

Schlösser und Baubeschläge
Elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse
Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung prEN 13633 : 1999

DIN
EN 13633

Einsprüche bis 30. Sep 1999

ICS 91.190

Building hardware – Electrically controlled panic exit systems –
Requirements and test methods; German version prEN 13633 : 1999

Quincallerie pour le bâtiment – Systèmes de fermeture antipanique pour
issues de secours contrôlés électriquement – Prescriptions et méthodes
d'essai; Version allemande prEN 13633 : 1999

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN, Deutsches Institut für Normung e.V., (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Der vorliegende Norm-Entwurf wurde vom Technisches Komitee CEN/TC 33 "Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden" erarbeitet.

Der zuständige Arbeitsausschuß im DIN ist der NABau-Spiegelausschuß "Schlösser und Baubeschläge" (NABau 09.01.04.)

Fortsetzung 43 Seiten prEN

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch gesteuerte
Paniktürverschlüsse - Anforderungen und Prüfverfahren

Building hardware - Electrically controlled panic exit
systems - Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment - Systèmes de fermeture anti-
panique pour issues de secours contrôlés électriquement -
Prescriptions et méthodes d'essai

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Vorwort	
Einleitung	
1 Anwendungsbereich	
2 Normative Verweisungen	
3 Definitionen und Diagramme	
4 Anforderungen	
5 Prüfungen - Allgemeines und Prüfeinrichtung	
6 Prüfverfahren - Durchführung	
7 Klassifizierung	
8 Kennzeichnung	
9 Kontrolle der laufenden Produktion und Auditprüfung	
Anhang A (informativ)	
Empfehlungen für Installation und Befestigung	
Anhang B (normativ)	
Zusätzliche Anforderungen an elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse für Feuer- und Ra	
Anhang C (informativ)	
Wartungsempfehlungen	
Anhang D (normativ)	
Formular des Installationsausführungsprotokolls	
Anhang E (informativ)	
Routineüberprüfungen des Paniktürverschlusses am Einsatzort	
Anhang F (normativ)	
Flußdiagramm der Prüfabläufe	
Anhang G (informativ)	
Gegenüberstellung der Produktnormen für Fluchttürverschlüsse	
Anhang H (informativ)	
Zusätzliche Empfehlungen für Paniktürverschlüsse bei Benutzung durch Behinderte	
Anhang J (informativ)	
Literaturhinweise	
Anhang ZA (informativ)	
Zusammenhang mit der EU-Richtlinie 89/106/EWG	
Anhang ZB (informativ)	
Zusammenhang mit anderen EU-Richtlinien (wird vervollständigt)	

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 33 "Türen und Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR betreut wird.

Diese Europäische Norm ist Teil von einer Reihe Europäischer Normen, die sich mit Schlössern und Baubeschlägen befassen.

Sie ist eine Norm aus einer Reihe von Europäischen Normen über Fluchttürverschlüsse, die vom Technischen Komitee CEN/TC 33 erarbeitet wurden.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 89/106/EWG.

Zum Zusammenhang mit dieser EU-Richtlinie wird auf den informativen Anhang ZA verwiesen, der integraler Bestandteil dieser Norm ist.

Auf normative und informative Anhänge zu dieser Norm wird im Text verwiesen.

Einleitung

Erfahrungen, die sich auf Fluchtmöglichkeiten aus Gebäuden und die allgemeine Sicherheit beziehen, ließen es wünschenswert erscheinen, Ausgangstüren in öffentlichen Gebäuden und Orten mit Publikumsverkehr, Geschäften usw. mit Paniktürverschlüssen mit horizontaler Betätigungsstange auszurüsten, die den üblichen Anforderungen einer Europäischen Norm entsprechen.

Zunehmend sind derartige Paniktürverschlüsse ein Bestandteil des Sicherheitssystems eines Gebäudes und sind mit der Anwendung von elektrischen Verriegelungs- und Steuerelementen verbunden.

Die vorliegende Norm liefert Prüfvorschriften für derartige elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse.

Im Sinne der Bauprodukten-Richtlinie (89/106/EWG) bestehen die grundlegenden Anforderungen dieser Norm darin, eine sichere und erfolgreiche Flucht durch eine Türöffnung mit minimaler Anstrengung zu ermöglichen, ohne daß vorher Kenntnisse zur Betätigung des Verschlusses erforderlich sind.

