

DIN EN 179



ICS 91.190

Entwurf

Einsprüche bis 2017-02-16
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 179:2008-04

**Schlösser und Baubeschläge –
Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in
Fluchtwegen –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 179:2016**

Building hardware –

Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad, for use on escape routes –

Requirements and test methods;

German and English version prEN 179:2016

Quincaillerie pour le bâtiment –

Fermetures d'urgence manoeuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, pour issues de secours situées sur les voies d'évacuation –

Prescriptions et méthodes d'essai;

Version allemande et anglaise prEN 179:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-12-16 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 133 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 179:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von 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 179 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 179:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit wurden verschiedene Dichtkräfte eingeführt (2. Ziffer);
- b) ein zusätzlicher Grad für die Freigabekraft wurde eingeführt in Zusammenhang mit der Sicherheitsklassifizierung (5. Ziffer);
- c) die Definition eines Anwendungsbereichs der Tür wurde geändert (10. Ziffer);
- d) Sicherheitsanforderungen über äußere Zugangsvorrichtungen wurden hinzugefügt;
- e) Erläuterungen zur Dauerhaftigkeitsprüfungen wurden hinzugefügt.

Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Fluchtwegen — Anforderungen und Prüfverfahren

Quincaillerie pour le bâtiment — Fermetures d'urgence manoeuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, pour issues de secours situées sur les voies d'évacuation — Prescriptions et méthodes d'essai

Building hardware — Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad, for use on escape routes — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

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:	14
4 Produkteigenschaften	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Fähigkeit zur Freigabe	14
4.2.1 Designmerkmale	14
4.2.2 Freigabekräfte	19
4.2.3 Freigabefunktion	20
4.2.4 Sicherheit	20
4.3 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren usw.	21
4.4 Selbstschließung	22
4.5 Gefährliche Stoffe	22
4.6 Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zur Freigabe gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (für Türen in Fluchtwegen)	22
4.6.1 Korrosionsbeständigkeit	22
4.6.2 Temperaturbereich	23
4.6.3 Dauerhaftigkeit	23
4.6.4 Widerstand des Bedienelements gegen Missbrauch	24
4.6.5 Widerstand der Treibriegelstange gegen Missbrauch	26
4.6.6 Widerstand gegen Missbrauch — Äußere Zugangsvorrichtung — Drücker oder Knauf	26
4.6.7 Abschlussuntersuchung	27
4.7 Dauerhaftigkeit 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	35
5.6.1	Korrosionsprüfung (Prüfling A).....	35
5.6.2	Temperaturprüfung (Prüfling A).....	36
5.6.3	Prüfung der Dauerhaftigkeit.....	37
5.6.4	Prüfung des Widerstands des Bedienelements gegen Missbrauch.....	41
5.6.5	Prüfung des Widerstands der Treibriegelstangen gegen Missbrauch.....	42
5.6.6	Äußere Zugangsvorrichtung (OAD) — Drücker oder Knauf (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 (WPK)	45
6.3.1	Allgemeines	45
6.3.2	Anforderungen	46
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen	48
6.3.4	Erstinspektion des Werkes und der WPK	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	Korrosion (6. Zeichen).....	52
7.7	Sicherheit — Einbruchschutz (7. Zeichen).....	52
7.8	Überstand des Bedienelements (8. Zeichen).....	52
7.9	Betätigungsart (9. Zeichen)	52
7.10	Anwendungsbereich der Tür (10. Zeichen).....	53
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 einem separaten Bedienelement.....	55
	Anhang A (informativ) Einbau- und Befestigungsanweisungen	56
	Anhang B (informativ) Wartungsanweisungen.....	59
	Anhang C (normativ) Flussdiagramm der Prüfabläufe	60
	Anhang D (informativ) Leitfaden für die Auswahl der zutreffenden Produktnormen für bestimmte Fluchttür-Anwendungen	62
	Anhang E (normativ) Beispiele der Konfiguration und Beschreibung der Fluchttüranlagen	63
	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).....	65

ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	65
	Literaturhinweise	67

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 179:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 179:2008 ersetzen.

Diese Überarbeitung enthält die folgenden wesentlichen Änderungen:

- Es wurden für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit verschiedene Dichtkräfte eingeführt (2. 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 Dauerhaftigkeitsprüfungen erläutert.

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 informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Einleitung

Erfahrungen mit Fluchtmöglichkeiten aus Gebäuden, mit Gefährdungen durch Feuer und/oder Rauch und mit der allgemeinen Sicherheit (Personenschutz), ließen es wünschenswert erscheinen, Türen innerhalb von Verkehrsflächen sowie Türen, die in einer Notsituation betätigt werden müssen, mit geeigneten Notausgangsschlössern auszustatten, die einheitlichen Anforderungen einer Europäischen Norm entsprechen.

Hauptzweck der in dieser Europäischen Norm aufgeführten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ist es, mit nur einer einzigen manuellen Betätigung (per Hand) zur Freigabe des Notausgangsschlusses ein sicheres und wirkungsvolles Entkommen durch eine Tür zu erreichen, obwohl vorher Kenntnisse über die Gegebenheiten an der Tür erforderlich sein könnten (z. B. nach innen öffnend).

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

Sofern Paniksituationen vorhersehbar sind, sollte auf die EN 1125 verwiesen werden, die Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange behandelt. Siehe Definition 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 Vielfältigkeit der Notausgangsschlösser 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 jedoch Folgendes:

- Notausgangsschlösser, die für die Verwendung in Notsituationen ausgelegt sind, in denen die Menschen mit dem Notausgang und dessen Beschlägen vertraut sind und daher die Entstehung einer Paniksituation äußerst unwahrscheinlich ist;
- Notausgangsschlösser, die nur für die Verwendung an Drehflügeltüren vorgesehen sind;
- eine Angebotspalette von Notausgangsschlössern, einschließlich derjenigen für zweiflügelige Türen (siehe 7.10);
- Drei spezifische Betätigungsarten:
 - Notausgangsschlösser mit Betätigung durch "Drücker", Typ A (siehe 3.9 und Bild 1);
 - Notausgangsschlösser mit Betätigung durch "Stoßplatte", Typ B (siehe 3.15 und Bild 2);
 - Notausgangsschlösser mit Betätigung durch "Kontaktstange", Typ C (siehe 3.33 und Bild 3);
- zwei Klassen des Überstands der Notausgangsschlösser, 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 4.2.1.6);
- den Ausnahmefall der Notausgangsschlösser für die Verwendung an nach innen öffnenden einflügeligen Fluchttüren. In der gesamten vorliegenden Europäischen Norm wird davon ausgegangen,

dass sich Notausgangstüren im Allgemeinen nach außen öffnen, um ein sicheres Entkommen sicherzustellen. Es gibt jedoch Fälle, beispielsweise bei Krankenhaus oder Hotelzimmertüren, Klassenraumtüren usw., in denen es örtliche Bauvorschriften - abweichend vom Normalfall -zulassen, dass sich die Fluchttür entgegen der Fluchtrichtung öffnet;

- Notausgangsschlösser an zweiflügeligen Türen, bei denen der zuerst öffnende Türflügel über einen Paniktürverschluss nach EN 1125 verfügt und der danach öffnende Flügel mit einem Notausgangsschluss nach EN 179 ausgestattet ist. Es ist besonders wichtig, dass diese Kombination einer zusätzlichen Zulassungsprüfung unterzogen wird (siehe 4.6).

Diese Europäische Norm deckt Folgendes nicht ab:

- besondere Vorgaben hinsichtlich der konstruktiven Ausführung von Notausgangsschlössern; und es sind nur diejenigen Maße festgelegt worden, die aus Gründen der Sicherheit (Personenschutz) erforderlich sind;
- spezielle Notausgangsschlösser für die Verwendung an nach innen öffnenden zweiflügeligen Türen;
- spezielle Notausgangsschlösser, die für die Benutzung durch schwer behinderte Personen vorgesehen sind (wegen der Vielfältigkeit von Behinderungen sollten derartige Notausgangsschlösser und deren Gebrauchstauglichkeit zwischen Verwender und Hersteller abgestimmt werden);
- Paniktürverschlösser mit Betätigungsstange (siehe EN 1125) oder elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen (EN 13637).

