Das Schloss sollte ein hochwertiges Objekt- und Behördenschloss der Klasse 5 sein, um die besonderen Anforderungen eines hohen Türblattgewichtes zu erfüllen.
- Durch absenkbare Türdichtungen können die geforderten Schallschutz- und Rauchschutzanforderungen erfüllt sowie der Genesungsprozess unterstützt werden.



© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Übersicht der Türkomponenten

1 Zarge
2 Türblatt
3 Oberfläche
4 Band
5 Drücker
6 Schloss
7 Türdichtung

Die Zarge

- **Zweiteilige Stahlumfassungszarge zum nachträglichen Einbau**

  Vorteil: keine Gewerketrennung im Vergleich zur 1-tlg. Zarge (wandbegleitend)

- **Stahlzarge auf der Flurseite mit gerundetem Spiegel r = ca. 26 mm** (Bandgegenseite, bei nach Innen öffnenden Türen)

  Vorteil: bessere Ableitung der Betten-Rollen, weniger Kontaktpotenzial

- **Besonders robuste Stahlzarge mit 2 mm Blechdicke anstatt 1,5 mm**

  Vorteil: weniger Anfälligkeit für Beschädigungen durch Bettenverkehr

- **Montage ohne Mörtel, sondern Verschraubung und Ausstopfen mit Mineralwolle**

  Vorteil: keine Feuchtigkeit bzw. Schimmelbildung am Bau; zudem gibt es kaum Handwerker, die eine Stahlzarge fachmännisch ausmörteln können

- **Edelstahlschließblech 3 mm mit Fallenverstellung**

  Vorteil: kein Farbabtrag im Fallenbereich, verstellbare Anpresskraft der Tür im Türgummi und somit wartungsarm und mit besserem Schließkomfort

- **Stahlzarge mit dreidimensional verstellbaren Bandtaschen** (wichtig bei stumpf einschlagenden Türen)

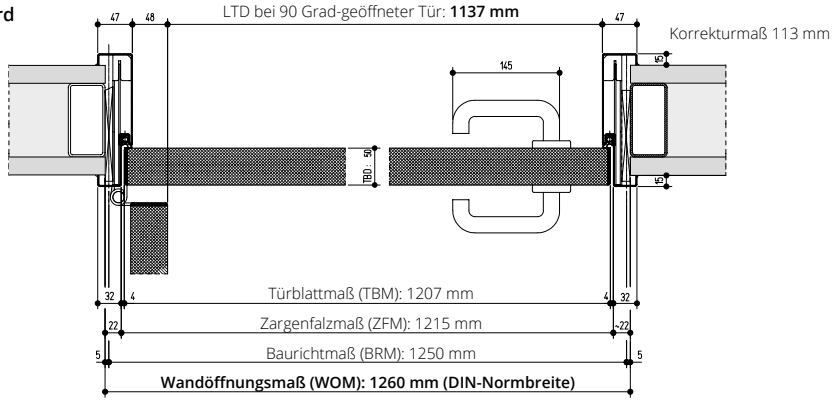
  Vorteil: Fugenluft zwischen Tür und Zarge ist genau einstellbar (auch im eingebauten Zustand und nachträglich), wartungsarm und komfortabel

→ **Tipp**

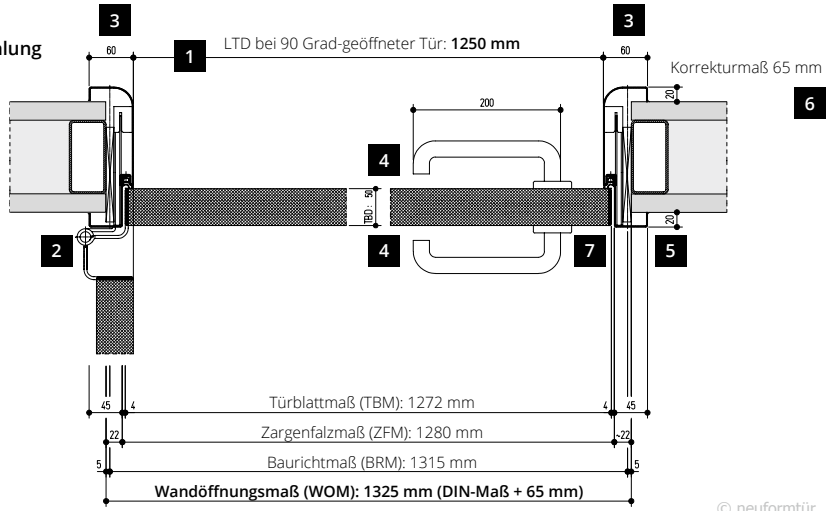
neuformtür Stahlumfassungszarge SL51

- in genannter Konfiguration

Standard



Empfehlung



© neuformtür

Lösungsansatz

1 lichter Zargendurchgang mind. 1,25 m
- ideale Zugänglichkeit der Räume

2 gekröpfte Bänder für breiten Durchgang: Türblatt steht nicht in den LZD

3 Rundspiegel an der Stahlzarge
- weniger Anfälligkeit für Beschädigungen z.B. durch Bettenverkehr

4 verlängerter Türdrücker
- einfachere Bedienung schwerer Türen

5 stärkere Bekleidung (Umbug): 20 mm statt 15 mm
- Sockelanschluss mit Hohlkehle und bündige Wandrammschutzaufdoppelungen

6 DIN-Maß zzgl. 65 mm in der Breite
- größerer lichter Durchgang

7 Edelstahlschließblech
- Fallenverstellung

Das Türblatt

- **Türblatt 50 mm statt 40 mm**

  Vorteil: strapazierfähiger, besseres Stehvermögen bei der Türbreite, mehr Holz für besseren Schloss-Sitz in der Türmitte und bessere Türdrückerbefestigung

- **Schutzkante aus PU statt Holzeinleimer/verdeckter Holzanleimer**

  Vorteil: haltbarer, hygienisch, desinfektionsmittelfest, stoßfest, nachhobelbar, gerundete Kante schützt die Schichtstoffoberfläche

- **Türblatt stumpf einschlagend statt gefälzt**

  Vorteil: kein Aufschlagen des Türüberschlages auf die Stahlzarge, keine zusätzliche Kante die beschädigt werden kann, Schloss sitzt in der Türmitte

→ **Tipp**

neuformtür HT50

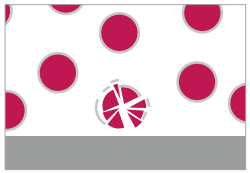
- 50 mm-Türblatt aus Holzwerkstoffen mit Schallschutz-Spezialsandwich
- Beanspruchung nach RAL-GZ 426: Beanspruchungsgruppe S, Klimaklasse II
- Türblattkante als Schutzkante aus PU



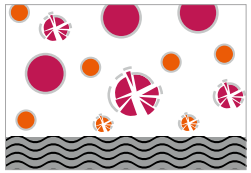
© neuformtür



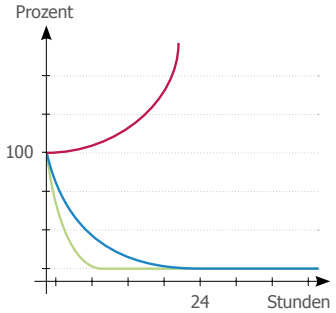
© neuformtür



Bakterien
Standard-Oberfläche



Behüllte Viren
microPLUS®-Oberfläche



Bakterienentwicklung auf herkömmlichen Oberflächen
Bakterienreduzierung mit unseren Standard-Produkten
Bakterienreduzierung mit microPLUS®



Die Oberfläche

- **Kratzfestigkeit und Unempfindlichkeit**

  Vorteil: ansprechende Optik bleibt bei hoher Beanspruchung erhalten, weniger Wartungskosten

- **Desinfektionsmittelbeständigkeit (geprüft nach RKI-Liste)**

  Vorteil: ansprechende Optik bleibt bei bester Hygiene erhalten

- **HPL-Oberfläche 0,8 mm mit 24 h antimikrobieller Wirkung**

  Vorteil: höherer Hygienestandard dank Reduzierung häufiger Bakterien um mehr als 99 % innerhalb 24 Stunden (z. B. Duropal HPL von Pfleiderer)

- **Holzdekoroberfläche auf der Zimmerinnenseite**

  Vorteil: ansprechende Optik fördert die Genesung, Kombinationsmöglichkeit mit weiteren Oberflächen (z. B. Duropal HPL von Pfleiderer)

- **Türbreiten für fugenlose Beschichtung < 2070 mm**

  Vorteil: Die Kollektion bietet Duropal HPL bis zu dieser Breite an. Stoßfugen als Kosten- und Hygieneproblem werden vermieden.

→ **Tipp**

Pfleiderer Duropal HPL Türkollektion

- **Option 1:** antivirale Oberfläche

  Vorteil: bietet antivirale und antimikrobielle Wirkung in Kombination z. B. microPLUS® von Pfleiderer mit 24 h antiviraler Wirkung auf behüllte Viren (gem. ISO 21702:2019) und 7 h antimikrobieller Wirkung

- **Option 2:** ins HPL integrierter Farbstreifen auf der Flurseite

  Vorteil: bietet – passend zum Farbleitsystem – eine bessere Orientierung im Gebäude

Das Band

- **Dreirollenband für gefälzte und ungefälzte Türen mit verdrehgesicherter Edelstahlachse und wartungsfreiem Polyamidgleitlager**

  Vorteil: robuste Ausführung mit optimaler Führung für Türen mit einem Gewicht bis 180 kg

- **3 Bänder**

  Vorteil: große, schwere Türen werden langlebig mit der Zarge verbunden

- **Kontrastreiche Gestaltung**

  Vorteil: Türen müssen deutlich wahrnehmbar sein, auch für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen (DIN 18040)

→ Tipp

HEWI Objektband B8107.160

- Dreirollen-Objektband aus durchgefärbtem Polyamid in Farbe Anthrazit matt, entsprechend Türbeschlag und Zarge (z. B. RAL 7016)

  Vorteil: einheitliches Erscheinungsbild (DIN 18040) ohne sichtbare Schrauben und verschmutzungsfrei durch Polyamid-Abdeckkappen

- HEWI Farbkonzept mit 16 Farben und 2 Oberflächen

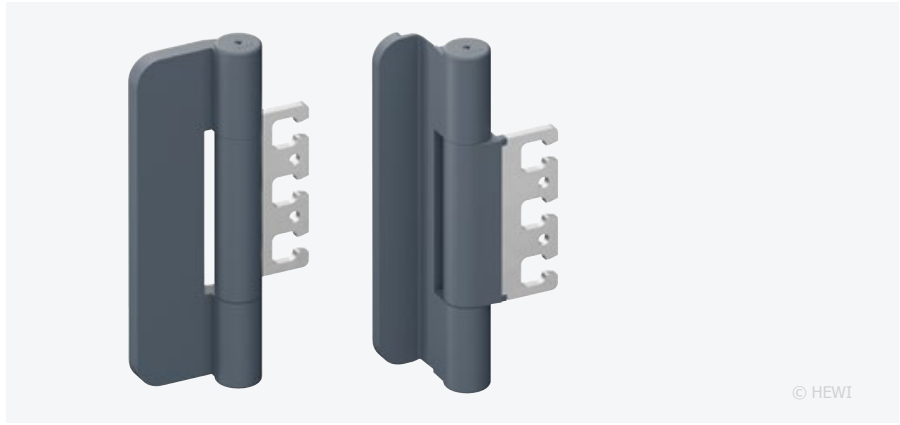
  Vorteil: farbliche Variabilität im Hinblick auf unterschiedliche Gebäudebereiche

→ Tipp

Simonswerk Care-Band

Vorteil: die Tür dreht sich dank gekröpfter Bänder aus der Zarge und verbreitert dadurch den lichten Durchgang bei gleich großer Öffnung wie mit einem normalen Türband


