

DIN EN 1125

ICS 91.190

Einsprüche bis 2017-02-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1125:2008-04

Entwurf

**Schlösser und Baubeschläge –
Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in
Rettungswegen –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1125:2016**

Build hardware –

Panic exit devices operated by a horizontal bar, for use on escape routes –

Requirements and test methods;

German and English version prEN 1125:2016

Quincaillerie pour le bâtiment –

Fermetures antipanique manoeuvrées par une barre horizontale, pour portes situées sur les
voies d'évacuation –

Prescriptions et méthodes d'essais;

Version allemande et anglaise prEN 1125:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-12-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 130 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1125:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-50 AA „Antipanik-Verschlüsse und -Vorrichtungen“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 1125 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1125:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) es wurden für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit verschiedene Dichtkräfte eingeführt (2. Ziffer);
- b) es wurde eine neue Stange vom Typ C eingeführt (9. Ziffer);
- c) es wurde ein zusätzlicher Grad für die Freigabekraft eingeführt, in Zusammenhang mit der Sicherheitsklassifizierung (5. Ziffer);
- d) die Definition eines Anwendungsbereichs der Tür wurde geändert (10. Ziffer);
- e) es wurden Sicherheitsanforderungen über äußere Zugangsvorrichtungen hinzugefügt;
- f) es wurden Sicherheitsgrade hinzugefügt (7. Ziffer);
- g) es wurden Dauerhaftigkeitsprüfungen erläutert;
- h) es wurde ein Piktogramm zur Erkennung des Gangflügels hinzugefügt.

Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren

Quincaillerie pour le bâtiment — Fermetures antipanique manoeuvrées par une barre horizontale, pour portes situées sur les voies d'evacuation — Prescriptions et méthodes d'essais

Building hardware — Panic exit devices operated by a horizontal bar, for use on escape routes — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Abkürzungen	13
3.2.1 Liste der verschiedenen in der vorliegenden Norm verwendeten Kräfte	13
3.2.2 In der vorliegenden Norm verwendete Abkürzungen	13
4 Produkteigenschaften	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Fähigkeit zur Freigabe	14
4.2.1 Designmerkmale	14
4.2.2 Freigabekräfte	20
4.2.3 Freigabefunktion	21
4.2.4 Sicherheit	21
4.3 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren usw.	22
4.4 Selbstschließung	23
4.5 Gefährliche Stoffe	23
4.6 Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zur Freigabe gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (für Türen in Fluchtwegen)	23
4.6.1 Korrosionsbeständigkeit	23
4.6.2 Temperaturbereich	23
4.6.3 Dauerhaftigkeit	24
4.6.4 Widerstand der horizontalen Betätigungsstange gegen Missbrauch	25
4.6.5 Widerstand der Treibriegelstangen gegen Missbrauch	25
4.6.6 Widerstand gegen Missbrauch – Äußere Zugangsvorrichtung – Drücker oder Knauf	26
4.6.7 Abschlussuntersuchung	27
4.7 Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (von Feuerschutz-/Rauchschutztüren in Fluchtwegen)	27
4.8 Produktinformation	27
5 Prüfungs-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	28
5.1 Allgemeines	28
5.1.1 Prüfverfahren	28
5.1.2 Prüfeinrichtung	29
5.1.3 Prüfverfahren — Durchführung	31
5.1.4 Maße und Masse des Türflügels	32
5.2 Prüfung auf Fähigkeit zur Freigabe	33
5.2.1 Kontrolle der Designmerkmale (Prüfling B)	33
5.2.2 Freigabekraftprüfungen (Prüfling B)	33
5.2.3 Kontrolle der Freigabefunktion	34
5.2.4 Prüfung der Sicherheit (Einbruchschutz)	34
5.3 Prüfungen für die Eignung zur Verwendung auf Brandschutztüren (Prüfling C)	34
5.4 Prüfungen zur Selbstschließung: Prüfung der dynamischen Schließung (Prüfling B)	34

5.5	Kontrolle gefährlicher Stoffe.....	35
5.6	Prüfung auf Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe	36
5.6.1	Korrosionsprüfungen (Prüfling A).....	36
5.6.2	Temperaturprüfung (Prüfling A).....	37
5.6.3	Dauerhaftigkeitsprüfung (Prüfling B)	37
5.6.4	Prüfung der horizontalen Betätigungsstange gegen Missbrauch (Prüfling B)	41
5.6.5	Prüfung des Widerstands der Treibriegelstangen gegen Missbrauch (Prüfling B).....	42
5.6.6	Widerstand gegen Missbrauch - Äußere Zugangsvorrichtung (OAD) - (Prüfling B)	42
5.6.7	Abschlussuntersuchung (Prüfling B)	42
5.7	Prüfungen für die Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Selbstschließung.....	42
5.8	Kontrolle der Produktinformation (Prüfling B)	42
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	43
6.1	Allgemeines	43
6.2	Typprüfung	43
6.2.1	Allgemeines	43
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	44
6.2.3	Prüfberichte	45
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC).....	45
6.3.1	Allgemeines	45
6.3.2	Anforderungen	45
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen	48
6.3.4	Erstinspektion des Werkes und der FPC.....	49
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	50
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	50
7	Einteilung	50
7.1	Kategorie der Nutzung (1. Zeichen).....	50
7.2	Dauerhaftigkeit (2. Zeichen)	50
7.3	Masse des Türflügels (3. Zeichen)	51
7.4	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (4. Zeichen).....	51
7.5	Sicherheit – Personenschutz (5. Zeichen)	51
7.6	Korrosionsbeständigkeit (6. Zeichen)	52
7.7	Sicherheit – Einbruchschutz (7. Zeichen)	52
7.8	Überstand der horizontalen Betätigungsstange (8. Zeichen)	52
7.9	Betätigungsart der horizontalen Betätigungsstange (9. Zeichen)	52
7.10	Anwendungsbereich der Tür (10. Zeichen).....	52
7.11	Beispiel für die Klassifizierung	53
8	Kennzeichnung.....	53
8.1	Auf dem Produkt.....	53
8.2	Auf der Verpackung	54
8.3	Auf den Einbauanweisungen.....	54
8.4	Einsteckschloss in Verbindung mit einer separaten horizontalen Betätigungsstangeneinheit.....	54
Anhang A (informativ) Einbau- und Befestigungsanweisungen		55
Anhang B (informativ) Wartungsanweisungen.....		57
Anhang C (normativ) Flussdiagramm der Prüfabläufe		58
Anhang D (informativ) Leitfaden für die Auswahl der zutreffenden Produktnormen für bestimmte Fluchttür-Anwendungen		60
Anhang E (informativ) Beispiele von Konfigurationen und Beschreibung der Fluchttüranlagen		62
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		64
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	64

ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	66
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	66
	Literaturhinweise.....	68

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1125:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1125:2008 ersetzen.

Diese Überarbeitung enthält die folgenden wesentlichen Änderungen:

- es wurden für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit verschiedene Dichtkräfte eingeführt (2. Ziffer);
- es wurde eine neue Stange vom Typ C eingeführt (9. Ziffer);
- es wurde ein zusätzlicher Grad für die Freigabekraft eingeführt, in Zusammenhang mit der Sicherheitsklassifizierung (5. Ziffer);
- die Definition eines Anwendungsbereichs der Tür wurde geändert (10. Ziffer);
- es wurden Sicherheitsanforderungen über äußere Zugangsvorrichtungen hinzugefügt;
- es wurden Sicherheitsgrade hinzugefügt (7. Ziffer);
- es wurden Dauerhaftigkeitsprüfungen erläutert;
- es wurde ein Piktogramm zur Erkennung des Gangflügels hinzugefügt.

Die Arbeitsgemeinschaft der europäischen Schloss- und Beschlagindustrie (ARGE) hatte großen Anteil an der Erarbeitung dieser Europäischen Norm.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Gruppe von Normen zu Schlössern und Baubeschlägen. Sie ist eine Norm aus einer Gruppe von Normen zu Fluchttürverschlüssen und Fluchttüranlagen, die vom Technischen Komitee CEN/TC 33 erarbeitet wurde.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Einleitung

Erfahrungen mit Fluchtmöglichkeiten aus Gebäuden, mit Gefährdungen durch Feuer und/oder Rauch und mit der allgemeinen Sicherheit ließen es für Türen in öffentlichen Bereichen und öffentlichen Gebäuden und an Orten, die der öffentlichen Unterhaltung dienen, Geschäften usw. sowie Türen, die in einer Paniksituation betätigt werden müssen, wünschenswert erscheinen, dass sie mit Paniktürverschlüssen mit horizontaler Betätigungsstange ausgerüstet werden, die einheitlichen Anforderungen einer Europäischen Norm entsprechen.

Hauptzweck der in dieser Europäischen Norm aufgeführten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ist es, dass ein sicheres und wirkungsvolles Entkommen durch eine Tür mit einer einzigen Betätigung mit der Hand und/oder durch Körperdruck zur Freigabe des Paniktürverschlusses mit geringster Kraftanstrengung möglich ist, ohne dass vorher Kenntnisse zur Betätigung des Paniktürverschlusses erforderlich sind.

In Paniksituationen ist das Verhalten einer Einzelperson anders als das Verhalten einer Menschengruppe. Wenn zwei oder mehrere Personen zu einer Fluchttür eilen, die sich in einem Fluchtweg befindet, wahrscheinlich bei Dunkelheit und/oder Rauch, ist es möglich, dass die erste Person, die die Tür erreicht, den Paniktürverschluss nicht notwendigerweise öffnen wird, sondern gegen die Türoberfläche drückt (Tür unter Druck), während weitere Personen versuchen werden, die horizontale Betätigungsstange mit der Hand oder durch Körperdruck zu betätigen. Siehe Bild 1.

Obwohl die in dieser Norm behandelten Paniktürverschlüsse eine angemessene Sicherheit gegen das Eindringen von außen bieten, um einen potenziellen Missbrauch des Verschlusses zu vermeiden (Ketten, Riegel usw.), besteht deren Hauptaufgabe jedoch darin, dass die Tür jederzeit durch Hand- oder Körperdruck entlang der Innenfläche der Tür auf den Paniktürverschluss geöffnet werden kann, ohne dass ein Schlüssel oder ein sonstiges Hilfsmittel erforderlich ist.

Die in dieser Europäischen Norm enthaltenen Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit werden als reproduzierbar angesehen und ermöglichen daher eine objektive und übereinstimmende Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit dieser Paniktürverschlüsse.

Sofern Notausgangsverschlüsse für Situationen gefordert werden, in denen Personen mit der Benutzung der Schlösser und Baubeschläge der Türen in ihrer Umgebung vertraut sind, Fluchttüren nach innen öffnen müssen und/oder eine Paniksituation wahrscheinlich nicht entstehen wird, kann auf die EN 179 verwiesen werden, die Notausgangsverschlüsse behandelt. Siehe Begriff 3.18.

Wenn zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen (Einbruchschutz) an Fluchttüren gefordert werden, sollte auf EN 13637 zu elektrisch gesteuerten Fluchttüranlagen zum Einsatz in Fluchtwegen verwiesen werden. Siehe Literaturhinweise.

Aufgrund der Vielfalt der Paniktürverschlüsse wird empfohlen, dass der Leser hinsichtlich der Abdeckung dieses Themas auf den Anwendungsbereich und den ausführlichen Inhalt dieser Europäischen Norm Bezug nimmt; hinsichtlich der Informationen und einer allgemeinen Anleitung behandelt die vorliegende überarbeitete Europäische Norm nun jedoch Folgendes:

- Paniktürverschlüsse, die für die Verwendung in Paniksituationen ausgelegt sind: Typ A (Griffstange), B (Druckstange) oder C (Drehdruckstange);
- Paniktürverschlüsse, die nur für die Verwendung an Drehflügeltüren vorgesehen sind;
- Paniktürverschlüsse für zweiflügelige Türen (siehe 7.10);
- zwei Klassen des Überstands der Paniktürverschlüsse, um die effektive Breite des Fluchtweges möglichst groß und den Überstand von der Türflügeloberfläche möglichst klein zu gestalten, wenn eines dieser Kriterien oder beide Kriterien von Bedeutung ist/sind (siehe 4.2.1.4);

- zwei spezifische Konstruktionen von Paniktürverschlüssen: solche, die ausschließlich für die Verwendung an einflügeligen Türen ausgelegt sind und solche, die speziell für die Verwendung an einflügeligen und/oder zweiflügeligen Türen ausgelegt sind.

Diese Europäische Norm deckt Folgendes nicht ab:

- besondere Vorgaben hinsichtlich der konstruktiven Ausführung von Paniktürverschlüssen; und es sind nur diejenigen Maße festgelegt worden, die aus Gründen der Sicherheit (Personenschutz) erforderlich sind;
- spezielle Paniktürverschlüsse, die für die Benutzung durch schwer behinderte Personen vorgesehen sind (wegen der Vielfältigkeit von Behinderungen sollten derartige Paniktürverschlüsse und deren Gebrauchstauglichkeit zwischen Ausschreibendem und Hersteller abgestimmt werden);
- Notausgangsverschlüsse mit Drückerbetätigung oder Stoßplattenbetätigung (siehe EN 179) oder elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen (EN 13637).



Bild 1 — Eine Paniksituation

ANMERKUNG Ein Schloss, das Teil eines Paniktürverschlusses ist, der dieser Norm entspricht, kann gleichzeitig auch mit EN 179, EN 12209, prEN 15685, EN 13637 oder EN 14846 übereinstimmen.

