



ifz info TU-04/1
Oktober 2009



Das Institut für
Fenster und Fassaden,
Türen und Tore,
Glas und Baustoffe

Türverschlüsse in Flucht- und Rettungswegen

Der sichere Weg nach draußen

Door locks in flight and escape ways
The safe way to outside



Inhalt

■ 1 „Offene“ Flucht- und Rettungswege	1
■ 2 Welche Anforderungen sind an Notausgangs- und Paniktürverschlüsse zu stellen?	1
■ 3 Baurechtliche Anforderungen an Fluchttüren in Deutschland	4
■ 4 Kennzeichnung von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen	4
■ 5 Wartung von Notausgangs- und Paniktürverschlüsse	6
■ 6 Begriffe und Erklärungen	6
■ 7 Fazit	7

Türverschlüsse in Flucht- und Rettungswegen

Der sichere Weg nach draußen

1 „Offene“ Flucht- und Rettungswege

Um ein Gebäude vor unerlaubtem Zutritt zu sichern, benötigt man mechanische Sicherungsvorrichtungen oder einbruchhemmende Türen. Doch was ist, wenn die Tür verschlossen ist, aber eine Gefahrensituation im Gebäude eintritt? Hierfür gibt es nur vom Gebäudeinneren zu öffnende Notausgangs- bzw. Paniktüren. Diese sollen verhindern, dass Personen das Gebäude betreten können, die nicht berechtigt sind und sogleich die Gewähr geben, Flucht- und Rettungswege offen zu halten.

Eine Notausgangs- bzw. Paniktür ist das Zusammenspiel von einem Türblatt und einem geeigneten Verschluss sowie die komplette Einbausituation. In diesem ifz info wird auf die Funktionalität der Verschlüsse und auf die baurechtlichen Anforderungen an Fluchttüren in Deutschland eingegangen.

2 Welche Anforderungen sind an Notausgangs- und Paniktürverschlüssen zu stellen?

Die Personen in einem Gebäude müssen schnellstens und auch bei einer Paniksituation die Türen leicht öffnen und aus dem Gefahrenbereich flüchten können. Grundsätzlich wird zwischen Notausgangstürverschlüssen nach EN 179 und Paniktürverschlüssen nach EN 1125 unterschieden. Bei beiden Euronormen (EN) wird jeweils ein Beschlagset – also Schloss bzw. Verschluss,



Bild 1 Paniksituation

Stange oder Türgriff sowie der Profilzylinder zusammen – geprüft und bewertet. Es besteht auch die Möglichkeit, weitere Zubehörteile – wie beispielsweise den Einsatz von Fluchttürwächtern – in die Bewertung mit einzubeziehen.

2.1 Anwendungsbereich und Funktionalität von Notausgangverschlüssen nach EN 179:

In EN 179 werden die wesentlichen Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und Funktionalität von Notausgangverschlüssen ermittelt. Hauptanliegen der Norm ist es, eine Tür durch eine einzige Betätigung des Notausgangverschlusses freizugeben. Es wird davon ausgegangen, dass der Nutzer Kenntnis über die Bedienung des Ver-

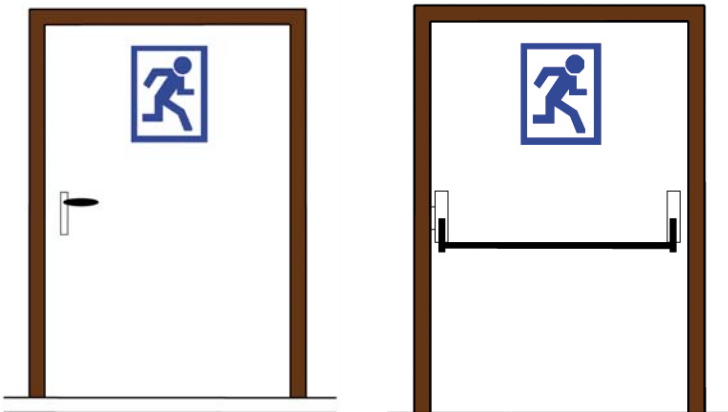


Bild 2 Unterschied Notausgangs- (links) und Paniktürverschlüsse (rechts)

schlusses hat. Notausgangverschlüsse sind für die Verwendung von Notsituationen ausgelegt, wobei die Nutzer mit dem Notausgang und dessen Bedienung vertraut sind und daher die Entstehung einer Paniksituation äußerst unwahrscheinlich ist. Falls mit einer Paniksituation zu rechnen ist, sollten Panikbeschläge nach EN 1125 verwendet werden. Es werden grundsätzlich zwischen zwei Beschlagtypen bei der Betätigung der Beschläge unterschieden:

- Typ A mit Drücker und
- Typ B mit Stoßplatte.