© HEWI


© HEWI







Der Drücker

- **Drücker nach DIN 1906, Beanspruchungsklasse: 4, DIN EN 179 (Return)**
- **U-Form, ergonomisch abgerundet**

  Vorteil: verhindert unfreiwilliges Einfädeln mit der Kleidung (DIN 18040) und vermeidet Verletzungen
- **Drücker mit verlängertem Hebel für Krankenhaus und Pflegestation**

  Vorteil: leichte Bedienung schwerer Türen dank Hebelwirkung – hilfreich für körperlich eingeschränkte Personen und das Personal

→ **Tipp**

HEWI Modell 111

- Türdrücker aus durchgefärbtem Polyamid in Farbe Anthrazit matt, entsprechend Türbeschlag und Zarge (z. B. RAL 7016)

  Vorteil: abgestimmte farbliche Produktkombinationen rund um die Tür mit Band und Zarge gemäß DIN 18040: Türen müssen deutlich wahrnehmbar sein; auch für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen
- HEWI Farbkonzept mit 16 Farben und 2 Oberflächen

  Vorteil: farbliche Variabilität im Hinblick auf unterschiedliche Gebäudebereiche
- **Option:** antibakterielle Beschichtung

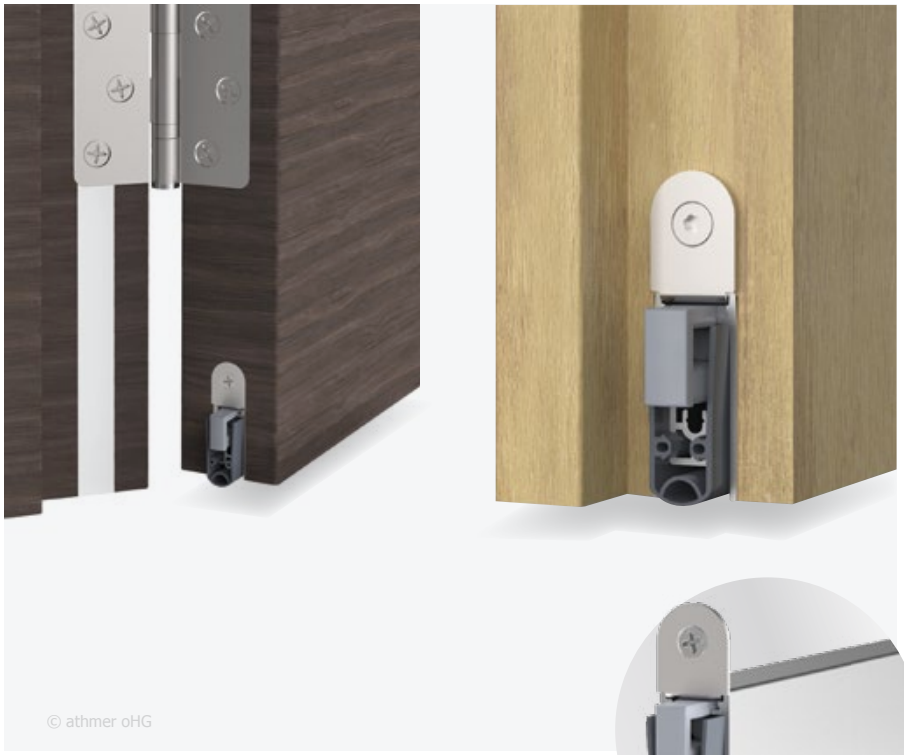
  Vorteil: speziell für Bereiche mit höchsten Hygieneanforderungen

→ **Tipp**

HEWI Modell 115

- Türdrücker für den Ellenbogen

  Vorteil: der Türdrücker kann problemlos und ohne Klemmgefahr mit dem Ellenbogen betätigt werden und bietet dadurch zusätzlichen Schutz gegen bakterielle Belastung





MEHR Infos auf **fkt.de**

Die Türdichtung

- **Absenkbare Türdichtungen erfüllen in Kombination mit der Türkonstruktion mindestens folgende Schallschutzanforderung gem. DIN 4109:**
  - SSK II (erf. Rw = 32 dB) Mindestanforderung
  - SSK III (erf. Rw = 37 dB) Empfehlung für erhöhten Schallschutz bei Patientenzimmertüren

  Vorteil: Lärmreduzierung unterstützt die Genesung
- **Nachgewiesene Dauerfunktion und Verwendbarkeit für Feuer- und Rauchschutzanforderungen**

  Vorteil: Sicherheit im Brandfall und bei Rauchentwicklung
- **Geprüfte Barrierefreiheit (DIN Certco)**

  Vorteil: geringere Auslösekräfte im Sinn der DIN 18040

→ **Tipp**

Athmer Schall-Ex® L-15/30 WS

- Fugenschalldämmung 52 dB bei 7 mm Bodenluft
- Parallelabsenkung und optimale Bodenanpassung durch Niveauausgleich für Bodenspalte bis 20 mm
- kein Versatz der Innenschiene
  Vorteil: höhere Eckendichtigkeit
- einseitige Auslösung, klipbarer Gleitauslöser
  Vorteil: sichere Inbetriebnahme
- keine Druckplatte erforderlich
  Vorteil: kürzere Montagezeiten und werkzeuglose Einstellung der Dichtung

Optionale Dichtungsvarianten:

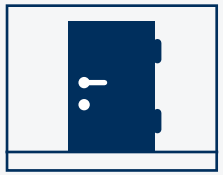
- Kant- und Treibriegelvorrüstung
- herausschiebbares Innenprofil für vereinfachte Wartungszwecke bei eingebauter Tür
- zeitverzögerte Auslösung, z. B. bei Schleusenfunktion



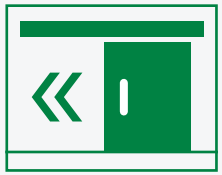
© neuformtür

Die Anforderungen an die Badezimmertür

- Mögliche Kollisionsgefahr mit Patientenzimmertüren berücksichtigen.
  > ggf. Einsatz einer Schiebetüre (Platz- und Kostenaspekt)
- Türen müssen nach außen öffnen! Drehflügeltüren dürfen nicht in Sanitärräume schlagen.
  > diese Sicherheitsvorgabe soll ein Blockieren der Tür von innen vermeiden
- Die Tür zum Bad muss von außen entriegelt werden können.
  > kein Schließzylinder, WC-Beschlag einsetzen
- Barrierefreie und uneingeschränkte Nutzung muss möglich sein:
  · mindestens 90 cm lichte Tür-Durchgangsbreite
  · mindestens 205 cm lichte Tür-Durchgangshöhe
  · untere Türanschläge und Schwellen sind nicht zulässig > Nullschwelle
- Ausreichende Bewegungsflächen vor der Tür für Rollstuhlfahrer, WC-Stuhlnutzung, etc.
  > Tür sollte robust und widerstandsfähig ausgeführt sein, da diese ständig genutzt wird
  > Feuchtraumanforderungen berücksichtigen
- Die Stolperstelle „Türstopper“ ist zu vermeiden.
  > Türöffnungsbegrenzer einsetzen
- Belüftung berücksichtigen, ggf. Problematik beim Schallschutz/Privatsphäre
  > Einsatz einer absenkbaren Türdichtung



Drehtür

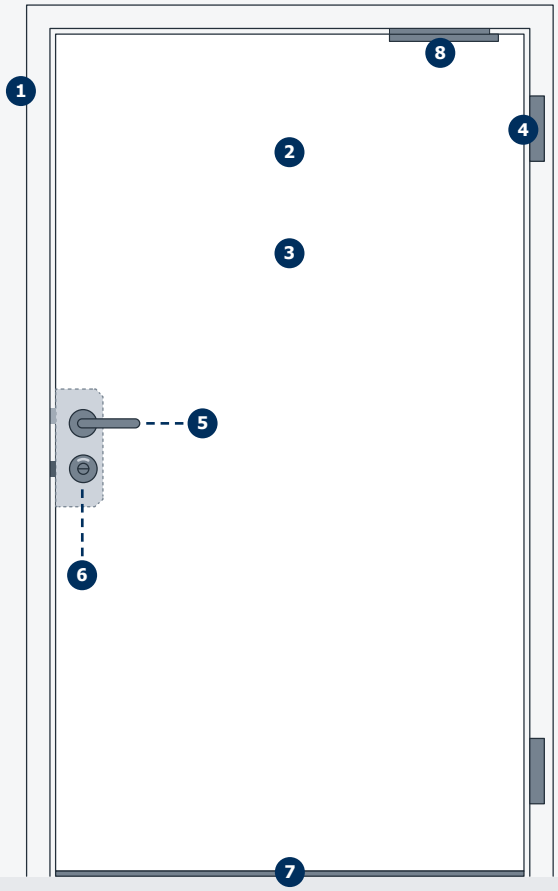


Schiebetür





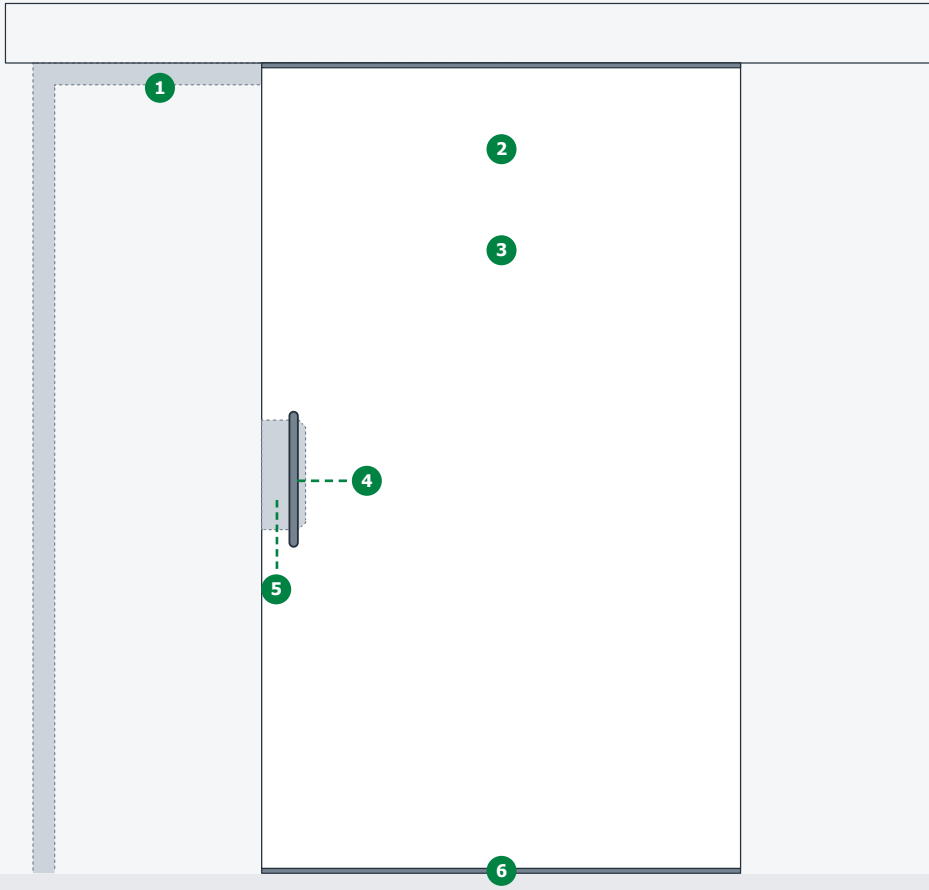
Die Drehtür



Übersicht der Türkomponenten

1 Zarge
2 Türblatt
3 Oberfläche
4 Band
5 Drücker
6 Schloss
7 Türdichtung
8 Türöffnungs-begrenzer

Die Schiebetür



© ECO Schulte GmbH & Co. KG

Übersicht der Türkomponenten

1 Zarge
2 Türblatt
3 Oberfläche
4 Griff
5 Schloss
6 Türdichtung

Die Zarge

- **Zweiteilige Stahlumfassungszarge zum nachträglichen Einbau**

  Vorteil: keine Gewerketrennung im Vergleich zur 1-tlg. Zarge (wandbegleitend)