Diese Überarbeitung enthält die folgenden wesentlichen Änderungen:

- es wurden für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit verschiedene Dichtkräfte eingeführt (2. Ziffer);
- es wurde eine neue Stange vom Typ C eingeführt (9. Ziffer);
- es wurde ein zusätzlicher Grad für die Freigabekraft eingeführt, in Zusammenhang mit der Sicherheitsklassifizierung (5. Ziffer);
- die Definition eines Anwendungsbereichs der Tür wurde geändert (10. Ziffer);
- es wurden Sicherheitsanforderungen über äußere Zugangsvorrichtungen hinzugefügt;
- es wurden Sicherheitsgrade hinzugefügt (7. Ziffer);
- es wurden Dauerhaftigkeitsprüfungen erläutert;
- es wurde ein Piktogramm zur Erkennung des Gangflügels hinzugefügt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Herstellung, Gebrauchstauglichkeit und Prüfung von Paniktürverschlüssen fest, die mechanisch über eine horizontale Griffstange betätigt werden, um in Paniksituationen ein sicheres Entkommen über Fluchtwege zu ermöglichen.

Diese Europäische Norm behandelt Paniktürverschlüsse, die entweder insgesamt durch einen Hersteller gefertigt und auf den Markt gebracht oder durch mehr als einen Hersteller gefertigt und anschließend in einem Vorgang als Montagesatz auf den Markt gebracht werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1634-1, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge - Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster*

EN 1634-2, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge - Teil 2: Charakterisierungsprüfungen zum Feuerwiderstand von Baubeschlägen*

EN 1634-3, *Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge — Teil 3: Prüfungen zur Rauchdichte für Rauchschutzabschlüsse*

EN 1670:2007, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsbeständigkeit — Anforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1

Gangflügel

der zuerst öffnende und zuletzt schließende Flügel einer mehrflügeligen Drehflügeltür

3.1.2

Schnappvorrichtung

Bestandteil eines Paniktürverschlusses, der nach seiner Betätigung das automatische Sichern eines Türflügels in der geschlossenen Stellung ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele sind eine gefederte Falle oder ein automatisch herausfahrendes Sperrelement.

3.1.3

Betätigungsstange

horizontal angeordnetes Teil eines Paniktürverschlusses, das beim Gegendrücken den Mechanismus betätigen muss

3.1.4

Sperrelement

Teil eines Paniktürverschlusses, das zum Sichern der Tür in der geschlossenen Stellung in das Sperrgegenstück eingreift

3.1.5

Schlossriegel

Teil eines Paniktürverschlusses, das manuell mit dem Schlüssel vorgeschlossen wird oder das automatisch einrastet und das freigegeben wird, sobald der Fluchttürverschluss betätigt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Paniktürverschluss kann so ausgelegt sein, dass er (einen) zusätzliche(n) Schlossriegel enthält, der/die mit einem Schlüssel oder einer Drehhandhabe zu nur bestimmten Zeiten in Verriegelungsstellung bewegt wird/werden, um zusätzlichen Einbruchschutz zu bieten.

3.1.6

Feststeller

Teil eines Paniktürverschlusses, das die Sperrelemente in der zurückgezogenen Stellung arretiert, bis sie manuell zurückgesetzt werden

3.1.7

Tür

Baugruppe, die aus einem Türrahmen und einem Türflügel (oder Türflügeln) besteht, die in einem Rahmen vertikal schwenkbar ist und mit relevanten Baubeschlägen bereitgestellt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die zweiflügeligen Türen können einen stumpfen oder gefälzten Mittelstoß besitzen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine zweiflügelige Tür, bei der nur ein Flügel mit einem Paniktürverschluss ausgestattet ist, wird als einflügelige Paniktür angesehen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Eine zweiflügelige Tür, bei der der zuerst öffnende Flügel über einen Paniktürverschluss nach EN 1125 verfügt und der danach öffnende Türflügel mit einem Notausgangverschluss nach EN 179 versehen ist, wird als eine zweiflügelige Notausgangstür oder eine einflügelige Panikfluchttür angesehen.

3.1.8

Panikflügeltürverschluss für zweiflügelige Türen

ein Paniktürverschluss für die Verwendung an Türflügeln zweiflügeliger Türen, der so ausgelegt ist, dass die Betätigung jeder Betätigungsstange mindestens den Türflügel freigeben muss, auf dem sie angebracht ist

3.1.9

wirksame Stangenlänge

Länge der Stange (Maß X) einschließlich aller Teile, an denen die Stange befestigt ist, die durch Hand- oder Körperdruck nachgibt und dabei eine Betätigung des Paniktürverschluss-Mechanismus bewirkt (siehe Bild 5)

3.1.10

wirksame Türrahmenbreite

die unbehinderte Breite des Fluchtwegs in der geschlossenen Stellung der Tür

3.1.11

Notausgangverschluss

Fluchttürverschluss nach EN 179 für Notfälle, in denen Paniksituationen nicht wahrscheinlich sind, der ein sicheres und wirkungsvolles Entkommen durch eine Tür mit nur einer einzigen Betätigung zum Freigeben des Notausgangverschlusses ermöglicht, auch wenn vorher Kenntnisse zur Betätigung des Verschlusses erforderlich sein können

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Notausgangverschluss enthält zum Sichern der geschlossenen Tür ein oder mehrere Sperrelement(e), das (die) in ein oder mehrere Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen), das (die) im umfassenden Türrahmen und/oder dem Fußboden befestigt ist (sind). Die Sperrelemente können mit dem/der an der Innenfläche der Tür angeordneten Drücker oder Stoßplatte freigegeben werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Fluchttürverschlüsse nach EN 179 sind für Notfälle vorgesehen, in denen Paniksituationen nicht wahrscheinlich sind. Falls vorhersehbar ist, dass Menschen im Fall einer Panik gegen das Türblatt drücken, sollte ein Paniktürverschluss nach EN 1125 verwendet werden.

Anmerkung 3 zum Begriff: Notausgangverschlüsse sind auch für nach innen öffnende einflügelige Fluchttüren geeignet, sofern die örtlichen Bauvorschriften dies zulassen.

3.1.12

Fluchttür

Tür in einem Fluchtweg, die mit einem Fluchttürverschluss nach EN 179 und/oder EN 1125 ausgestattet ist

3.1.13

Anwendungsbereich der Tür

Türkonfigurationen, für die die Paniktürverschlüsse durch den Hersteller ausgelegt und beansprucht werden

3.1.14

Funktionsprüfung

Beurteilung durch Betätigung der Prüftür (Öffnen oder Schließen) und/oder Betätigung eines beliebigen Elements des Fluchttürverschlusses

3.1.15

Standflügel

der zuletzt öffnende und zuerst schließende Flügel einer zweiflügeligen Drehflügeltür mit Panik- oder Notausgangverschlussfunktion

3.1.16

innen

die Seite der Tür, auf der die Stange zur Betätigung eines Paniktürverschlusses zum Zwecke des Entkommens in Fluchtrichtung angeordnet ist

3.1.17

Sperrgegenstück

Teil eines Paniktürverschlusses wie ein Schließblech, eine Bodenschließmulde oder ein anderes Zubehörteil, in das die Sperrelemente eingreifen

3.1.18

Falle

gefederter beweglicher Teil eines Schlosses, das normalerweise in eine an einem Rahmen befestigte Komponente eingreift und sich in einen Schlosskasten zurückzieht, der automatisch in ein Schließblech eingreift, um den Türflügel in seiner geschlossenen Position zu halten

3.1.19

Grenzen der Masse und der Maße des Türflügels

die Grenzen der Masse und der Maße der Türflügel, für die die Paniktürverschlüsse ausgelegt sind

3.1.20

Hersteller

Hersteller, Zwischenhändler, Importeur oder Organisation, der/die die rechtliche Verantwortung dafür hat, das Produkt auf den Markt zu bringen

3.1.21

Messung

Beurteilung durch Verwendung eines Messgeräts

3.1.22

außen

die Seite der Tür, die der Seite gegenüber liegt, auf der die Stange zur Betätigung des Paniktürverschlusses angeordnet ist

3.1.23

äußere Zugangsvorrichtung

wahlweises Teil eines Paniktürverschlusses zum Öffnen des Verschlusses von außen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine äußere Zugangsvorrichtung kann wahlweise mit einer Wiedereintrittsfunktion geliefert werden.

3.1.24

Paniktürverschluss

Fluchttürverschluss nach EN 1125, der dafür vorgesehen ist, dass ein sicheres und wirkungsvolles Entkommen durch eine Tür mit nur geringen Anstrengungen möglich ist, ohne dass vorher Kenntnisse zur Betätigung des Paniktürverschlusses erforderlich sind, auch wenn die Tür unter Druck steht, z. B. wenn Menschen in Fluchtrichtung gegen die Tür drücken

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Paniktürverschluss enthält zum Sichern der geschlossenen Tür ein oder mehrere Sperrelement(e), das (die) in ein oder mehrere Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen), das (die) im umfassenden Türrahmen und/oder dem Fußboden befestigt ist (sind). Die Sperrelemente können mit einer horizontal an der Innenfläche der Tür angeordneten Betätigungsstange freigegeben werden, wenn diese an einer beliebigen Stelle ihrer wirksamen Länge in Bewegungsrichtung und/oder in einem Bogen nach unten bewegt wird.

Anmerkung 2 zum Begriff: Paniktürverschlüsse sind an Orten zum Einsatz vorgesehen, an denen es zu Paniksituationen kommen kann. In Paniksituationen muss das Verhalten einer einzelnen Person anders als das Verhalten einer Menschengruppe sein. Wenn zwei oder mehrere Personen zu einer Fluchttür eilen, wahrscheinlich bei Dunkelheit und/oder Rauch, ist es möglich, dass die erste Person, die die Tür erreicht, den Paniktürverschluss nicht notwendigerweise betätigen wird, sondern gegen die Türoberfläche drückt (Tür unter Druck), während weitere Personen versuchen werden, die horizontale Betätigungsstange mit der Hand oder durch Körperdruck zu betätigen.

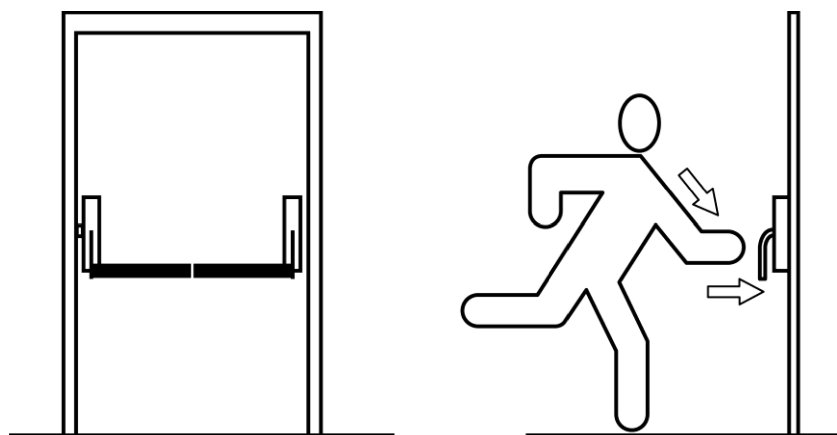


Bild 2 — Paniktürverschluss mit Typ A-Stangenbetätigung (Griffstange)

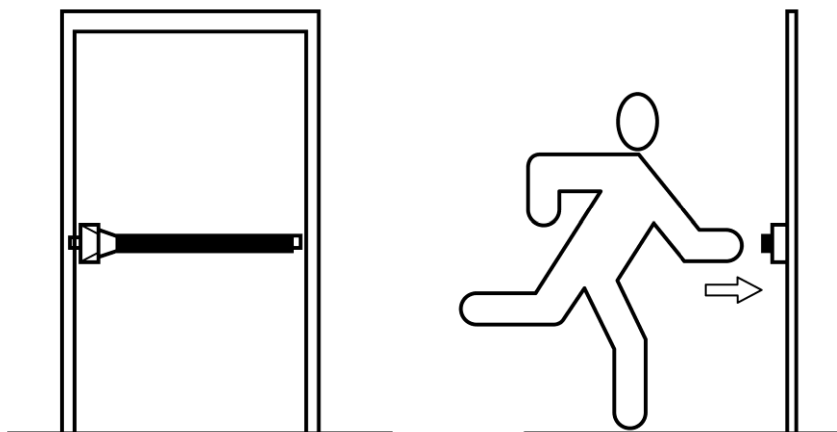


Bild 3 — Paniktürverschluss mit Typ B-Stangenbetätigung (Druckstange)

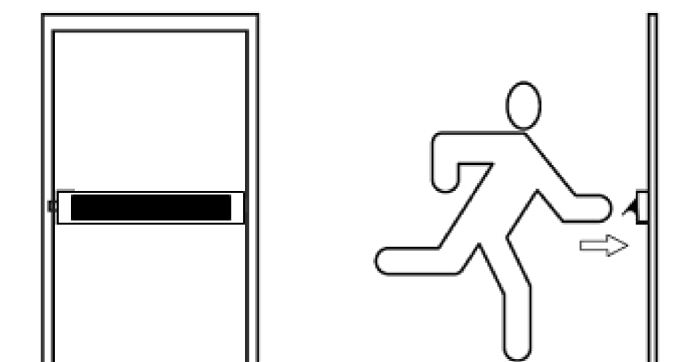


Bild 4 — Paniktürverschluss mit Typ B-Stangenbetätigung (Druckstange)

