



Leitfaden Türen im Gesundheitswesen

AK Türen im Gesundheitswesen

FACHVEREINIGUNG
KRANKENHAUSTECHNIK
E.V.



Weil Gesundheit
die beste Technik braucht

Türen im Gesundheitswesen – ein unterschätztes Bauteil

Funktionalität und Erholung sind in Gesundheitseinrichtungen untrennbar miteinander verbunden.

Die Gebäudenutzer - Personal, Besucher und vor allem die Patienten - brauchen diese beiden mitunter widerstreitende Voraussetzungen in gleichem Maße: Im Alltag und vor allem auch im Notfall zählen kurze Wege, breite Flure, in denen es immer wieder auch hektisch wird, sowie ein schneller und sicherer Zugang zu komplex ausgestatteten medizinischen Bereichen. Wenn der Patient Ruhe oder das Personal mal eine Verschnaufpause brauchen, werden der Stress und die damit verbundene Geräuschkulisse im Idealfall durch eine Tür ausgesperrt.

Bei der Planung einer Klinik sollten diese scheinbar gegensätzlichen Pole und alle weiteren Aspekte eines Krankenhausbetriebs von Anfang an ihrer Bedeutung angemessene Berücksichtigung finden. Die Häufigkeit der Nutzung und die sehr oft von Zeitdruck und menschlichen Notlagen geprägten Einsatzszenarien verlangen Stabilität und Langlebigkeit bei Türen. Dazu kommen unterschiedlichste Sicherheitsanforderungen wie zum Beispiel der Brand- und Rauchschutz, mitunter auch Strahlenschutz.

Ein weiteres wichtiges Merkmal von Krankenhaustüren ist mir bewusst geworden, als ich nach einer Rücken-OP selbst auf der „anderen Seite des Schmerzes“ war und mit zwei Unterarmgehstützen versucht habe, eine Tür mit Türschließer zu öffnen: Türen dürfen für unsere Patienten nie und auf keinen Fall zum Hindernis werden.

In der FKT-Arbeitsgruppe „Türen im Gesundheitswesen“ haben wir im ersten Schritt versucht, eine idealtypische Patientenzimmertür in verschiedenen Variationen darzustellen. Mit konkreten Hinweisen darauf, wie sämtliche an dieses komplexe Bauteil gestellten Erwartungen erfüllt werden können. Weitere Türen werden folgen.

Ihr Horst Träger

Präsident der Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. (FKT)