In einer Paniksituation verhält sich eine Gruppe von Personen anders als eine Einzelperson. Wenn zwei oder mehrere Personen zu einer Fluchttür stürmen, möglicherweise bei Dunkelheit und/oder Rauch, ist es möglich, daß die erste Person, die die Tür erreicht, nicht zwangsläufig den Paniktürverschluß auslöst, sondern gegen die Oberfläche der Tür drücken wird (Tür unter Druck), während weitere Personen versuchen werden, die horizontale Betätigungsstange durch Druck mit der Hand oder dem Körper zu betätigen.

In der vorliegenden Norm hat die leichte Betätigung des Paniktürverschlusses Vorrang vor anderen Einflüssen, wie dem Widerstand, der von Türdichtungen, Mehrfachverriegelungen usw. auf das Öffnen der Tür ausgeübt wird. Schwerpunkt ist die Leichtigkeit, mit der Kinder, ältere und gebrechliche Personen die Tür öffnen können. Elektrisch gesteuerte Systeme können dieser Personengruppe eine leichtere Betätigung ermöglichen.

Obwohl die in der vorliegenden Norm behandelten Verschlüsse ausreichende Sicherheit gegen Eindringen von außen bieten, besteht deren Hauptaufgabe jedoch darin, daß eine Tür jederzeit durch Druck mit der Hand oder dem

Körper auf die Innenseite des Paniktürverschlusses geöffnet werden kann, ohne daß Schlüssel oder sonstige Hilfsmittel erforderlich sind. Elektrisch gesteuerte Verschlusssysteme können erhöhte Sicherheit gegen das Eindringen von außen bieten, während die Anforderungen an einen Paniktürverschluß weiterhin aufrechterhalten werden.

Bei Verschlüssen, die für Anwendungen vorgesehen sind, bei denen die Entstehung von Paniksituationen unwahrscheinlich ist, kann auf Normen verwiesen werden, die Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte (siehe EN 179) oder die elektrisch gesteuerten Notausgangsverschlüsse (siehe WI 0033244) wie in Anhang G dargestellt, behandeln.

Die in dieser Norm festgelegten Gebrauchstauglichkeitsprüfungen werden als reproduzierbar angesehen und ermöglichen demnach in sämtlichen CEN-Mitgliedsstaaten eine übereinstimmende und objektive Leistungsbewertung.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Herstellung, Gebrauchstauglichkeit und Prüfung von elektrisch gesteuerten Paniktürverschlüssen fest, die über eine horizontale Betätigungsstange ausgelöst werden und besonders für die Benutzung in einer Paniksituation entwickelt wurden.

Diese Systeme bestehen aus folgenden Elementen:

- A - Elektrische Verriegelung zum Sichern einer Paniktür.
- B - Auslöser zum Herbeiführen der Freigabe der elektrischen Verriegelung der Paniktür.
- C - Elektrische Steuerung für Versorgung, Anschluß und Steuerung von elektrischer Verriegelung und Auslöser.

Diese Europäische Norm behandelt keine weiteren Bauteile eines Sicherheitssystems als die, die direkt mit der Steuerung des Paniktürverschlusses verbunden sind.

Die vorliegende Norm legt keine besondere Ausführung von Verschlüssen fest und enthält nur die Maße, die zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Bauprodukten-Richtlinie erforderlich sind.

Die in der vorliegenden Europäischen Norm behandelten Paniktürverschlüsse gelten für Drehflügeltüren, deren Masse 200 kg, Höhe 2 500 mm und Breite 1 300 mm nicht übersteigt. Für Türen, bei denen diese Werte überschritten werden, gelten die Anforderungen dieser Norm, wenn eine entsprechende Prüftür verwendet wird.

Die Eignung eines Paniktürverschlusses für den Einsatz an Feuer-/Rauchschutztüren wird durch Brandprüfungen nachgewiesen, die zusätzlich zu den in dieser Europäischen Norm geforderten Gebrauchstauglichkeitsprüfungen durchgeführt werden. Anhang B enthält zusätzliche Anforderungen an diese Produkte.

Diese Europäische Norm behandelt keine elektrisch gesteuerten Notausgangssysteme (siehe WI 0033244).