3.1.25

passiver Türflügel

verschießbarer Türflügel mit Verriegelungsvorrichtungen (z.B. Zylinderschrauben, Kantriegel), nur bei Bedarf geöffnet, ohne Notausgang- oder Panikverschlussfunktion

3.1.26

Drehdruckstange

eine als Teil des Gestells oder einer sonstigen Montagebaugruppe ausgelegte horizontale Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses (Typ C) mit Drehlager, die in Fluchtrichtung bewegt wird

3.1.27

Griffstange

eine zwischen Schwenkarmen befestigte horizontale Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses (Typ A), die in Fluchtrichtung und in einem Bogen nach unten bewegt wird (siehe Bild 2)

3.1.28

Wiedereintrittsfunktion

wahlweise Funktion, die aus Sicherheitsgründen (Personenschutz) einer Person den Wiedereintritt in einen Raum von außen ohne Schlüssel ermöglicht, sobald das innen liegende Bedienelement betätigt wurde. Nach der Freigabe des Verschlusses von innen bleibt jeder Drücker (oder jedes andere Hilfsmittel) zur Betätigung des Fluchttürverschlusses von außen bis zum manuellen Zurückstellen mit einem Schlüssel oder anderen Mitteln unverschlossen

3.1.29

Freigabekraft

die senkrecht zur Türflügeloberfläche an der Betätigungsstange angreifende Kraft, die erforderlich ist, um das (die) Sperrelement(e) aus dem (den) Sperrgegenstück(en) zurückzuziehen bzw. freizugeben, so dass die Tür geöffnet werden kann

3.1.30

Dichtkraft

Kraft, die durch vorhandene Dichtungen erzeugt werden kann, wenn der Türflügel sich in der geschlossenen Position befindet und die den Betrieb der Verriegelungselemente beeinflussen kann

3.1.31

Baugruppe

ein vormontierter Satz von Bauteilen, der einen Teil des Paniktürverschlusses bildet, z. B. Pullman-Verriegelungen, Betätigungsgehäuse und Schlosskästen

3.1.32

Druckstange

eine als Teil des Gestells oder einer sonstigen Montagebaugruppe ausgelegte horizontale Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses (Typ B), die in Fluchtrichtung bewegt wird (siehe Bild 3)

3.1.33

Treibriegelstange

senkrecht angeordnete Verlängerung des Sperrelements eines Paniktürverschlusses, die diesen über den Betätigungsmechanismus mit der horizontalen Betätigungsstange verbindet

3.1.34

Sichtprüfung

Beurteilung mit bloßem Auge, auf normale Sehschärfe angepasst, sowie Verwendung geeigneter Messgeräte

3.2 Symbole und Abkürzungen

3.2.1 Liste der verschiedenen in der vorliegenden Norm verwendeten Kräfte

F3:	Dichtkraft
F10:	Dynamische Schließkraft
F11:	Freigabekraft unter dem Einfluss von F3
F12:	Freigabekraft unter der Last von 1 000 N
F13:	Sicherheitskraft
F14:	Missbrauchskraft

3.2.2 In der vorliegenden Norm verwendete Abkürzungen

AVCP	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (zuvor: Bestätigung der Konformität) (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)
DoP	Leistungserklärung (en: Declaration of Performance)
FPC	Werkseigene Produktionskontrolle (en: Factory Production Control)

NPD	Keine Leistung bestimmt (en: No Performance Determined)
CWFT	ohne weitere Prüfungen klassifiziert (en: Classification Without Further Testing)
OAD	äußere Zugangsvorrichtung (en: Outside Access Device)
CPR	Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011, welche harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten festlegt und die Richtlinie des Rates 89/106/EEG aufhebt

4 Produkteigenschaften

4.1 Allgemeines

Die untenstehenden Merkmale sind nach den wesentlichen Merkmalen des Paniktürverschlusses aufgelistet.

Die Nummerierung des relevanten Prüfabschnittes der Merkmale in 5 entspricht der in 4.

4.2 Fähigkeit zur Freigabe

4.2.1 Designmerkmale

4.2.1.1 Vorstehende Kanten und Ecken

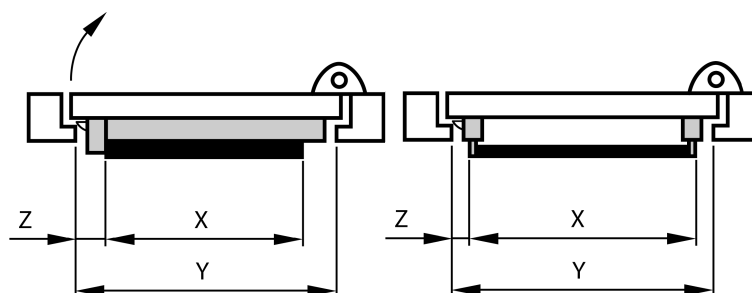
Alle vorstehenden Kanten und Ecken eines Paniktürverschlusses, die bei der Benutzung der Fluchttür zu Verletzungen führen können, müssen mit einem Radius von mindestens 0,5 mm abgerundet sein.

4.2.1.2 Zweiflügelige Tür

Die Konstruktion eines Paniktürverschlusses für die Flügel zweiflügeliger Türen muss das gleichzeitige Öffnen beider Flügel und deren freies Schwenken in der Fluchtrichtung zulassen, sobald die Tür freigegeben wurde.

ANMERKUNG 1 Die Bauweise und Installation einer bestimmten Türbaugruppe, einschließlich der Auswahl an Bändern, Flügeldicken und Flügelbreiten, können eine bedeutende Auswirkung auf die Fähigkeit beider Flügel zum gleichzeitigen Öffnen haben. Dies geht über den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm hinaus. A.5 enthält hierzu eine zusätzliche Anleitung.

ANMERKUNG 2 So muss beispielsweise bei gefälzten zweiflügeligen Türen die Betätigung des Paniktürverschlusses am Standflügel sowohl den Stand- als auch den Gangflügel freigegeben.



Legende

- X die effektive Länge der horizontalen Betätigungsstange
- Y die Breite des Türflügels

Bild 5 — Paniktürverschlüsse Typ A, B und C

4.2.1.3 Länge der Betätigungsstange

Ein Paniktürverschluss muss so ausgelegt sein, dass die wirksame Länge der horizontalen Betätigungsstange (Maß X) möglichst weit der Türflügelbreite (Maß Y) entspricht, für die sie empfohlen wird, jedoch nicht weniger als 60 % beträgt.

Wenn $Y > 2\,500\text{ mm}$ kann X auf $1\,500\text{ mm}$ beschränkt werden (Es kann jedoch eine breitere Betätigungsstange vom Hersteller angefordert werden). In diesem Fall muss die Prüfung unter den in 5.1.4 beschriebenen Bedingungen durchgeführt werden.

Siehe Bild 5.

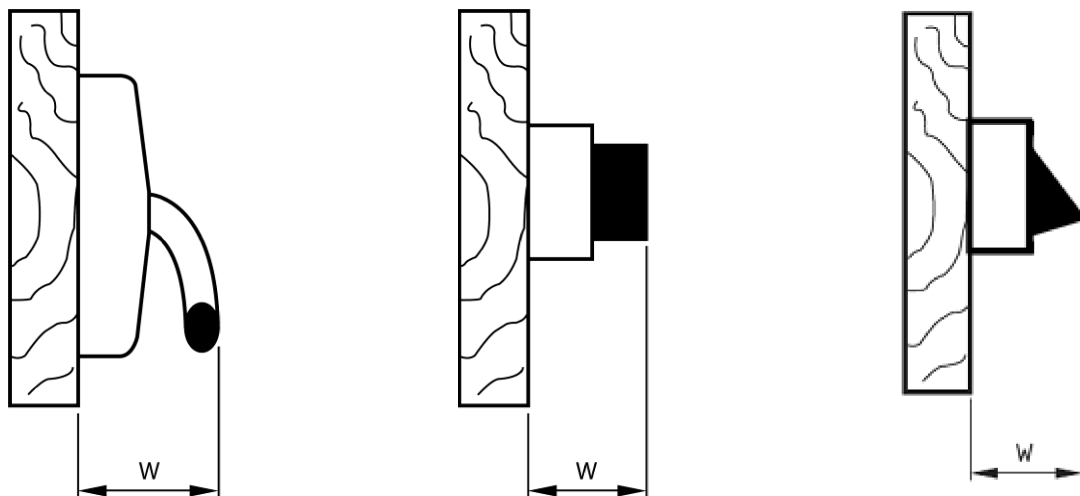
4.2.1.4 Überstand der Betätigungsstange

Es darf kein Teil eines Paniktürverschlusses, ob betätigt oder nicht, von der Türflügeloberfläche weiter hervorstehen (Maß W) als:

- a) Kategorie 1: Überstand bis 150 mm (Hochüberstand);
- b) Kategorie 2: Überstand bis 100 mm (Normalüberstand).

ANMERKUNG 1 Zur Darstellung des Maßes W (Überstand) siehe Bild 6.

ANMERKUNG 2 Die Kategorien 1 und 2 gelten beide für sowohl Typ-A- als auch Typ-B- und Typ-C-Betätigung.



Paniktürverschluss Typ A

Paniktürverschluss Typ B

Paniktürverschluss Typ C

Legende

W der maximale Überstand der aktiven horizontalen Betätigungsstange

Bild 6 — Gesamtüberstand von der Türoberfläche

4.2.1.5 Ende der Betätigungsstange

Die Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses darf über keinen der Stützarme herausragen. Im Falle von Paniktürverschlüssen für zweiflügelige Türen gilt diese Anforderung für jedes Ende jeder Stange.

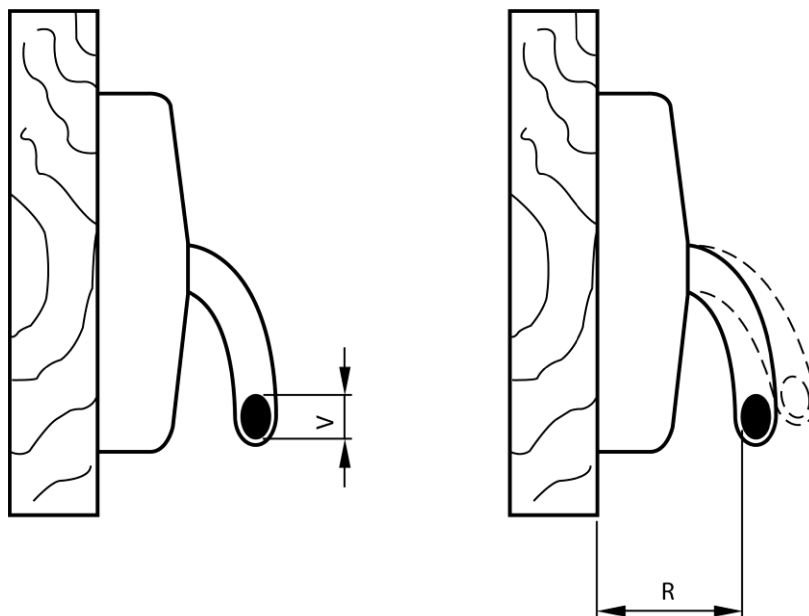
ANMERKUNG Dies ist von besonderer Bedeutung, wenn die Tür sowohl dem Zugang als auch dem Ausgang dient.

4.2.1.6 Betätigungsfläche der Stange

Wenn sich der Paniktürverschluss in Verschlussstellung befindet, darf bei Paniktürverschlüssen vom Typ A die vertikale Achse bzw. die Höhe (Maß V) der Betätigungsfläche der Griffstange nicht kleiner als 18 mm sein. Siehe Bild 7.

Wenn sich der Paniktürverschluss in Verschlussstellung befindet, darf bei Paniktürverschlüssen vom Typ B die vertikale Achse bzw. die Höhe (Maß V) der Betätigungsfläche der Druckstange nicht kleiner als 18 mm sein. Wenn das zu betätigende Teil innerhalb eines nicht bedienbaren Teiles angeordnet ist, muss die Höhe (Maß V) der Betätigungsfläche der Druckstange mindestens 60 % der an einer beliebigen Stelle der wirksamen Stangenlänge gemessenen Gesamthöhe (Maß U) des Paniktürverschlusses betragen. Bei vollständig herabgedrückter Druckstange darf die Fläche der Druckstange nicht weniger als 3 mm (Maß T) über jedes nicht bedienbare Teil entlang der Betätigungsfläche der Druckstange herausragen und nicht weniger als 25 mm (Maß S) von der Türflügeloberfläche entfernt sein. Siehe Bild 8.

