

Energieeffiziente Flucht- und Rettungstüren mit neuen Eigenschaftskombinationen

Dipl.-Ing. (BA) Matthias Bellan
VARIOTEC GmbH & Co. KG

Keine Panik mit der „Panik“

 **VARIOTEC**
Innovationstage 2010
21.01.2010



www.variotec.de

1. Fluchttüren sollen in Fluchtrichtung zu öffnen sein (auswärts öffnend)
2. Diese Türen müssen **JEDERZEIT** von der Innenseite des Raumes **LEICHT** geöffnet werden können
3. Es gibt Ausnahmen
4. Türen in Fluchtwegen müssen innerhalb **1 Sekunde** ohne Schlüsselbetätigung zu öffnen sein
5. Generell gilt: der Weg zu einer Fluchttür darf **nicht** versperrt sein
6. Die Beschläge müssen so ausgeführt sein, dass Punkt 1 und 2 erfüllt werden und dass das Risiko einer Verletzung vermieden wird

2 Arten von Fluchttüren

Man unterscheidet zwischen zwei Arten von Fluchttüren, daraus folgen zwei Normen

- Paniktüren nach DIN EN 1125



2 Arten von Fluchttüren

Man unterscheidet zwischen zwei Arten von Fluchttüren, daraus folgen zwei Normen

- Notausgangverschlüsse nach DIN EN 179



Türen nach DIN EN 1125 (generell nach außen öffnend)

Schlagwort / Eselsbrücke: „lange Normbezeichnung“ → langer Stangengriff innen

1. Für Gebäude / Bereiche die öffentlichem Publikumsverkehr unterliegen
2. Dort wo dieser öffentliche Publikumsverkehr vorausgesetzt wird
3. Besucher kennt den Fluchtweg und die Funktion des Notausganges nicht
4. Fluchttür muss ohne Einweisung zu betätigen sein

Türen nach DIN EN 1125 (generell nach außen öffnend)

Beispiele

1. Krankenhäuser
2. Schulen (nur in den Fluchtwegen;
öffentlicher Bereich)
3. Öffentliche Bereiche von Banken,
Flughäfen, Einkaufszentren
4. Öffentliche Bereiche von
Veranstaltungsorten



Türen nach DIN EN 1125 (generell nach außen öffnend)

Beispiel Montessori Schule

1. 2-flg. Ausführung
2. Behindertengerecht
3. Automatische öffnende Tür
4. Individuelles Design



**Schlagwort / Eselsbrücke: „kurze Normbezeichnung“
→ kurzer Drücker innen**

1. Für Gebäude / Bereiche die keinem öffentlichen Publikumsverkehr unterliegen
2. Dort wo dieser öffentliche Publikumsverkehr ausgeschlossen wird
3. Besucher kennt den Fluchtweg und die Funktion des Notausganges
4. Nebenausgänge welche nur von befugten Personen genutzt werden

Türen nach DIN EN 179 (generell nach außen öffnend / in Ausnahmen auch nach innen öffnend)

Beispiele

1. Nebenausgänge bei Turnhallen
2. Klassenräume
3. Nicht öffentliche Bereiche von Banken, Flughäfen, Einkaufszentren
4. Nicht öffentliche Bereiche von Veranstaltungsorten



Türen nach DIN EN 179 (generell nach außen öffnend / in Ausnahmen auch nach innen öffnend)

Beispiele

1. 1-flg. Ausführung
2. Zutrittskontrolle
3. Flächenbündiges Design



Funktionalität und Design → Ein Widerspruch?

Nein, das muss nicht sein!



Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

Generell gilt:

- Konkrete Anforderungen an das Element sollen im Sicherheits-, Brandschutz- und Fluchtwegkonzept festgehalten werden
- Es sollen Drehflügeltüren sein, zu öffnen in Fluchtrichtung
- Das Öffnen der Türe darf nicht behindert werden (Schnee, Gegenstände, parkende Autos, etc.)