Bei der Prüfung müssen die Notausgangverschlüsse bei den vorgegebenen maximalen Freigabekräfte entriegeln bzw. freigeben und somit

sicherstellen, dass die Türen dann geöffnet werden können.

Bei Notausgangverschlüssen muss das freie Ende des Türgriffs so ausgeführt sein, dass es zur Oberfläche des Türflügels zeigt, um das Risiko von Verletzungen zu vermeiden. Die Beschlaggarnituren können als Drücker- oder Wechselgarnituren ausgeführt werden. Die Verschraubung ist gegebenenfalls durchgehend auszuführen.

2.2 Anwendungsbereich und Funktionalität von Paniktürverschlüssen nach EN 1125:

Hauptanliegen der Norm ist es, neben der Feststellung der Gebrauchstauglichkeit der Beschläge ein

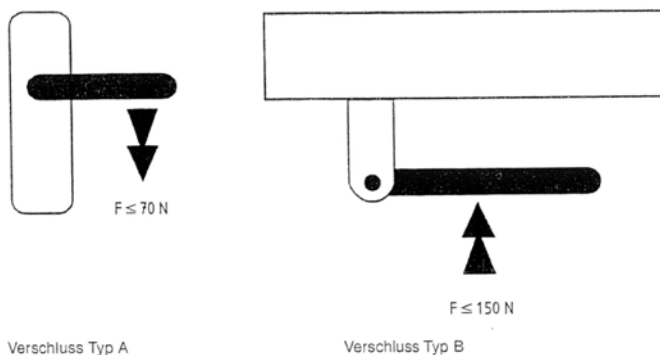


Bild 3 Freigabekräfte nach EN 179

sicheres Fliehen durch eine Tür mit nur geringer Anstrengung und ohne Kenntnis zur Betätigung des Verschlusses zu ermöglichen. In Paniksituationen ist das Verhalten einer einzelnen Person anders als in einer Menschengruppe. Wenn mehrere Personen zu einer Fluchttür bei Dunkelheit oder unter Sichtbehinderung auf Grund Rauchentwicklung eilen, ist es möglich, dass die erste Person die Tür erreicht, aber den Panikverschluss nicht notwendigerweise bedient, sondern gegen das Türblatt gedrückt wird, während die weiteren

dahinterstehenden Personen versuchen, den Griff zu betätigen.

Die EN 1125 beschreibt Beschläge, die mit einer horizontal über das Türblatt verlaufenden Griffstange oder einer Druckstange betätigt werden. Die eingesetzte Verschlussmechanik – wie beispielsweise das Schloss – ist Bestandteil des Beschlages. Bedingung ist, dass der Drehtürflügel in Fluchrichtung öffnet. In der Norm genannte Beispiele für Einsatzmöglichkeiten sind Kinos, Konzertsäle, Behörden etc.



Typ A
mit Griffstange

Typ B
mit Druckstange

Bild 4 Unterschiedliche Betätigung über Griffstange und Druckstange.



Bild 5 Zweiflügelige Paniktür mit Griffstange



Wie bereits ausgeführt, muss eine sichere Fluchtmöglichkeit ohne Kenntnis der räumlichen Gegebenheiten – wie in Dunkelheit oder starker Rauchentwicklung – sein. So steht dies auch bei den Beschlägen im Vordergrund. Die so bewerteten Verschlüsse öffnen auch unter Druck auf das Türblatt (1.000 N ~100 kg), welcher in den beschriebenen Notsituationen entstehen kann.

3 Baurechtliche Anforderungen an Fluchttüren in Deutschland

Die baurechtlichen Anforderungen an Türen in Flucht- und Rettungswegen werden in Deutschland über die Muster- bzw. den Landesbauordnungen sowie Sonderbauvorschriften – beispielsweise für Kindergärten oder Verwaltungsstätten – festgelegt. Im Zuge der Harmonisierung wurden EN 179 und EN 1125 auch kurzzeitig in die Bauregelliste (BRL) aufgenommen. Nach sehr kontroverser Diskussion und viel Unsicherheit über die verbindliche und ausschließliche Verwendung von Notausgangs- und Panikverschlüssen in Deutschland wurden beide Normen in der BRL wieder gestrichen. Die Anforderungen aus der Musterbauordnung, den Landesbauordnungen (LBO) sowie den Sonderverordnungen an Türen in Flucht- und Rettungswegen können im Wesentlichen wie folgt zusammengefasst werden:

- Fluchttüren müssen sich leicht und über die volle Breite öffnen lassen.
- Fluchttüren müssen nach außen aufschlagen.
- Rauchschutztüren in Rettungswegen dürfen keine unteren Anschläge und Schwellen haben (s. DIN 18095 Teil 1, Abschnitt 4.4). Zulässig sind jedoch Flachrundschwellen mit einer Höhe bis 5 mm. Aber auch hier ist der Hinweis gegeben, dass aus betrieblichen Gründen Flachrundschwellen in Krankenhäusern, Pflegeheimen usw. auf Grund Stolpergefahr sowie dem Transport bettlägeriger Personen verboten sind.
- Die Türen müssen die in der LBO definierte Mindestbreite haben.

Die Festlegungen und Anforderungen an Verschlüsse für Türen in Flucht- und Rettungswegen im Sinne des deutschen Baurechts können somit

auch mit anderen geregelten Bauprodukten – wie beispielsweise Türdrückern nach DIN 18273 und Schlössern nach DIN 18250 (s. Bauregelliste Teil A 1, Abschnitt 6) – erreicht werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich eine zwingende Verbindlichkeit zur Verwendung von geprüften Beschlägen nach EN 179 und EN 1125 aus dem deutschen Baurecht nicht ableiten lässt. Das ift Rosenheim empfiehlt Planern, Architekten und Behörden jedoch grundsätzlich nur nach EN 179 und EN 1125 zertifizierte Beschläge zu verwenden. Nur hier ist immer das komplette Beschlagset (Türgriff, Schloss und Profizylinder) geprüft und ein exaktes Zusammenwirken sichergestellt.

Weiterhin ist zu beachten, dass gemäß der neuen Produktnorm EN 14351-1 Türen in Flucht- und Rettungswegen dem Konformitätsbewertungssystem 1 zugeordnet sind. Dies bedeutet, dass Türenhersteller künftig ein EG-Konformitätszertifikat für ihr komplettes Türsystem inklusive der dort verbauten Notausgangs- und Panikverschlüsse benötigen.

4 CE-Kennzeichnung von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen

Die Normen EN 179 und EN 1125 verpflichten die Hersteller zu einer eindeutigen Produktklassifizierung und CE-Kennzeichnung. Nutzer und Betreiber erhalten dadurch ausreichende Informationen zum Einsatz- und Verwendungszweck. Die Kennzeichnung von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen ist nachfolgend beschrieben. Der neunstellige Ziffern- und Buchstabencode (Klassifizierungsschlüssel) der Kennzeichnung gibt Aufschluss über die Produkteigenschaften wie Nutzung, Einsatz in Rauch- und Feuerschutztüren, Einbruchschutz und Betätigungsart (Bild 6).

Die Kennzeichnung erfolgt über die Anbringung eines Etiketts auf der Seite des Schlosses bzw. Hauptschlosskastens (Bild 7).

1	Nutzungskategorie	3 = hohe Nutzung	
2	Dauerfunktionstüchtigkeit	6 = 100.000 Zyklen 7 = 200.000 Zyklen	
3	Türmasse	5 ≤ 100 kg 6 ≤ 200 kg 7 ≥ 200 kg	
4	Einsatz in Rauch- und Feuerschutztüren	0 = nicht zugelassen A = geeignet; Anforderungen an eine Rauchschutztür B = geeignet; Anforderungen an eine Feuerschutztür	
5	Sicherheit von Personen	1 = höchste Klasse	
6	Korrosionsverhalten	3 = geeignet hohe Beständigkeit 4 = sehr hohe Beständigkeit	
7	Einbruchschutz	2 = 1.000 N 3 = 2.000 N	4 = 3.000 N 5 = 5.000 N
8	Überstand Beschlag	1 ≤ 150 mm 2 ≤ 100 mm	
9	Betätigungsart	A = Drücker B = Stoßplatte	
10	Anwendungsbereich	A = nach außen öffnende einflügelige oder zweiflügelige Fluchttür: Gang- oder Standflügel B = nur nach außen öffnende einflügelige Fluchttür C = nach außen öffnende zweiflügelige Fluchttür: nur Standflügel D = nur nach innen öffnende einflügelige Fluchttür	