ANMERKUNG Ein Schloss, das Teil eines Notausgangsschlusses ist, der dieser Norm entspricht, kann gleichzeitig auch mit EN 1125, EN 12209, prEN 15685, EN 13637 oder EN 14846 übereinstimmen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen, Gebrauchstauglichkeit und Prüfung von Notausgangsschlössern fest, die mechanisch entweder über einen Drücker oder eine Stoßplatte betätigt werden, um in Notsituationen ein sicheres Entkommen über Fluchtwege zu ermöglichen.

Diese Europäische Norm behandelt Notausgangsschlösser, 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 Dokumentes 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 1125, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange 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: Charakterisierungsprüfung 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 Notausgangsschlusses, der nach seiner Betätigung das automatische Sichern einer Tür in der geschlossenen Stellung ermöglicht

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

3.1.3

Sperrelement

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

3.1.4

Feststeller

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

3.1.5

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 Notausgangsverschluss ausgestattet ist, wird als einflügelige Notfalltür angesehen.

3.1.6

Standflügel

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

3.1.7

innen

die Seite der Tür, auf der das Bedienelement zur Betätigung eines Notausgangsverschlusses zum Zwecke des Entkommens in Fluchtrichtung angeordnet ist

3.1.8

Sperrgegenstück

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

3.1.9

Drücker

schwenkbares Bedienelement als Teil eines Notausgangsverschlusses Typ A, dessen Schwenkachse senkrecht zur Türflügeloberfläche steht und mit dem der Mechanismus des Notausgangsverschlusses betätigt wird, um die Sperrelemente freizugeben

3.1.10

Hersteller

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

3.1.11

außen

die Seite der Tür, die der Seite gegenüber liegt, auf der der Drücker oder die Stoßplatte zur Betätigung des Notausgangsverschlusses angeordnet ist

3.1.12

äußere Zugangsvorrichtung

wahlweises Teil eines Notausgangsverschlusses zum Öffnen des Verschlusses von außen

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

3.1.13

Bedienelement

Abkürzung für einen Drücker, eine Stoßplatte oder eine Kontaktstange

3.1.14

zweiflügelige Tür

Kompletteinheit, die aus zwei schwenkbaren Fluchttüren in einem gemeinsamen Rahmen besteht

3.1.15

Stoßplatte

Bedienelement eines Notausgangsverschlusses Typ B, das den Mechanismus des Notausgangsverschlusses in einem Bogen in Richtung des Ausgangs betätigt, um die Sperrelemente freizugeben

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Anwendung an nach innen öffnenden Fluchttüren wird teilweise der Begriff „Zugplatte“ anstelle des Begriffes „Stoßplatte“ verwendet.

3.1.16

Freigabekraft

am Bedienelement angreifende Kraft, die erforderlich ist, um das/die Sperrelement(e) aus dem/den Sperrgegenstück(en) zurückzuziehen, so dass die Tür geöffnet werden kann

3.1.17

Treibriegelstange

senkrecht angeordnete Verlängerung des Sperrelements eines Notausgangsverschlusses, die diesen über den Betätigungsmechanismus mit dem Bedienelement verbindet

3.1.18

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 ist das Verhalten einer einzelnen Person anders als das Verhalten einer Menschengruppe. 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.

3.1.19

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 Notausgangsverschlusses ermöglicht, auch wenn vorher Kenntnisse zur Betätigung des Verschlusses erforderlich sein können (siehe Bild 1, Bild 2 und Bild 3)

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: Notausgangsschlösser sind auch für nach innen öffnende einflügelige Fluchttüren geeignet, sofern die örtlichen Bauvorschriften dies zulassen.

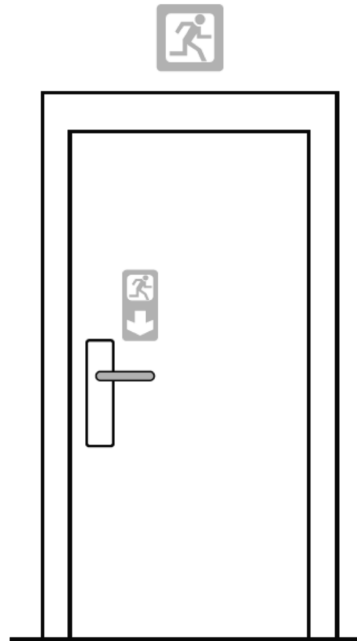


Bild 1 — Beispiel eines Notausgangsschlusses Typ A

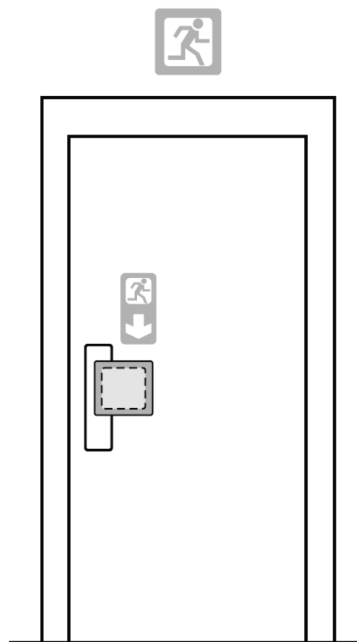


Bild 2 — Beispiel eines Notausgangsschlusses Typ B

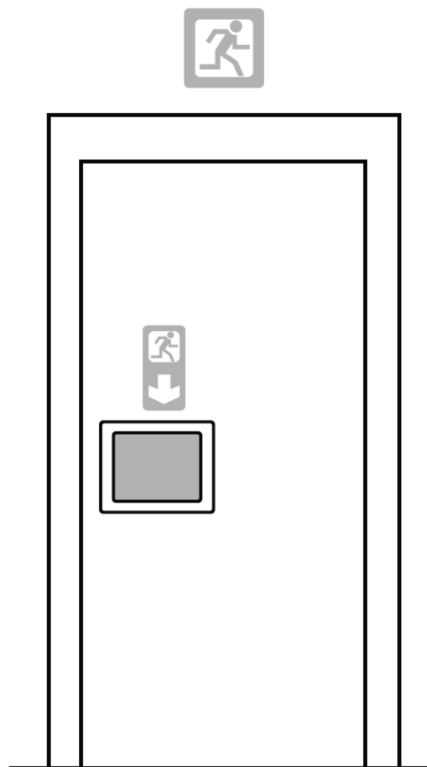


Bild 3 — Beispiel eines Notausgangsschlosses Typ C

3.1.20

Notausgangsschluss für zweiflügelige Türen

Notausgangsschluss für die Verwendung an Türflügeln zweiflügeliger Türen, der so ausgelegt ist, dass die Betätigung jedes Bedienelements mindestens den Türflügel freigeben wird, auf dem es angebracht ist

3.1.21

Schlossriegel

Teil eines Notausgangsschlosses, 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 Notausgangsschluss 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.