- **Montage ohne Mörtel, sondern Verschraubung und Ausstopfen mit Mineralwolle**

  Vorteil: keine Feuchtigkeit bzw. Schimmelbildung am Bau

- **Robuste Stahlzarge mit 1,5 mm Blechdicke, Einfachfalz und dreidimensional verstellbaren Bandtaschen**

  Vorteil: weniger Anfälligkeit für Beschädigungen; wartungsarm und komfortabel, da Fugenluft zwischen Tür und Zarge genau einstellbar

- **Edelstahlschließblech 3 mm mit Fallenverstellung**

  Vorteil: kein Farbabtrag im Fallenbereich, verstellbare Anpresskraft der Tür im Türgummi und somit wartungsarm und mit besserem Schließkomfort

→ **Tipp**



neuformtür Stahlumfassungszarge SL51

- in genannter Konfiguration für Drehtüren

→ **Tipp**



neuformtür Stahlumfassungszarge SL51STDS

- für Schiebetürelement SONOR-SLIDE





© neuformtür





Das Türblatt

- **Türblatt 40 mm aus Holzwerkstoffen als Feuchtraumtürblatt**

  Vorteil: strapazierfähig, Unterkante mit feuchteunempfindlichem PU-Riegel

- **Schutzkante aus PU-Protect statt Holzeinleimer/verdeckter Holzanleimer**

  Vorteil: haltbarer, hygienisch, desinfektionsmittelfest, stoßfest, nachhobelbar, gerundete Kante schützt die Schichtstoffoberfläche

Ausführung als Drehtür:

- **Türblatt stumpf einschlagend statt gefälzt**

  Vorteil: kein Aufschlagen des Türüberschlages auf die Stahlzarge, keine zusätzliche Kante die beschädigt werden kann, Schloss sitzt in der Türmitte, dadurch langlebiger und stabile Drückerbefestigung

→ **Tipp** | **neuformtür HT40**

- in genannter Konfiguration nach RAL-GZ 426: Beanspruchungsgruppe S, Klimaklasse II

Ausführung als Schiebetür:

- **Schallschutz-Schiebetür bis 42 dB erf. Rw vor der Wand laufend oder als Nischentür**

  Vorteil: platzsparender Einbau und hoher Komfort

- **Manuelle Bedienung oder automatischer Antrieb (nachrüstbar)**

  Vorteil: geringe Bedienkräfte, leichtgängige Bedienung (Barrierfreiheit)

→ **Tipp** | **neuform-Schiebetürelement SONOR-SLIDE**

Die Oberfläche

- **Sämtliche Dekore der Duropal HPL Türkollektion im Zusammenhang mit der Möblierung verfügbar**

  Vorteil: Gestaltungsfreiräume bei höchster Qualität

- **HPL-Format-Flexibilität**

  Vorteil: kostengünstige Umsetzung durch verschnittfreie Türenformate

- **Matte Flächen mit Struktur XTreme**

  Vorteil: Anti-Finger-Print-Eigenschaft und geringerer Reinigungsaufwand

- **Integrierter Hygiene-Schutz mittels microPLUS®**

  Vorteil: Sicherheit vor Bakterien und Schutz vor behüllten Viren* (*gemäß ISO 21702:2019)

→ **Tipp** | **Duropal HPL 0,8 mm EN 438/Türenkollektion**



Das Band

- **Dreirollenband für gefälzte und ungefälzte Türen mit verdrehgesicherter Edelstahlachse und wartungsfreiem Polyamidgleitlager**

  Vorteil: robuste Ausführung mit optimaler Führung für Türen mit einem Gewicht bis 180 kg

- **Kontrastreiche Gestaltung**

  Vorteil: Türen müssen deutlich wahrnehmbar sein, auch für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen (DIN 18040)

- **Dreirollen-Objektband aus durchgefärbtem Polyamid**
  in Farbe Anthrazit matt, entsprechend Türbeschlag und Zarge (z. B. RAL 7016)

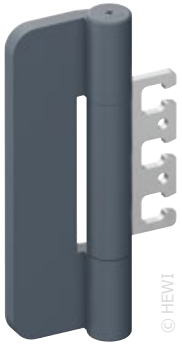
  Vorteil: reinheitliches Erscheinungsbild (DIN 18040) ohne sichtbare Schrauben und verschmutzungsfrei durch Polyamid-Abdeckkappen

→ **Tipp**

HEWI Objektband B8107.160 für gefälzte Türen oder HEWI Objektband B9107.160 für ungefälzte Türen

- DIN Links und Rechts verwendbar, für Aufnahmeelemente VX/VZX an gefälzten oder ungefälzten Türen
- das Band ist auch in FS-Ausführung nach DIN EN 1935 lieferbar
- HEWI Farbkonzept mit 16 Farben und 2 Oberflächen, Polyamid hochglänzend und matt (optional)

  Vorteil: farbliche Variabilität im Hinblick auf unterschiedliche Gebäudebereiche



Der Drücker

- **Drücker nach DIN 1906, Beanspruchungsklasse: 4, DIN EN 179 (Return)**
- **U-Form, ergonomisch abgerundet, mit durchgehendem Stahlkern bis in das Drückerende**

  Vorteil: verhindert unfreiwilliges Einfädeln mit der Kleidung (DIN 18040) und vermeidet Verletzungen
- **Türdrücker aus Edelstahl mit verlängertem Griffstück und WC-Verriegelung mit verlängertem Hebel**

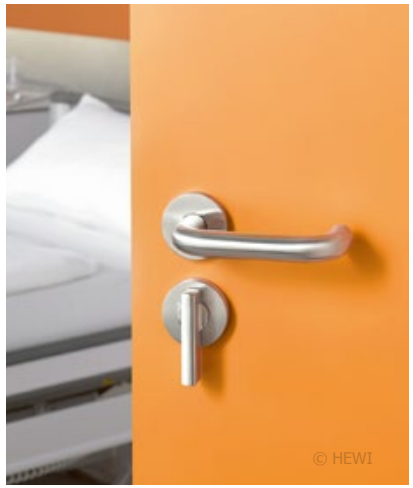
  Vorteil: leichte Bedienung schwerer Türen dank Hebelwirkung – hilfreich für körperlich eingeschränkte Personen und das Personal
- **Türdrücker für den Ellenbogen**

  Vorteil: der Türdrücker kann problemlos und ohne Klemmgefahr mit dem Ellenbogen betätigt werden und bietet dadurch zusätzlichen Schutz gegen bakterielle Belastung

→ **Tipp**

- **HEWI Modell 111**
  Drückermodell 111R / 111PBR aus durchgefärbtem Polyamid
- **HEWI Modell 112X**
  Türdrücker aus Edelstahl mit verlängerten Griffstück
- **HEWI Modell 115**
  Türdrücker für den Ellenbogen
- **HEWI Modell 270**
  Drückermodell 270R aus Edelstahl, pulverbeschichtet











Der Griff für eine Schiebetür

- **Griff als Rundrohr, U-Form, ergonomisch abgerundet**
  (zwei Varianten: V2A und PA)

  Vorteil: variable Greifhöhe für „Barrierefreiheit“
  · leichte Bedienung schwerer Türen dank Hebelwirkung – hilfreich für körperlich eingeschränkte Personen und das Personal
  · Betätigung mit Ellenbogen gibt zusätzlichen Schutz gegen bakterielle Belastung
  · einseitige oder paarweise Befestigung auf allen Türmaterialien

- **Griff aus durchgefärbtem Polyamid, Durchmesser 33 mm mit durchgehender, korrosionsgeschützter Stahleinlage**
  in glänzender oder matter Oberfläche

  Vorteil: farbliche Kennzeichnung des Griffs zur Orientierung nach DIN 18040
  · ermöglicht abgestimmte farbliche Produktkombinationen rund um die Tür
  · variables Achsmaß von 200 - 2150 mm

- **Griff aus Edelstahl**

  Vorteil: reduzierter Durchmesser in 25 oder 30 mm, in unterschiedlichen Achsmaßen

→ **Tipp**

HEWI Modell 111

- Polyamid 33.2010
- Edelstahl 111xa

Das Schloss für eine Drehtür

- **Hochwertiges Behördenschloss der Klasse 4 nach DIN 18251-1**

  Vorteil: Ausstattung für besondere Anforderungen durch hohes Türblattgewicht und große Breite sowie hohe dynamische Rückstellkräfte beim Schließen der Tür. Schlösser der Klassen 3 sind für die Anwendung ungeeignet.

- **Klemmnuss, gelagert**

  Vorteil: stabile und sichere Lagerung des Drückers

- **Falle mit Riegel-Geräuschdämmung sowie Aufschlag- und Rückprall-Dämpfung**

  Vorteil: geräuscharmes Schließen für hohen Patientenkomfort

- **Ausführung in hochwertigen Materialien:**
  - Edelstahl-Stulp, fein geschliffen
  - Riegel und Falle aus vernickeltem Stahl
  - mindestens 200.000 Betätigungen nach DIN 18251-1
  - Dornmaß 55 mm

  Vorteil: wartungsarmes Schloss, das den harten Alltagsanforderungen des Klinik-Alltags gewachsen ist und damit einen besseren Begehungskomfort bietet

→ **Tipp**

CES 490SL

- Bad-Ausführung mit 8 mm Riegelnuss für WC-Verriegelung mit Rosette



© CES

— CES 490SL Klasse 4 Schloss

Das Schloss für eine Schiebetür

- **Hochwertiges Schiebetürschloss mit Stangenausschluss nach oben**

  Vorteil: Schiebetür für besondere Anforderungen in Feuchträumen mit Verriegelung nach oben.

- **Obenverriegelung inklusive Spezialschließblech**

  Vorteil: geräuscharmes Schließen für hohen Patientenkomfort

- **Ausführung in hochwertigen Materialien:**
  - Edelstahl-Stulp, fein geschliffen
  - Schlosskasten und Verriegelung aus Stahl, galvanisch verzinkt
  - Dornmaß 55 mm

  Vorteil: wartungsarmes Schloss, das den harten Alltagsanforderungen des Klinik-Alltags gewachsen ist und damit einen besseren Begehungskomfort bietet

→ **Tipp**

CES 9006

- Bad-Ausführung mit 8 mm Riegelnuss für WC-Verriegelung mit Rosette



© CES

— CES 9004 PZ vor-gerichtet

Die Türdichtung für eine Drehtür

- **Absenkbare Türdichtungen reduzieren Geräusche (Schallschutzanforderung Badtür 37dB) und unangenehme Gerüche**

  Vorteil: gerade bei Badezimmertüren geben Türdichtungen zusätzliche Privatsphäre und bieten schwellenlosen barrierefreien Begehkomfort

- **Nachgewiesene Dauerfunktion und Verwendbarkeit für Feuer- und Rauchschutzanforderungen**

  Vorteil: Sicherheit im Brandfall und bei Rauchentwicklung.

- **Geprüfte Barrierefreiheit (DIN Certco)**

  Vorteil: geringere Auslösekräfte im Sinn der DIN 18040

- **Einseitige Auslösung, klipbarer Gleitauslöser**

  Vorteil: sichere Inbetriebnahme, da keine Druckplatte erforderlich. Somit kürzere Montagezeiten und einfache, werkzeuglose Einstellung der Dichtung möglich

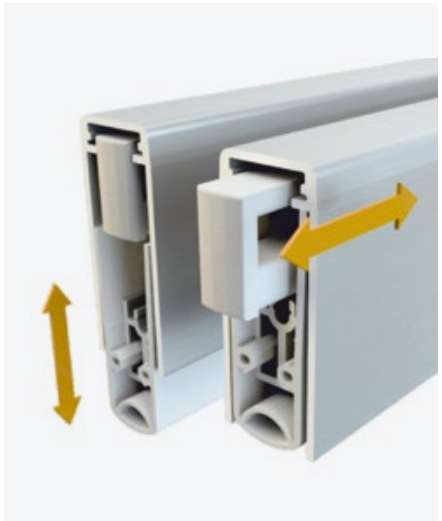
- **Parallelabsenkung und optimale Bodenanpassung durch Niveauausgleich für Bodenspalte bis 20 mm**

  Vorteil: kein Versatz der Innenschiene und so höhere Eckendichtigkeit.

