

Panik- und Notausgangsverschlüsse für Türen

Feuerschutzabschlüsse: Türen in Flucht- und Rettungswegen müssen bestimmte Anforderungen erfüllen. Die Ausstattung einer Tür nach DIN EN 179 als Notausgangsverschluss mit einer Einheit aus Schloss und innenseitigem Drücker ist für Personen mit Kenntnissen im Umgang mit solchen Türen innerhalb des Gebäudes gedacht. Der Beitrag gibt einen Überblick über die Risiken und Möglichkeiten bei der Anwendung der Normen sowie Hinweise zur Gefahrenabwehr. **Josef Faßbender**



Abb.1: Notausgangstür mit Antrieb, Türzentrale und Zutrittskontrolle

Foto: Josef Faßbender

les Entkommen sichern, obwohl ggf. vorher Kenntnisse über die Gegebenheiten an der Tür erforderlich sind – so z. B. wenn Notausgänge wie Klassenraum- oder Technikraumtüren ausnahmsweise nach innen öffnen.

Die augenfälligste Besonderheit der Türdrücker nach DIN EN 179 ist, dass das freie Ende des Drückers zur Tür hin abgebogen sein muss. So werden die Gefahren wie ein Verletzen durch Anstoßen oder ein Einfädeln und Hängenbleiben der Kleidung an den freien Enden minimiert. Die zur Entriegelung des Verschlusses aufzuwendende Kraft darf hierbei 70 N, im Abstand von 100 mm von der Drehachse des Drückers gemessen, nicht überschreiten. Bei dieser Prüfung wird kein zusätzlicher Druck auf das Türblatt ausgeübt.

Panikverschlüsse gemäß DIN EN 1125

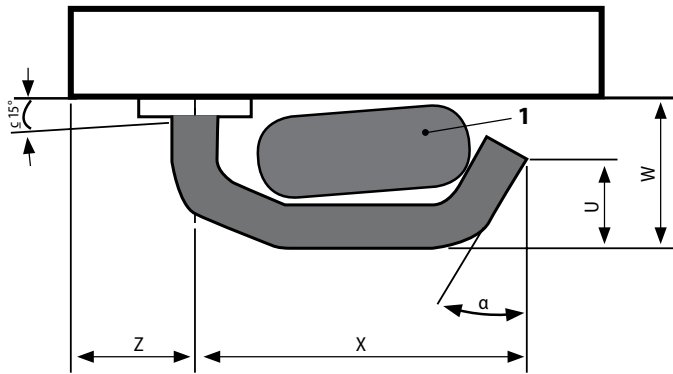
Ein Panikverschluss gemäß DIN EN 1125 besteht aus einer horizontalen Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen. In Paniksituationen verändert sich die Verhaltensweise von Menschen oder Menschengruppen. Eilen zwei oder mehrere Personen zur Tür, die sich in einem Fluchtweg befinden, ist es möglich, dass die erste Person, die die Tür erreicht, nicht notwendigerweise den Paniktürverschluss öffnen wird, sondern gegen die Türoberfläche drückt, während eine andere oder weitere Personen versuchen werden, die horizontale Betätigungsstange mit der Hand oder durch Körperdruck zu öffnen. Das Öffnen der Türanlage muss von der Innenseite der Tür innerhalb einer Sekunde möglich sein. Der Test erfolgt

Die beiden Produktnormen DIN EN 179 für Notausgangsverschlüsse und DIN EN 1125 für Paniktürverschlüsse gelten seit April 2003 für Flucht- und Rettungswegen als europäisch harmonisierte Produktnormen. Sie beschreiben verschiedene Ausstattungsvarianten für den Einsatz an Türen in Rettungswegen. Beide Normen wurden Ende Februar 2004 in die Bauregelliste B aufgenommen und wurden daraus im April 2006 wieder entfernt. Somit sind sie derzeit nicht baurechtlich eingeführt. Ob Systeme nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125 verbaut werden sollen, ist in der jeweiligen Ausschreibung und/

oder dem Brandschutz- und Fluchtwegkonzept besonders zu erwähnen. In beiden Normen ist festgelegt, dass die Bauarten der Türverschlüsse als Einheiten geprüft und in Verkehr gebracht werden.