3.1.22

Fluchttür

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

3.1.23

freies Ende

am weitesten von der Achse oder dem Lagermittelpunkt des Drückers oder der Stoßplatte entfernter Punkt

3.1.24

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

3.1.25

Anwendungsbereich der Tür

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

3.1.26

Grenzen der Masse und der Maße des Türflügels

Grenzen der Masse und der Maße der Türen, für die die Notausgangsverschlüsse ausgelegt sind

3.1.27

Baugruppe

vormontierter Satz von Bauteilen, die einen Teil des Notausgangsverschlusses bilden, z. B. Pullman-Verriegelungen, Betätigungsgehäuse und Schlosskästen

3.1.28

Sichtprüfung

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

3.1.29

Funktionsprüfung

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

3.1.30

Messung

Beurteilung durch Verwendung eines Messgeräts

3.1.31

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

3.1.32

passiver Türflügel

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

3.1.33

Kontaktstange

Bedienelement eines Notausgangsverschlusses Typ C, das linear in die Richtung des Ausganges betätigt wird

3.1.34

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

3.2 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 (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance (zuvor: Bewertung der Konformität)

DoP Leistungserklärung (en: Declaration of Performance)

WPK Werkseigene Produktionskontrolle (en: Factory Production Control)

NPD Keine Leistung festgelegt (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/EWG aufhebt

4 Produkteigenschaften

4.1 Allgemeines

Die untenstehenden Merkmale sind nach den Wesentlichen Merkmalen des Notausgangsverschlusses 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 Konstruktion des Drückers (Typ A)

Drückerbetätigte Notausgangsverschlüsse müssen so ausgelegt sein, dass das Freigeben der Verriegelungselemente eines Türflügels durch eine abwärts gerichtete Drehbewegung des Drückers erfolgt.

Drücker müssen so ausgelegt sein, dass sie über eine Mindestlänge (Maß X) von 120 mm von der Rotationsachse zum freien Ende verfügen.

4.2.1.2 Konstruktion der Stoßplatte (Typ B)

Notausgangsverschlüsse, die durch Stoßplatten betätigt werden, müssen so ausgelegt sein, dass sie die Verriegelungselemente einer Tür nach einer Bewegung in Richtung der Türöffnung in einem Bogen nach unten oder zur Seite freigeben. Diese Anforderung muss auch für Notausgangsverschlüsse gelten, die zur Verwendung in nach innen öffnenden einflügeligen Fluchttüren vorgesehen sind.

ANMERKUNG Bei Verwendung an nach innen öffnenden einflügeligen Fluchttüren wird teilweise der Begriff „Zugplatte“ anstelle des Begriffes „Stoßplatte“ verwendet.

4.2.1.3 Konstruktion der Kontaktstange (Typ C)

Notausgangsverschlüsse, die durch Kontaktstangen betätigt werden, müssen so ausgelegt sein, dass sie die Verriegelungselemente einer Tür nach einer Bewegung in Richtung der Tür und senkrecht zur Türoberfläche freigeben.

ANMERKUNG Dieser Typ kann nicht für nach innen öffnende Türen verwendet werden.

4.2.1.4 Vorstehende Kanten und Ecken

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

4.2.1.5 Zweiflügelige Tür

Die Konstruktion eines Notausgangsverschlusses 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 wird beispielsweise bei gefälzten zweiflügeligen Türen die Betätigung des Notausgangsverschlusses am Standflügel sowohl den Stand als auch den Gangflügel freigeben.

4.2.1.6 Überstand des Bedienelements

In beliebiger Stellung der Tür darf kein Teil eines Notausgangsverschlusses von der Türflügeloberfläche weiter hervorstehen (Maß W) als:

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

ANMERKUNG Zur Darstellung des Maßes W (Überstand) siehe Bild 4, Bild 5 und Bild 6.

4.2.1.7 Betätigungsfläche des Bedienelements

In der Verschlussstellung des Notausgangsverschlusses darf die Breite des Bedienelements (Maß V) nicht kleiner als 18 mm sein. Die Form des Bedienelements muss die Aufbringung der Freigabekraft F11. Diese Anforderung ist entsprechend a) und b) zu überprüfen. Siehe Bild 7.

- a) Sofern das Bedienelement ein Drücker (Typ A) ist, muss dieser auf seiner Betätigungsfläche, auf die die Freigabekraft einwirkt, eine Mindestdicke von 5 mm haben und entweder eine glatte oder eine abgerundete Oberfläche mit einem Radius von mindestens 0,5 mm aufweisen. Siehe Bild 7.
- b) Wenn es sich bei dem Bedienelement um eine Stoßplatte (Typ B) oder eine Kontaktstange (Typ C) handelt, darf die Betätigungsfläche nicht kleiner als 1 400 mm² sein.

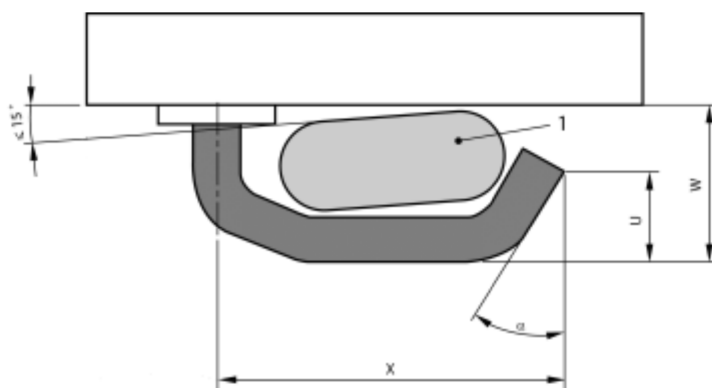
Für eine größere gestalterische Freiheit und eine einfachere Herstellung ist es zulässig, dass der Drücker einen auf nicht weniger als 15 mm Breite verringerten Querschnitt (Maß V) und eine auf nicht weniger als

4 mm verringerte Dicke an der Betätigungsfläche aufweist, sofern diese Verringerung innerhalb von 20 mm vom freien Drückerende entfernt liegt.

4.2.1.8 Erreichbarer Zwischenraum

Ein Notausgangsverschluss muss so ausgelegt sein, dass die oben liegende Oberfläche eines beliebigen Bedienelements, 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.

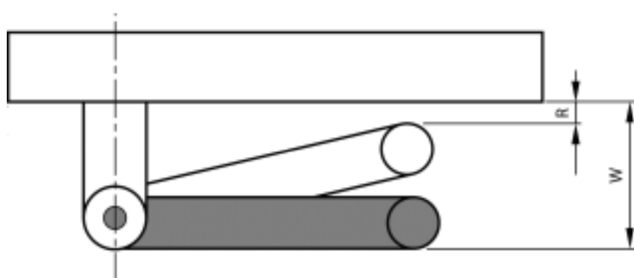
Ein 10 mm × 15 mm × 20 mm großer Prüfkörper aus Stahl, der in jeder Ausrichtung in jeden erreichbaren Zwischenraum eingebracht wird, darf die korrekte Betätigung des Notausgangsverschlusses nicht verhindern.



Legende

- U Mindestmaß des rückläufigen Drückerendes
- W maximaler Überstand
- X Mindestlänge
- A Winkel zwischen dem freien Ende und der Senkrechten zur Türflügeloberfläche
- 1 Prüfblock mit 10 mm × 15 mm × 20 mm

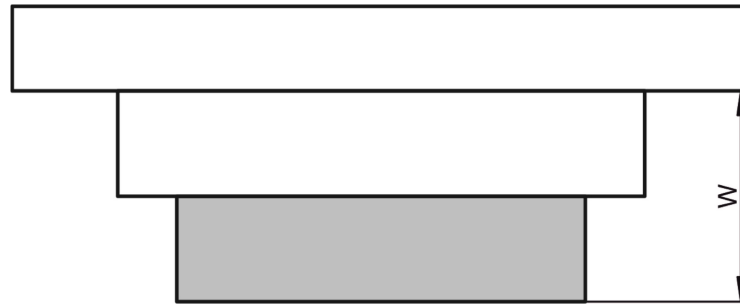
Bild 4 — Kritische Maße von Notausgangsverschlüssen Typ A



Legende

- R Mindestabstand zwischen Stoßplatte und Türflügeloberfläche
- W maximaler Überstand

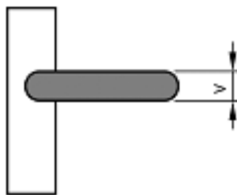
Bild 5 — Kritische Maße von Notausgangsverschlüssen Typ B



Legende

W maximaler Überstand

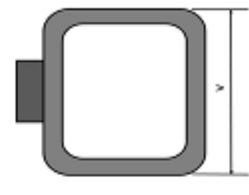
Bild 6 — Kritische Maße von Notausgangsschlössern Typ C



Typ A



Typ B



Typ C

Legende

V Breite des Bedienelements

Bild 7 — Breite des Bedienelements

4.2.1.9 Freie Bewegung der Tür

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

Ein Notausgangsschloss 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.