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 50081-1

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung - Wohnbereich

EN 50081-2

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung - Industriebereich

EN 50082-1

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit - Wohnbereich

EN 50082-2

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit - Industriebereich

EN 61000-4-2

Elektrostatische Entladung

EN 60950

Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elektrischer Büromaschinen

EN 60068-2-1 : 1993

Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfgruppe A: Kälte

EN 60068-2-2 : 1993

Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfgruppe B: Trockene Wärme

EN 179

Schlösser und Baubeschläge - Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte - Anforderungen und Prüfverfahren

EN 1125

Schlösser und Baubeschläge - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungstange

EN 1670

Schlösser und Baubeschläge - Widerstand der Beschläge gegen Korrosion

EN 45001

Allgemeine Anforderungen zum Betreiben von Prüflaboratorien

WI 0033244

Elektrisch gesteuerte Notausgangsschlösser

IEC 68-2-30 : 1980

Grundlegende Umweltprüfverfahren - Teil 2: Prüfungen Db und Richtlinie: Feuchte Wärme, zyklisch
(12 + 12 Stunden-Zyklus)

IEC 68-2-63 : 1991

Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren, Prüfung Eg: Stoßen, Federhammer

3 Definitionen und Diagramme

3.1 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1.1 Fluchttürverschluß: Mechanisch betätigte Vorrichtung, die für eine Tür mit Paniktür- oder Notausgangsfunktion vorgesehen ist.

3.1.1.1 Paniktürverschluß: Ein Mechanismus zum Sichern der geschlossenen Tür bei Anwendungen, bei denen mit Paniksituationen zu rechnen ist, der aus einem (mehreren) Sperrelement(en) besteht, das (die) in das (die) im umfassenden Türrahmen oder dem Fußboden befestigte(n) Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen). Das (die) Sperrelement(e) kann (können) mit einer horizontal auf der Innenseite der Tür angeordneten Betätigungsstange freigegeben werden, wenn diese an beliebiger Stelle ihrer wirksamen Länge in Fluchtrichtung und/oder in einem Bogen nach unten bewegt wird (siehe EN 1125).

3.1.1.2 Notausgangverschluß: Ein Mechanismus zum Sichern der geschlossenen Tür bei Anwendungen, bei denen keine Paniksituationen erwartet werden, der aus einem (mehreren) Sperrelement(en) besteht, das (die) in das (die) im umfassenden Türrahmen oder dem Fußboden befestigte(n) Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen). Das (die) Sperrelement(e) kann (können) mit einem bzw. einer auf der Innenseite der Tür angeordneten Drücker oder Stoßplatte freigegeben werden, wenn er bzw. sie in Abwärtsrichtung oder in Fluchtrichtung bewegt wird (siehe EN 179).

3.1.2 Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlage: Elektrisch gesteuertes System, das für eine Tür mit Paniktür- oder Notausgangsfunktion vorgesehen ist.

3.1.2.1 Paniktüranlage (Elektrisch gesteuerter Paniktürverschluß: Ein System für Anwendungen, bei denen Paniksituationen vorhersehbar sind, das die elektrische Steuerung von Notausgangstüren mit einer elektrischen Verriegelung, einem Auslöser und elektrischen Steuerungen ermöglicht. Diese einzelnen Bauteile können miteinander verbunden oder in verschiedenen Baugruppen vereinigt sein, die die geforderte Systemfunktionen ergeben (siehe WI 0033111).

3.1.2.2 Notausgangsanlage (Elektrisch gesteuerter Notausgangverschluß: Ein System für Anwendungen, bei denen keine Paniksituationen erwartet werden, das die elektrische Steuerung von Notausgangstüren mit einer elektrischen Verriegelung, einer Nottaste und elektrischen Steuerungen ermöglicht. Diese einzelnen Bauteile können miteinander verbunden oder in verschiedenen Baugruppen vereinigt sein, die die geforderte Systemfunktionen ergeben (siehe WI 0033244).

3.1.3 Auslöser: Ein mit der Hand ausgelöstes Teil eines Paniktürverschlusses, das ein elektrisches Signal liefert, damit es einer elektrischen Verriegelung möglich ist, die Tür freizugeben. Der Auslöser kann in einer mechanisch betätigten, horizontal angeordneten Stange eingebaut sein, die die Anforderungen von EN 1125 erfüllt.