Notausgangsverschlüsse gemäß DIN EN 179

Für Notausgangsverschlüsse nach DIN EN 179 besteht eine solche Einheit aus einer Drückergarnitur oder Stoßplatte mit Vierkant und einem Panikschloss. Türanlagen mit Verschlüssen dieser Bauart sollen so von der Innenseite mit nur einer Bewegung ein sicheres und wirkungsvol-



DIN EN 179:2008_04
EN 179:2008 (D)

Legende

- U Mindestmaß des rückläufigen Drückerendes
- W maximaler Überstand
- Z Abstand von der Stirnkante der Tür
- α Winkel zwischen dem freien Ende und der Senkrechten zur Türflügeloberfläche
- 1 Prüfblock

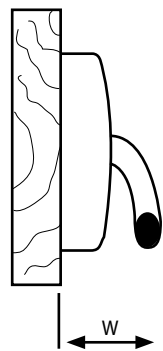
Quelle: DIN EN 179:2008-04, Bild 3. Wiedergegeben mit Erlaubnis von DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Am DIN Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

Abb. 2: Kritische Maße von Notausgangsverschlüssen Typ A

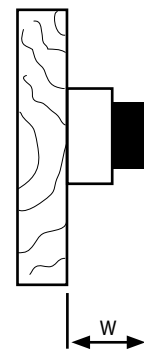
in zwei Stufen: Stufe 1: Der Türflügel ist ohne äußere Belastung, dann darf die Auslösekraft maximal 80 N betragen. Stufe 2: Von der Innenseite der Türanlage wird ein Druck von 1.000 N auf das Türblatt ausgeübt. Die Auslösekraft am Panikbeschlag darf dann den Wert von 220 N nicht überschreiten. Die Besonderheit ist, dass die angegebene Auslösekraft an keiner Stelle des Panikbeschlags überschritten werden darf. Bei dem in der Norm beschriebene Typ A handelt es sich um Panikstangengriffe, die bis zu 150 mm auf das Türblatt aufbauen dürfen, beim Typ B um sogenannte Push-Bars, die bis zu 100 mm als Aufbauhöhe aufweisen dürfen (s. Abbildung 3).

Planung von Rettungswegen mit den Systemen

Eine Kombination der beiden normativ vorgesehenen Varianten ist möglich. Hier wird dann der Gehflügel mit einem Verschluss, bestehend aus Schloss und waagerechter Betätigungsstange nach DIN EN 1125, und der Standflügel mit einem Verschluss und Drücker nach DIN EN 179 ausgestattet. Eine solche Tür wird als zweiflügelige Notausgangstür oder einflügelige Panikfluchttür bezeichnet. Bei der Planung von Fluchtwegen mit der Verwendung von Panikstangengriffen ist darauf zu achten, dass sich die lichte Durchgangsbreite durch Stangengriffe bei einflügeligen Türanlagen bis zu 150 mm, bei Push-Bars bis zu 100 mm verringert. Bei Notausgangsverschlüssen nach DIN EN 179 verwendet, wird der jeweilige Drücker jedoch nicht als einengendes Element



Paniktürverschluss Typ A



Paniktürverschluss Typ B

Legende

- W der maximale Überstand der aktiven horizontalen Betätigungsstange

Quelle: DIN EN 1125 2008-4, Bild 5. Wiedergegeben mit Erlaubnis von DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Am DIN Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