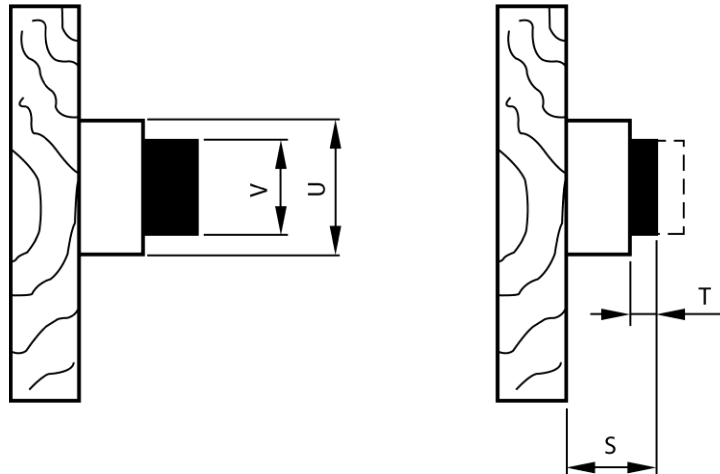
Wenn sich der Paniktürverschluss in Verschlussstellung befindet, darf bei Paniktürverschlüssen vom Typ C die vertikale Achse bzw. die Höhe (Maß V) der Betätigungsfläche der Drehdruckstange nicht kleiner als 18 mm sein. Wenn das zu betätigende Teil innerhalb eines nicht bedienbaren Teiles angeordnet ist, muss die Höhe (Maß V) der Betätigungsfläche der Druckstange mindestens 60 % der an einer beliebigen Stelle der wirksamen Stangenlänge gemessenen Gesamthöhe (Maß U) des Paniktürverschlusses betragen. Bei vollständig herabgedrückter Drehdruckstange darf die Fläche der Drehdruckstange nicht weniger als 3 mm (Maß T) über jedes nicht bedienbare Teil entlang der Betätigungsfläche der Druckstange herausragen und nicht weniger als 25 mm (Maß S) von der Türflügeloberfläche entfernt sein. Siehe Bild 9.



Legende

- R der Mindestfreiraum zwischen der horizontalen Betätigungsstange und der Türflügeloberfläche
- V die vertikale Achse bzw. Höhe der Betätigungsfläche

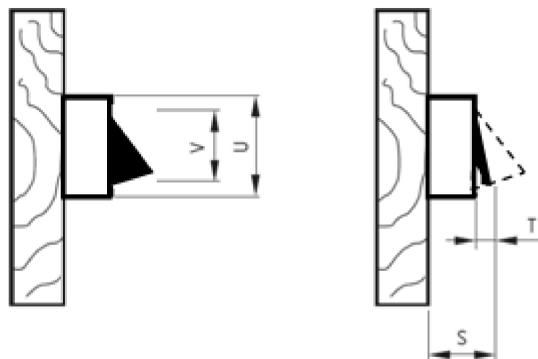
Bild 7 — Höhen und Überstände für Paniktürverschlüsse vom Typ A



Legende

- S der Mindestüberstand von der Oberfläche der Tür
- T der Mindestüberstand in der vollständig herabgedrückten Position der Betätigungsstange
- U die Gesamthöhe
- V die Höhe der Betätigungsfläche

Bild 8 — Höhen und Überstände für Paniktürverschlüsse vom Typ B



Legende

- S der Mindestüberstand von der Oberfläche der Tür
- T der Mindestüberstand in der vollständig herabgedrückten Position der Betätigungsstange
- U die Gesamthöhe
- V die Höhe der Betätigungsfläche

Bild 9 — Höhen und Überstände für Paniktürverschlüsse vom Typ C

4.2.1.7 Prüfstab

Um das Risiko des Einklemmens von Fingern und/oder des Blockierens des Paniktürverschlusses zu verringern, darf ein Prüfstab (10 mm Durchmesser und 100 mm Länge) mit seinem Durchmesser von 10 mm in keiner Stellung bei der Betätigung des Paniktürverschlusses in Öffnungsrichtung eingeklemmt werden. Siehe Bild 10.

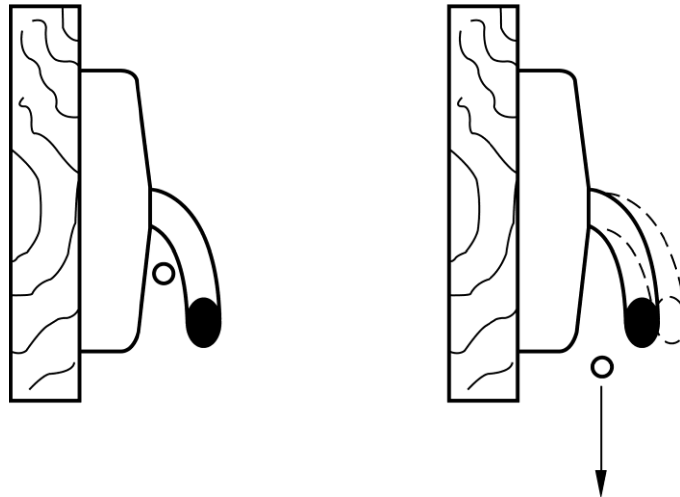


Bild 10 — Beispiel eines Prüfstabes für Paniktürverschlüsse vom Typ A und C

4.2.1.8 Freiraum der Türflügeloberfläche

Der Freiraum zwischen einer horizontalen Betätigungsstange und der Türflügeloberfläche oder dem Auflager des Fluchttürverschlusses darf in keiner Stellung der Betätigungsstange kleiner als 25 mm (Maß R) sein, um die Gefahr des Einklemmens von Fingern zu verringern. Für bestimmte Konstruktionen, wie z. B. Stützarme, Stangenahmen usw., darf dieser Freiraum auf den ersten 25 mm jedes Stangenendes auf 20 mm reduziert werden. Siehe Bild 7.

Sofern ein Paniktürverschluss vom Typ B oder C einen Freiraum zwischen der Betätigungsstange und der Türflügeloberfläche zulässt, darf dieser Freiraum bei vollständig herabgedrückter Druckstange (entspricht Maß R bei Verschlüssen des Typs A) nicht kleiner als 25 mm sein. Siehe Bild 8 und Bild 9).

4.2.1.9 Erreichbarer Zwischenraum

Ein Paniktürverschluss muss so ausgelegt sein, dass die oben liegende Oberfläche eines(r) beliebigen Bedienelements, Druckstange, Gestells oder einer sonstigen Montagebaugruppe keinen erreichbaren Zwischenraum aufweist, der unbeabsichtigt durch einen Fremdkörper blockiert werden und dadurch zum Versagen bei der Betätigung des Verschlusses führen kann.

Ein 10 mm × 15 mm × 20 mm großer Prüfkörper aus Stahl, der in jeder Ausrichtung in jeden erreichbaren Zwischenraum eingebracht wird, darf die korrekte Betätigung des Paniktürverschlusses nicht verhindern.

4.2.1.10 Freie Bewegung der Tür

Ein Paniktürverschluss muss so ausgelegt sein, dass die Sperrelemente nach erfolgter Freigabe der Tür zum Öffnen die freie Bewegung der Tür nicht einschränken oder behindern.

Ein Paniktürverschluss kann mit einem Feststeller oder einer Schnappvorrichtung ausgerüstet werden. Wenn der Verschluss über einen Feststeller oder eine Vorrichtung zum Zurückhalten der Sperrelemente verfügt, darf diese(r) die freie Bewegung der Tür nach der Freigabe nicht behindern.

Ein Fluchttürverschluss muss so ausgelegt sein, dass unter Beibehaltung der ungehinderten Bewegung der Tür ein versehentliches Freigeben der unteren eingezogenen Treibriegelstange vermieden wird.

4.2.1.11 Nach oben verlaufende Treibriegelstange

Um die Selbstschließung zu gewährleisten, muss ein Paniktürverschluss mit nach oben und nach unten verlaufenden Treibriegelstangen mit einem Mechanismus ausgestattet sein, der sicher verhindert, dass die

Freigabe und/oder Manipulation des an der unteren Treibriegelstange befestigten Sperrelements das an der oberen Treibriegelstange befestigte Sperrelement freigibt. Dies kann überprüft werden, indem das an der unteren Treibriegelstange befestigte Sperrelement nach oben in die fluchtende Position mit dem Riegelkasten gestoßen wird.

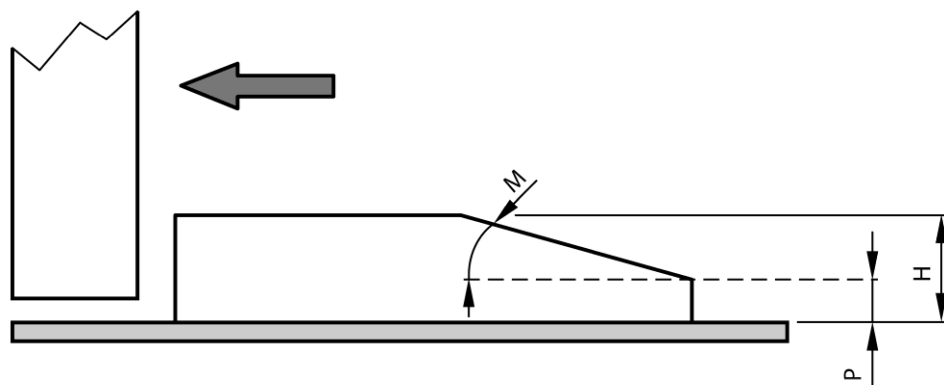
4.2.1.12 Sperrgegenstände

Der Aufbau von Paniktürverschlüssen muss geeignete Sperrgegenstände besitzen, in die die Sperrelemente eingreifen, wenn sich die Paniktürverschlüsse in Verschlussstellung befinden.

Sperrgegenstände müssen Schutz für jeden Teil der Tür oder des Türrahmens bieten, der während der Öffnungs- und Schließbewegung der Tür beschädigt werden könnte.

4.2.1.13 Maße der Sperrgegenstände

Ein am Fußboden befestigtes Sperrgegenstück muss so ausgelegt sein, dass Staub und Schmutz mit einem herkömmlichen Staubsauger leicht entfernt werden können. Wenn das Sperrgegenstück nicht mit dem fertigen Fußboden fluchtet, dann darf der freigelegte Teil des Sperrgegenstücks nicht mehr als 15 mm (Maß H) über der Oberfläche, an der er befestigt ist, hervorstehen; er muss in Fluchrichtung mit einem auf die Horizontale bezogenen Winkel (M) von höchstens 45 ° angeschrägt sein, und kein Überstand (Maß P) darf 3 mm überschreiten. Siehe Bild 11.



Legende

H die Höhe des am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

M der Winkel zur Horizontalen

P der Überstand des am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

Bild 11 — Maße eines am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

4.2.1.14 Äußere Zugangsvorrichtung

Die Vorkehrung für einen Anschluss einer äußeren Zugangsvorrichtung (Schlüssel, Zylinder, Drücker, Knauf usw.) darf in keinem Fall dazu führen, dass der Paniktürverschluss von innen nicht mehr betätigt werden kann. Die Einbauanweisungen müssen deutlich die zugelassenen Konfigurationen für einen äußeren Zugang angeben.

Eine äußere Zugangsvorrichtung wird nur dann als in Übereinstimmung mit dieser Norm angesehen, wenn sie vom Hersteller des Fluchttürverschlusses als verträglich mit einem bestimmten Paniktürverschluss erklärt worden ist.

Wenn die äußere Zugangsvorrichtung ein Griff ist, muss die Form kein rückläufiges Ende umfassen, wie für das Bedienelement für den Innenraum in EN 179.

Wenn eine äußere Zugangsvorrichtung für den Einsatz mit einem Knaufzylinder vorgesehen ist, dürfen weder die Größe noch die Stellung des Knaufs (oder Drehgriffs) die Betätigung des Paniktürverschlusses von innen stören.

Sämtliche Funktionen der äußeren Zugangsvorrichtung, die vom Hersteller des Paniktürverschlusses angegeben wurden, müssen überprüft werden.

4.2.1.15 Piktogramm zur Erkennung eines Gangflügels

Im Falle einer Installation auf zweiflügeligen Türen muss nach 7.10 ein Aufkleber oder ein anderes Mittel mit dem Produkt bereitgestellt werden, um den Gangflügel erkenntlich zu machen.

Die Mindestgröße muss $2\,500\text{ mm}^2$ betragen.

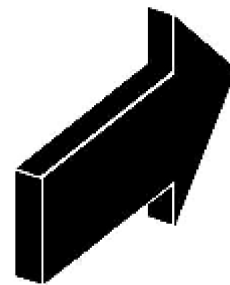


Bild 12 — Beispiele von Piktogrammen zur Erkennung des Gangflügels

Die Einhaltung all dieser Designmerkmale von 4.2.1 oben müssen durch Sichtprüfung und Funktionsprüfungen bestätigt werden, die vor der Dauerhaftigkeitsprüfung und während der Abschlussuntersuchung in 5.6.7 durchgeführt werden.

Das Ergebnis für sämtliche Merkmale oben muss durch "Designmerkmale geprüft" ausgedrückt werden.

4.2.2 Freigabekräfte

4.2.2.1 Freigabekräfte F11 mit unter Dichtkraft F3 stehender Tür

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.2.2.2 darf die erforderliche Freigabekraft F11 zum Freigeben des Paniktürverschlusses je nach der in 7.5 angegebenen Klasse 80 N oder 50 N nicht überschreiten. Siehe Bild 13.

Das Prüfergebnis muss nach 7.5 durch "Klasse Y: yyN" ausgedrückt werden.

4.2.2.2 Freigabekräfte F12 mit unter der Last von 1 000 N stehender Tür

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.2.2.2 darf sich die Tür nicht vor dem Aufbringen der Freigabekraft F12 öffnen; die erforderliche Freigabekraft F12 zum Freigeben des Paniktürverschlusses darf 220 N nicht überschreiten. Siehe Bild 13.

Die Last von 1 000 N simuliert das Drücken gegen die Fluchttür durch eine Gruppe von Menschen im Falle einer Paniksituation.

Das Prüfergebnis muss durch " $\leq 220\text{ N}$ " ausgedrückt werden.