→ **Tipp**

Athmer Schall-Ex® L-15/30 WS

- bis zu 52 dB Fugenschalldämmung bei 7 mm Bodenluft
- **optional:** Athmer Dichtungen für Glastüren, Nachrüstdichtungen aufgesetzt auf das Türblatt









© athmer oHG



Die Türdichtung für eine Schiebetür

- **Idealerweise vierseitiges Dichtungssystem**
  gegen Schall, Rauch, Zugluft sowie Gerüche und ist darüber hinaus blickdicht

  Vorteil: verhindert das Klappern der Tür bei Sog- und Druckeinwirkung im geschlossenen Zustand

- **Dichtschließende Schiebetüren ohne Schwellen**

  Vorteil: sicherer Komfort auf engem Raum

- **Bedienbarkeit: barrierearm manuell oder barrierefrei automatisiert**

  Vorteil: je nach Nutzer individuell einsetzbar

- **Selbsthemmendes System**

  Vorteil: ohne zusätzliche Verriegelung/Zuhaltung, keine Zarge/Einlauftasche/Anschlagkasten. Kombinierbar mit gängigen Schiebetürbeschlägen

→ **Tipp**

Athmer Rundumdicht Universal M-12

- vierseitiges Dichtungssystem für einflügelige vor der Wand laufende Schiebetüren, aus Holz oder Glas, max. 2.000 x 3.000 mm
- barrierearm – geringe Öffnungskräfte durch optimal abgestimmte Magnetdichtprofile. Barrierefrei – mit Low-Energy-Antrieben
- **optional:** Athmer Bodendichtungen für Schiebetüren

Der Türöffnungsbegrenzer

- **Barrierefreie Helfer auf engem Raum**
  Vorteil: machen gefährliche Türstopper auf dem Boden überflüssig
- **Stoppt und hält Holz- und Glastüren sanft an jeder gewünschten Stelle**
  Vorteil: hält die Tür auch gegen Durchzug in Endlage geöffnet
- **Frei einstellbarer Öffnungswinkel bis 120°**
  Vorteil: adaptive Dämpfung schont und schützt Türblatt und Zarge
- **Idealerweise in platzsparender Bauform verdeckt montiert**
  Vorteil: erfüllt Ansprüchen an Design, Hygiene und Barrierefreiheit

→ **Tipp**

Athmer Türöffnungsbegrenzer Porti®

- nachrüstbar an Metallzargen
- für Holztürblätter von bis zu 100 kg
- für Glastürblätter von bis zu 50 kg







— für Holztürblätter



— für Glastürblätter

© athmer oHG



Die OP-/ Behandlungsraum-schiebetür

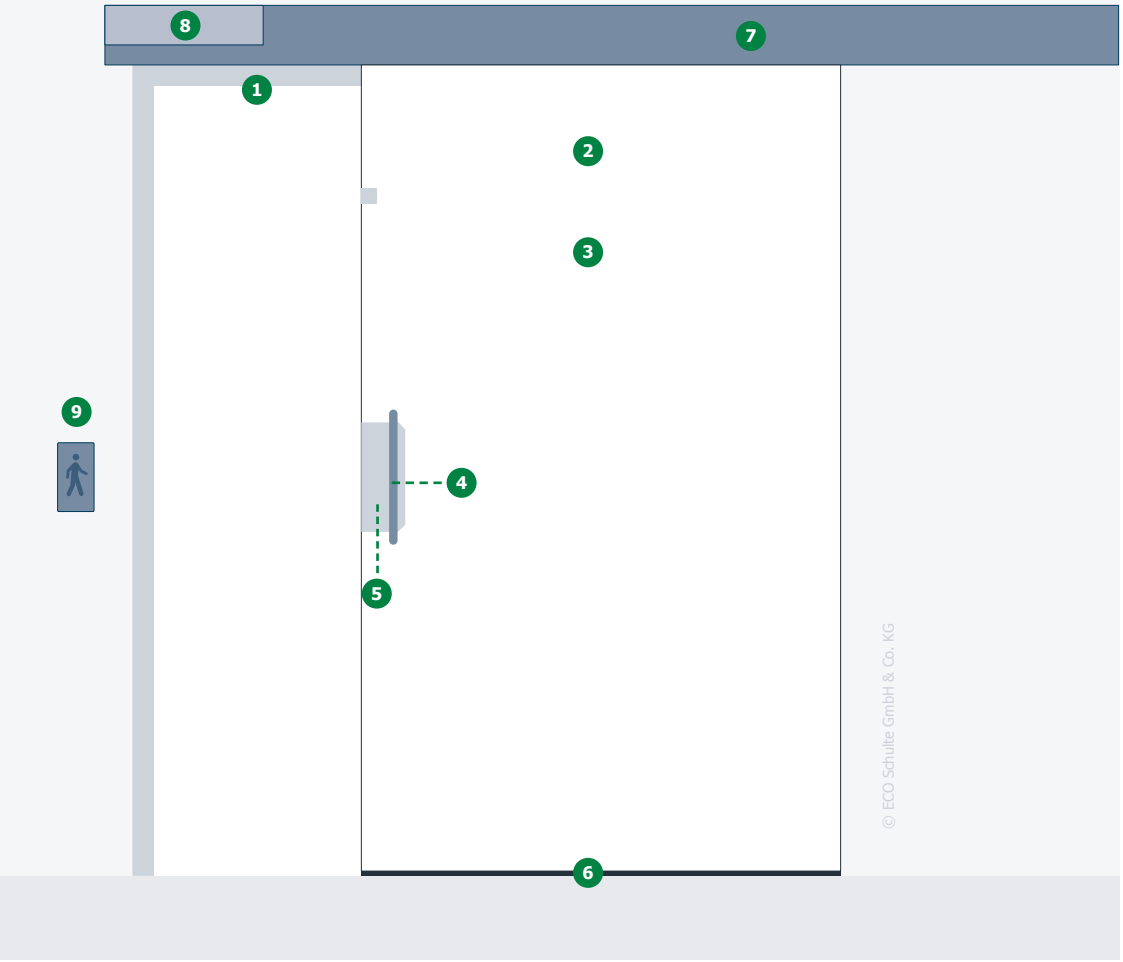
Die OP-Schiebetür/ Behandlungsraumschiebetür

- OP-Schiebetüren erfüllen höchste Anforderungen an Hygiene, Funktionalität und Sicherheit im chirurgischen Umfeld und gehören zu den sensibelsten Bereichen in Krankenhäusern.
- Sie unterstützen höchste Sauberkeits- und Desinfektionsstandards für eine effiziente Nutzung und reduzierte Kontaminationsrisiken.
  · leicht zu reinigende, ggf. antibakterielle, Oberflächen
  · wartungsarme Materialien mit hoher Verfügbarkeit
- Sie optimieren den Ablauf im OP-Bereich. Der lineare, platzsparende Bewegungsweg verhindert Kollisionen, erleichtert den Transport von Patienten und Geräten und ermöglicht eine klare Zonierung zwischen sterilen und unsterilen Bereichen.
- Dichtungssysteme reduzieren Schall, unterstützen kontrollierte Raumdruckverhältnisse und tragen zur Minimierung von Keimübertragungen bei.
- Damit bilden OP-Schiebetüren eine funktionale Schnittstelle zwischen Sicherheit, Hygiene und effizienter Prozessorganisation.

Die Anforderungen an die OP-Schiebetür

- **Das Türblatt** – 70 mm starkes Holztürblatt, sehr strapazierfähig mit widerstandsfähiger PU-Kante und dichtschließend, optional mit Lichtausschnitt und Verdunkelung
- **Die Türblattoberfläche** – ist mit kratzfestem und desinfektionsmittelbeständigem HPL auszuführen (z. B. Duropal HPL von Pfleiderer)
- **Die Stahlzarge** – sollte besonders robust sein, um Beschädigungen durch Bettenverkehr zu vermeiden und dem Klinikalltag Stand halten zu können
- **Der automatische Antrieb** – sensorgesteuerte Schiebetürantriebe für hochfrequentierte und barrierefrei zugängliche Bereiche
- **Die manuelle Bedienung** – ergonomisch geformt und ausgelegt nach Beanspruchungsklasse 4
- **Die Türdichtung** – absenkbar, um die geforderten Hygiene-, Schallschutz- und Rauchschutzanforderungen zu erfüllen
- **Sensorik & Taster** – Öffnen und Schließen des Türelements per Annäherung oder auf Tastendruck; bedarfsorientiert, z. B. „Schwesternschaltung“. Absicherung der Schließfahrt durch Infrarot-Lichtvorhang

Die OP-Schiebetür



Übersicht der Türkomponenten

1. **Zarge**
2. **Türblatt**
3. **Oberfläche**
4. **Griff**
5. **Schloss**
6. **Türdichtung**
7. **Schiebetürbeschlag**
8. **Sensorik & Antriebe**
   wenn Barrierefreiheit gewünscht wird
9. **Taster**

Die Zarge

- **Zweiteilige Stahlumfassungszarge zum nachträglichen Einbau**

  Vorteil: keine Gewerketrennung im Vergleich zur 1-tlg. Zarge (wandbegleitend)

- **Zweiteilige Edelstahlumfassungszarge zum nachträglichen Einbau**

  Vorteil: noch bessere Hygieneeigenschaften und Stabilität, auch bei geringer Blechstärke

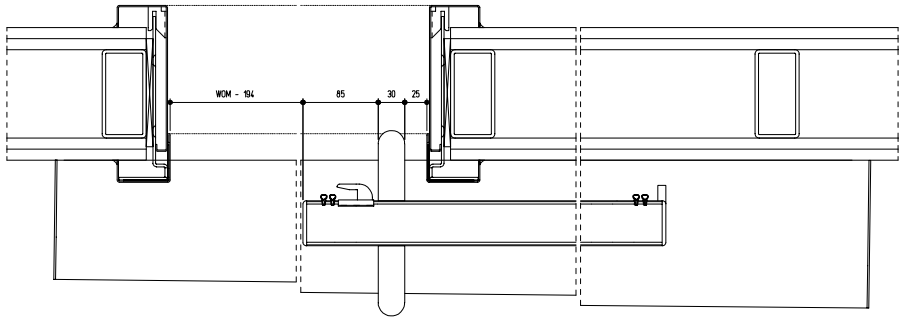
- **Laufwerksverkleidung Aluminium Laufschienenprofil für die Wandmontage**

  Vorteil: extrem leichtlaufender und geräuscharmer Schiebetürbeschlag für maximalen Komfort und höchste Verfügbarkeit

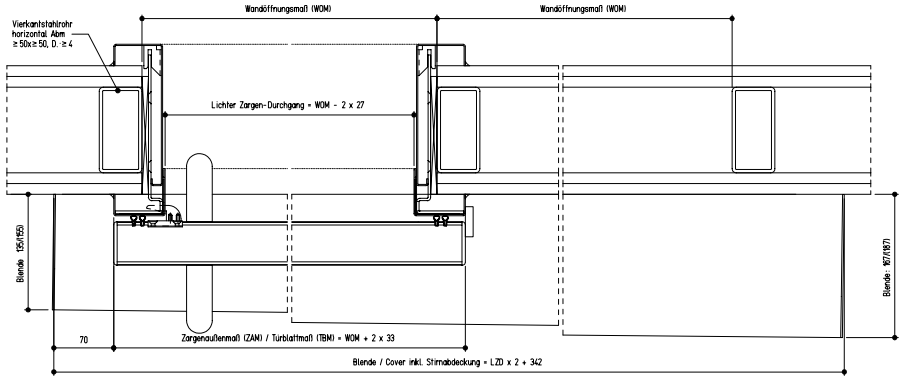
→ **Tipp**

neuformtür Stahlumfassungszarge SM51/SL51

- Ausführung in genannter Konfiguration



Schiebetür – Horizontalschnitt in geöfnetem Zustand



Schiebetür – Horizontalschnitt in geschlossenem Zustand

© neuformtür



Das Türblatt

- **Holztürblatt bis zu 70 mm**

  Vorteil: strapazierfähig und stabil, hohes Stehvermögen für große Türbreiten, besserer Sitz der Beschlagskomponenten, dichtschließend