Abb. 3: Gesamtüberstand von der Türflügeloberfläche

berücksichtigt, da dieser sich bei geöffneter Türanlage außerhalb des lichten Türdurchgangsbereichs befindet. Somit kann die lichte Rohbauöffnung hier bei einer zweiflügeligen Türanlage 300 mm bzw. 200 mm kleiner hergestellt werden als bei einer Tür mit Panikbeschlag nach DIN EN 1125. Beide Normen sind in erster Linie dazu gedacht, ein sicheres Flüchten durch diese Systeme zu gewährleisten. Durch die Möglichkeit, die so ausgestatteten Türen jederzeit zu öffnen, ist natürlich auch eine Gefahr des unbefugten Gebrauchs gegeben. In Kaufhäusern muss z. B. eine

sichere Rettung in die Fluchttreppenhäuser oder nach außen jederzeit möglich sein. Gleichzeitig soll jedoch ein Dieb daran gehindert werden, mit seiner Beute unbemerkt nach draußen zu gelangen. In Krankenhäusern oder Tiefgaragen soll ein unbefugtes und unbemerktes Verlassen oder Betreten des Gebäudekomplexes ebenso verhindert werden.

Zusätzlich Absicherungen gegen unbefugtes Benutzen

Werden Fluchttüren zusätzlich mit Elektrobauteilen abgesichert, verweist die DIN EN 179 auf die DIN EN 13637 für elek- >>



Abb. 4: Zweiflügelige Tür mit Druckstange nach DIN EN 1125



Abb. 5: Elektroöffner und Riegelschaltkontakt

trisch gesteuerte Fluchttüranlagen, die DIN EN 1125 wiederum verweist auf die DIN EN 13633 für elektrisch gesteuerte Paniktüranlagen. Die aktuell noch gültige EltVTR (Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen) soll durch die DIN EN 13637 abgelöst werden. Diese wurde zwar vom Deutschen Institut für Normung (DIN) im Dezember 2015 in deutscher Sprache veröffentlicht, jedoch steht die Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union (OJEU) noch aus. Bei längerfristigen Planungen wird empfohlen, den Kunden auf die DIN EN 13637:2015-12 hinzuweisen.

Diese elektrischen Absicherungen gibt es in vielen Bauarten. Als integrierte Absicherung kann ein Fluchttüröffner als zusätzliches Sperrelement in den Rahmen eingebaut werden. Dieser wird dann an eine Türzentrale aufgeschaltet. Dient diese Tür auch als Zugangstür, können Steuerelemente, wie Kartenleser oder Klingelknopf mit Gegensprechanlage und Kamera, zur Absicherung angeschlossen werden. Solche Türzentralen sind als Einheit erhältlich und mit einem Nottaster, einer Alarmsirene und einem Zylinder zur Rückstellung des Alarmzustandes oder zur Umstellung in eine Kurzzeitfreigabe ausgestattet

(s. Abbildung 1). Im Notfall wird durch das Drücken des Nottasters der Fluchttüröffner stromlos geschaltet und ein Öffnen der Tür ist über die Betätigung des Drückers oder der Panikstange jederzeit möglich. Wird eine solche Tür dann unbefugt durch die Betätigung des Nottasters geöffnet, ertönt ein Alarmsignal. Als zusätzliches Überwachungsmodul zur Anzeige der Tür (geöffnet oder geschlossen) ist ein Magnetkontakt im Türrahmen und -flügel eine der Überwachungsmöglichkeiten. Bleibt die Türanlage dann über einen längeren Zeitraum geöffnet oder legt jemand einen

Gegenstand zwischen Türblatt und Rahmen, um z. B. Helfer einzulassen oder Ware abzutransportieren, kann das unbefugte Offenhalten durch eine Alarmmeldung mit akustischem Signal oder eine entsprechende stille Meldung an die Pförtnerloge angezeigt werden.