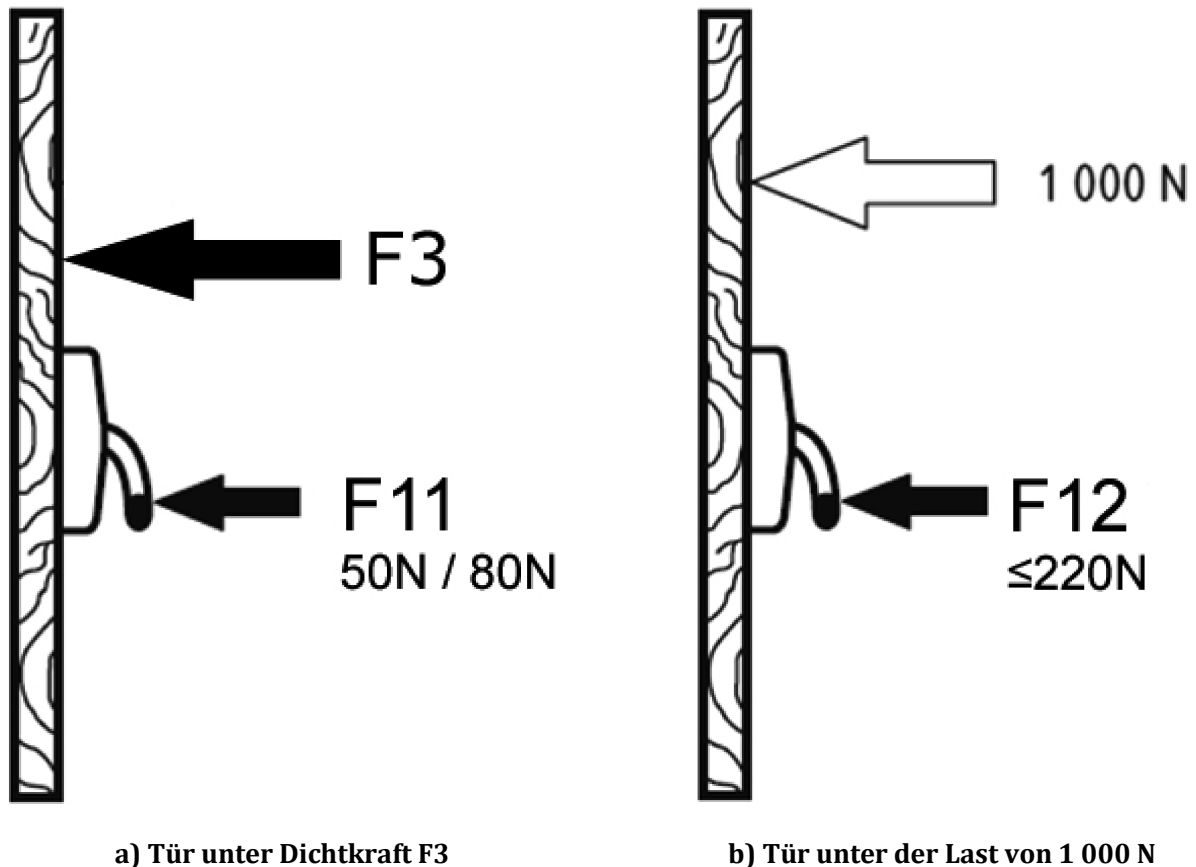


Bild 13 — Freigabekräfte F_{11} und F_{12}

4.2.3 Freigabefunktion

Ein Paniktürverschluss muss so ausgelegt sein, dass er die Tür von innen zu allen Zeiten freigibt, wenn die an der Innenfläche der Tür angeordnete horizontale Betätigungsstange mit der Hand und/oder dem Körper an einer beliebigen Stelle ihrer wirksamen Länge mit einer einzigen stetigen Bewegung in Fluchtrichtung entweder linear oder in einem Bogen nach unten gedrückt wird, ohne dass hierzu eine weitere Handlung mit beispielsweise einem Schlüssel oder einer vergleichbaren Vorrichtung erforderlich ist. Der Verschluss muss so ausgelegt sein, dass die Tür nach vollständiger Betätigung der horizontalen Betätigungsstange freigegeben wird.

Ungeachtet zusätzlich eingebauter Verriegelungs- und/oder Entriegelungsvorrichtungen, wie z. B. einem Schlossriegel oder einer äußeren Zugangsvorrichtung, muss die Betätigung der horizontalen Betätigungsstange jederzeit eine sofortige Freigabe des Verriegelungselements vom Innenraum aus ermöglichen.

Die Einhaltung muss durch 5.2.3 überprüft werden.

Das Prüfergebnis muss durch "Freigabefunktion OK" ausgedrückt werden.

4.2.4 Sicherheit

Bei der Prüfung nach 5.2.4 muss der Paniktürverschluss im verriegelten Zustand verbleiben und die Tür verschlossen bleiben, wenn die in 7.7 erläuterte Sicherheitskraft F_{13} aufgebracht wird:

Paniktürverschlüsse nach dieser Europäischen Norm dienen hauptsächlich dem Zweck, Menschenleben zu schützen; der Schutz gegen Einbruch ist zweitrangig.

Es wird daher als wesentlich angesehen, dass der Paniktürverschluss weiterhin funktionstüchtig bleibt, nachdem jegliche Sicherheitskräfte und Kräfte zur Simulation eines Missbrauchs F13 und F14 aufgebracht wurden.

Nach dieser Prüfung müssen die Freigabekräfte F11 und F12 4.4.2 entsprechen. (dies muss während der Abschlussuntersuchung in 5.6.7 geprüft werden)

Das Prüfergebnis muss nach 7.7 durch "Klasse Y: yyN" ausgedrückt werden.

4.3 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren usw.

Ein Paniktürverschluss zur Verwendung an Rauchschutz-/Feuerschutztüren muss die folgenden Anforderungen in Übereinstimmung mit der in 7.4 beschriebenen vorgesehenen Klasse erfüllen.

Klasse A: Paniktürverschlüsse der Klasse A, die für ihren Typ repräsentativ sind, müssen einer erfolgreichen Bewertung unterzogen worden sein, um deren Eignung zur Verwendung an Rauchschutztüren nachzuweisen. Für diesen Zweck müssen alle Teile des Paniktürverschlusses, die für das Zuhalten des Türflügels zuständig sind, aus einem Material mit einem Schmelzpunkt nicht unter 300 °C gefertigt sein. Sofern der Paniktürverschluss über eine Falle verfügt und diese Falle das einzige Teil des Paniktürverschlusses sein könnte, das die Rauchschutztür in geschlossener Stellung hält, muss der Überstand der Falle mindestens 10 mm betragen.

ANMERKUNG 1 Wo das Schließen des Paniktürverschlusses von einem Notausgangverschluss nach EN 179 oder einem Paniktürverschluss nach EN 1125 abhängt, die jeweils der Klasse A als für Rauchschutztüren geeignet eingestuft werden, kann angenommen werden, dass der Paniktürverschluss mit diesen Anforderungen übereinstimmt, insofern die anderen Elemente das Selbstschließen und Schließen des Systems nicht beeinträchtigen.

Alternativ muss die Eignung zur Verwendung an rauchbeständigen Türen durch eine erfolgreiche Prüfung bestimmt werden, die in Übereinstimmung mit EN 1643-3 durchgeführt wird.

Die Einbauanweisung muss sicherstellen, dass das Eingreifen der Falle in das Schließblech nicht weniger als 6 mm beträgt.

Klasse B: Fluchttürverschlüsse der Klasse B, die für ihren Typ repräsentativ sind, einschließlich jeglicher für die Verwendung an Feuerschutztüren vorgesehener äußerer Zugangsvorrichtungen, müssen einer erfolgreichen Feuerwiderstandsprüfung an mindestens der exponierten Oberfläche der Tür nach EN 1634-1 unterzogen worden sein, um den Beitrag des Fluchttürverschlusses zur Feuerwiderstandsfähigkeit der vollständigen Tür nachzuweisen. Es darf nicht erforderlich sein, dass der Fluchttürverschluss nach einer derartigen Feuerwiderstandsprüfung weiterhin funktionstüchtig ist.

EN 1634-2 kann außerdem verwendet werden, um den Anwendungsbereich für Paniktürverschlüsse der Klasse B zu erweitern.

ANMERKUNG 2 Obwohl die Paniktürverschlüsse, auf die in diesem Anhang Bezug genommen wird, für den Einsatz an Rauchschutz-/Feuerschutztüren geeignet sind, haben der in der Einleitung dieser Europäischen Norm beschriebene Sicherheitsaspekt (Personenschutz) und das leichte Entkommen (einfache Fluchtmöglichkeit) absoluten Vorrang.

Zusätzliche auf der Brandmessprobe installierte Elemente, die das Prüfergebnis beeinflussen können, müssen eindeutig im Brandprüfbericht identifiziert und im Produktdatenblatt mit aufgenommen werden, sodass die Einschränkungen des Anwendungsbereichs der Brandverhaltensgenehmigung für den Paniktürverschluss etabliert werden können.

Zusätzliche Verriegelungs- oder Sicherungsmaßnahmen für die Brandmessprobe darf nicht mit den Anforderungen in Abschnitt 4 in Konflikt stehen.

Einzelheiten hinsichtlich der Anbringung o.ä. eines Feststellers an den Prüflingen für die Feuerwiderstandsprüfung müssen im abschließenden Prüfbericht zur Feuerwiderstandsprüfung angegeben werden.

Das Einhalten muss anhand der Prüfverfahren in EN 1634-1 oder EN 1634-2 und EN 1634-3 überprüft werden.

Das Prüfergebnis muss nach 7.4 durch "Klasse Y" ausgedrückt werden.

4.4 Selbstschließung

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.4 darf die erforderliche dynamische Schließkraft F10 zum Betätigen der Schnappvorrichtung, um den Paniktürverschluss wieder in die geschlossene Stellung eingreifen zu lassen, 50 N nicht überschreiten.

Die Prüfung nach 5.4 darf ausgelassen werden, wenn der Paniktürverschluss keine Schnappvorrichtung enthält.

Das Prüfergebnis muss nach 7.3 durch "Klasse Y" ausgedrückt werden.

4.5 Gefährliche Stoffe

Nationale Vorschriften zu gefährlichen Stoffen können bei der Einführung der von dieser Norm abgedeckten Bauprodukte auf dem Markt des betreffenden Landes die Vorlage eines Nachweises und einer Deklaration über die Freisetzung von solchen Stoffen und teilweise über deren Gehalt fordern. Bis harmonisierte europäische Prüfverfahren zur Verfügung stehen, sollten der Nachweis und die Deklaration über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen bzw. über deren Gehalt unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften, die am Ort der Verwendung gelten, erfolgen.

ANMERKUNG Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen ist auf der Internetseite der Kommission EUROPA unter: <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>.

4.6 Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zur Freigabe gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (für Türen in Fluchtwegen)

4.6.1 Korrosionsbeständigkeit

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.6.1 anhand der in 5.2.2.1 beschriebenen Prüfung darf die Kraft F11 zum Freigeben des Paniktürverschlusses je nach der in 7.5 angegebenen Klasse folgende Werte nicht überschreiten:

- 80 N vor der Korrosionsprüfung und 120 N nach der Korrosionsprüfung (für die in 7.5 angegebene Klasse 1)
- 50 N vor der Korrosionsprüfung und 90 N nach der Korrosionsprüfung. (für die in 7.5 angegebene Klasse 2)

Das Ergebnis muss nach 7.6 durch Klasse 3, 4 oder 5 ausgedrückt werden.

4.6.2 Temperaturbereich

Die für die Konstruktion von Paniktürverschlüssen ausgewählten Werkstoffe müssen für die Betätigung des Verschlusses bei Temperaturen von -10 °C und +60 °C geeignet sein.

Die Erfüllung dieser Anforderung ist durch die Prüfung nach 5.6.2 zu überprüfen. Bei der Prüfung bei -10 °C und +60 °C darf die maximale Freigabekraft F11 um nicht mehr als 50 % über der bei 20 °C gemessenen Freigabekraft F11 liegen.

Das Ergebnis muss durch "Temperaturprüfung OK" ausgedrückt werden.

4.6.3 Dauerhaftigkeit

Paniktürverschlüsse werden nach der Dauerhaftigkeit ihrer Fähigkeit zur Freigabe klassifiziert. Es werden die folgenden Klassen verwendet: B, C, G, H, L, M, R, S, W und X (siehe 7.2).

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.6.3 muss die Dauerfunktionsprüfung folgende Zyklenzahl umfassen:

- 100 000 Prüfzyklen für Klasse B, G, L, R, W;
- 200 000 Prüfzyklen für Klasse C, H, M, S, X.

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses, der zur Verbesserung des Einbruchschutzes mit einem zusätzlichen nur durch einen Schlüssel vorschließbaren Schlossriegel ausgestattet ist, muss die Dauerfunktionsprüfung des Schlossriegels nach 5.6.3.2 folgende Zyklenzahl umfassen:

- 25 000 Prüfzyklen für Klasse B, G, L, R, W;
- 50 000 Prüfzyklen für Klasse C, H, M, S, X.

Ein Paniktürverschluss darf so ausgelegt sein, dass er einen zusätzlichen Schlossriegel enthält, der mit einem Schlüssel vorgeschlossen und nur zu bestimmten Zeiten benutzt wird, um zusätzlichen Einbruchschutz zu bieten. Die Freigabefunktion muss mit sämtlichen Schlossriegeln in der vorgeschlossenen Stellung geprüft werden.

Die Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegels muss nicht mit der gleichen Anzahl von Prüfzyklen geprüft werden wie eine übliche Falle, eine Schnappvorrichtung oder ein automatischer Schlossriegel.