- **Schutzkante aus PU-Protect statt Holzeinleimer/verdeckter Holzanleimer**

  Vorteil: haltbarer, hygienisch, desinfektionsmittelfest, stoßfest, nachhobelbar, gerundete Kante schützt die Schichtstoffoberfläche

- **Schutz vor Strahlenbelastung** (optional)

  Vorteil: Absicherung von Bereichen mit Strahlenbelastung

- **Lichtausschnitt mit Verdunkelung** (optional)

  Vorteil: Transparenz und Vermeidung von Kollisionen, Sichtschutz und Verdunkelung in Verbindung mit Plissee oder Jalousie möglich, plane Türblattoberfläche realisierbar

- **Brandschutz / Schallschutz**

  Vorteil: Brandschutz T30 und Schallschutz bis zu 42 dB sorgen für nötige Sicherheit und Diskretion

→ **Tipp**

neuformtür HT70

- 70mm-Türblatt aus Holzwerkstoffen mit Schallschutz-Spezialsandwich
- Beanspruchung nach RAL-GZ 426, Beanspruchungsgruppe S, Klimaklasse II
- Türblattkante als Schutzkante aus PU
- PLANOGLAS-Lichtausschnitt mit innenliegender Jalousie

Die Oberfläche

- **Kratzfestigkeit und Unempfindlichkeit**

  Vorteil: ansprechende Optik bleibt bei hoher Beanspruchung erhalten, weniger Wartungskosten

- **Desinfektionsmittelbeständigkeit (geprüft nach RKI-Liste)**

  Vorteil: ansprechende Optik bleibt bei bester Hygiene erhalten

- **HPL-Oberfläche 0,8 mm mit 24 h antimikrobieller Wirkung**

  Vorteil: höherer Hygienestandard dank Reduzierung häufiger Bakterien um mehr als 99 % innerhalb 24 Stunden (z. B. Duropal HPL von Pfleiderer)

- **HPL-Oberfläche im Cleanroom-Standard**

  Vorteil: Resistenz auf Reinigungsmittel zum Cleanroom-Standard (Peroxyde)

- **Holzdekoroberfläche auf der Zimmerinnenseite**

  Vorteil: ansprechende Optik fördert die Genesung, Kombinationsmöglichkeit mit weiteren Oberflächen (z. B. Duropal HPL von Pfleiderer)

- **Türbreiten für fugenlose Beschichtung < 2070 mm**

  Vorteil: Die Kollektion bietet Duropal HPL bis zu dieser Breite an. Stoßfugen als Kosten- und Hygieneproblem werden vermieden.

→ **Tipp**

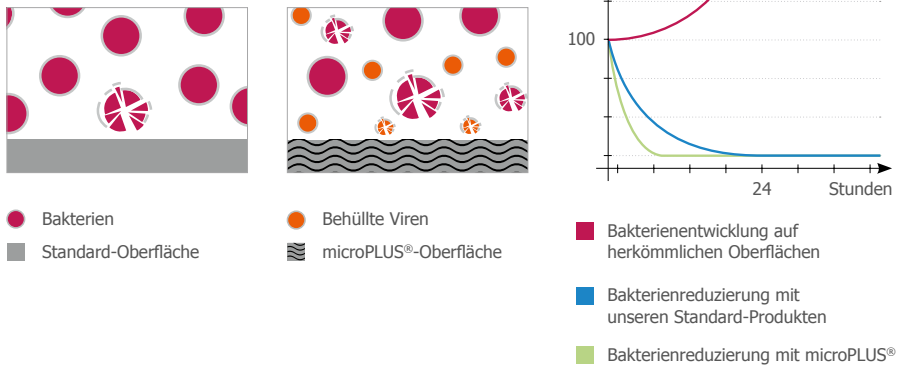
Pfleiderer Duropal HPL Türkollektion

- **Option 1:** antivirale Oberfläche

  Vorteil: bietet antivirale und antimikrobielle Wirkung in Kombination z. B. microPLUS® von Pfleiderer mit 24 h antiviraler Wirkung auf behüllte Viren (gem. ISO 21702:2019) und 7 h antimikrobieller Wirkung

- **Option 2:** Einbetten von Individualisierung, z. B. Grafik-Design (Raumnummern, Piktogramme)

  Vorteil: rasche Orientierung und Zuordnung der Räume









Der Schiebetürbeschlag

- **Leichtlaufender, geräuscharmer Schiebetürbeschlag**
  Vorteil: große Laufrollen für eine ruhige und sanfte Türblattbewegung
- **Laufwerkabdeckung aus Aluminium**
  Vorteil: zeitlose und dauerhafte Optik, große Serviceöffnung
- **Handgriff aus Edelstahl** (manuelle Variante)
  Vorteil: große Grifffläche für eine hohe Bedienerfreundlichkeit

Sensorik & Taster

- **Automatikantrieb**
  Vorteil: robuster Schiebetürantrieb für hoch frequentierte Bereiche und barrierefreie Einbausituationen
- **Infrarot-Sensorik**
  Vorteil: Infrarot-Lichtvorhang zur Bewegungserkennung und Antriebs-steuerung

→ **Tipp**

Automatischer Schiebetürantrieb

- flexible Automatisierung von Türen
- anpassbare Leistung und hohe Tragfähigkeit
- Steuerung über intelligentes (Touch-)Display
- einfache Installation und Integration



Die Zutrittskontrolle

Die Zutrittskontrolle bei Krankenhaustüren

Anforderungen

Für Fachplaner und Techniker ist die Zutrittskontrolle im Krankenhaus ein zentrales Planungsthema, weil hier hohe Anforderungen an Sicherheit, Organisation und Betriebsabläufe zusammenkommen. Als Teil der kritischen Infrastruktur müssen Krankenhäuser sensible Bereiche schützen, Zugänge eindeutig regeln und sicherheitsrelevante Vorgänge nachvollziehbar machen.

Dazu gehören eine verlässliche Protokollierung, die Definition von Sicherheitszonen sowie die Anbindung an Alarm- und Leitstandsysteme, damit Ereignisse früh erkannt und richtig eingeordnet werden können.

Eine hohe Ausfallsicherheit ist ebenfalls erforderlich. Im Hintergrund kann sie durch eine redundante Serverstruktur sichergestellt werden. Auf Türebene sichern eine unterbrechungsfreie Stromversorgung bei Stromausfall und die Speicherung von Berechtigungen auf einer SD-Karte bei Netzwerkausfall den Betrieb zusätzlich ab.

Berechtigungen und Organisation

Die Verwaltung der Zutrittsberechtigungen ist im Krankenhaus besonders anspruchsvoll, weil sich Aufgaben und Zuständigkeiten laufend ändern. Zugangsrechte müssen deshalb flexibel und zugleich nachvollziehbar vergeben werden. Rollenbasierte Berechtigungen, beispielsweise für Pflegepersonal, ärztlichen Dienst oder Technik, schaffen eine klare Struktur.

Verlorene Schließmedien müssen unverzüglich gesperrt werden, um die Systemsicherheit aufrechtzuerhalten. Im Alltag kann ein Schließmedium mehrere Funktionen bündeln und neben der Türöffnung beispielsweise auch für Spinde oder Wäschesysteme genutzt werden.



Unterschiedliche Türsituationen und Schutzanforderungen

Je nach Tür und Nutzungsbereich unterscheiden sich die Anforderungen deutlich. **Haupteingänge** erfordern insbesondere eine zentrale Überwachung. Türstatusmeldungen wie Öffnung, Störung oder unzulässige Zustände werden durch Zutrittscontroller erfasst und an das Zutrittskontrollsystem übermittelt. Bei **Bereichs-Wechsel-Türen**, beispielsweise Flurtüren zwischen unterschiedlich geschützten Zonen, müssen Änderungen von Berechtigungen ohne Verzögerung wirksam werden. Online-Leser beziehungsweise Updater sorgen für die notwendige Aktualität.

Bei **Flur- und Durchgangstüren** steht ein reibungsloser Betriebsablauf im Vordergrund. Sie können über Online-Leser beziehungsweise Updater bedient werden; zusätzlich kann der Türöffner über einen Wandtaster angesteuert werden.

Patientenzimmertüren müssen vor allem alltagstauglich sein und sich im Notfall zuverlässig öffnen lassen. Hier kommen häufig elektronische Beschläge mit mechanischer Notöffnung zum Einsatz.

Für **Dienstzimmer und insbesondere Betäubungsmittelräume** gelten höhere Schutzanforderungen. Hier sind restriktivere Berechtigungen und bei Bedarf Zwei-Faktor-Verfahren sinnvoll. Neben dem Schließmedium kann dabei ein weiterer Nachweis wie PIN-Code oder Biometrie erforderlich sein.

Besondere Anforderungen bestehen auch in sensiblen Anwendungsbereichen:
- Geburtskliniken sind besonders schützenswerte Bereiche
- In der Geriatrie ist zu berücksichtigen, wer Bereiche betreten und verlassen darf
- In der Psychiatrie müssen Zutritt und Fluchtfunktionen von zentraler Stelle freigegeben werden können.

Auch die Türart beeinflusst das Sicherheitskonzept. Schiebetüren sind für Publikumsverkehr geeignet, müssen gegen Aufhebeln gesichert und in die Zutrittskontrolle integrierbar sein. Karusselltüren können den Einzelzutritt steuern und müssen im Notfall schnell entriegelt werden können. Nebeneingangstüren dürfen kein zusätzliches Sicherheitsrisiko darstellen und benötigen die gleichen Sicherheitsstandards wie Haupteingänge.

Systemkonzept und Wirtschaftlichkeit

Neben der Sicherheit spielt der Kostenfaktor eine wichtige Rolle. In der Praxis wird ein Mix aus verkabelter Online-Zutrittskontrolle und batteriebetriebenen Offline-Schließgeräten eingesetzt, um Sicherheit und Wirtschaftlichkeit miteinander zu verbinden.

Je nach Anwendung können Offline-Systeme, Online-Funknetzwerke oder Data-on-Card-Systeme in Verbindung mit der Zutrittskontrollanlage eingesetzt werden.

Rechtlicher Rahmen

Für Einrichtungen, die in den Anwendungsbereich des **BSI-Gesetzes** fallen, gelten die Anforderungen an das Cybersicherheitsrisikomanagement nach §§ 30 und 31 BSIG. Die Maßnahmen sollen dem Stand der Technik entsprechen. Welche Anlagen als kritische Anlagen gelten, richtet sich insbesondere nach den einschlägigen Anlagenkategorien und Schwellenwerten der BSI-Kritisverordnung.

Ergänzend verpflichtet das seit März 2026 geltende **KRITIS-Dachgesetz** Betreiber kritischer Anlagen zu angemessenen Maßnahmen für den physischen Schutz ihrer Liegenschaften und Anlagen. Als mögliche Schutzmaßnahme werden ausdrücklich Zugangskontrollen genannt. Die Maßnahmen sind risikobasiert auszulegen und sollen dem Stand der Technik entsprechen.

→ Tipp

Unterstützung für KRITIS und NIS2

- Das Zutrittskontrollsystem unterstützt Betreiber bei der Umsetzung regulatorischer Anforderungen wie KRITIS oder NIS2 – durch klare Rechtekonzepte, Protokollierung und hohe Betriebssicherheit.

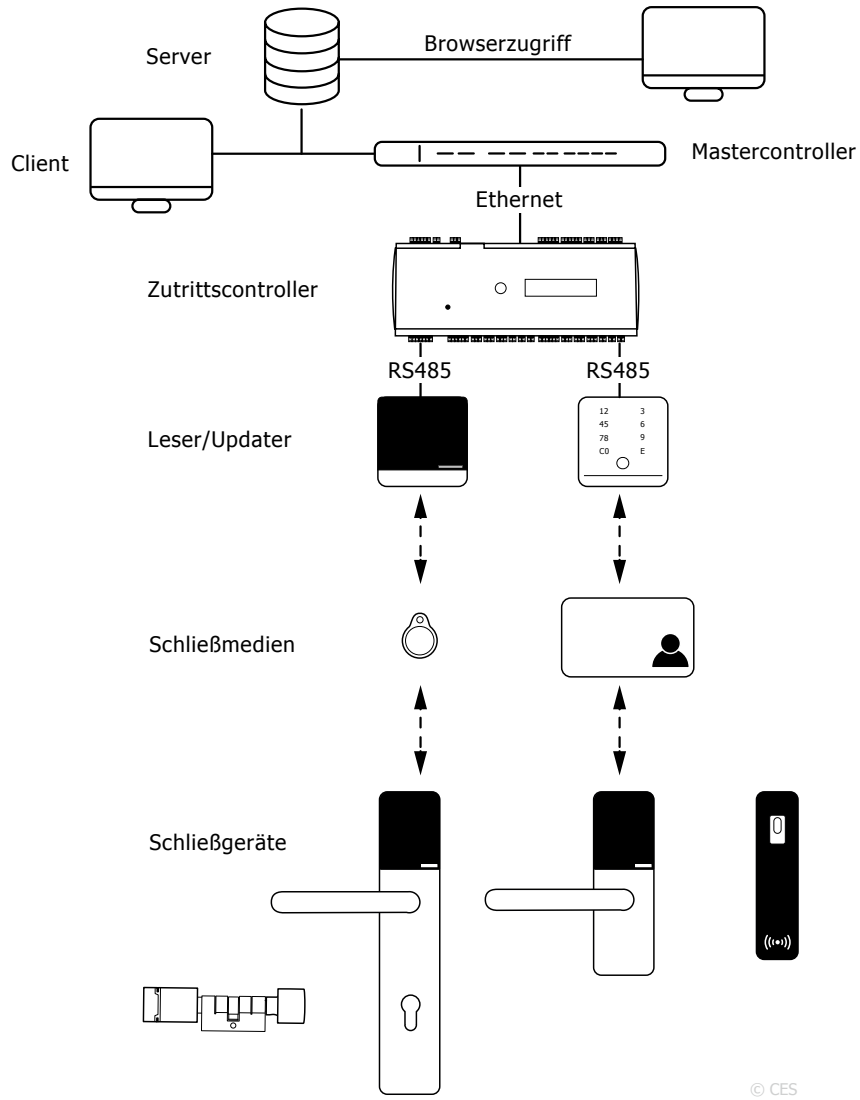
Aufbau einer Zutrittskontrolle

Die einzelnen Türkomponenten übernehmen im elektronischen Zutrittskontrollsystem jeweils eine klar definierte Aufgabe und greifen dabei eng ineinander. Im Zentrum steht der **Zutrittscontroller**. Er ist gewissermaßen das „Gehirn" der Anlage, weil hier die eigentliche Entscheidung über einen Zutritt getroffen wird. Gleichzeitig erfasst er über seine Eingänge wichtige Türzustände, etwa ob die Tür geschlossen ist, ob der Riegel in Position ist oder ob eine Einbruchmeldeanlage scharf oder unscharf geschaltet wurde. Liegt eine gültige Berechtigung vor oder wird ein definierter Eingang ausgelöst, steuert der Zutrittscontroller den Türöffner an. Installiert wird der Zutrittscontroller deshalb bewusst im gesicherten Bereich, zum Beispiel in der Decke, in der Wand oder im Boden.

Direkt an der Tür übernehmen **Online-Leser/Updater** die Bedienfunktion. Sie identifizieren das **Schließmedium** und dienen zugleich als Schnittstelle, über die Berechtigungen aus dem Zutrittscontroller an Schließmedien übertragen werden können. Bei höheren Sicherheitsanforderungen lassen sie sich zudem um eine Zwei-Faktor-Authentifizierung erweitern, etwa durch PIN-Code oder biometrische Merkmale.

Wo eine Verkabelung nicht sinnvoll oder nur mit großem Aufwand möglich ist, kommen Offline **Schließgeräte** zum Einsatz. Diese arbeiten batteriebetrieben und müssen je nach Einbausituation auch Anforderungen an Brandschutz und einschlägige Zertifizierungen erfüllen. Technisch werden sie häufig als elektronische Beschläge mit mechanischer Notöffnung oder als elektronische Zylinder ausgeführt. Dadurch lassen sich auch Türen ohne direkte Online-Anbindung sicher und alltagstauglich in das Gesamtsystem einbinden.

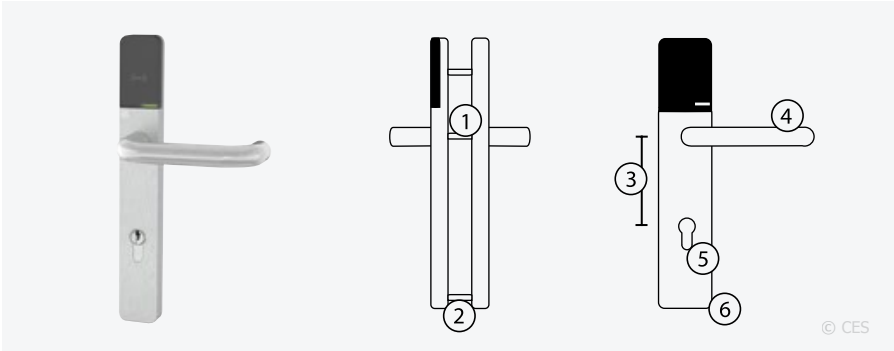
Übersicht der Komponenten



© CES

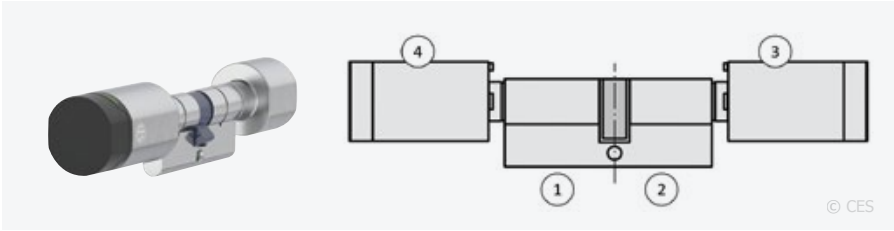
Die Komponenten

- **Der Elektronikbeschlag**
  - · Schmalschild
  - · Dornmaß beachten (Drückerform)
  - · gemäß DIN EN 16867:2024-10



1	Vierkantmaß	3	Entfernung	5	mit/ohne PZ-Lochung
2	Türstärke	4	Drücker-Typ	6	Färbung/Beschichtung (z. B. antimikrobielle Beschichtung)

- **Der Elektronikzylinder**
  - · Dornmaß beachten (Länge Elektronikknauf)
  - · gemäß DIN EN 1303:2026-08, DIN EN 15684:2021-05, DIN 18252:2018-05



1	Zylinderlänge außen	3	Doppel- oder Dualknauf
2	Zylinderlänge innen	4	Färbung/Beschichtung (z. B. antimikrobielle Beschichtung)

- **Wandterminal benötigt 12-24V AC/DC Spannungsversorgung**
  - · Positionierung an Tür, Rahmen oder Wand
  - · örtlichen Bezug zur Tür herstellen
  - · Färbung/Beschichtung (z. B. antimikrobielle Beschichtung)
  - · 2-Faktor-Authentifizierung für kritische Bereiche/Patientenschutz
- **Offline-System, Online-Funknetzwerk oder Data-on-Card-System in Verbindung mit Zutrittskontrollanlage**
- **Peripheriegeräte (Funk-Hubs, Türsteuerungen/-Controller)**
  - · Verbindung zum Schließgerät (Funk oder Kabel)
  - · Entfernung zum Schließgerät beachten
  - · Anbindung an internes Netzwerk
- **Support**
  - · Servicevertrag
  - · Wartungsvertrag
  - · Support vor Ort



Weitere Informationen und Dokumente zum Leitfaden finden Sie auch auf unserer Webseite zum Download.

SCAN ME!

www.fkt.de

Hinweis

Die Planung der Tür als „Komplettbauteil“

Die einzelnen Türkomponenten müssen sinnvoll, logisch und aufeinander abgestimmt funktionieren. Dies erfordert die gemeinsame und abgestimmte Planung aller Komponenten, die Definition der erforderlichen Schnittstellen und das Generieren eines funktionsfähigen Bauelementes, welches anschließend ausgeschrieben, vergeben und erfolgreich realisiert werden kann.

Kontakt für Fragen und Anregungen:
Arbeitskreis Türen im Gesundheitswesen
Leiter: Christian Grabitz
Mail: fkt@fkt.de

Mitwirkende Unternehmen

Bei den im Leitfaden dargestellten Musterlösungen und Produkthinweisen handelt es sich um Empfehlungen der in der Arbeitsgruppe „Türen im Gesundheitswesen“ mitwirkenden Unternehmen. Gleichwertige Produkte anderer Hersteller erfüllen selbstverständlich den selben Zweck und können auch zum Einsatz kommen.

Checkliste zur Abnahme von Türen im Objektbereich

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Grundlagen:	liegt vor	fehlt
Angebot / Leistungsverzeichnis / Auftrag vom _____		
Fertigungsunterlage / Türliste vom _____		
Firmenbestätigung der vertragskonformen Ausführung liegt vor? (Übereinstimmungserklärung der Einbaufirma /-firmen: Befestigungen, Türen, Zargen, Beschläge, Gläser, Antriebe, Steuerung, ...)		
Dokumentationsunterlagen übergeben? (Vorlage Bestandsdokumentation entsprechend LV mit: Bauteildokumentation mit Bezugsnachweis, Bedienungs- und Wartungseinweisung, Vorlage von Wartungsempfehlungen, Vorlage von Herstellerrichtlinien für Betrieb und Wartung, ...)		

Nachweise:	liegt vor	fehlt
Umweltzertfikat entsprechend Planung / Anforderung		
Vorlage der Bauartzulassung bei Abweichungen, Nachweis der Zulassungskonformität		
Schallschutzzeugnis		
Rauchschutzzeugnis		
Brandschutzzulassung		
RC-Zeugnis		
Datenblätter		
Errichterbescheinigung (bei Brandschutztüren)		
Abnahmebescheinigung bei Feststellanlagen und automatischen Türantrieben		
Übereinstimmungserklärung (z.B. Brandschutz, Wärmeschutz bei Außentüren, etc.)		

Funktion: (für alle Türen)	ja	nein
Allgemein		
Tür lässt sich widerstandslos öffnen		
Bodenluft zwischen 3-9 mm (Türen ohne Lüftungsfunktion)		
Türpuffer / Öffnungsbegrenzer entspricht den Anforderungen		
Drücker schlägt an die Wand?		