Mit einem Riegelschaltkontakt kann eine zusätzliche Verschlussüberwachung erfolgen. Diese Zustandsmeldung wird klassischerweise dann dem Wachdienst oder der Pförtnerloge bei Entriegelung als stiller Alarm gemeldet. Eine Absicherung der Drücker oder Panikstangengriffe ist auch mit sogenannten Türwächtern möglich. Diese werden unter dem Drücker oder dem Panikstangengriff montiert und melden so einen Öffnungsversuch; dadurch ist eine zusätzliche optische Bremse vorhanden. Panikstangengriffe sind auch mit einer integrierten Alarmierung und Freigabemöglichkeit per Schlüssel auf dem Markt erhältlich. Weitere gängige Varianten sind aufgeschraubte Haltemagnete oder Haltestifte in Kombination mit Türzentralen.

LITERATUR

- DIN EN 179:2008-04 Schlösser und Baubeschläge – Notausgangverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswege – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1125:2008-04 Schlösser und Baubeschläge – Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswege – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 13637:2015-12 Schlösser und Baubeschläge – Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen – Anforderungen und Prüfverfahren

Nachrüstungsmöglichkeiten elektrotechnischer Absicherungen

Eine Nachrüstung mit elektrotechnischen Absicherungen an Beständstüren ist unbe-



dingt mit dem jeweiligen Türenhersteller abzuklären, denn gerade bei der Nachrüstung von Türen gibt es nur begrenzte Möglichkeiten. Wird z. B. ein Fluchttüröffner an einer Feuerschutztür nachgerüstet, verliert diese ihre Zulassung und muss ersetzt werden.

Die Inbetriebnahme solch komplexer elektrischer Verriegelungssysteme mit Türzentralen oder Steuerungseinheiten ist nur durch entsprechend geschulte Fachbetriebe auszuführen. Werden die Produkte, die der DIN EN 179 und DIN EN 1125 entsprechen, als rein mechanisch gesicherte Türen an der Außenhaut eines Gebäudes eingesetzt, ist eine Manipulation von der Außenseite möglich. Türverschlüsse gemäß den beiden Normen sind in Bezug auf den Einbruchschutz nur bedingt geeignet. Werden nach der DIN EN 179 noch die Klassen 2 bis 5 getestet, wird bei Paniktürverschlüssen gemäß DIN EN 1125 lediglich die Klasse 2 geprüft. Hier-

bei wird der Türverschluss einer Zugbelastung von 1.000 N in Klasse 2 und mit 1.000 N aufsteigend bis 5.000 N in Klasse 5 ausgesetzt. Eine Prüfung der Verschlüsse nach den Klassen ES0/SK1 bis ES3/SK4 (gering bis extrem einbruchhemmend) nach DIN 18257 bzw. DIN EN 1906 erfolgt nicht. Die Beschlagindustrie hat hier zwischenzeitlich nachgebessert und Sicherheitsbeschläge, die sowohl der DIN EN 179 und DIN EN 1125 als auch Widerstandsprüfungen nach DIN 18257 bzw. DIN EN 1906 durchlaufen haben, auf den Markt gebracht.

Fazit

Die Möglichkeit zur Rettung von Menschenleben muss bei der Herstellung von Bauwerken immer an erster Stelle stehen. Die beiden Normen DIN EN 179 und DIN EN 1125 sind in erster Linie dazu gedacht, ein sicheres Flüchten von Personen zu ermöglichen. Die Kehrseite der Schutz-

maßnahmen ist, dass es immer wieder Personenkreise gibt, die versuchen, diese Möglichkeiten durch Manipulationen für ihre Zwecke zu missbrauchen. So ist es immer ein Wettlauf zwischen diesen Personen auf der einen und der Beschlagindustrie sowie den Herstellern elektronischer Schutzsysteme auf der anderen Seite, die Möglichkeiten der Absicherung und deren Überwindung auszuloten. Es bleibt spannend. ■



Autor

Josef Faßbender

öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger im Metallbauerhandwerk; zertifizierter Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz

DIN EN ISO/IEC 17024; Bürostandorte: Bad Münstereifel und Frankfurt am Main