Paniktürverschlüsse, die ausschließlich für den Standflügel einer zweiflügeligen Tür vorgesehen sind, müssen nach 5.6.3.1 (Prüfung 2) geprüft werden; die Dauerfunktionsprüfung muss folgende Zyklenzahl umfassen:

- 10 000 Prüfzyklen für Klasse B, G, L, R, W;
- 20 000 Prüfzyklen für Klasse C, H, M, S, X.

Für gefälzte zweiflügelige Türen ist es nicht erforderlich, Paniktürverschlüsse, die ausschließlich an Standflügeln verwendet werden, derselben Anzahl von Prüfzyklen hinsichtlich der Dauerfunktionstüchtigkeit zu unterziehen wie für Gangflügel. Wenn ein Paniktürverschluss jedoch für die Verwendung an beiden Flügeln einer zweiflügeligen Tür oder für die Verwendung an einer einflügeligen Tür ausgelegt ist, muss er mit der vollen Anzahl von Prüfzyklen geprüft werden.

Nach der Prüfung muss der Paniktürverschluss weiterhin ordnungsgemäß funktionieren und die Anforderungen nach 4.2.1.10, 4.2.2 und 4.4 erfüllen (dies muss während der Abschlussuntersuchung in 5.6.7 geprüft werden).

Tabelle 1 — Anforderungen an die Dauerhaftigkeit

Klasse	Gangflügel			Standflügel		
	Fallen-mechanismus	Manuell betätigter Schloss-riegel	Automatisch betätigter Schloss-riegel	Fallen-mechanismus	Manuell betätigter Schloss-riegel	Automatisch betätigter Schloss-riegel
B, G, L, R, W	100 000	25 000	100 000	10 000	2 500	10 000
C, H, M, S, X	200 000	50 000	200 000	20 000	5 000	20 000

Das Prüfergebnis muss nach 7.2 durch "Klasse Y" ausgedrückt werden.

4.6.4 Widerstand der horizontalen Betätigungsstange gegen Missbrauch

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.6.4 muss die horizontale Betätigungsstange einer Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 1 000 N standhalten. Siehe Bild 14.

Nach der Prüfung muss der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.6.7 entsprechen, was während der Abschlussuntersuchung anhand der Prüfungen in 5.6.7 überprüft werden muss.

An Paniktürverschlüssen mit Feststeller ist die Prüfung nach 5.6.4 zu wiederholen, wenn sich der Paniktürverschluss in Feststelllage befindet.

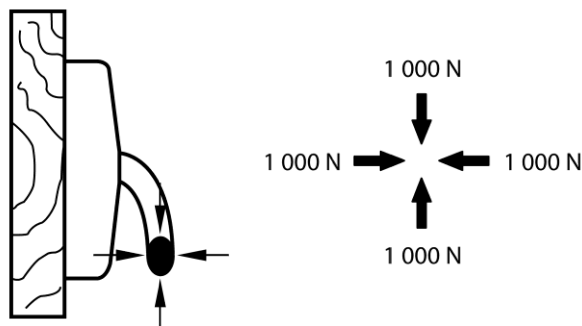


Bild 14 — Kräfte bei der Prüfung gegen Missbrauch F14

Die Ergebnisse müssen durch "Widerstand gegen Missbrauch OK für horizontale Betätigungsstange" ausgedrückt werden.

4.6.5 Widerstand der Treibriegelstangen gegen Missbrauch

Bei der Prüfung eines Paniktürverschlusses nach 5.6.5 müssen aufliegend montierte Treibriegelstangen einer Zugkraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N widerstehen. Siehe Bild 15.

Nach der Prüfung muss der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.6.7 entsprechen, was während der Abschlussuntersuchung anhand der Prüfungen in 5.6.7 überprüft werden muss.

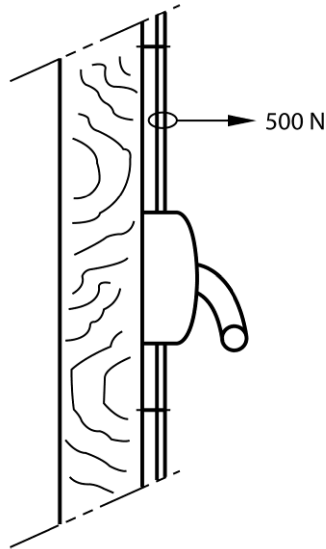


Bild 15 — Kraft bei der Prüfung gegen Missbrauch

Wenn Abdeckungen an aufliegend montierten Treibriegelstangen vorgesehen sind, um Widerstand gegen Missbrauch zu erreichen, müssen diese zuverlässig befestigt sein und nur mit einem speziellen Werkzeug entfernt werden können.

Wenn die Abdeckungen nicht durch ein spezielles Werkzeug entfernt werden können, muss der Paniktürverschluss ohne Abdeckungen den oben genannten Leistungsanforderungen entsprechen.

Zum Befestigen der Treibriegelstangen dürfen zusätzliche Führungsstücke vorgesehen werden.

Die Ergebnisse müssen durch "Widerstand gegen Missbrauch OK für Treibriegelstangen" ausgedrückt werden.

4.6.6 Widerstand gegen Missbrauch – Äußere Zugangsvorrichtung – Drücker oder Knauf

Wenn eine äußere Zugangsvorrichtung (Drücker oder Knauf), die mit einem Paniktürverschluss kombiniert wird, in Übereinstimmung mit 5.6.6 geprüft wird, muss sie einer senkrechten Zugkraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 1 000 N und einer parallelen Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N standhalten (siehe Bild 16).

Nach der Prüfung muss der Paniktürverschluss weiterhin den Anforderungen von 4.2.2 entsprechen, was während der Abschlussuntersuchung anhand der Prüfungen in 5.6.7 überprüft werden muss.

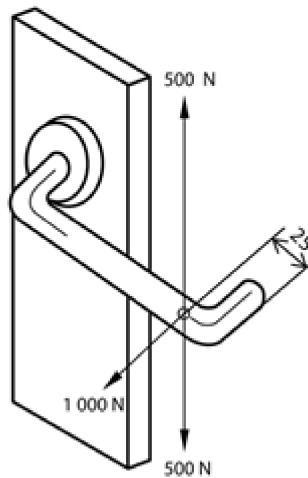


Bild 16 — Kräfte zur Simulierung eines Missbrauchs bei äußeren Zugangsvorrichtungen – Drücker

Wenn die äußere Zugangsvorrichtung zuvor nach EN 179 gegen Missbrauch geprüft wurde, dann muss sie nicht erneut geprüft werden.

Die Ergebnisse müssen durch "Widerstand gegen Missbrauch OK für äußere Zugangsvorrichtung" ausgedrückt werden.

4.6.7 Abschlussuntersuchung

Nach dem Abschluss des Prüfprogramms muss der Paniktürverschluss weiterhin funktionstüchtig sein und den Anforderungen von 4.2.1 und 4.2.2 entsprechen

Das Ergebnis muss durch "Abschlussuntersuchung OK" ausgedrückt werden.

4.7 Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (von Feuerschutz-/Rauchschutztüren in Fluchtwegen)

Wenn ein Paniktürverschluss in Übereinstimmung mit 5.7 geprüft wird, muss der Paniktürverschluss die komplette Anzahl der Zyklen nach Tabelle 1 in 4.6.3 durchlaufen.

Nach der Prüfung muss die Fluchttüranlage mit den Anforderungen in 4.4 übereinstimmen. ($F_{10} \leq 50 \text{ N}$)

Das Prüfergebnis muss nach 7.2 durch "Klasse Y" ausgedrückt werden.

4.8 Produktinformation

Ein nach dieser Europäischen Norm gefertigter Paniktürverschluss ist mit eindeutigen und ausführlichen Anweisungen zu Einbau und Wartung zu liefern. Siehe Anhang A und Anhang B.

Diese Anweisungen müssen Folgendes enthalten:

- a) Die Einschränkungen zu
 - der vorgesehenen Verwendung,
 - den Maßen und der Masse des Türflügels,

- dem Anwendungsbereich der Tür,
 - der Eignung für den Einsatz an einer Feuerschutz-/Rauchschutztür.
- b) Den folgenden Warnhinweis an einer deutlich sichtbaren Stelle: „Die Sicherheitsmerkmale dieses Produkts sind eine wesentliche Voraussetzung für dessen Übereinstimmung mit EN 1125. Es dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in diesen Anweisungen beschrieben sind“.
- c) Die Einbau- und Befestigungsanweisungen um sicherzustellen, dass der Paniktürverschluss die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit nach diesem Dokument erfüllen kann, einschließlich jeglicher Einschränkungen der Verwendung. Siehe Anhang A.
- d) Die Wartungsanweisungen um sicherzustellen, dass der Paniktürverschluss für eine wirtschaftlich angemessene Einsatzdauer die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit nach diesem Dokument erfüllt (siehe Anhang B).
- e) Eine Liste aller Elemente, die für die Verwendung mit diesem Paniktürverschluss geprüft und zugelassen wurden und die separat verpackt und geliefert werden dürfen, z. B. Einsteckschlösser, horizontale Betätigungsstangen, Zylinder, Sperrgegenstände usw.

Wenn in einer Baugruppe unterschiedliche Zubehörteile verwendet werden, muss der Hersteller eindeutig die Konfigurationen angeben, die für die Produktfamilie zulässig sind, sowie die, die nicht verwendet werden dürfen (z. B. mit Hilfe einer Tabelle).

Es ist von außerordentlicher Bedeutung, dass ein Paniktürverschluss entsprechend den Angaben des Herstellers eingebaut und mit kompatiblen Bauteilen und/oder Zubehörteilen entsprechend ausgestattet ist. Aus diesem Grund müssen diese Angaben in den Anweisungen des Herstellers zur Verfügung stehen.

Wenn der Hersteller zulässt, dass eine zweiflügelige Tür mit einer Kombination aus einem Paniktürverschluss nach EN 1125 am Gangflügel (bzw. zuerst öffnenden Flügel) und einem Notausgangverschluss nach EN 179 am Standflügel (oder zuletzt öffnenden Flügel) ausgerüstet ist, dann muss die Einbauanweisung eindeutig angeben, welcher spezielle Paniktürverschluss nach EN 1125 am Gangflügel in Kombination mit welchem für den Standflügel ausgewählten speziellen Notausgangverschluss nach EN 179 kompatibel ist. Siehe Anhang A.

Die Einhaltung der Anforderung ist nach 5.8 zu verifizieren.

5 Prüfungs-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren

5.1 Allgemeines

5.1.1 Prüfverfahren

Jeder Paniktürverschluss innerhalb einer Produktfamilie, der wesentlich abweichende Bauteile besitzt oder dessen Bauteile aus wesentlich abweichenden Werkstoffen bestehen, muss gesondert geprüft werden.

Paniktürverschlüsse, die für die Verwendung mit einem Einsteckschloss vorgesehen sind, müssen zusammen mit der vom Hersteller festgelegten horizontalen Betätigungsstange geprüft werden.

Für die Prüfung nach dieser Europäischen Norm müssen fünf Prüflinge vorgesehen werden:

- Prüfling A für die Umweltprüfungen;
- Prüfling B für die Konstruktions- und Gebrauchstauglichkeitsprüfungen;
- Prüflinge C und D für Brand- und Rauchprüfungen;

— Prüfling E zu Vergleichszwecken oder für weitere Prüfungen.

Wenn eine der Einzelprüfungen innerhalb einer Prüfabfolge nicht bestanden wurde, gilt dies als Versagen des entsprechenden Prüflings.

Für den Fall des Versagens eines einzelnen Prüflings darf die entsprechende Prüfabfolge mit Prüfling E wiederholt werden.

Der Paniktürverschluss muss entsprechend den Anweisungen des Herstellers an der Prüftür befestigt werden.

Falls ein Paniktürverschluss nur für die Verwendung an einflügeligen Türen vorgesehen ist, muss dieser Paniktürverschluss an der in 5.1.2.2.1 beschriebenen Prüftür geprüft werden oder an der in 5.1.2.2.2 beschriebenen Prüftür, wobei nur einer der beiden Flügel benutzt wird und der unbenutzte Flügel sicher zu arretieren ist.

Falls ein Paniktürverschluss für die Verwendung an zweiflügeligen Türen vorgesehen ist, darf dieser Verschluss nur an der in 5.1.2.2.2 beschriebenen Prüftür geprüft werden.

ANMERKUNG Unter bestimmten Umständen können derartige Paniktürverschlüsse auch an einflügeligen Türen eingesetzt werden.

Falls nicht anders angegeben, gelten für alle Prüfungen folgende Grenzwertabweichungen:

- Winkelstellung, in Grad $\pm 2^\circ$;
- Kraft, in Newton $\pm 2\%$;
- Länge, in Millimeter $\pm 2\%$;
- Masse, in Kilogramm $\pm 5\%$;
- Temperatur, in Grad Celsius $\pm 2^\circ\text{C}$;
- Zeit, in Sekunden $\pm 10\%$.

Während der gesamten Prüfungen muss die Temperatur der Prüfumgebung im Bereich von $+15^\circ\text{C}$ und $+30^\circ\text{C}$ geregelt sein. Die Umgebung muss frei von Zugluft sein.

5.1.2 Prüfeinrichtung

5.1.2.1 Allgemeines

Die Messunsicherheit der verwendeten Messgeräte darf für diese Prüfverfahren bei maximal 1,5 % des abgelesenen Wertes liegen.

Die geforderten Kräfte müssen wie folgt aufgebracht werden:

Vor der Prüfung muss es einen klaren Abstand zwischen der antreibenden Vorrichtung und dem Ort geben, an dem die Kraft angewandt werden soll:

- Die in 5.2.2 geforderten Freigabekräfte F11 und F12 müssen, beginnend bei 0 N, gleichmäßig mit einer Kraftanstiegsgeschwindigkeit von durchschnittlich $20\text{ N/s} \pm 10\%$ auf den geforderten Wert gebracht werden.

- Die in 5.6.4, 5.6.5 und 5.6.6 geforderten Kräfte zur Simulation eines Missbrauchs müssen, beginnend bei 0 N, gleichmäßig mit einer Kraftanstiegsgeschwindigkeit von durchschnittlich $100 \text{ N/s} \pm 10 \%$ auf den geforderten Wert gebracht werden.
- Die in 5.2.4 geforderten Kräfte für die Prüfung der Sicherheit (Einbruchschutz) müssen, beginnend bei 0 N, gleichmäßig mit einer Kraftanstiegsgeschwindigkeit von durchschnittlich $100 \text{ N/s} \pm 10 \%$ auf den geforderten Wert gebracht werden.
- Die in 5.2.2 und 5.6.3 geforderten Freigabekräfte müssen gleichmäßig in einer Zeit aufgebracht werden, die 1 s nicht unterschreitet.
- Die dynamische Schließkraft F10 von 50 N muss nach 5.4 innerhalb von 1 s aufgebracht werden.

Vor Beginn der Prüfungen werden die genannten Kraftanstiegsgeschwindigkeiten zum Beispiel an einer verriegelten Tür kalibriert.

Sofern in den entsprechenden Abschnitten nicht anders angegeben, müssen alle Kräfte mit Hilfe eines Kraftübertragungselements aus Polyamid oder POM mit den folgenden Maßen aufgebracht werden:

a) Freigabeproofungen und Dauerfunktionsproofungen (Betätigung der horizontalen Betätigungsstange): Durchmesser 60 mm;

Kann aufgrund der Konstruktion des Produkts ein derartiges Maß nicht verwendet werden, ist ein Kraftübertragungselement mit einem Durchmesser von mindestens 15 mm zu verwenden und dessen Einsatz im Prüfbericht anzugeben.

b) Türbelastungsprüfung: Durchmesser 60 mm;

Alternativ darf die Prüfung durch Ziehen ausgeführt werden.

c) Prüfungen gegen Missbrauch (alle Elemente): Durchmesser 15 mm. Bei Bedarf kann das Werkzeug der Form des zu prüfenden Produkts angepasst werden, um es nicht zu beschädigen. Ein Stück Gummi kann hinzugefügt werden.

Alle Kanten müssen mit einem Radius von 3 mm abgerundet sein.

Die Dauerfunktionsprüfeinrichtung muss Mittel zum Aufzeichnen der erreichten Zyklenanzahl besitzen.

5.1.2.2 Prüftür

5.1.2.2.1 Einflügelige Prüftür

Der Flügel einer einflügeligen Prüftür muss 2 100 mm hoch und 1 100 mm breit sein. Er muss mit Vorrichtungen zum Anbringen zusätzlicher Gewichte ausgestattet sein, um eine Türflügelmasse einzustellen, die der vorgesehenen Klassifizierung, in Kilogramm, $\pm 5 \%$, entspricht. Die Prüftür und der Rahmen müssen aus ausreichend stabilen Werkstoffen bestehen (z. B. geschweißter Stahl oder Aluminiumprofile), damit während des Prüfablaufs an keiner Position eine Verformung von mehr als 5 mm auftritt. Es müssen Antriebe vorgesehen werden, mit denen es möglich ist, die Tür durch alleinige Betätigung der horizontalen Betätigungsstange des zu prüfenden Paniktürverschlusses zu öffnen.

5.1.2.2.2 Zweiflügelige Prüftür

An einer zweiflügeligen Prüftür muss jeder Flügel 2 100 mm hoch und 1 100 mm breit sein. Die Flügel müssen mit Vorrichtungen zum Anbringen zusätzlicher Gewichte ausgestattet sein, um eine Türflügelmasse einzustellen, die der vorgesehenen Klassifizierung, in Kilogramm, $\pm 5 \%$, entspricht. Die Flügel der Prüftür und der Rahmen müssen aus ausreichend stabilen Werkstoffen bestehen (z. B. geschweißter Stahl oder

Aluminiumprofile), damit während des Prüfablaufs an keiner Position eine Verformung von mehr als 5 mm auftritt. Es müssen Antriebe vorgesehen werden, mit denen es möglich ist, jeden Türflügel durch alleinige Betätigung der entsprechenden horizontalen Betätigungsstange des zu prüfenden Paniktürverschlusses zu öffnen. Es sind Vorkehrungen für einen Anschlag (oder eine Überfälzung) zu treffen, der (die) an der Außenfläche des zuerst öffnenden Flügels befestigt wird.

Der wirksame Abstand zwischen den beiden Türflügeln muss 6 mm betragen.

Wenn der vom Hersteller angegebene minimale wirksame Abstand kleiner ist, muss dieser in der Prüfung verwendet werden.

5.1.2.2.3 Schwerpunkt

Der Schwerpunkt muss in der Mitte der Türflügelhöhe und in einem Abstand von 500 mm von der vertikalen Achse der Bänder liegen.

5.1.2.2.4 Montage

Die Prüftür muss vertikal an Bändern oder sonstigen Lagern befestigt werden, die an dem stabilen Rahmen angebracht sind. Das Reibungsmoment darf in beiden Richtungen 2 Nm nicht überschreiten. Die Drehachse muss, gemessen von der Innenfläche des Prüftürflügels und senkrecht zu dieser Fläche, in einem Abstand von 65 mm angeordnet sein. Siehe Bild 17.

Maße in Millimeter

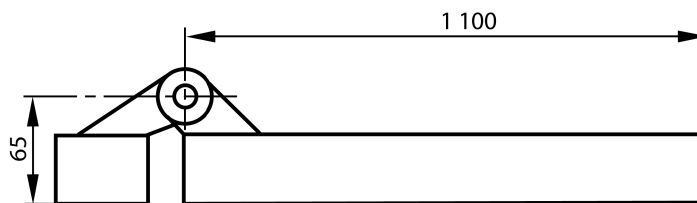


Bild 17 — Montage der Prüftür und des Rahmens

Der Hersteller darf jegliche Verstärkung oder besondere Vorbereitung der Tür entsprechend den Einbauanweisungen festlegen.

5.1.2.3 Äußere Zugangsvorrichtung (en: Outside Access Device, OAD)

Die äußere Zugangsvorrichtung (OAD) muss für alle Prüfungen wie folgt berücksichtigt werden:

- Wenn die zugehörige äußere Zugangsvorrichtung vom Hersteller angegeben wurde (wie es typischerweise für Randpaniktürverschlüsse der Fall ist): Die äußere Zugangsvorrichtung muss unter schlimmsten Bedingungen wie vom Prüflabor definiert geprüft werden.
- Wenn die zugehörige äußere Zugangsvorrichtung nicht vom Hersteller angegeben wurde (wie es typischerweise für Falzpaniktürverschlüsse der Fall ist): Die Außenfunktion muss unter schlimmsten Bedingungen wie vom Prüflabor definiert mit dem zugehörigen Drückerstift geprüft werden. Der Betätigungsgriff darf dabei nicht funktionstüchtig sein.

5.1.3 Prüfverfahren — Durchführung

Für die Überprüfung der Gebrauchstauglichkeit sind Prüflinge zu verwenden:

- Prüfling A für die Korrosionsprüfungen;

- Prüfling B für die Konstruktionsprüfungen, die Prüfungen hinsichtlich der Produktinformationen und die mechanischen Gebrauchstauglichkeitsprüfungen.

Für die Prüfabfolge ist das Flussdiagramm nach Anhang C zu nutzen.

Während des Einbaus sind die Einzelheiten zur Einbaulage (z. B. der Sperrgegenstücke, Riegel, Zwischenräume usw.) im Prüfbericht anzugeben.

Vor Beginn der Prüfabfolge für den Prüfling B (Konstruktion und mechanische Gebrauchstauglichkeit) ist es zulässig, erforderliche Einstellarbeiten hinsichtlich des Einbaus des Paniktürverschlusses oder von dessen Befestigungsteilen nach den Anweisungen des Herstellers vorzunehmen.

Nach dem Einbau und bis zum Ende des Prüfablaufs nach der unter 5.2 bis 5.7 ausführlich dargestellten Reihenfolge sind folgende Einstellarbeiten nicht zulässig: Veränderung der Einstellung oder Anordnung der Sperrgegenstücke, Stangen, Riegel, Fallen, Federn und Bedienelemente.

Bei Paniktürverschlüssen mit Einsteckschlössern müssen diese Schlösser so eingebaut werden, dass der Abstand zwischen der Mittellinie des Schlossstulps und der Innenfläche des Prüftürflügels 20 mm beträgt. Sofern diese Anforderung der Einbauanweisung des Herstellers widerspricht, muss die Einbauanweisung des Herstellers befolgt werden. Siehe Anhang A.

5.1.4 Maße und Masse des Türflügels

Die Masse und Maße des Türflügels sind zum Zwecke der Prüfung eines Paniktürverschlusses an einer Prüftür nach 5.1.2.2 auf Folgendes zu beschränken:

- maximale Türflügelmasse: 100 kg oder 200 kg entsprechend der Klassifizierung;
- maximale Türhöhe, mit Ausnahme jeglicher Falze: bis zu 20 % höher als die Prüftür (d. h. maximal vergrößerte Höhe = 2 520 mm);
- maximale Türbreite, mit Ausnahme jeglicher Falze: bis zu 20 % breiter als die Prüftür (d. h. maximal vergrößerte Breite = 1 320 mm).

Über diese Grenzwerte hinaus müssen die Prüfungen unter den schlimmsten Bedingungen für die maximale Türflügelmasse, -breite und -höhe durchgeführt werden.

- a) Türflügelmasse über 200 kg: alle Prüfungen müssen mit der vom Hersteller erforderlichen Türflügelmasse durchgeführt werden;
- b) Türbreite über 1 320 mm: alle Prüfungen müssen mit der vom Hersteller erforderlichen Türbreite durchgeführt werden;
- c) Türhöhe über 2 520 mm (nur im Falle von Treibriegelstangen): Die Freigabeproofung nach 5.2.2, die Prüfung des Widerstands der Treibriegelstangen gegen Missbrauch nach 5.6.5 und die Abschlussuntersuchung nach 5.6.7 müssen durchgeführt werden. Die Prüfungen sind entweder bei der vorgesehenen Türhöhe oder an Prüftüren durchzuführen, die 2 100 mm hoch sind, bei denen jedoch Gewichte so an den Treibriegelstangen befestigt werden, dass die Treibriegelstangen dieselbe Masse aufweisen, die sie an der Tür hätten, für die der Verschluss vorgesehen ist. In diesem Fall darf die größte nicht unterstützte Länge der aufliegend montierten Treibriegelstange, auf deren Mittelpunkt die Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 einwirkt, nicht kürzer als die Treibriegelstange der Tür sein, für die der Verschluss vorgesehen ist.

Ein Paniktürverschluss darf an einer Tür eingesetzt werden, deren Maße und Masse geringer sind als die Maße und die Masse der Tür, an der er geprüft wurde.

5.2 Prüfung auf Fähigkeit zur Freigabe

5.2.1 Kontrolle der Designmerkmale (Prüfling B)

Die Designmerkmale von 4.2.1 müssen anhand einer Sichtprüfung und Messungen überprüft werden.

5.2.2 Freigabekraftprüfungen (Prüfling B)

5.2.2.1 Freigabekräfte F11 mit unter Dichtkraft F3 stehender Tür

5.2.2.1.1 Einflügelige Prüftür

Vor Beginn der Prüfungen ist der Paniktürverschluss in dessen ungünstigste Konfiguration zu bringen um zu überprüfen, ob für alle erwarteten Situationen eine verlässliche Freigabe erzielt wird. Wenn beispielsweise ein Schlossriegel vorhanden ist, muss dieser vor der Freigabeprüfung vorgeschlossen werden.

Mit derselben Dichtkraft F3, die während der Dauerhaftigkeitsprüfung auf die Tür aufgebracht werden muss, und bei geschlossener Prüftür muss die Betätigungsstange durch die Freigabekraft F11 in eine senkrecht zur Türoberfläche gerichtete Richtung an drei aufeinander folgenden Positionen entlang der Stange, in der Stangenmitte und jeweils bis maximal $25 \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm von jedem Stangenende entfernt, betätigt werden.

Die Dichtkraft F3 muss in einem Abstand von 50 mm vom Stulp der Tür und in einer Höhe von 800 mm bis 1 200 mm von der Unterseite der Tür aufgebracht werden.

Diese Prüfung ist an jeder Position dreimal durchzuführen.

Es ist jedes Mal und an jeder Position zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.2.2.1 entspricht.

5.2.2.1.2 Zweiflügelige Prüftür

Die Prüfung nach 5.2.2.1.1 ist, in Abhängigkeit vom in 7.10 beanspruchten Anwendungsbereich der Tür, an jedem Flügel durchzuführen.

Der Gangflügel muss geschlossen sein, wenn die zur Freigabe des Standflügels erforderlichen Kräfte F11 gemessen werden.