3.1.4 Elektrische Verriegelung: Ein elektrisch betätigtes Teil eines Paniktürverschlusses, mit dem der gesicherte Zustand der Tür aufrechterhalten wird. Diese Teile können elektromagnetisch, elektromechanisch oder mit Motor betrieben werden und Bestandteil eines Auslösers sein.

3.1.5 Elektrische Steuerung: Teil eines Paniktürverschlusses, das eine elektrische Verriegelung versorgt und steuert und mit einem Auslöser verbunden ist. Eine elektrische Steuerung kann Stromversorgung, Wahlschalter, Meßfühler, Meldeeinrichtungen, Verdrahtung usw. enthalten.

3.1.6 Betätigungsstange: Horizontaler Teil des Auslösers eines Paniktürverschlusses, der bei Betätigung die Verriegelung freigibt. Die Betätigung kann durch Stoßen, Berühren oder Tasten erfolgen.

3.1.7 Manuelle Betätigung: Die Betätigung oder Auslösung einer Handlung mindestens mit der Hand oder mit dem Körper, einschließlich der Möglichkeit, einen Annäherungssensor zu verwenden.

3.1.8 Nennspannung: Nennspannung, für die das Gerät vorgesehen ist.

3.1.9 Freigabe: Aufhebung einer Verriegelungswirkung, z. B. durch Abschalten eines Elektromagneten, Zurückziehen des Bolzens einer Verriegelung usw., damit die Tür geöffnet werden kann.