Patientenzimmertür Anforderungen

Türkomponenten Patientenzimmertür

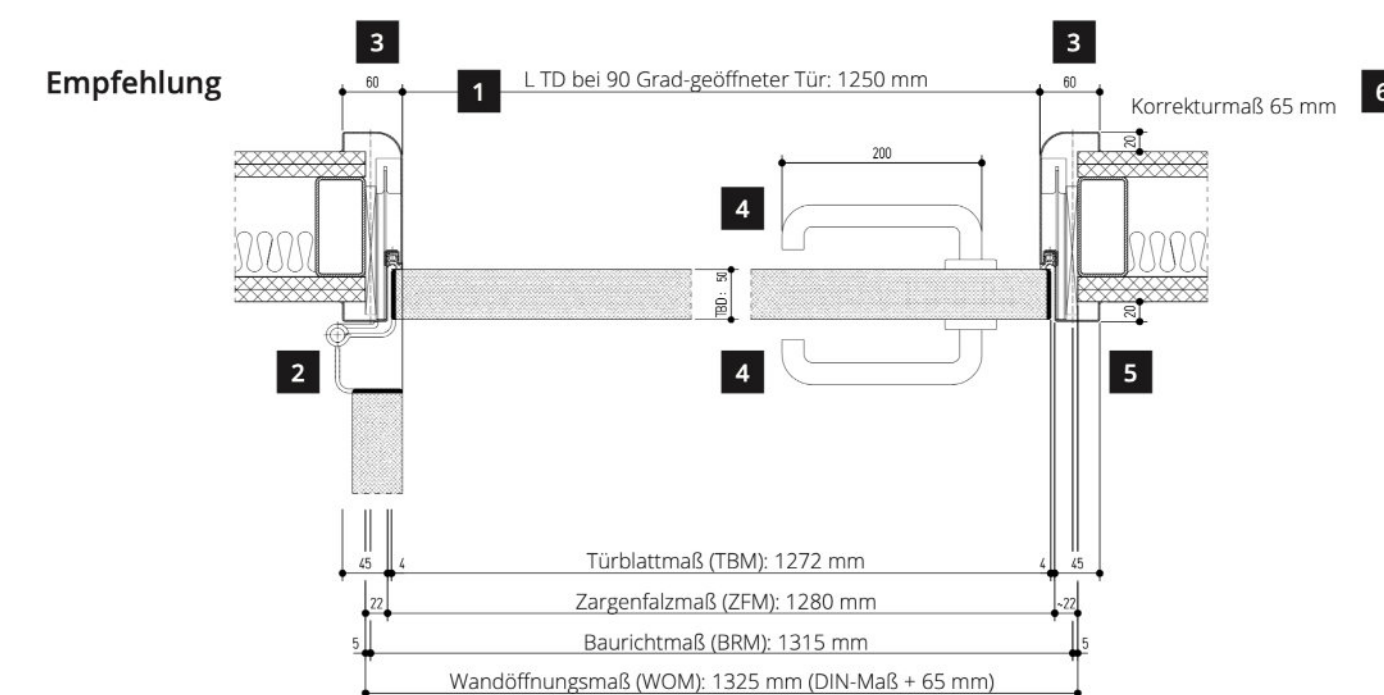
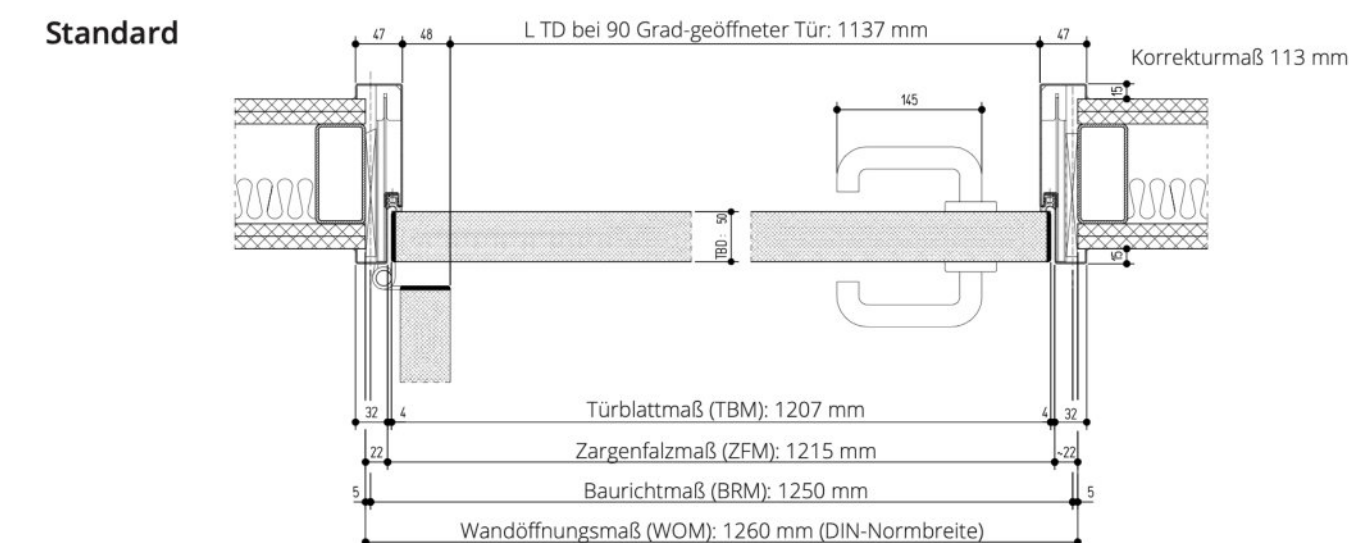


Zarge

- **Zweiteilige Stahlumfassungszarge zum nachträglichen Einbau**
Vorteil: keine Gewerketrennung im Vergleich zur 1-tlg. Zarge (wandbegleitend)
- **Stahlzarge auf der Flurseite mit gerundetem Spiegel $r = \text{ca. } 26 \text{ mm}$** (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