5.2.2.2 Freigabekraft F12 mit unter der Last von 1 000 N stehender Tür

5.2.2.2.1 Einflügelige Prüftür

Mithilfe derselben Installation wie für 5.2.2.1.1 muss eine Last von 1 000 N an einer Stelle zwischen 800 mm und 1 200 mm von der Unterseite des Gangflügels und in der Mitte der Türbreite in Richtung des Ausgangs auf die Prüftür aufgebracht werden.

Bei geschlossener Prüftür muss die horizontale Betätigungsstange mit einer Freigabekraft F12 in eine senkrecht zur Türoberfläche gerichtete Richtung an drei aufeinander folgenden Positionen entlang der Stange, in der Stangenmitte und jeweils bis maximal $25 \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm von jedem Stangenende entfernt, betätigt werden.

Diese Prüfung ist an jeder Position dreimal durchzuführen.

Es ist jedes Mal und an jeder Position zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.2.2.2 entspricht.

5.2.2.2.2 Zweiflügelige Prüftür

- a) Mithilfe derselben Installationen wie für 5.2.2.1.2 muss eine Last von 1 000 N an einer Stelle zwischen 800 mm und 1 200 mm von der Unterseite des Gangflügels und in der Mitte der Türbreite in Richtung des Ausgangs auf den Gangflügel aufgebracht werden.

Bei geschlossenen Türflügeln muss die am Gangflügel angebrachte horizontale Betätigungsstange mit einer Freigabekraft F12 in eine senkrecht zur Türoberfläche gerichtete Richtung an drei aufeinander folgenden Positionen entlang der Stange, in der Stangenmitte und jeweils bis maximal $25 \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm von jedem Stangenende entfernt, betätigt werden.

Diese Prüfung ist an jeder Position dreimal durchzuführen.

Es ist jedes Mal und an jeder Position zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.2.2.2 entspricht.

- b) Die Prüfung a) ist zu wiederholen, wobei jedoch die Betätigungskraft F12 an der am Standflügel befestigten horizontalen Betätigungsstange aufgebracht wird.
- c) Die Prüfung a) ist zu wiederholen, wobei jedoch die Last von 1 000 N auf den Standflügel und die Freigabekraft F12 auf die am Standflügel befestigte horizontale Betätigungsstange aufgebracht wird.
- d) Die Prüfung a) ist zu wiederholen, wobei jedoch die Last von 1 000 N auf den Standflügel und die Freigabekraft F12 auf die am Gangflügel befestigte horizontale Betätigungsstange aufgebracht wird.

5.2.3 Kontrolle der Freigabefunktion

Die Stange muss manuell betätigt werden und es ist zu prüfen, ob die Freigabe des Paniktürverschlusses gemäß 4.2.3 funktioniert.

5.2.4 Prüfung der Sicherheit (Einbruchschutz)

Bei in der geschlossenen Stellung arretierter Prüftür sind die Kräfte für die Prüfung der Sicherheit F13 nach 4.2.4 an einer Stelle, die 1 000 mm von der Mittellinie der Bänder des Prüftürflügels und 800 mm bis 1 200 mm von der Unterkante der Prüftür entfernt ist, in Türöffnungsrichtung wirkend aufzubringen. Der geforderte Wert ist für 10 s aufrechtzuerhalten.

Es ist zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.2.4 entsprechend der in 7.7 geforderten Klasse entspricht.

Im Falle von Ausgangsverschlüssen für zweiflügelige Türen sind die Kräfte für die Prüfung der Sicherheit F13 nach 7.7 nacheinander auf jeden Flügel aufzubringen.

5.3 Prüfungen für die Eignung zur Verwendung auf Brandschutztüren (Prüfling C)

Die Prüfverfahren werden in EN 1634-1 oder EN 1634-2 und EN 1634-3 beschrieben.

5.4 Prüfungen zur Selbstschließung: Prüfung der dynamischen Schließung (Prüfling B)

Der Prüftürflügel muss der in 7.3 erläuterten Klasse entsprechen.

Auf den auf 200 mm geöffneten Prüflügel ist eine rechtwinklig zur Türflügeloberfläche gerichtete dynamische Schließkraft F10 von 50 N in einem Abstand von 1 000 mm von der Mittellinie der Bänder des Prüftürflügels und zwischen 800 mm und 1 200 mm von der unteren Prüftürkante entfernt aufzubringen, um den Paniktürverschluss wieder einrasten zu lassen.

Bei einer zweiflügeligen Tür ist die oben angeführte Prüfung, entsprechend der Schließreihenfolge des zu prüfenden Paniktürverschlusses, nacheinander an jedem Flügel durchzuführen.

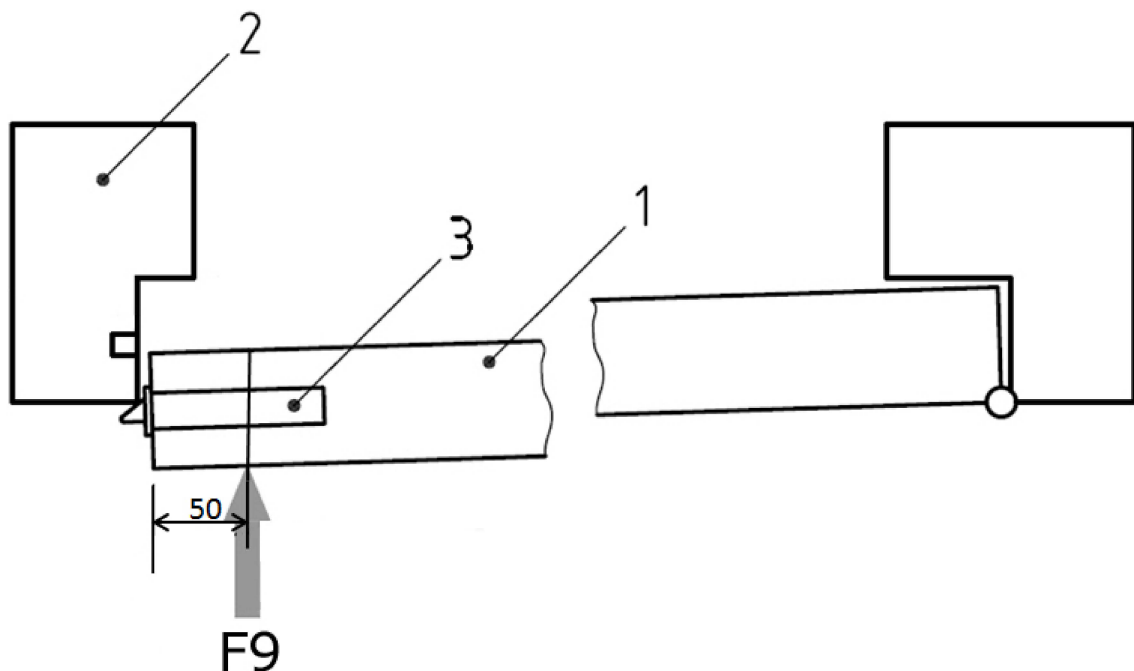
Die Lücke zwischen dem Schloss (d. h. Stulp für Einsteckschlösser) und dem Schließblech muss den Herstelleranweisungen entsprechen.

Die Prüfung ist drei Mal durchzuführen und die Falle muss jedes Mal korrekt in das Schließblech einrasten.

Die Prüfung muss nach der Dauerhaftigkeitsprüfung und mit denselben Prüflingen, jedoch ohne die in 7.2 angegebene Dichtkraft F3 auf der Tür durchgeführt werden.

Es ist jedes Mal zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.4 entspricht.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Prüftür
- 2 Rahmen
- 3 Schloss

Bild 18 — Prüfung der dynamischen Schließung

5.5 Kontrolle gefährlicher Stoffe

Siehe 4.5.

5.6 Prüfung auf Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe

5.6.1 Korrosionsprüfungen (Prüfling A)

5.6.1.1 Freigabekraft vor der Prüfung

5.6.1.1.1 Einflügelige Prüftür

Der Prüfling A ist entsprechend den Anweisungen des Herstellers an der Prüftür zu installieren.

Bei geschlossener Prüftür muss die horizontale Betätigungsstange in der Stangenmitte und jeweils bis maximal $25 \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm von jedem Ende der Betätigungsstange entfernt betätigt werden.

Diese Prüfung ist an jeder Position dreimal durchzuführen. Es ist jedes Mal zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.2.2.1 entspricht.

5.6.1.1.2 Zweiflügelige Prüftür

Die Prüfung nach 5.6.1.1.1 ist, in Abhängigkeit vom beanspruchten Anwendungsbereich der Tür, an jedem Flügel durchzuführen.

Vor jeder Prüfung müssen beide Türflügel geschlossen werden.

5.6.1.2 Prüfung mit neutralem Salzsprühnebel

Der Paniktürverschluss ist von der Prüftür abzubauen und in einem noch so weit wie möglich montierten Zustand einer Prüfung mit neutralem Salzsprühnebel nach 4.6.1 zu unterziehen.

Oberflächen, die bei üblicher Installation nicht der Atmosphäre ausgesetzt sind, dürfen während dieser Prüfung abgedeckt oder geschützt werden. Beispielsweise dürfen Einsteckelemente in ein geeignetes Werkstoffstück wie Acrylglas, Klebeband oder ein Nichtmetall eingesetzt werden.

5.6.1.3 Freigabekraft nach der Prüfung

5.6.1.3.1 Einflügelige Prüftür

Nach Abschluss der Prüfung muss der Paniktürverschluss aus dem Prüfraum entnommen und vorsichtig unter sauberem fließendem Wasser mit einer Temperatur von nicht mehr als 40 °C abgespült werden. Umgehend nach der Prüfung mit neutralem Salzsprühnebel und der anschließenden Reinigung muss der Paniktürverschluss wieder an der Prüftür angebracht werden.

Nach der Korrosionsprüfung muss die Stange 10 Mal in der Stangenmitte betätigt werden.

Bei geschlossener Prüftür muss die horizontale Betätigungsstange dann in der Stangenmitte und jeweils bis maximal $25 \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm von jedem Ende der horizontalen Betätigungsstange entfernt betätigt werden.

Es ist drei Mal und an jeder Position zu überprüfen, ob der Paniktürverschluss den Anforderungen von 4.6.1 entspricht.

5.6.1.3.2 Zweiflügelige Prüftür

Die Prüfung nach 5.6.1.3.1 ist, in Abhängigkeit vom in 7.10 beanspruchten Anwendungsbereich der Tür, an jedem Flügel durchzuführen.

5.6.2 Temperaturprüfung (Prüfling A)

5.6.2.1 Kurzbeschreibung

Der Paniktürverschluss ist in einem so weit wie möglich montierten Zustand hohen und niedrigen Temperaturen für eine Zeit auszusetzen, die ausreicht, damit er eine konstante Temperatur annehmen kann und damit Funktionsprüfungen durchgeführt werden können. Bei der Funktionsprüfung sind die Kräfte, die erforderlich sind, um die Sperrelemente ohne Verwendung des Sperrgegenstands zurückzuziehen, zu messen und zu vergleichen.

Die Prüfungen dürfen entweder an Baugruppen oder vollständigen Verschlüssen ausgeführt werden.

ANMERKUNG Die Luftfeuchtigkeit ist bei dieser Prüfung nicht kritisch.

5.6.2.2 Prüfverfahren

Der Paniktürverschluss ist für mindestens 4 h bei einer Temperatur von +20 °C zu stabilisieren.

- Noch während sich der Verschluss im Prüfraum befindet, sind die relevanten Freigabekräfte F11 zu messen.
- Der Paniktürverschluss ist für mindestens 4 h bei einer Temperatur von +60 °C zu stabilisieren.
- Noch während sich der Verschluss im Prüfraum befindet, sind die relevanten Freigabekräfte F11 zu messen.
- Es ist zu überprüfen, ob die Freigabekräfte F11 nicht um mehr als 50 % oberhalb der bei einer Temperatur von + 20 °C gemessenen Freigabekräfte F11 liegen.
- Der Paniktürverschluss ist für mindestens 4 h bei einer Temperatur von -10 °C zu stabilisieren.
- Noch während sich der Verschluss im Prüfraum befindet, sind die relevanten Freigabekräfte F11 zu messen.
- Es ist zu überprüfen, ob die Freigabekräfte F11 nicht um mehr als 50 % oberhalb der bei einer Temperatur von + 20 °C gemessenen Freigabekräfte F11 liegen.

Bei der Freigabekraft F11 in dieser Prüfung muss es sich um die Kraft handeln, die erforderlich ist, um den Paniktürverschluss ohne Anwendung der Dichtkraft F3 freizugeben. Die Freigabekraft muss innerhalb einer maximalen Zeit von 5 min oder außerhalb des Prüfraums gemessen werden.

5.6.3 Dauerhaftigkeitsprüfung (Prüfling B)

5.6.3.1 Allgemeines

Paniktürverschlüsse sind nach den Tabellen 2 und 3 entsprechend ihrem Anwendungsbereich Prüfzyklen zum Nachweis der Dauerfunktionstüchtigkeit zu unterziehen.

Die Dichtkraft F3, die während der Dauerhaftigkeitsprüfung auf die Tür aufgebracht werden muss, spiegelt den Einfluss der Dichtungen auf die Tür wider.

Die Dichtkraft F3 muss in einem Abstand von 50 mm vom Stulp der Tür und in einer Höhe von 800 mm bis 1 200 mm von der Unterseite der Tür aufgebracht werden. Siehe Bild 19.