4.2.1.10 Nach oben verlaufende Treibriegelstange

Um die Selbstschließung zu gewährleisten, muss ein Notausgangsschloss 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.

4.2.1.11 Sperrgegenstück

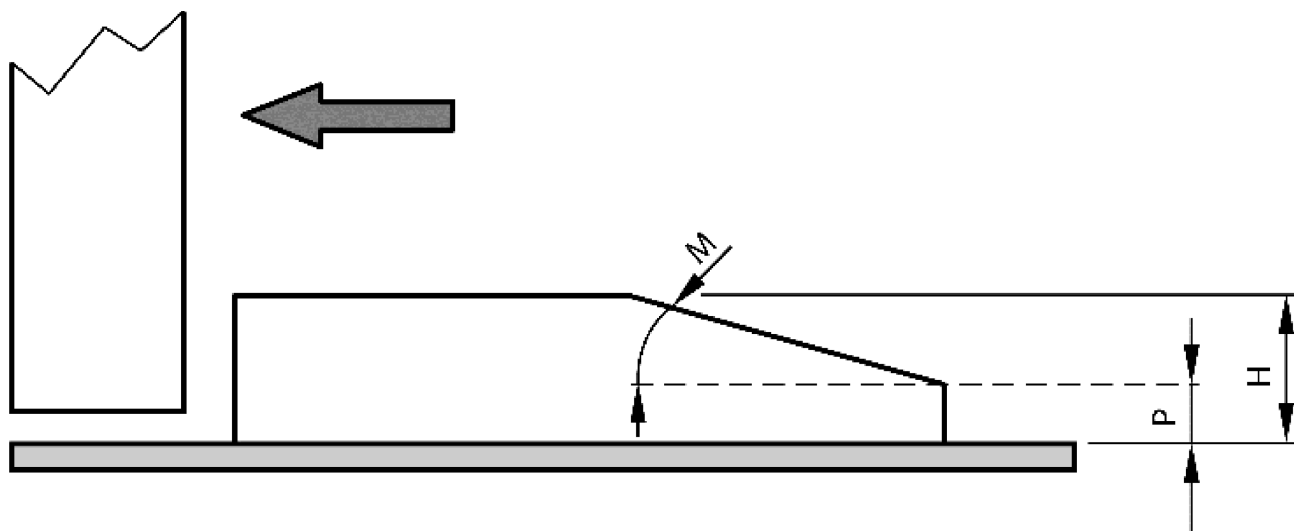
Der Aufbau von Notausgangsschlössern muss geeignete Sperrgegenstücke besitzen, in die die Sperrelemente eingreifen, wenn sich die Notausgangsschlösser in Verschlussstellung befinden.

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

4.2.1.12 Maße des Sperrgegenstücks

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 fluchtet, dann darf der freigelegte Teil des Sperrgegenstücks nicht mehr als 15 mm (Maß H) über der Oberfläche, an der er befestigt ist, überstehen; er muss in Fluchtrichtung mit einem auf die Horizontale bezogenen Winkel (M) von höchstens 45° angeschrägt sein, und kein Überstand (Maß P) darf 3 mm überschreiten.

Siehe Bild 8.



Legende

H die Höhe des am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

M der Winkel zur Horizontalen

P der Überstand des am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

Bild 8 — Maße eines am Fußboden befestigten Sperrgegenstücks

4.2.1.13 Äußere Zugangsvorrichtung

Die Vorkehrung für einen Anschluss einer äußeren Zugangsvorrichtung (Schlüssel, Zylinder, Drücker, Knauf usw.) darf in keinem Fall dazu führen, dass der Notausgangsschluss 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 Notausgangsschluss erklärt worden ist.

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

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

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 die Merkmale oben muss durch "Designmerkmale geprüft" ausgedrückt werden.

4.2.2 Freigabekräfte

4.2.2.1 Notausgangsverschlüsse mit Drückerbetätigung (Verschlüsse Typ A) oder mit Kontaktstangenbetätigung (Verschlüsse Typ C)

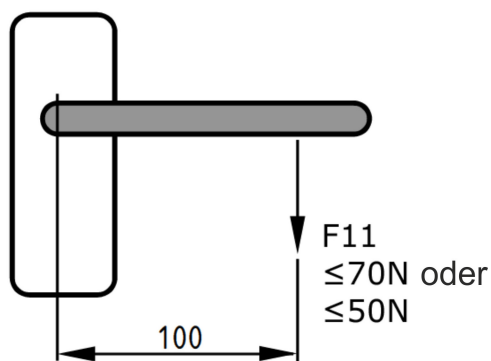
Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.2.2.1 darf die erforderliche Kraft F_{11} zum Freigeben des Notausgangsverschlusses den in 7.5 angegebenen Wert nicht überschreiten. Siehe Bild 9.

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

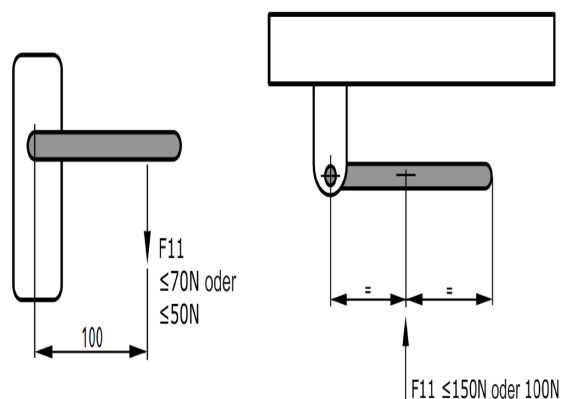
4.2.2.2 Notausgangsverschlüsse mit Stoßplattenbetätigung (Verschlüsse Typ B)

Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.2.2.2 darf die erforderliche Kraft F_{11} zum Freigeben des Notausgangsverschlusses den in 7.5 angegebenen Wert nicht überschreiten. Siehe Bild 9. Für Notausgangsverschlüsse mit „Zugplattenbetätigung“, Typ B, ist der Pfeil umzudrehen.

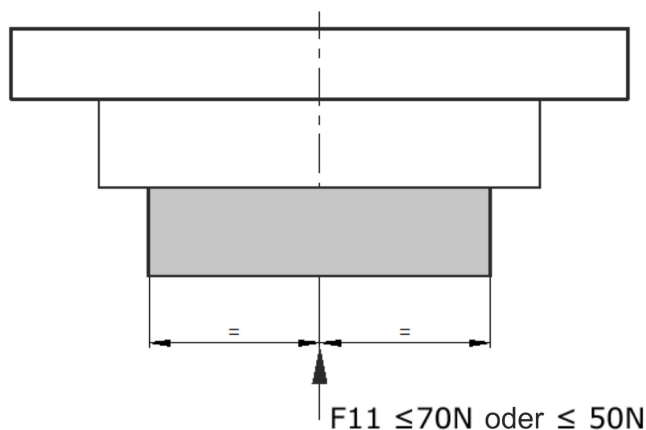
Maße in Millimeter



Notausgangsverschluss Typ A



Notausgangsverschluss Typ B



Notausgangsverschluss Typ C

Bild 9 — Freigabekräfte F11 unter dem Einfluss von F3

Wenn aufgrund des Designs die Freigabekraft F11 nicht auf die Mitte der Stoßplatte aufgewendet werden kann, muss sie auf eine Stelle aufgebracht werden, an der die Vorrichtung normal betätigt wird.