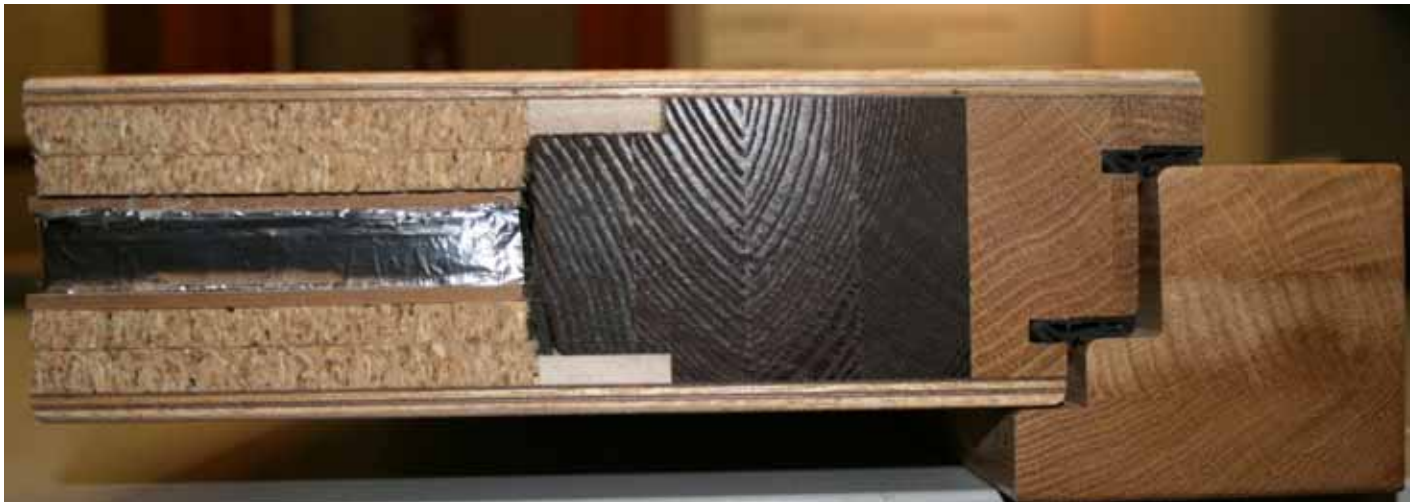
Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

- Dimensionen (Maße) sind nicht geregelt sollten aber gering gehalten werden
- Außentüren sollten an Anschlagsschwelle stoßen
- Schallschutz nicht vernachlässigen (DIN 4109)



Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

- Fugendichtheit (DIN 4108) -> mind. 1 umlaufende Dichtung (Schwelle)
- Aktuelle EnEV beachten (Welcher Wärmedurchgangskoeffizient muss erreicht werden)
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 (CE-Zeichen, xA ungeschützter Bereich, xB geschützter Bereich)



Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

- Funktion des Rauchschutz
(Türen in Rettungswegen)
- Funktion des Brandschutzes
(generell selbstschließende Türen)
- Richtige Beschlagstechnik
abgestimmt auf die zu erreich-
ende Funktion des Elementes
(Mehrfachverriegelung, Einfach-
verriegelung, motorisch, automa-
tisch, manuell)



Zusätzliche elektrische Verriegelung

- Bei Stromausfall muss Fluchtweg frei sein
- Nottaster gut sichtbar und ERREICHBAR anbringen (max. 600 mm vom Verschluss entfernt / zwischen 800-1200 mm hoch)

Automatische Türsysteme

- Bei Stromausfall muss das automatische Türsystem nach 3 Sek. mindestens 80 % öffnenbar sein
- **WICHTIG:** Funktionsprüfung vor Inbetriebnahme / Sicherheit

Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

Durchgangslichter/ -breiten

- Abhängig von jeweiliger LBO (in der Regel mind. 900 mm bzw. 1000 mm)
- Arbeitsstättenverordnung (richtet sich nach Personenzahl)
- Versammlungsstättenverordnung

Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

- Korrekte Planung
- Wo führt der Fluchtweg hin
- Ist die Fluchttür für Jedermann zu erreichen
- Auch für Rettungskräfte von aussen!!!



Wichtige Regeln sollten dennoch beachtet werden

- Fluchttüren so ausführen, dass sie ohne zusätzliche Hilfsmittel Ihrem Zweck dienen
- Elemente nach Einbau immer auf Ihre Funktionsfähigkeit prüfen
- Ist die gewünschte Funktion sicher gestellt?



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**