Empfehlung:

neuformtür Stahlumfassungszarge SL51, in genannter Konfiguration



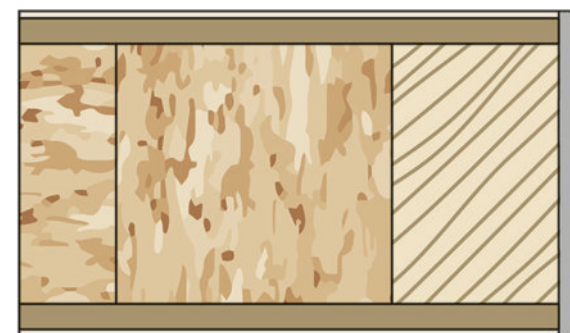
Lösungsansatz

- | | |
|--|--|
| 1 lichter Zargendurchgang min. 1,25 m
→ ideale Zugänglichkeit der Räume | 4 verlängerter Türdrücker
→ einfachere Bedienung schwerer Türen |
| 2 gekröpfte Bänder für breiten Durchgang:
Türblatt steht nicht in den LZD | 5 stärkere Bekleidung (Umbug)
→ Sockelanschluss mit Hohlkehle und bündige Wandrammschutzaufdoppelungen |
| 3 Rundspiegel an der Stahlzarge
→ weniger Anfälligkeit für Beschädigungen z.B. durch Bettenverkehr | 6 DIN-Maß zzgl. 65 mm
→ größerer lichter Durchgang
optional: Schiebetüren |

Bild von neuformtür



gefälzte Kante



stumpfe Kante

Bild von neuformtür



© Joerg F. Mueller für neuformtür

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

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

Vorteil: haltbarer, hygienisch, desinfektionsmittelfest, stossfest, nachhobelbar, gerundet, schützt Kante und 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

Empfehlung:

neuformtür HT50

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

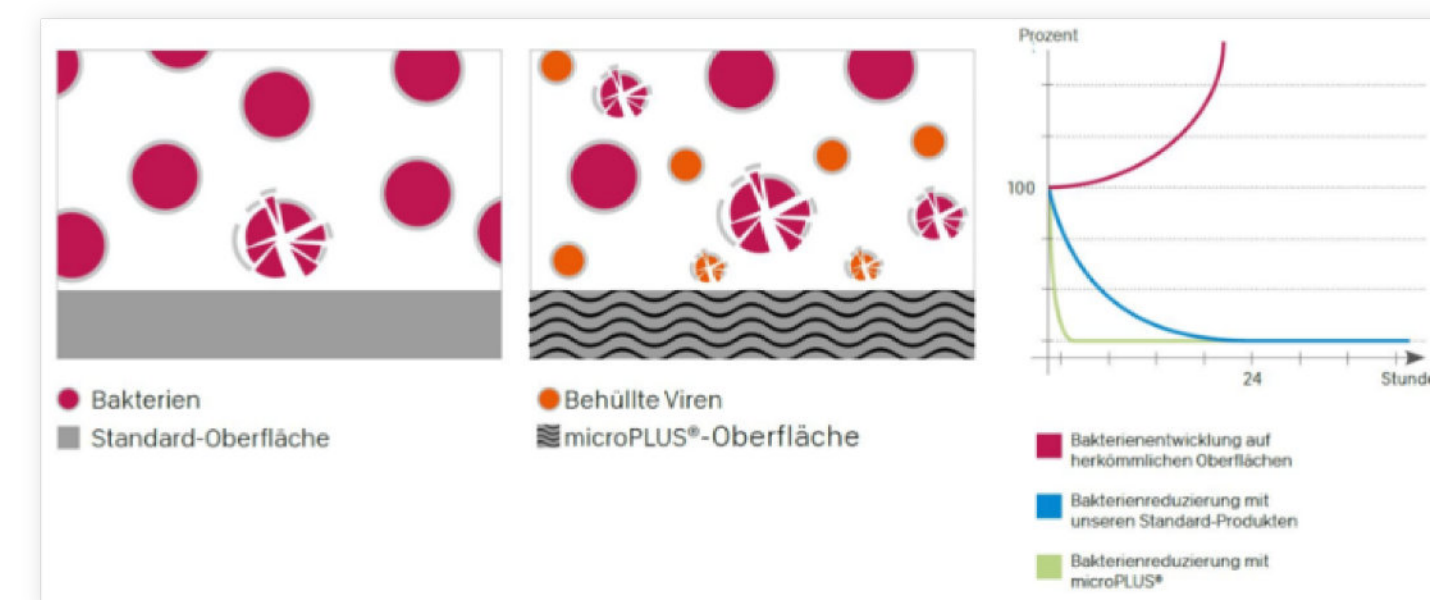
Oberfläche

- **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 24h antimikrobieller Wirkung**
Vorteil: höherer Hygienestandard dank Reduzierung häufiger Bakterien um mehr als 99 % innerhalb 24 Stunden (z.B. Pfeiderer Duropal)
- **Holzdekoroberfläche auf der Zimmerinnenseite**
Vorteil: ansprechende Optik fördert die Genesung, Kombinationsmöglichkeit mit weiteren Oberflächen (z.B. Pfeiderer Healthcare)
- **Türenbreiten für fugenlose Beschichtung < 2070 mm**
Vorteil: Die Kollektion bietet HPL Duropal bis zu dieser Breite an. Stoßfugen als Kosten- und Hygieneproblem werden vermieden.

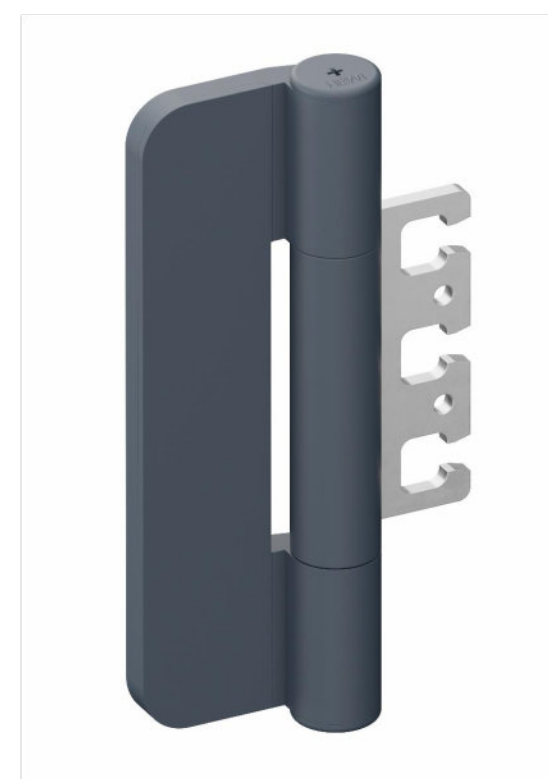
Empfehlung:

Pfleiderer Duropal Türenkollektion

- **Option:** antivirale Oberfläche
Vorteil: bietet antivirale und antimikrobielle Wirkung in Kombination z.B. microPLUS® von Pfeiderer mit 24h antiviraler Wirkung auf behüllte Viren (gem. ISO 21702:2019) und 7h antimikrobieller Wirkung
- **Option:** in das HPL integrierter Farbstreifen auf der Flurseite
Vorteil: bietet - passend zum Farbleitsystem - eine besseren Orientierung im Gebäude



Bilder von Pfeiderer Deutschland GmbH



Bilder von HEWI

Band

- **Dreirollenband für gefälzte und ungefälzte Türen mit verdrehgesicherter Edelstahlachse und wartungsfreien 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)

Empfehlung:

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 (Option)

Vorteil: farbliche Variabilität im Hinblick auf unterschiedliche Gebäudebereiche

Empfehlung alternativ:

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 normalem Türband

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
- **Drückervariante mit verlängertem Hebel für Krankenhaus und Pflegestation**
Vorteil: leichte Bedienung schwerer Türen dank Hebelwirkung – hilfreich für körperlich eingeschränkte Personen und das Personal

Empfehlung:

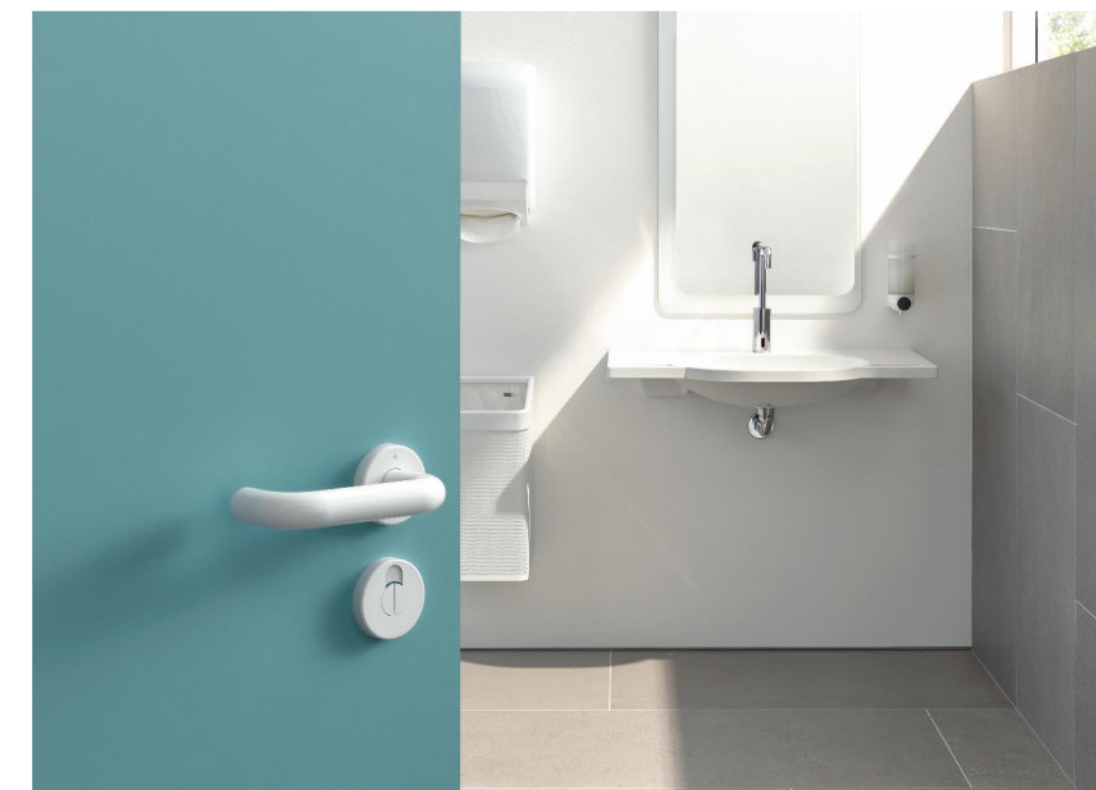
HEWI Modell 111

- 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.
- **Option:** 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

Empfehlung alternativ:

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.



Bilder von HEWI

**Weiterführende
Informationen**



Bilder von CES



Schloss

- **Hochwertiges Objekt- und Behördenschloss der Klasse 5 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 und 4 sind für die Anwendung ungeeignet.

- **Klemmnuss, gelagert**

Vorteil: stabile und sichere Lagerung des Drückers

- **Falle mit Riegel-Geräuschkämpfung 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 80 mm

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

Empfehlung:

CES 534

- **Option:** CES Schlösser sind kombinierbar mit hochwertigen Schließzylindern zum Verriegeln der Türen mit Schließanlagenschlüssel

Türdichtung

- **Absenkbare Türdichtungen erfüllen in Kombination mit der Türkonstruktion mindestens folgende Schallschutzanforderung gem. DIN 4109:**
 - SSK II (erf. $R_w = 32$ dB) Mindestanforderung
 - SSK III (erf. $R_w = 37$ 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

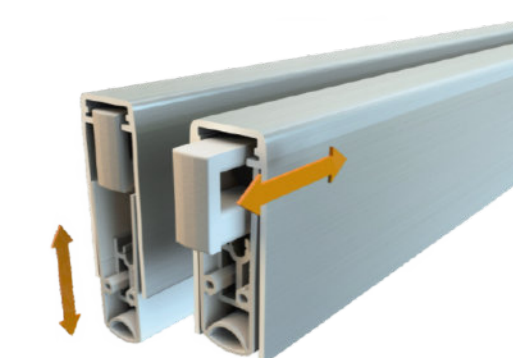
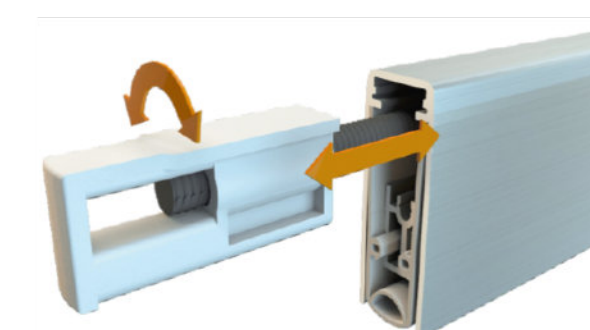
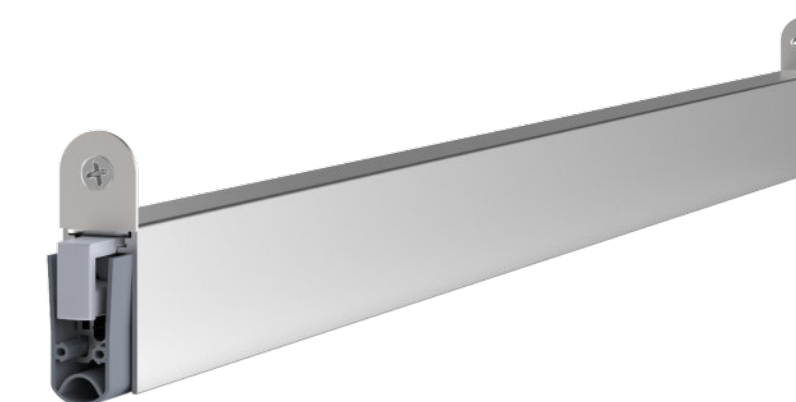
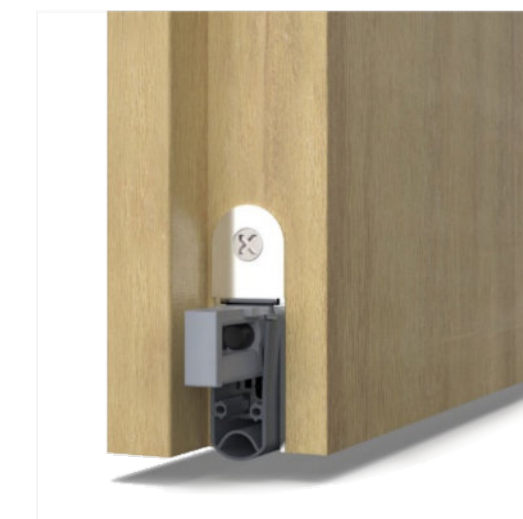
Empfehlung:

Athmer Schall-Ex® L-15/30 WS

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

Optionale Dichtungsvarianten:

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



Bilder von Athmer

**Weiterführende
Informationen**

Weiterführende Informationen:

- [Abnahmecheckliste Patientenzimmertür](#)

Mitwirkende:

- 🌐 **FKT:** Horst Träger, Maria Thalmayr
- 🌐 **RRP Architekten:** Fritz Galuschka
- 🌐 **neuformtür:** Andreas Glock, Harald Ortegell
- 🌐 **HEWI:** Philipp Fechner
- 🌐 **CES:** Friedhelm Ulm
- 🌐 **record Türautomation:** Helge Paroth
- 🌐 **Pfleiderer:** Volker Niepel
- 🌐 **Athmer:** Christian Grabitz

FKT Arbeitsgruppe Türen im Gesundheitswesen

Weitere Informationen finden Sie unter
www.fkt.de

Leiter:

Christian Grabitz
Athmer

E-Mail: c.grabitz@athmer.com
Tel: 02932 / 477 821

Hinweis: Bei den im Leitfaden dargestellten Musterlösungen und Produkthinweisen handelt es sich um Empfehlungen der im "Arbeitskreis Türen im Gesundheitswesen" mitwirkenden Unternehmen. Gleichwertige Produkte anderer Hersteller erfüllen selbstverständlich denselben Zweck und können auch zum Einsatz kommen.