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

4.2.3 Freigabefunktion

Ein Notausgangsverschluss muss so ausgelegt sein, dass er die Tür von innen zu allen Zeiten mit einer einzigen Handbetätigung freigibt, ohne dass hierzu ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Der Verschluss muss so ausgelegt sein, dass die Tür nach vollständiger Betätigung des Bedienelements freigegeben wird.

Ungeachtet zusätzlich eingebauter Verriegelungs- und/oder Entriegelungsvorrichtungen, wie z. B. einem Schlossriegel oder einer äußeren Zugangsvorrichtung, muss die Betätigung des Bedienelements 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 Notausgangsverschluss im verriegelten Zustand verbleiben und die Tür verschlossen bleiben, wenn die Sicherheitskraft F13 aufgebracht wird:

- 1 000 N für Klasse 2;
- 2 000 N für Klasse 3;
- 3 000 N für Klasse 4;
- 5 000 N für Klasse 5.

Notausgangsverschlüsse 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 Notausgangsverschluss weiterhin funktionstüchtig bleibt, nachdem jegliche Sicherheitskräfte und Kräfte zur Simulation eines Missbrauchs F13 und F14 aufgebracht wurden. Die Prüfwerte geben den Grad der

Widerstandsfähigkeit an, der erreicht werden muss, ohne dass die Fluchtfunktion des Notausgangsverschlusses behindert wird.

Nach dieser Prüfung muss die Freigabekraft F11 4.4.2 entsprechen. (dies muss während der Abschlussuntersuchung in 5.6.7 geprüft werden).

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

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

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

Klasse A: Notausgangsverschlüsse 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 Notausgangsverschlusses, die für das Zuhalten der Tür zuständig sind, aus einem Material mit einem Schmelzpunkt nicht unter 300 °C gefertigt sein. Sofern der Notausgangsverschluss über eine Falle verfügt und diese Falle das einzige Teil des Notausgangsverschlusses sein könnte, das die Rauchschutztür in geschlossener Stellung hält, muss der Überstand der Falle mindestens 10 mm betragen.

ANMERKUNG 1 Wo das Schließen des Notausgangsverschlusses von einem Notausgangsverschluss 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 Notausgangsverschluss 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 Notausgangsverschlüsse, 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 Notausgangsverschluss 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.

Die Einhaltung 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 Notausgangsverschlusses nach 5.4 darf die erforderliche dynamische Schließkraft F10 zum Betätigen der Schnappvorrichtung, um den Notausgangverschluss wieder in die geschlossene Stellung eingreifen zu lassen, 50 N nicht überschreiten.

Die Prüfung nach 5.4 darf ausgelassen werden, wenn der Notausgangverschluss 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 Notausgangsverschlusses nach 5.6.1 anhand der in 5.2.2 beschriebenen Prüfung darf die Kraft F11 zum Freigeben des Notausgangsverschlusses je nach der in 7.5 angegebenen Klasse folgende Werte nicht überschreiten:

Für Typen A und C:

- 70 N vor der Korrosionsprüfung und 100 N nach der Korrosionsprüfung (für die in 7.5 angegebene Klasse 1);
- 50 N vor der Korrosionsprüfung und 80 N nach der Korrosionsprüfung. (für die in 7.5 angegebene Klasse 2).

Für Typ B:

- 150 N vor der Korrosionsprüfung und 220 N nach der Korrosionsprüfung (für die in 7.5 angegebene Klasse 1);
- 100 N vor der Korrosionsprüfung und 150 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 Notausgangsverschlüssen ausgewählten Werkstoffe müssen für die Betätigung des Notausgangsverschlusses 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

Notausgangsverschlüsse 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 Notausgangsverschlusses 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 Notausgangsverschlusses, 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 Notausgangsverschluss 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.

Notausgangsverschlüsse, die ausschließlich für den Standflügel einer zweiflügeligen Tür vorgesehen sind, sind nach 5.6.3.1 (Prüfung 2) zu prüfen; 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.

Ein Notausgangsverschluss 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.

Für gefälzte zweiflügelige Türen ist es nicht erforderlich, Notausgangsverschlüsse, die ausschließlich an Standflügeln verwendet werden, derselben Anzahl von Prüfzyklen hinsichtlich der Dauerfunktionstüchtigkeit zu unterziehen wie für Gangflügel. Wenn ein Notausgangsverschluss 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 Notausgangsverschluss weiterhin ordnungsgemäß funktionieren und die Anforderungen nach 4.2.1.10, 4.2.2 und 4.4 erfüllen (die während der Abschlussuntersuchung in 5.6.7 geprüft werden).

Wenn bei zweiflügeligen Notausgangstüren der zuerst öffnende Flügel mit einem Paniktürverschluss nach EN 1125 und der danach öffnende Flügel mit einem Notausgangsverschluss nach dieser Europäischen Norm ausgerüstet ist, dann ist diese Kombination nach 5.6.3.1 zu prüfen.

ANMERKUNG Diese Kombination ist nicht in allen nationalen gesetzlichen Vorschriften erlaubt.

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 Schlossriegel
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 Ergebnis muss nach 7.2 durch "Klasse Y" ausgedrückt werden.

4.6.4 Widerstand des Bedienelements gegen Missbrauch

4.6.4.1 Notausgangsverschluss mit Drückerbetätigung

Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.6.4.1 muss dieser einer zur Türflügeloberfläche senkrechten Zugkraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 1 000 N und der zur Türflügeloberfläche parallelen Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N widerstehen. Siehe Bild 10.

4.6.4.2 Notausgangsverschluss mit Stoßplattenbetätigung

Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.6.4.2 muss die Stoßplatte der zur Türflügeloberfläche senkrechten Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 1 000 N und der Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N in vertikaler Richtung widerstehen. Siehe Bild 10.

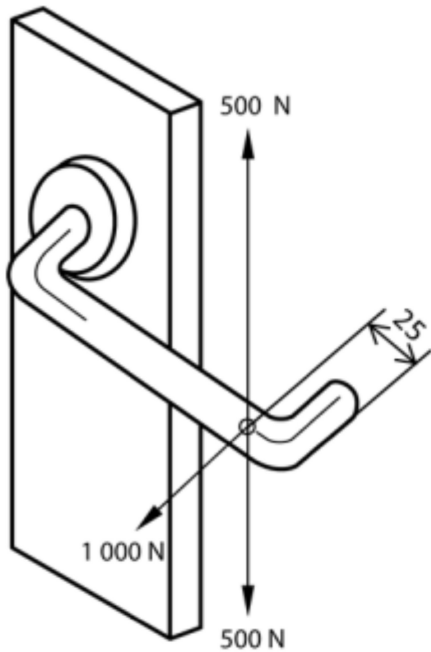
4.6.4.3 Notausgangsverschluss mit Kontaktstangenbetätigung

Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.6.4.3 muss die Kontaktstange der zur Türflügeloberfläche senkrechten Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 1 000 N und der Kraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N in vertikaler Richtung widerstehen. Siehe Bild 10.

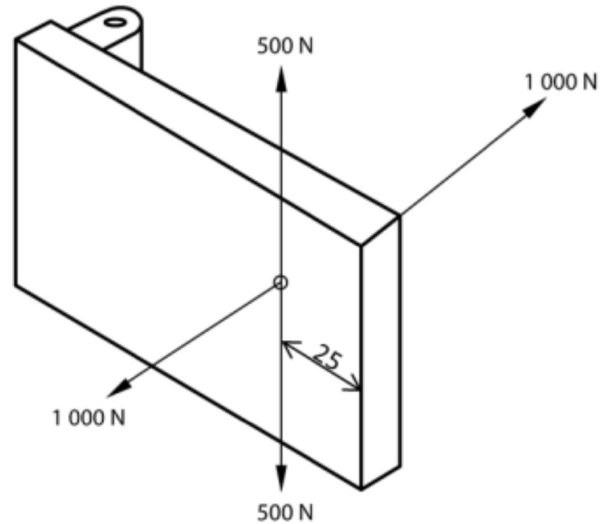
Nach den obigen Prüfungen in 4.6.4 muss der Notausgangsverschluss den Anforderungen von 4.6.7 entsprechen, was während der Abschlussuntersuchung anhand der Prüfungen in 5.6.7 überprüft werden muss.