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Schallschutz	ja	nein
Zarge umlaufend verfugt		
Zargengummi fachgerecht montiert, Ausführung entsprechend Anforderungen		
Papiertest durchgeführt (Papier zwischen Tür und Gummiprofil)		
Bodenabsenkdichtung - Lichttest bestanden (es darf kein Licht durchscheinen)		
Maßhaltigkeit		
Falzluft entspricht den Herstellerangaben		
Lichtes Öffnungsmaß entspricht der Planung		
Drückerhöhe entspricht der Planung (1050 mm / 850 mm behindertengerecht)		
Bedienung		
Türe schließt leichtgängig		
Türschließer ist optimal eingestellt		
Türgriff fest und leichtgängig, wackelt nicht		
Tür klappert nicht im Fallenbereich		
Tür lässt sich mit Schlüssel leichtgängig verriegeln		
Offenhaltevorrichtung entspricht der Planung		
Sonstiges		
Elektrische Einbauteile entsprechen der Planung		
Elektrische Einbauteile in Funktion geprüft		

Detailprüfung (Stichproben bei unterschiedlichen Türtypen)	ja	nein
Zarge		
Materialstärke 1,5 mm bzw. 2 mm entspricht der Planung		
Bandtaschen und Art entsprechen der Planung		
Schließblech / verstellbares Schließblech entspricht der Planung		
Mörtelkasten vorhanden		
Zargengummi entspricht den Anforderungen / der Planung		
Maße entsprechen der Planung (Spiegel, Sicke, Durchgang)		

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Zarge	ja	nein
Montageanforderungen erfüllt? (z.B. ausgemörtelt, hinterstopft, versiegelt)		
Oberfäche entspricht den Anforderungen (z.B. verzinkt, grundiert, gestrichen, pulverbeschichtet)		
Türblatt		
Türblattstärke entspricht den Anforderungen (40 / 50 / 65-70 mm)		
Kantenausbildung entspricht der Anforderung (z.B. Folie, ABS, Einleimer, verdeckter Anleimer, PU-Kante, KITA-Fase)		
Falz entspricht der Anforderung / Planung (z.B. Normfalz, Objektsonderfalz, stumpf einschlagend, Doppelfalz)		
Schallschutzqualität entspricht der Anforderung (z.B. SSK 1-4, 27, 32, 37 bzw. 42 dB)		
Türblattoberfläche entspricht der Planung / Anforderung (z.B. HPL, CPL, Furnierqualität, antimikrobiell / antiviral beschichtet)		
Schichtdicke der Belegung entspricht der Planung / Anforderung (z.B. 0,2 / 0,6 / 0,8 / 1,2 mm)		
Sonstige Anforderungen entsprechen der Planung (z.B. T30, RS, RC, Klima)		
Beschläge		
Bänder entsprechen der Planung / Anforderung (Anzahl, Tragkraft, Materialdicke, Rollendurchmesser)		
Schloss entspricht der Planung / Anforderung (Klasse, Dornmaß, Lochung, Stulpmaterial)		
Drücker entspricht der Planung / Anforderung (Klassifizierungsschlüssel, Material, Form, Durchmesser)		
Bodendichtung entspricht der Planung / Anforderung (z.B. absenkbar, Auflaufdichtung, Bodenschiene)		
Türschließer entspricht der Planung / Anforderung (z.B. Einbauart, Oberfläche, Öffnungsdämpfung, Schließzeitverzögerung, Rastfeststellung, Endschlag, elektromagnetische Feststellung, Rauchmelderausstattung, Freilauffunktion)		
Türpuffer entsprechen der Planung / Anforderung (z. B. gewähltes Modell, Wandmontage, Bodenmontage, Türöffnungsbegrenzer)		

Empfehlungen	ja	nein
Wartungsvertrag angeboten / abgeschlossen		
Verbaute Qualität durch Sachverständigen überprüft		

Zur Checkliste

Checkliste zur Abnahme von Metallrahmentüren

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Grundlagen:	liegt vor	fehlt
Angebot/Leistungsverzeichnis/Auftrag vom _____		
Fertigungsunterlage/Türliste vom _____		
Firmenbestätigung der vertragskonformen Ausführung liegt vor? (Übereinstimmungserklärung der Einbaufirma /-firmen: Befestigungen, Türen, Zargen, Beschläge, Gläser, Antriebe, Steuerung, ...)		
Dokumentationsunterlagen übergeben? (Vorlage Bestandsdokumentation entsprechend LV mit: Bauteildokumentation mit Bezugsnachweis, Bedienungs- und Wartungseinweisung, Vorlage von Wartungsempfehlungen, Vorlage von Herstellerrichtlinien für Betrieb und Wartung, ...)		

Nachweise:	liegt vor	fehlt
Umweltzertfikat entsprechend Planung/Anforderung		
Vorlage der Bauartzulassung bei Abweichungen, Nachweis der Zulassungskonformität		
Schallschutzzeugnis		
Rauchschutzzeugnis		
Brandschutzzulassung		
RC-Zeugnis		
Datenblätter		
Errichterbescheinigung (bei Brandschutztüren)		
Abnahmebescheinigung bei Feststellanlagen und automatischen Türantrieben (> siehe Checkliste Abnahmeprüfung für Antriebe/Feststellanlagen)		
Übereinstimmungserklärung (z.B. Brandschutz, Wärmeschutz bei Außentüren, etc.)		

Funktion: (für alle Türen)	ja	nein
Allgemein		
Tür lässt sich widerstandslos öffnen		
Bodenluft zwischen 3-9 mm (Türen ohne Lüftungsfunktion)		
Türpuffer/Öffnungsbegrenzer entspricht den Anforderungen		
Drücker schlägt an die Wand?		

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Schallschutz	ja	nein
Zarge/Wandanschluss umlaufend verfugt		
Zargengummi fachgerecht montiert, Ausführung entsprechend Anforderungen		
Papiertest durchgeführt (Papier zwischen Tür und Gummiprofil)		
Bodenabsenkdichtung - Lichttest bestanden (es darf kein Licht durchscheinen)		
Maßhaltigkeit		
Falzluft entspricht den Herstellerangaben		
Lichtes Öffnungsmaß entspricht der Planung		
Drückerhöhe entspricht der Planung (1050 mm/850 mm behindertengerecht)		
Bedienung		
Türe schließt leichtgängig		
Türschließer ist optimal eingestellt		
Türgriff fest und leichtgängig, wackelt nicht		
Tür klappert nicht im Fallenbereich		
Tür lässt sich mit Schlüssel leichtgängig verriegeln		
Offenhaltevorrichtung entspricht der Planung		
Sonstiges		
Elektrische Einbauteile entsprechen der Planung		
Elektrische Einbauteile in Funktion geprüft		

Detailprüfung (Stichproben bei unterschiedlichen Türtypen)	ja	nein
Rahmenkonstruktion		
Bauart und Materialstärke entsprechen der Planung		
Bänder/Bandart entsprechen der Planung		
Schließblech/verstellbares Schließblech entspricht der Planung		
Dichtungsgummis entsprechen den Anforderungen und der Planung		
Maße entsprechen der Planung (Profilstärken, Durchgangsmaß)		
Montageanforderungen erfüllt? (Befestigung an der Unterkonstruktion, Rahmen versiegelt)		

Bauvorhaben	Gewerk	Bauteil/Bereich	Datum

Rahmenkonstruktion	ja	nein
Oberfäche entspricht den Anforderungen (z.B. verzinkt, grundiert, gestrichen, pulverbeschichtet)		
Türflügel		
Profilstärken entsprechen der Planung		
Glasausschnitte und Glashalteleisten entsprechen der Planung		
Stossschutz etc. entsprechend Planung montiert		
Sonstige Anforderungen entsprechen der Planung (z.B. T30, RS, RC, Wärmeschutz)		
Beschläge		
Bänder entsprechen der Planung/Anforderung (Anzahl, Tragkraft, Materialdicke, Rollendurchmesser, Einbauart)		
Schloss entspricht der Planung/Anforderung (Klasse, Dornmaß, Lochung, Stulpmaterial)		
Drücker entspricht der Planung/Anforderung (Klassifizierungsschlüssel, Material, Form, Durchmesser, Unfallschutz)		
Bodendichtung entspricht der Planung/Anforderung (z.B. absenkbar, Auflaufdichtung, Bodenschiene)		
Türschließer entspricht der Planung/Anforderung (z.B. Einbauart, Oberfläche, Öffnungsdämpfung, Schließzeitverzögerung, Rastfeststellung, Endschlag, elektromagnetische Feststellung, Rauchmelderausstattung, Freilauffunktion)		
Automatischer Türantrieb, entspricht der Planung		
Sicherheitseinrichtungen für automatische Antriebe überprüft (Fingerschutz, Sensorik)		
Öffnungsbegrenzung/Türpuffer entsprechen der Planung/Anforderung (z. B. gewähltes Modell, Wandmontage, Bodenmontage)		
Fluchtwegsicherung oder Zugangskontrolle installiert		
Bedienelemente entsprechen der Planung		
Funktion entspricht der Planung		

Empfehlungen	ja	nein
Wartungsvertrag angeboten/abgeschlossen		
Verbaute Qualität durch Sachverständigen überprüft		

Zur Checkliste

Checkliste Abnahmeprüfung Antriebe/Feststellanlagen

Checkliste Abnahmeprüfung für Antriebe/Feststellanlagen		
1. Tür	☐	Leichtgängigkeit prüfen. (Tür darf nicht klemmen, schleifen usw.)
2. Drehtürantrieb	☐	Einhaltung der Montagemaße und der Montage gemäß Montageanleitung prüfen.
	☐	Schließfunktion prüfen, ggf. einstellen. Schließkrafteinstellung gemäß **DIN 18263-4** prüfen. Tür soll kontrolliert schließen, (Schließgeschwindigkeit je nach Türgröße im Bereich 90°-0° Türöffnungswinkel zwischen 5-7 Sekunden einstellen). Endschlag und prüfen.
3. Schließfolgeregler (optional)	☐	Schließfunktion prüfen, ggf. einstellen. Tür muss in der richtigen Reihenfolge schließen. (Stand- vor Gangflügel). Bei Vollpanik Einsatz einer Mitnehmerklappe berücksichtigen und richtige Schließfolge prüfen.
4. Feststellanlage	☐	Feststellfunktion prüfen.
	☐	Prüfen, ob die Kennzeichnung der eingebauten Geräte mit dem Zulassungsbescheid übereinstimmt.
	☐	Anschlussspannung 230 V AC ± 10% prüfen.
	☐	Betriebsspannung 24 V DC ± 15% prüfen.
	☐	Anzahl der Melder laut DIBt Richtlinien und Zulassungsbescheid prüfen.
	☐	Installation der Melder laut DIBt Richtlinien prüfen.
	☐	Auslösetaster drücken → Feststellung wird aufgehoben,Tür muss schließen.
	☐	Tür manuell aus der Feststellung ausrasten (optional, wenn lt. Bauartgenehmigung zulässig) Die zum Überdrücken aufgebrachte Kraft darf 80 N nicht überschreiten. Bei den zweiflügeligen Feststellanlagen erfolgt die manuelle Auslösung über den Standflügel. → Tür muss selbstständig schließen.
	☐	Prüfspray in den Rauchmelder einsprühen → Tür muss selbstständig schließen.
	☐	Stromversorgung unterbrechen → Feststellung wird aufgehoben,Tür muss schließen.
	☐	Rauchmelder entfernen/Kabel abklemmen → Tür muss selbstständig schließen.
5. Zulassungsschild und Formalitäten Bei einwandfreier Funktion und Erfüllung aller Zulassungsvorschriften	☐	Zulassungsschild anbringen.
	☐	Betreiber-Bescheinigung über erfolgreiche Abnahmeprüfung aushändigen.
	☐	Prüfbuch und Zulassungsbescheid an den Betreiber übergeben
	☐	Betreiber einweisen. (Wartungs- und Inspektionsintervalle gemäß **DIN 14677**).

Inbetriebnahme und Wartungsset

Abnahmeprotokoll für Feststellanlagen

Betreiber der Feststellanlage

Name

Straße

PLZ Ort

Einbauort

Für die Feststellanlage zuständige Person

Name

Errichter/Montagefirma der Feststellanlage

Firma

Name

Straße

PLZ Ort

Abnahmeberechtigter

Firma

Name

Straße

PLZ Ort

Anlageumfang

Die Abnahme erfolgt auf der Grundlage der DIBt-Bauartgenehmigung

Zulassungsbescheid Nr. Z-

Geltungsdauer

Allgemeine Angaben

Eine Feststellanlage besteht aus mindestens einem Brand- melder, einer Auslösevorrichtung, einer Feststellvorrichtung mit Schließmittel und einer Energieversorgung.

Festellanlage

Bezeichnung

Bestandteile der Feststellanlage

Feststellvorrichtung gem. Anlage 1 Stück

Zusätzliche Deckenrauchmelder

Bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt-Berlin

Bezeichnung	Stück	Bezeichnung	Stück

Inbetriebnahme und Wartungsset

Prüfbefund der Abnahmeprüfung

	✓	Abzustellende Mängel
Montage und Funktion Tür	☐	
Montage Antrieb, Prüfung mechanische Funktionen/ Selbstschließend	☐	
Montage und Funktion Schließfolgeregler (falls vorhanden)	☐	
Funktion Feststellanlage	☐	
Übergabe Betreiberhandbuch	☐	
Übergabe Prüfbuch	☐	
Betreiber eingewiesen	☐	
Abnahmeschild ausgefüllt und dauerhaft am Antrieb / Tür angebracht.	☐	

Abnahmeschild

Das Abnahmeschild darf erst dann angebracht werden, wenn die **gesamte** Feststellanlage mängelfrei ist (alle zutreffenden Punkte dieser Abnahmeprüfung sind mit ordnungsgemäß (OK) gekennzeichnet).

Datum/Ort	Name und Firma des Prüfers	Name und Firma des Betreibers
	Unterschrift des Prüfers	Unterschrift des Betreibers

Zur Checkliste

Checkliste Prüfung Automatische Schiebetürsysteme

Anschrift Objekt - Angaben zur eindeutigen Identifizierung der Anlage								
Name								
Straße								
PLZ/ Ort								
Bauabschnitt/Standort								
Auftraggeber / Betreiber bzw. dessen Ansprechpartner								
Antriebstyp: **Techn. Platz:**		**Seriennummer:** **Software Stand:**			**Betriebszeit:** **Zyklen:**			
❒ **Standard-Tür**	**FR-Tür**	❒ **FR- RWS**	❒ **FR- DUO**	❒ **FR- LL**	❒ **BO**	❒ **T- 30**	❒ **RD**	
❒ **1 flügelig**	**2 flügelig**	❒ **4 flügelig**	❒ **mittig schließend**		❒ **seitlich schließend**			

Prüfgegenstand	Ergebnis		Bemerkungen
System			
Komponenten der Anlage erfassen für Inbetriebnahmeprüfung	❒ **JA**	❒ **NEIN**	
Vollständigkeit der Anlage gemäß Sicherheitsanalyse Auftrag / Planung	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Vollständigkeit Komponenten prüfen während wiederkehrender Prüfung	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Bauliche Veränderungen gegenüber Inbetriebnahme	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Montageausführung			
Befestigungen alle Schrauben angezogen	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Befestigung der Haube, Erdung Haube	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Elektrische Anschlüsse lose Kabel isoliert und befestigt	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Allpolig trennenden Hauptschalter bzw. Steckverbindung prüfen	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Inbetriebnahme nach Herstellerangaben und Fehlerspeicher gelöscht	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
FUNKTIONSPRÜFUNGEN			
Betriebsarten			
Nacht (geschlossen und verriegelt)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Automatik volle und reduzierte Öffnungsweite	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Ladenschluss	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Daueroffen	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
OFF	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	

Prüfgegenstand	Ergebnis		Bemerkungen
Impulsgeber			
Bewegungsmelder Erfassungsbereich	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Taster / Schalter außerhalb Fahrbereich	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Apothekenöffnung	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Externe Signale Ansteuerung über BMA bzw. GLT, Zeitschaltuhr (gemeinsam mit verantwortlichem Personal prüfen)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Bewegungsablauf			
Geschwindigkeiten auf Kundenwunsch und Sicherheitssensorik abgestimmt	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Öffnungsweite, mechanische Begrenzung (Position Anschlagpuffer)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Offenhaltezeiten lt. Kundenwunsch (bei voller und reduzierter Öffnungsweite und KB-Funktion)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Handbetätigung vorgesehen? (z.B. bei Break-Out Türe max. 220N)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Low-Energy (kinetische Energie und statische Kraft einstellen gemäß Anschlussplan und Türflügelgewicht, nur Perlan AUT NT)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	Türflügelgewicht: kg
Push&Go (nur Perlan AUT NT): Kennzeichnung „Automatiktür“	❒ **JA**	❒ **NEIN**	
Sicherheit			
Schutzeinrichtungen gemäß DIN 18650 eingebaut und eingestellt	❒ **JA**	❒ **NEIN**	
Sicherungsflügel nicht umgehbar, fest montiert und geschlossen	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Sicherheitssensoren Richtung Zu eingestellt und geprüft	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Sicherheitssensoren Richtung Auf eingestellt und geprüft	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Sicherheitsabstände	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Notöffnung elektrisch wenn vorhanden	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Notverriegelung wenn vorhanden	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Kraftmessung durchgeführt (nur wenn auch Sicherheitsmaßnahme)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	Schließzeit: Türmasse: Fahrweg:
Türen mit besonderen Anforderungen			
Automatische Brandschutz-Schiebetür			
Systemaufbau nach Herstellerangaben z.B. T-30 Hörmann	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Systemaufbau gemäß Zulassung Feststellanlage (T-30 Hörmann) (Melderpositionen korrekt, Abnahmeschild)	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Prüfung und Wartung der Brandschutztür nach Auftrag und gemäß Herstellervorgaben (z.B. Gummiseil justieren, austauschen)	❒ **JA**	❒ **NEIN**	
Handauslösung, „Tür schließen Taster“ und Reset	❒ **i.O.**	❒ **nicht i.O.**	
Periodische Prüfung und Wartung der Feststellanlage durchgeführt (s. Checklisten FSA)	❒ **JA**	❒ **NEIN**	

Prüfgegenstand	Ergebnis		Bemerkungen
Automatische Schiebetür in Rettungsweg			
Nur autorisierte Bedienung des Programmschalters	❒ JA	❒ NEIN	
Bewegungsmelder in Fluchtrichtung Erfassung 1,5 m vor Tür und über gesamte Öffnungsweite	❒ i.O.	❒ nicht i.O.	
Dokumentation			
Typenschild Klassifizierung vollständig und korrekt, fehlende Ziffern ergänzt	❒ JA	❒ NEIN	
Prüfbuch - Prüfbericht ausfüllen und unterschreiben	❒ JA	❒ NEIN	
Eingestellte Parameter erfasst und dokumentiert (im Prüfbuch und bei Servicetechniker - GEZEConnects)	❒ JA	❒ NEIN	
Kopie Prüfbericht für Dokumentation des Sachkundigen	❒ JA	❒ NEIN	
Übergabe Prüfbericht / Prüfbuch /Sicherheitsanalyse Hinweis auf Pflichten des Betreibers	❒ JA	❒ NEIN	
Fotos von Tür und Umfeld gemacht	❒ JA	❒ NEIN	
Prüfplakette „nächste Wartung“ angebracht	❒ JA	❒ NEIN	

Ergebnis der Prüfung			
Anlage gemäß aktueller Norm und Stand der Technik prüfen während wiederkehrender Prüfung	❒ i.O.	❒ nicht i.O.	
Prüfung bestanden	❒ JA	❒ NEIN	Wenn Nein: Mängel unverzüglich beheben. Erneute Prüfung notwendig.

Termin nächste Prüfung innerhalb 12 Monate	

Ort, Datum Uhrzeit	
Sachkundiger Name/ Unterschrift	
Durch Unterschrift bestätigt der Auftraggeber: Die Arbeiten sind ordnungsgemäß ausgeführt. Die Hinweise des Sachkundigen zu den Pflichten des Betreibers wurden zur Kenntnis genommen. Ein Bericht über die Prüfung bzw. das Prüfbuch wurde übergeben.	
Auftraggeber / Betreiber Name/ Unterschrift	

Zur Checkliste

Checkliste Wartung Automatische Schiebetürsysteme

Anschrift Objekt - Angaben zur eindeutigen Identifizierung der Anlage								
Name								
Straße								
PLZ/ Ort								
Auftraggeber / Betreiber bzw. dessen Ansprechpartner								
Standort der Tür		**Hersteller Antrieb**			**Hersteller Tür**			
Antriebstyp: **Techn. Platz:**		**Seriennummer:** **Software Stand:**			**Betriebszeit:** **Zyklen:**			
❒ Standard-Tür	❒ FR-Tür	❒ FR- RWS	❒ FR- DUO	❒ FR- LL	❒ BO	❒ T-30	❒ RD	
❒ 1 flügelig	❒ 2 flügelig	❒ 4 flügelig	❒ mittig schließend		❒ seitlich schließend			

Wiederkehrende Wartung

Die Wartung des automatischen Türsystems dient der langfristigen Zuverlässigkeit und dem Werterhalt. Üblicherweise erfolgt die Wartung zusammen mit der wiederkehrenden Prüfung

Gegenstand der Wartung	Vermerk	Mängel bzw. Kommentare
Reinigen von Antrieb und Laufwerk	❒ ERLEDIGT	
Reinigen von Laufschiene und Beschlägen	❒ ERLEDIGT	
Schmieren dafür vorgesehener Teile	❒ ERLEDIGT	
Nachziehen relevanter Befestigungsschrauben	❒ ERLEDIGT	
Nachspannen von Gummiseil, Zahnriemen	❒ ERLEDIGT	
Elektrische Anschlüsse lose Kabel isoliert und befestigt	❒ ERLEDIGT	
Position / Funktion Verriegelung eingestellt	❒ ERLEDIGT	
Justierarbeiten an Aufhängungen und Bodenführungen	❒ ERLEDIGT	
Nachstellen des Laufwerks	❒ ERLEDIGT	
Justierarbeiten Ansteuerelemente und Sicherheiten wenn notwendig	❒ ERLEDIGT	
Akku getauscht - GEZE NiCd Akkus nach 2 Jahren durch neue Akkus ersetzen!	❒ ERLEDIGT	
Rauch/Wärme-Melder: Korrosion an Kontakten entfernen, ggfs. tauschen	❒ ERLEDIGT	
Reinigung (äußerlich) der Rauchmeldeeinheit typenabhängig - soweit zulässig Rauchkammer nicht öffnen - Zulassungsverlust!	❒ ERLEDIGT	
	❒ ERLEDIGT	
	❒ ERLEDIGT	
Tatsächlich ausgetauschte Teile:		

Plakette angebracht	❒ ERLEDIGT	
Termin nächste Wartung spätestens		
Ort, Datum		
Sachkundiger Name/ Unterschrift		
Betreiber / Auftraggeber Name/ Unterschrift		

Zur Checkliste

Impressum

Herausgeber
Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. (FKT)
Habbesweg 12 · 59425 Unna
Telefon: 0800 0060822
E-Mail: fkt@fkt.de

Autoren
Inhaltlich erarbeitet durch den Arbeitskreis „Türen im Gesundheitswesen“.

www.fkt.de

Urheberrecht
Die durch den Herausgeber und die Autoren erstellten Inhalte der Broschüre unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Autors bzw. Herausgebers. Soweit Inhalte der Broschüre nicht vom Herausgeber erstellt wurden, werden die Urheberrechte Dritter beachtet. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet.

Haftungsausschluss
Die Broschüre inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfaltspflicht erstellt. Gleichwohl können Druckfehler und Falschinformationen nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte dieser Veröffentlichung, ebenso nicht für Druckfehler. Hiervon ausgenommen ist die Haftung für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

Bildrechte
Alle Bildrechte liegen, sofern es nicht anders angegeben wird, bei der Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. und den mitwirkenden Firmen.

Hier finden Sie den Leitfaden auch als PDF zum Download. →

SCAN ME!

Zum Leitfaden

Stand: 09/2026

agro+deni

athmer

CES

ECO

dormakaba

GEZE

HEWI

neuformtür
bewegt die Türenwelt

PFLEIDERER

record

RRP

SCHÜCO

FKT