3.1.10 Sofortige Freigabe: Zeit von einer Sekunde (1 s) oder weniger zur Freigabe der elektrischen Verriegelung.

3.2 Diagramme

3.2.1 Funktionsdiagramme von typischen, elektrisch gesteuerten Paniktürverschlüssen

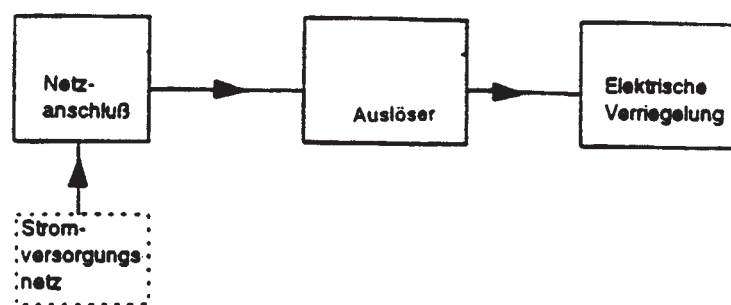


Bild 1: Minimaler Funktionumfang einer Paniktüranlage

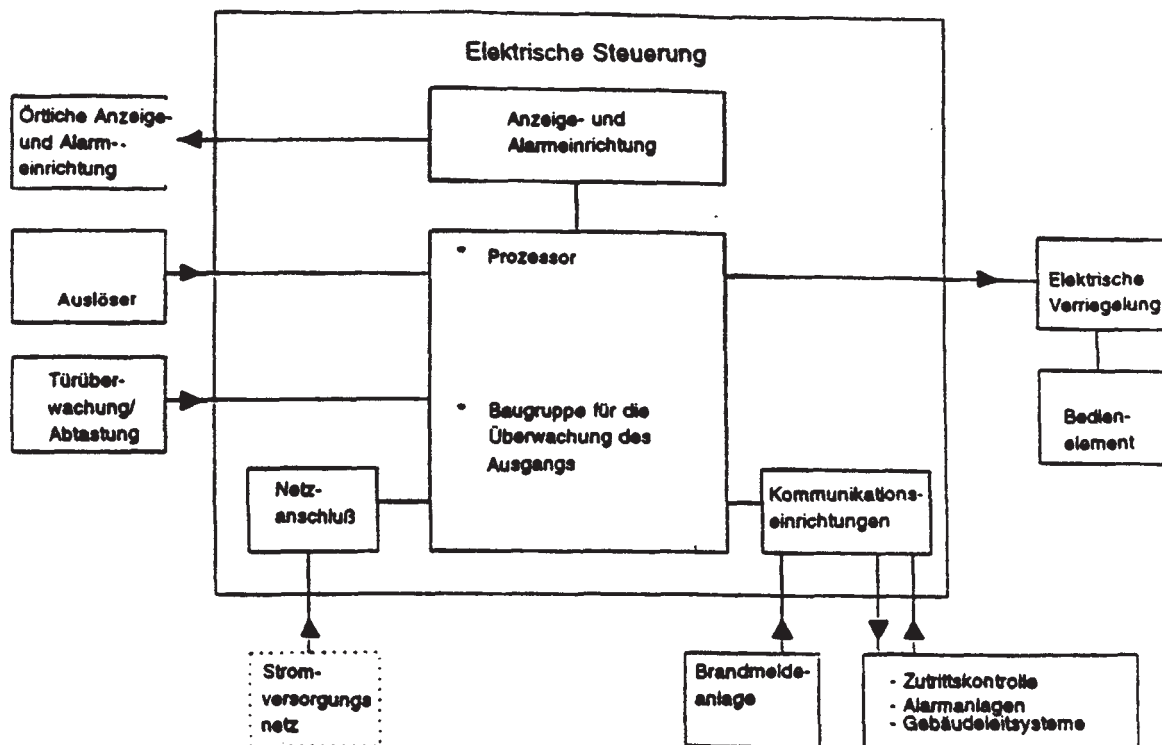


Bild 2: Paniktürverschluß mit mehrstufigen Funktionen

ANMERKUNG: Manche Funktionen können auf mehr als eine Baugruppe verteilt sein oder in einer gemeinsamen Baugruppe integriert sein.

3.2.2 Diagramm zur Arbeitsweise von Paniktürverschlüssen

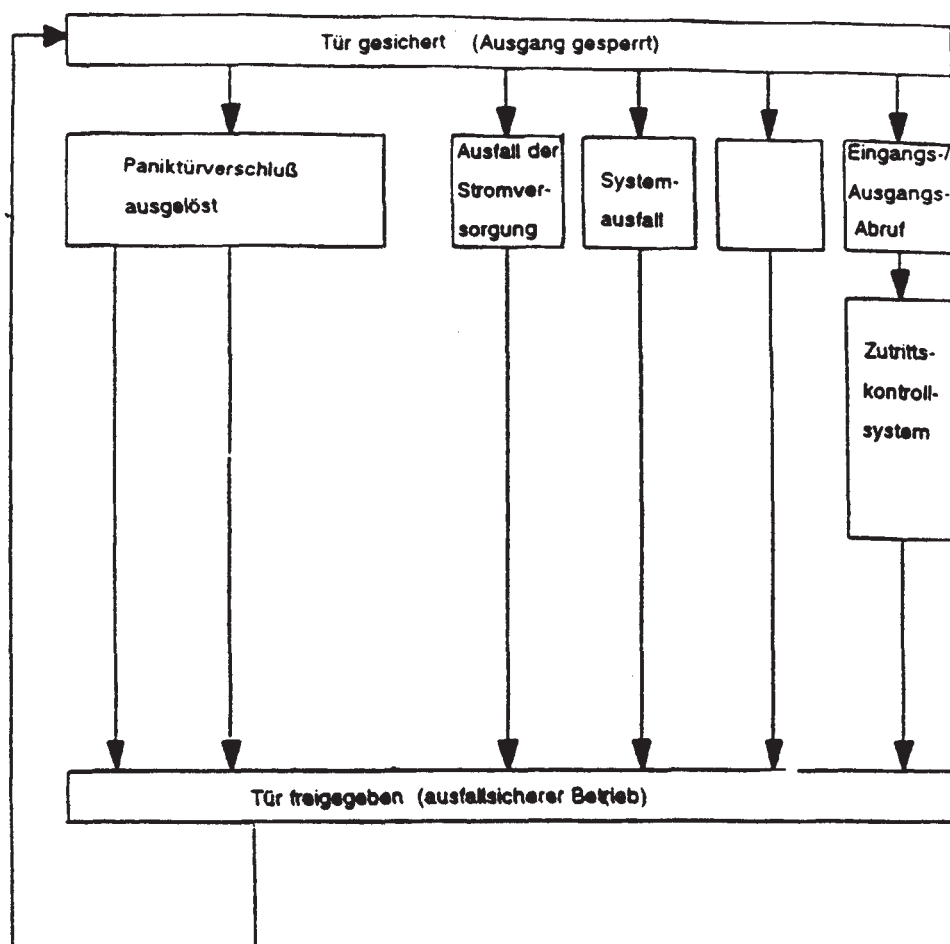


Bild 3: Als Notausgang und Ein- und Ausgang benutzte Paniktür

4 Anforderungen

4.1 Konstruktionsanforderungen

4.1.1 Ein Paniktüranlage muß so gebaut sein, daß die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Betätigung mit der Hand geöffnet werden kann, ohne daß ein Schlüssel oder ein sonstiges Hilfsmittel erforderlich ist.