Für einen Notausgangverschluss mit einem Feststeller muss die Prüfung in 5.6.4 wiederholt werden, wobei sich der Notausgangverschluss in der festgestellten Position befinden muss.

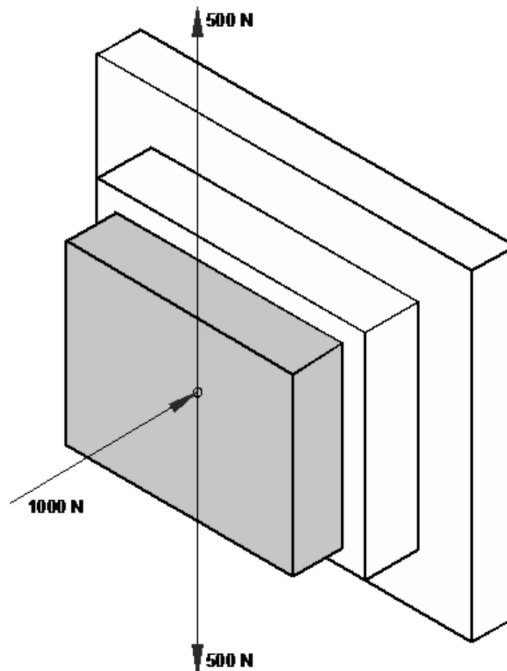
Maße in Millimeter



Notausgangsschlüsse Typ A



Notausgangsschlüsse Typ B



Notausgangsschlüsse Typ C

Bild 10 — Kräfte bei der Prüfung gegen Missbrauch F14

Das Ergebnis wird durch "Widerstand gegen Missbrauch OK für Bedienelemente" ausgedrückt.

4.6.5 Widerstand der Treibriegelstange gegen Missbrauch

Bei der Prüfung eines Notausgangsverschlusses nach 5.6.5 müssen aufliegend montierte Treibriegelstangen einer Zugkraft zur Simulation eines Missbrauchs F14 von 500 N widerstehen. Siehe Bild 11.

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

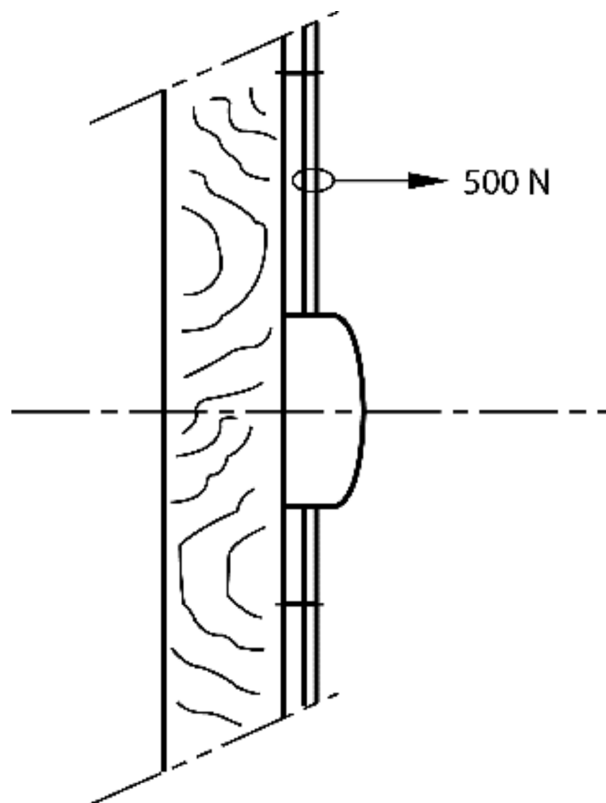


Bild 11 — Kraft bei der Prüfung gegen Missbrauch F14

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 Notausgangsverschluss ohne Abdeckungen den oben genannten Leistungsanforderungen entsprechen.

Zum Befestigen der Treibriegelstangen an Notausgangsverschlüssen dürfen zusätzliche Führungsstücke vorgesehen werden.

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

4.6.6 Widerstand gegen Missbrauch — Äußere Zugangsvorrichtung — Drücker oder Knauf

Wenn eine äußere Zugangsvorrichtung (Drücker oder Knauf), die mit einem Notausgangsverschluss 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 12).

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

Maße in Millimeter

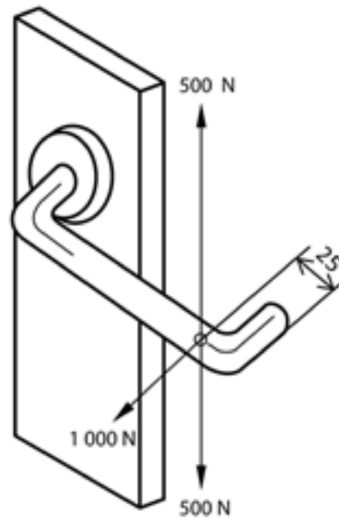


Bild 12 — Widerstand gegen Missbrauch — Äußere Zugangsvorrichtung

Wenn die äußere Zugangsvorrichtung zuvor nach EN 1125 gegen Missbrauch geprüft wurde, dann muss sie nicht erneut geprüft werden.

Das Ergebnis wird durch "Widerstand gegen Missbrauch OK für äußere Zugangsvorrichtung" ausgedrückt.

4.6.7 Abschlussuntersuchung

Nach dem Abschluss des Prüfprogramms muss der Notausgangverschluss 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 Dauerhaftigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (von Feuerschutz-/Rauchschutztüren in Fluchtwegen)

Wenn ein Notausgangverschluss in Übereinstimmung mit 5.7 geprüft wird, muss der Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss 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 Verwendung 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 179. Es dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind“.
- c) Die Einbau- und Befestigungsanweisungen um sicherzustellen, dass der Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss geprüft und zugelassen wurden und die separat verpackt sein dürfen, z. B. Einsteckschlösser, Drücker, 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 Notausgangverschluss 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 dem 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 Notausgangverschluss innerhalb einer Produktfamilie, der wesentlich abweichende Bauteile besitzt oder dessen Bauteile aus wesentlich abweichenden Werkstoffen bestehen, muss gesondert geprüft werden.

Notausgangverschlüsse, die für die Verwendung mit einem Einsteckschloss vorgesehen sind, müssen zusammen mit dem vom Hersteller festgelegten Bedienelement 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 eines Prüfablaufs nicht bestanden wurde, gilt dies als Versagen des entsprechenden Prüflings.

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

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

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

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

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

— Winkeleinstellung, 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 Fehlergrenze 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 F_{11} 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 F14 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 F11 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:

- Freigabeprüfungen und Dauerfunktionsprüfungen: 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.

- a) Türbelastungsprüfung: Durchmesser 60 mm;

Alternativ darf die Prüfung durch Ziehen ausgeführt werden. Prüfungen gegen Missbrauch (alle Elemente):

- b) 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 auftreten kann. Es müssen Antriebe vorgesehen werden, mit denen es möglich ist, die Tür durch alleinige Betätigung der horizontalen Betätigungsstange des zu prüfenden Notausgangsverschlusses 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

auftreten kann. Es müssen Antriebe vorgesehen werden, mit denen es möglich ist, jeden Türflügel durch alleinige Betätigung der entsprechenden horizontalen Betätigungsstange des zu prüfenden Notausgangsschlusses zu öffnen. Es sind Vorkehrungen für einen Anschlag (oder eine Überfaltung) 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 13.

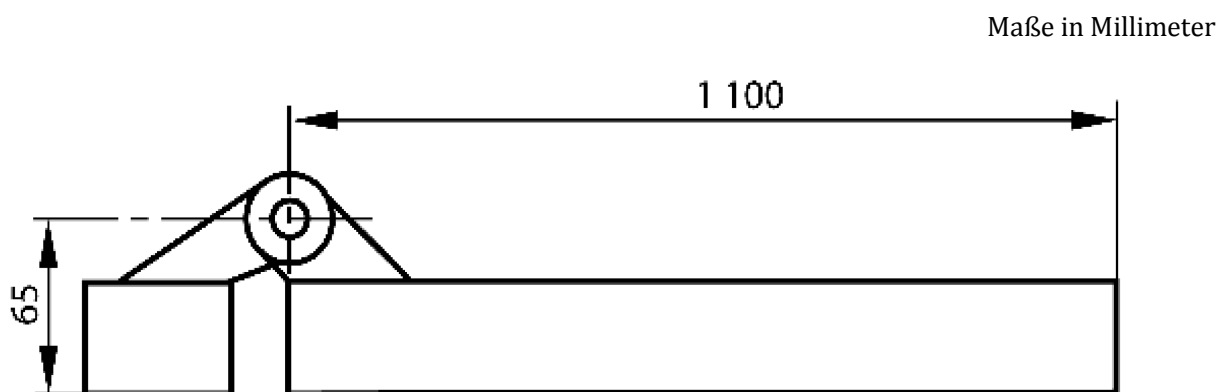


Bild 13 — Montage der Prüftür und des Rahmens

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) wird für alle Prüfungen wie folgt berücksichtigt:

- wenn die zugehörige äußere Zugangsvorrichtung vom Hersteller angegeben wurde (wie es typischerweise für Randnotausgangsschlüsse der Fall ist): Die äußere Zugangsvorrichtung wird unter schlimmsten Bedingungen wie vom Prüflabor definiert geprüft;
- wenn die zugehörige äußere Zugangsvorrichtung nicht vom Hersteller angegeben wurde (wie es typischerweise für Falznotausgangsschlüsse der Fall ist): Die Außenfunktion wird unter schlimmsten Bedingungen wie vom NB definiert mit dem zugehörigen Drückerstift geprüft. Der Betätigungsgriff ist dabei nicht funktionstüchtig.

5.1.3 Prüfverfahren — Durchführung

Für die Überprüfung der Gebrauchstauglichkeit sind Prüflinge zu verwenden:

- Prüfling A für die Umweltprüfungen;
- 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 Notausgangsverschlusses 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 Notausgangsverschlüssen 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 Notausgangsverschlusses 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.

- Türflügelmasse über 200 kg:** alle Prüfungen werden mit der vom Hersteller erforderlichen Türflügelmasse durchgeführt;
- Türbreite über 1 320 mm:** alle Prüfungen müssen mit der vom Hersteller erforderlichen Türbreite durchgeführt werden;
- 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 Missbrauchslast F14 einwirkt, nicht kürzer als die der Tür sein, für die der Verschluss vorgesehen ist.

Ein Notausgangsverschluss 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 Notausgangsverschlüsse mit Drückerbetätigung (Verschlüsse Typ A) oder mit Kontaktstangenbetätigung (Verschlüsse Typ C)

5.2.2.1.1 Einflügelige Prüftür

Vor Beginn der Prüfungen ist der Notausgangverschluss 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 das Bedienelement durch die Freigabekraft F11 von 70 N (oder 50 N nach der Klasse in 7.5) nach Bild 9 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 muss dreimal durchgeführt werden.

Es ist jedes Mal zu überprüfen, ob der Notausgangverschluss den Anforderungen von 4.2.2 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.

Notausgangsverschlüsse für zweiflügelige Türen, bei denen der zuerst öffnende Flügel über einen Paniktürverschluss nach EN 1125 verfügt und der danach öffnende Flügel mit einem Notausgangverschluss nach dieser Europäischen Norm ausgestattet ist, sind unter dem Einfluss von F3 zu prüfen.

5.2.2.2 Notausgangsverschlüsse mit Stoßplattenbetätigung (Typ B)

5.2.2.2.1 Einflügelige Prüftür

Mit derselben Dichtkraft F3, die während der Dauerhaftigkeitsprüfung auf die Tür aufgebracht werden muss, und bei geschlossener Prüftür muss die Stoßplatte durch eine Kraft F11 von 150 N (oder 100 N nach der Klasse in 7.5) in die Richtung der Türöffnung in der Mitte der Stoßplatte betätigt werden, um den Notausgangverschluss freizugeben. Bei Notausgangsverschlüssen Typ B für die Verwendung an nach innen öffnenden Fluchttüren ist die Freigabekraft F11 in Fluchtrichtung auf das Bedienelement aufzubringen.

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.

ANMERKUNG Als Mittelpunkt wird der Schwerpunkt der sichtbaren Oberfläche der Stoßplatte angesehen.

Diese Prüfung muss dreimal durchgeführt werden.

Es ist jedes Mal zu überprüfen, ob der Notausgangverschluss den Anforderungen von 4.2.2 entspricht.

5.2.2.2.2 Zweiflügelige Prüftür

Die Prüfung nach 5.2.2.2.1 ist, in Abhängigkeit vom beanspruchten Anwendungsbereich der Tür, an jedem Flügel durchzuführen.

Notausgangsverschlüsse für zweiflügelige Türen, bei denen der zuerst öffnende Flügel über einen Paniktürverschluss nach EN 1125 verfügt und der danach öffnende Flügel mit einem Notausgangsverschluss nach dieser Europäischen Norm ausgestattet ist, sind unter dem Einfluss von F3 zu prüfen.

ANMERKUNG Die Freigabekräfte F11 von Fluchttürverschlüssen werden unter Laborbedingungen und in einem definierten Prüfstand geprüft, um reproduzierbare Bedingungen zu erreichen. Dennoch sind die Freigabekräfte F11 (erzeugt durch Körper, Hand oder Finger) eines gegebenen Fluchttürverschlusses, der an einer gegebenen Fluchttür eingebaut ist, das Ergebnis der Freigabekräfte F11 des Fluchttürverschlusses zuzüglich jeglicher zusätzlicher Reibung durch Bänder, Dichtungen, Einstellung oder Verstärkung der Tür usw. Daher ist es wichtig, die geeigneten Bauteile auszuwählen, um so eine angemessene Freigabekraft F11 zu erreichen.

5.2.3 Kontrolle der Freigabefunktion

Das Bedienelement muss manuell betätigt werden und es ist zu prüfen, ob die Freigabe des Notausgangsverschlusses 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.

Bei Notausgangsverschlüssen, die für die Verwendung an nach innen öffnenden Fluchttüren vorgesehen sind, ist die Kraft für die Prüfung der Sicherheit F13 in Türöffnungsrichtung aufzubringen.

Es ist zu überprüfen, ob der Notausgangsverschluss 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 4.2.4 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. Siehe Bild 14.

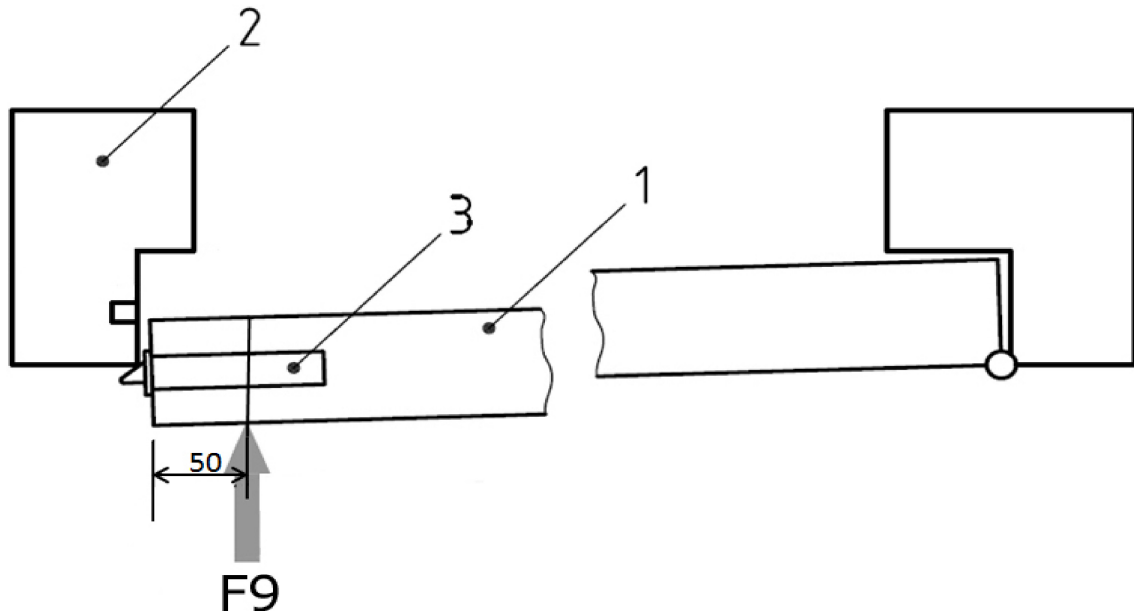
Bei einer zweiflügeligen Tür ist die oben angeführte Prüfung, entsprechend der Schließreihenfolge des zu prüfenden Paniktürverschlusses, nacheinander an jedem Flügel durchzuführen.

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 F_3 auf der Tür durchgeführt werden.

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



Legende

- 1 Prüftür
- 2 Rahmen
- 3 Schloss

Bild 14 — Prüfung der dynamischen Schließung

5.5 Kontrolle gefährlicher Stoffe

Siehe 4.5.

5.6 Prüfung auf Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe

5.6.1 Korrosionsprüfung (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 das Bedienelement wie folgt betätigt werden, um den Notausgangverschluss freizugeben:

- Drücker (Typ A): Die Freigabekraft F_{11} ist im Abstand von 100 mm von der Achse der Vorrichtung entfernt aufzubringen;
- Stoßplatte (Typ B) oder Kontaktstange (Typ C): Die Freigabekraft F_{11} ist in Richtung der Türöffnung im Mittelpunkt der Betätigungsfläche aufzubringen.

Diese Prüfung muss dreimal durchgeführt werden. Es ist jedes Mal zu überprüfen, ob der Notausgangverschluss den Anforderungen von 4.2.2 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 Notausgangverschluss 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 „PMMA“ 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.

Das Bedienelement muss 10 Mal ohne Messung betätigt werden.

Dann muss drei Mal mit dem folgenden Verfahren bestätigt werden, dass der Fluchttürverschluss den Anforderungen von 4.6.1 entspricht.

Bei geschlossener Prüftür muss das Bedienelement wie folgt betätigt werden, um den Notausgangverschluss freizugeben:

- Drücker (Typ A): Die Freigabekraft F11 ist im Abstand von 25 mm vom Ende des Drückers entfernt aufzubringen;
- Stoßplatte (Typ B): Die Freigabekraft F11 ist in Richtung der Türöffnung in einem Abstand von 25 mm vom Ende der Stoßplatte aufzubringen;
- Kontaktstange (Typ C): Die Freigabekraft F11 ist in Richtung der Türöffnung im Mittelpunkt der Betätigungsfläche aufzubringen.

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 Notausgangverschluss 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 Sperrgegenstücks 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 Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss 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 Notausgangverschluss 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 Prüfung der Dauerhaftigkeit

5.6.3.1 Allgemeines

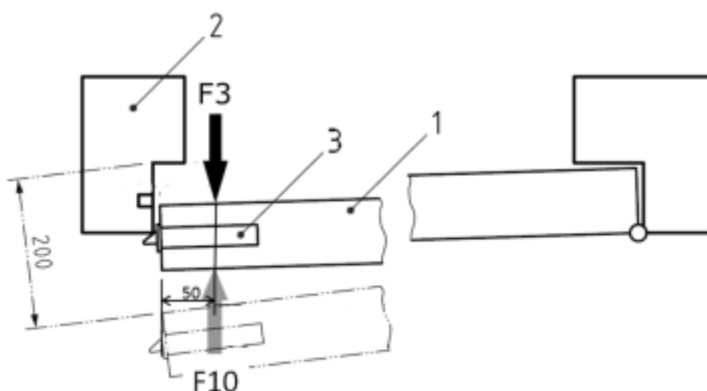
Notausgangverschlüsse sind entsprechend ihrem Anwendungsbereich Prüfzyklen zum Nachweis der Dauerfunktionstüchtigkeit nach den Tabellen 2 und 3 zu unterziehen.

Einige Fluchttürverschlüsse, insbesondere die als Module gelieferten, sind für bestimmte Türarten (z. B. zwei Verschlüsse mit Treibriegelstange an einer gefälzten zweiflügeligen Tür) nicht geeignet. Die Einbauanweisungen müssen deutlich zeigen, welche Kombination für die Verwendung an welcher Türart geeignet ist. Siehe Anhang A.

Die dynamische Schließkraft F10 kann in der entgegengesetzten Richtung des Ausgangs liegen, wenn der Notausgangverschluss entworfen wurde, um die Türen nach innen zu öffnen.

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 15.



Legende

- 1 Prüftür
- 2 Rahmen
- 3 Schloss

Bild 15 — Dauerhaftigkeitsprüfung

Der zu prüfende Notausgangverschluss ist wie folgt durch sein Bedienelement zu betätigen.

a) Notausgangsschlüsse auf einer einflügeligen Tür:

- Es ist der Abstand zwischen den Sperrelementen und den zugehörigen Sperrgegenständen zu messen und aufzuzeichnen;
- es ist das Eingreifen der Sperrelemente in die Sperrgegenstände zu messen und aufzuzeichnen;
- vor der Dauerfunktionsprüfung ist die Kraft F11 zu messen und aufzuzeichnen, die zur Freigabe des Notausgangsschlusses mit einer wie in 7.2 beanspruchten Dichtkraft F3 erforderlich ist;
- es ist die für die Freigabe des Notausgangsschlusses erforderliche Kraft F11 aufzubringen, und die Tür ist zu öffnen. Die Prüftür muss allein durch Betätigung des Bedienelements nach Bild 9 geöffnet werden;
- am Ende der Dauerfunktionsprüfung ist die Freigabekraft F11 mit der in 7.2 beanspruchten Dichtkraft F3 zu messen und aufzuzeichnen;
- es ist der am Ende der Dauerfunktionsprüfung vorliegende Abstand zwischen den Sperrelementen und den zugehörigen Sperrgegenständen zu messen und aufzuzeichnen;
- es ist das Eingreifen der Sperrelemente in die Sperrgegenstände zu messen und aufzuzeichnen;
- es ist zu überprüfen, ob der Fluchttürverschluss die Anforderungen nach 4.2.1.10 erfüllt.

b) Kombination von Notausgangsschlüssen und einem Paniktürverschluss an zweiflügeligen Notausgangstüren:

Wenn ein Verschluss nach EN 1125 an dem zuerst öffnenden Flügel einer zweiflügeligen Notausgangstür verwendet wird, ist dieser vor Beginn der Dauerfunktionsprüfung als Kombination entsprechend den Anforderungen der EN 1125 zur Freigabepfung zweiflügeliger Türen bei unter dem Einfluss von F3 stehender Tür zu prüfen.