Bild 6 Klassifizierungsschlüssel anhand EN 179

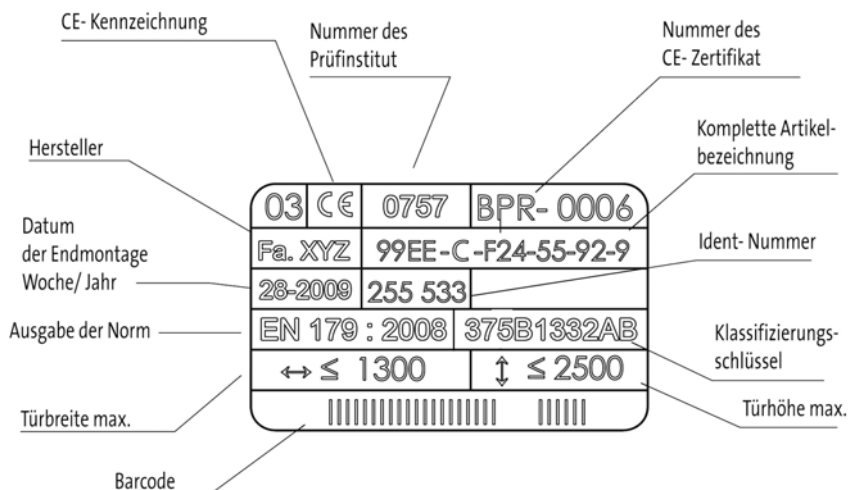


Bild 7 Beispielticket für einen Notausgangverschluss nach EN 179



Das ift Rosenheim als notifizierte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle prüft Notausgangs- und Paniktürverschlüsse und erstellt als Nachweis nach einer erfolgreichen Prüfung und Fertigungsstättenbesichtigung für die Hersteller ein EG-Konformitätszertifikat (CE-Zertifikat).



Bild 8 CE-Zertifikat für Notausgangs- und Paniktürverschlüsse

5 Wartung von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen

Um die Gebrauchstauglichkeit und Funktion von Notausgangs- oder Paniktüren sicherzustellen, sollten routinemäßige Wartungsüberprüfungen in den vom Hersteller empfohlenen Zeitabständen durchgeführt werden und mindestens folgende Maßnahmen enthalten:

- Inspektion und Betätigung des Paniktür- bzw. Notausgangsverschlusses, um sicherzustellen, dass sämtliche Bauteile des Verschlusses funktionstauglich sind. Routinemäßig sollten auch die Betätigungskräfte zum Freigeben des Notausgangs- bzw. Panikverschlusses ermittelt und aufgezeichnet werden.
- Sperrgegenstände wie Bodenmulden sollten auf Verschmutzungen überprüft und ggf. gereinigt werden.
- Die Notausgangs- bzw. Panikverschlüsse sollten entsprechend den Anweisungen des Herstellers geschmiert werden.
- Überprüfung auf nachträgliche Veränderungen wie dem nachträglichen Anbau von zusätzlichen Verriegelungsvorrichtungen.
- Überprüfung, ob sämtliche Bauteile der Anlage weiterhin der Auflistung der ursprünglich mit der Anlage gelieferten zugelassenen Bauteile entsprechen.
- Überprüfung aller Befestigungsschrauben der Beschläge auf festen Sitz.

Als sinnvolles Maß für die Wartung von Notausgangs- und Paniktürverschlüssen ist in EN 179 bzw. EN 1125 ein Regelintervall von einem Monat angegeben, sofern vom Hersteller nichts anderes vorgegeben wird. Die durchgeführten Wartungen müssen dokumentiert werden (z. B. in einem Wartungsbuch).

6 Begriffe und Erklärungen

Notausgangsverschluss nach EN 179:

Verschluss für Notfälle, in denen eine Paniksituation nicht wahrscheinlich ist. Hierbei ist das sichere und wirkungsvolle Entkommen durch eine Tür mit nur einer Betätigung zum Freigeben möglich. Die Kenntnis über die Betätigung des Verschlusses können hierbei erforderlich sein.

Panikverschluss nach EN 1125:

Verschluss, der dafür vorgesehen ist, ein sicheres und wirkungsvolles Entkommen durch eine Tür mit nur geringer Anstrengung bzw. Kraftaufwand. Es ist keine vorherige Kenntnis über die Betätigung des Panikverschlusses nötig. Die Betätigung des

Verschlusses ist dabei auch unter Druck auf die Tür (Menschenmasse) in Fluchtrichtung möglich. Panikverschlüsse werden in Objekten eingesetzt, wo mit einer Paniksituation gerechnet werden muss.

Freigabekraft:

Erforderliche Kraft am Bedienelement (Türdrücker, Betätigungsstange, Puschbar, Stangenriff etc.), um alle Sperrelemente (Riegel und Fallen) zurückzuziehen und freizugeben, damit sichergestellt wird, dass die Tür geöffnet werden kann.