4.1.2 Die Konstruktion einer Paniktüranlage muß so sein, daß die zulässige Betätigung mit der Hand keine entgegengesetzte Bewegung erfordert, bevor ein Ausgang erreicht werden kann.

4.1.3 Vorkehrungen für den Zugang von außen dürfen in keiner Weise verhindern, daß die Paniktüranlage nicht mehr von innen zu betätigen ist, unabhängig davon, ob der Verschluß für den Zugang von außen verriegelt ist oder nicht.

4.1.4 Die Konstruktion einer Paniktüranlage muß so sein, daß die Tür in Fluchtrichtung ungehindert aufschwenken kann, sobald die Tür freigegeben ist.

4.1.5 Eine Paniktüranlage muß so gebaut sein, daß sie sofort freigegeben wird, sobald der Auslöser betätigt wurde.

4.1.6 Bei Betätigung muß ein Auslöser sofort funktionieren, sobald er berührt oder horizontal in Fluchtrichtung und/oder in einem Bogen nach unten bewegt wird.

4.1.7 Alle in einer Paniktüranlage eingebauten Besonderheiten, z. B. Überwachungs- oder Sicherheitsfunktionen, dürfen sich nicht nachteilig auf die gesamte Sicherheitsfunktion des Systems auswirken.

ANMERKUNG (informativ): Die Übereinstimmung mit dieser Anforderung kann mit zusätzlichen Prüfungen verbunden sein.

4.1.8 (gestrichen)

4.1.9 Eine Paniktüranlage muß so gebaut sein, daß, falls die Stromversorgung auf ein Niveau absinkt, bei dem die einwandfreie Funktion des Verschlusssystems nicht mehr garantiert werden kann, es immer noch möglich ist, die Tür sofort freizugeben. Notstromversorgungen sind zulässig.

4.1.10 Eine Paniktüranlage muß so gebaut sein, daß es bei deren Betätigung mit Sicherheit möglich ist, die Tür zu öffnen. Die Betätigung darf mit einem Auslöser erfolgen und zusätzlich darf ein Signal von einer automatischen Brandmeldeanlage oder Femauslösertaste ausgehen. Zuverlässige Funktion wird angenommen, wenn irgendein einzelner Fehler eines elektrischen Bauteils der Anlage simuliert wird und die Tür immer noch freigegeben wird.

4.1.11 (gestrichen)

4.1.12 Sämtliche vorstehenden Ecken und Kanten einer Paniktüranlage, die bei Benutzung der Paniktür Personen verletzen könnten, müssen mit einem Radius von mindestens 0,5 mm abgerundet sein.

4.1.13 Eine Paniktüranlage muß so gebaut sein, daß auf der obenliegenden Oberfläche eines Auslösers kein zugänglicher Zwischenraum vorhanden ist, der unbeabsichtigt mit einem Fremdkörper blockiert werden und bei Betätigung des Verschlusses zu dessen Versagen führen kann. Ein 10 mm × 15 mm × 20 mm großer Prüfkörper aus Stahl, der in jedem zugänglichen Zwischenraum und in jeder Richtung eingelegt wird, darf die einwandfreie Funktion des Verschlusses nicht verhindern.

4.1.14 Wenn die Tür geöffnet ist, darf jedes am Türrahmen angebrachte Bauteil einer Paniktüranlage nicht mehr hervorstehen als:

A = 70 mm von der vertikalen Ebene;

B = 100 mm vom Türsturz,

um das Verletzungsrisiko für Personen, die den Ausgang benutzen, zu vermindern (siehe Bild 4).