Funktionen von Notausgangs- und Panikverschlüssen:

Normalfunktion:

Beide Drücker sind im unverschlossenen Zustand angekoppelt; im verschlossenen Zustand abgekoppelt.

Panikfunktion B:

Innen und außen sind Türdrücker angebracht. Im unverschlossenen Zustand lässt sich die Tür von beiden Seiten öffnen. Im verschlossenen Zustand kann die Tür von außen nicht, von innen jedoch geöffnet werden.

Panikfunktion D:

Funktionsweise wie bei Panikfunktion B, jedoch bleibt die Tür nach einer Paniköffnung von innen auch von außen offenbar (Feuerwehrfunktion)

Panikfunktion C:

Funktionsweise wie Panikfunktion B, jedoch kann das Schloss von außen nur geöffnet werden, wenn der Schlüssel steckt.

Panikfunktion E (mit Wechsel):

Innen ist ein Türdrücker angebracht, außen ein Stoßgriff, eine Stange oder ein Pushbar montiert. Die Tür kann von außen nur mit Schlüssel (Wechselfunktion) oder mittels E-Öffner geöffnet werden.

7 Fazit

Eine Paniktür ist eine Einheit aus einem Türblatt und einem geeigneten Verschluss sowie der Montage in der Wand – betrachtet unter dem Gesichtspunkt der Nutzungssituation.

In punkto Verschluss sollen diese an Türen von Flucht- und Rettungswegen im Notfall ein leichtes Öffnen gewährleisten. Dies muss unabhängig davon sein, ob die Türen durch das Abschießen verriegeln oder aus Brand- oder Rauchschutzgründen mittels Schlossfalle nur ins Schließblech einrasten. Wichtig ist, dass in einem bestimmten Anwendungsfall mit einer Paniksituation gerechnet werden muss und eine enge Abstimmung mit dem Betreiber, Architekt, Brandschutzbeauftragten, Bauherren oder Planer erfolgt und in regelmäßigen Abständen hinterfragt wird (Nutzungsänderung). Demnach richtet sich die Anwendung von Verschlüssen entweder nach EN 179 oder EN 1125.

Das ift Rosenheim empfiehlt Planern, Architekten und Behörden grundsätzlich nur nach EN 179 und EN 1125 zertifizierte Beschläge zu verwenden.



Literatur

- [1] EN 14351-1 : 2006-07
Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [2] EN 179 : 2008-04
Schlösser und Baubeschläge – Notausgangverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen – Anforderungen und Prüfverfahren.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [3] EN 1125 : 2008-04
Schlösser und Baubeschläge – Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen – Anforderungen und Prüfverfahren.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [4] ift Richtlinie EL-01/1
Elektronik in Fenstern, Türen und Fassaden – Teil 1: Leitfaden zur Planung und Integration von elektromechanischen Bauelementen in das Gebäude.
www.ift-rosenheim.de
- [5] Kommentar zur DIN EN 14351-1 : 2008-12
Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften.
Herausgeber: Ulrich Sieberath;
Prof. Christian Niemöller
www.ift-rosenheim.de
ISBN: 978-3-86791-127-6

Impressum

Herausgeber:

Informationszentrum
Fenster und Fassade, Türen und Tore,
Glas und Baustoffe e.V.
(**ifz** Rosenheim)
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim
Telefon 0 80 31/261-0
Telefax 0 80 31/261-290
E-Mail: info@ifz-rosenheim.de
www.ifz-rosenheim.de

Autor: Christian Kehrer, **ift** Rosenheim

Hinweise:

Grundlage dieses ifz infos sind in der Hauptsache Arbeiten und Erkenntnisse des **ifz** sowie des **ift** Rosenheim.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des **ifz** Rosenheim ist es nicht gestattet, die Ausarbeitung oder Teile hieraus nachzudrucken oder zu vervielfältigen. Irgendwelche Ansprüche können aus der Veröffentlichung nicht abgeleitet werden.

Schutzgebühr 10,00 €

© **ifz** Rosenheim, 2009



**Informationszentrum Fenster und Fassaden,
Türen und Tore, Glas und Baustoffe e.V.**

ifz Rosenheim
Theodor-Gietl-Straße 7-9
83026 Rosenheim

Telefon: +49 (0) 80 31 / 261-0
Telefax: +49 (0) 80 31 / 261-290
E-Mail: info@ifz-rosenheim.de
www.ifz-rosenheim.de