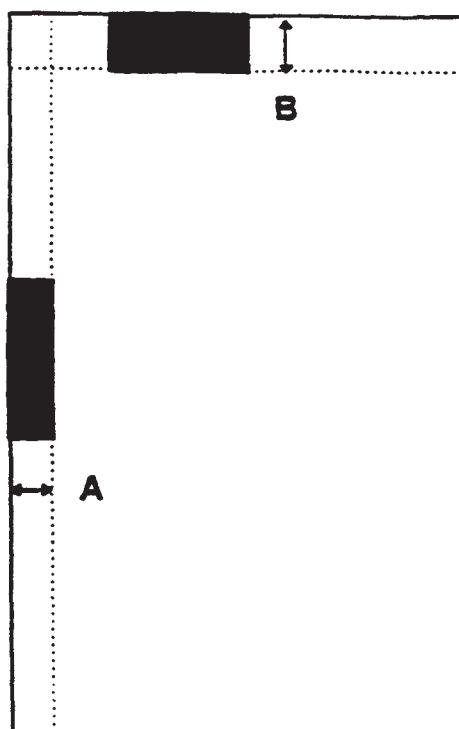


Bild 4: Überstand von Bauteilen einer Paniktüranlage in die lichte Durchgangsöffnung

4.1.15 Bei beliebiger Stellung der Tür darf kein Teil eines Auslösers weniger als 25 mm oder mehr als 150 mm hervorstehen.

4.1.16 Der Auslöser muß folgende Anforderungen an die Maße erfüllen (siehe Bild 5):

- die Höhe C darf nicht weniger als 18 mm betragen;
- die Breite D muß mindestens 60 % der Türbreite bedecken;
- der Auslöser muß in einem Abstand E von höchstens 150 mm von der Führungskante der Tür angebracht sein;
- der Auslöser muß in einer Höhe zwischen 900 mm und 1 200 mm von der Ebene des fertigen Fußbodens angebracht sein;

die aktive Mindestfläche des Auslösers muß mit einem Piktogramm gekennzeichnet sein (siehe 4.1.23).

ANMERKUNG: Der Auslöser kann in einer horizontal angeordneten, mechanisch betätigten Stange eingebaut sein, die die Anforderungen von EN 1125 erfüllt.

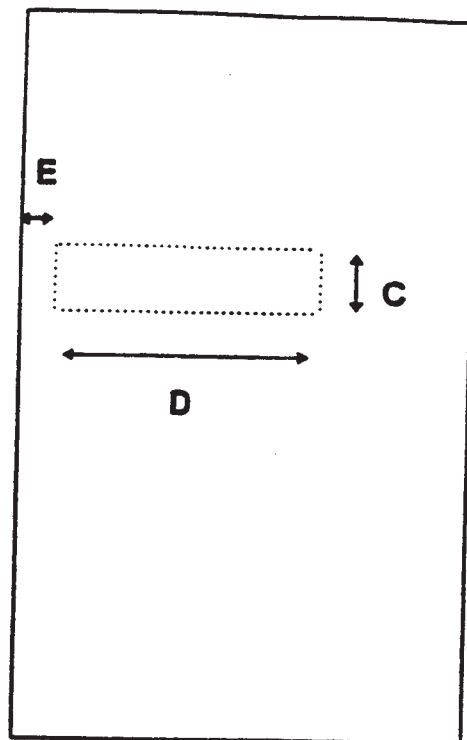


Bild 5: Anforderungen an die Maße des Auslösers

4.1.17 Während die Tür durch eine elektrische Verriegelung gesichert ist, muß der Auslöser eine beleuchtete Oberfläche haben. Photolumineszierende Oberflächen sind zulässig.

4.1.18 (gestrichen)

4.1.19 Falls lichtemittierende Dioden (LED) oder sonstige Mittel zur Anzeige des Zustandes einer Paniktüranlage benutzt werden, ist folgender Farbcode zu beachten:

- rot = elektrische Verriegelung ist verriegelt
- grün = elektrische Verriegelung ist freigegeben

4.1.20 Ein nach dieser Norm hergestellter Paniktürverschluß muß so gebaut sein, daß es in Türblätter eingebaut werden kann, deren Masse 200 kg, Höhe 2 500 mm und Breite 1 300 mm, einschließlich eingefalzter Kanten, nicht übersteigt. Paniktürverschlüsse für Türen, die diese Maße übersteigen, müssen mit einer besonderen Prüftür geprüft werden, deren höchste Größe und Masse vom Hersteller festgelegt sind.

4.1.21 (gestrichen)

4.1.22 (gestrichen)

4.1.23 Die Funktionsweise des Auslösers muß entweder auf dem Auslöser oder in dessen Nähe deutlich mit einem Piktogramm gekennzeichnet sein.

ANMERKUNG: Empfohlen wird folgendes Piktogramm: