

E DIN EN 13633:2009-04 (D)

Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse, für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung prEN 13633:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	8
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe	13
4 Anforderungen	16
4.1 Allgemeines.....	16
4.2 Freigabefunktion – Prinzip (Fähigkeit zur Freigabe).....	21
4.3 Freigabefunktion – Signal (Fähigkeit zur Freigabe).....	21
4.4 Freigabefunktion – Betätigung der Nottaste (Fähigkeit zur Freigabe).....	21
4.5 Freigabefunktion – Nottasten und Betätigung zur Flucht (Fähigkeit zur Freigabe)	21
4.6 Freigabefunktion – Eingangssignal von der Brandmeldeanlage (Fähigkeit zur Freigabe).....	22
4.7 Freigabefunktion – Rücksetzung nach der Anforderung zur Ausgangsfreigabe durch Betätigen der Nottaste (Fähigkeit zur Freigabe).....	22
4.8 Freigabefunktion – Bedienelement (Fähigkeit zur Freigabe)	23
4.9 Freigabefunktion – Ausfallsichere Funktionsweise und Zuverlässigkeit von Kontakten und Übertragungswegen (Fähigkeit zur Freigabe).....	23
4.9.1 Allgemeines.....	23
4.9.2 Software- und Hardware-Dokumentation	24
4.10 Freigabekraft – Tür unbelastet (Fähigkeit zur Freigabe)	25
4.11 Freigabekraft – Tür belastet (Fähigkeit zur Freigabe).....	25
4.12 Freigabekraft – Nottaste (Fähigkeit zur Freigabe).....	25
4.13 Freigabeverzögerung nach Empfang eines Signals von einer Brandmeldeanlage (Fähigkeit zur Freigabe)	26
4.14 Anforderungen an die Freigabe nach einem Ausfall der Energieversorgung (Fähigkeit zur Freigabe).....	26
4.15 Freie Bewegung der Tür (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	26
4.16 Vorstehende Kanten und Ecken (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	27
4.17 Erreichbarer Zwischenraum (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	27
4.18 Überstand in die lichte Durchgangsöffnung (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	27
4.19 Anforderungen an Maße und Konstruktionsweise der Nottaste (Zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	28
4.20 Beleuchtungsmittel der Nottaste (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	28
4.21 Signalelemente (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	28
4.22 Farbliche und akustische Codes von Signalelementen (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	28
4.23 Masse und Maße der Tür (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	29
4.24 Einbau der Nottaste (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	29

4.25	Sperrgegenstände (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	30
4.26	Nottaste mit Abdeckung (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	30
4.27	Prüfstab (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	30
4.28	Wechselwirkung zwischen Riegeln (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	30
4.29	Abdeckungen (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	30
4.30	Piktogramm (Maß- und Konstruktionsanforderungen zur Sicherung der Freigabefähigkeit).....	31
4.31	Zusatzfunktionen – Prinzip (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	31
4.32	Anforderungen an die Zeitverzögerung (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	31
4.33	Anforderungen an die zentrale Leitungssteuerung (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	32
4.33.1	Zentrale Leitungssteuerung – Funktionen und Anforderungen an die Gestaltung	32
4.33.2	Modus zur Verweigerung des Ausgangs	33
4.34	Äußere Zugangsvorrichtung (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	33
4.35	Zutrittskontrollanlage (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	33
4.36	Sicherheitsanforderungen (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	34
4.37	Anforderungen an die Verschlusskraft der elektrischen Verriegelung (Anforderungen an Zusatzfunktionen und Eigenschaften zur Sicherung der Freigabefähigkeit)	34
4.38	Dauerfunktionstüchtigkeit – Allgemeines (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit).....	34
4.39	Schmierung (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	35
4.40	Widerstand der elektrischen Verriegelung gegen Missbrauch (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	35
4.41	Widerstand der Nottaste gegen Missbrauch (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit).....	35
4.42	Widerstand des elektrisch verriegelbaren Bedienelements gegen Missbrauch (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit).....	35
4.43	Umweltanforderungen – Anforderung an den Temperaturbereich (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	35
4.44	Umweltanforderungen – Anforderung an die Korrosionsbeständigkeit (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	35
4.45	Umweltanforderungen – Anforderung an die Beständigkeit gegenüber trockener Wärme (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	36
4.46	Umweltanforderungen – Anforderung an die Kältebeständigkeit (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	36
4.47	Umweltanforderungen – Anforderung an die Beständigkeit gegenüber zyklisch auftretender feuchter Wärme (12 h + 12 h) (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit).....	36
4.48	Umweltanforderungen – Anforderung an die Schlagfestigkeit (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	36
4.49	Umweltanforderungen – Anforderungen bezüglich Schwankungen der Versorgungsspannung (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	37
4.50	Umweltanforderungen – Anforderungen an die Nennspannung (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	37
4.51	Sicherheitsanforderungen bei elektrischen Gefährdungen (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit – Niederspannung)	37
4.52	Umweltanforderungen – Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und/oder an Funkanlagen und Telekommunikations-Endeinrichtungen (R&TTE) (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	37
4.52.1	Aussendung	37
4.52.2	Störfestigkeit.....	38

4.53	Umweltanforderungen — Schutz gegen feste Fremdkörper sowie gegen das Eindringen von Wasser und Staub (IP) (Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit)	39
4.54	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren	39
4.54.1	Selbsttätiges Schließen (Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C)	39
4.54.2	Feuerwiderstand (Feuerwiderstand bezüglich Raumabschluss (E) und Wärmedämmung (I)).....	39
4.55	Anforderung an die Produktinformationen (Fähigkeit zur Freigabe)	39
4.56	Gefährliche Stoffe	40
5	Prüfungen – Allgemeines und Prüfeinrichtung	40
5.1	Allgemeines	40
5.2	Prüfeinrichtung	41
5.2.1	Allgemeines	41
5.2.2	Prüftür 1	42
5.2.3	Prüftür 2	43
6	Prüfverfahren – Durchführung	43
6.1	Allgemeines	43
6.2	Prüfung der Freigabekraft – Unbelastete Tür (Prüfling A)	44
6.3	Prüfung der Freigabekraft – Belastete Tür (Prüfling A)	45
6.3.1	Nicht elektrisch verriegelbares Bedienelement.....	45
6.3.2	Elektrisch verriegelbares Bedienelement	45
6.4	Freigabeprüfung nach Empfang eines Signals von der Brandmeldeanlage (Prüfling A)	45
6.5	Prüfung der ausfallsicheren Funktionsweise und des Ausfalls von Kontakten und Übertragungswegen sowie Freigabeprüfung der Nottaste (Prüfling A)	46
6.6	Freigabeprüfung nach Zeitverzögerung (Prüfling A)	46
6.7	Freigabeprüfungen nach Ausfall der Energieversorgung (Prüfling A)	47
6.8	Dauerfunktionsprüfungen.....	47
6.9	Prüfungen des Widerstandes gegen Missbrauch (Prüfling A)	48
6.9.1	Prüfung des Widerstandes der elektrischen Verriegelung gegen Missbrauch	48
6.9.2	Prüfung des Widerstandes der Nottaste gegen Missbrauch	48
6.9.3	Prüfung des Widerstandes des elektrisch verriegelbaren Bedienelementes gegen Missbrauch	48
6.10	Prüfungen der Sicherheit (Prüfling A)	49
6.11	Prüfung der Verschlusskraft der elektrischen Verriegelung (Prüfling A).....	49
6.12	Temperaturprüfung (Prüfling B).....	49
6.12.1	Kurzbeschreibung	49
6.12.2	Durchführung der Prüfung	49
6.13	Korrosionsprüfung (Prüfling B)	50
6.13.1	Kurzbeschreibung	50
6.13.2	Installation	50
6.13.3	Durchführung der Prüfung	50
6.13.4	Anfangsuntersuchungen	50
6.13.5	Konditionieren.....	50
6.13.6	Untersuchungen beim Konditionieren	51
6.13.7	Abschlussuntersuchungen	51
6.14	Prüfung bei trockener Wärme (Prüfling B).....	51
6.14.1	Kurzbeschreibung	51
6.14.2	Installation	51
6.14.3	Durchführung der Prüfung	51
6.14.4	Anfangsuntersuchungen	51
6.14.5	Konditionieren.....	51
6.14.6	Untersuchungen beim Konditionieren	51
6.15	Prüfung bei Kälte (Prüfling B)	52
6.15.1	Kurzbeschreibung	52
6.15.2	Installation	52
6.15.3	Durchführung der Prüfung	52
6.15.4	Anfangsuntersuchungen	52
6.15.5	Konditionieren.....	52
6.15.6	Untersuchungen beim Konditionieren	52
6.16	Zyklische Prüfung bei feuchter Wärme (12 h + 12 h) (Prüfling B)	52
6.16.1	Kurzbeschreibung	52
6.16.2	Installation	53
6.16.3	Durchführung der Prüfung	53
6.16.4	Anfangsuntersuchungen	53

6.16.5	Konditionieren	53
6.16.6	Untersuchungen beim Konditionieren	53
6.17	Schlagprüfung (Prüfling B).....	53
6.17.1	Kurzbeschreibung	53
6.17.2	Installation.....	53
6.17.3	Durchführung der Prüfung	53
6.17.4	Konditionieren	53
6.17.5	Untersuchungen beim Konditionieren	54
6.17.6	Abschlussuntersuchungen	54
6.18	Prüfung bei Schwankungen der Versorgungsspannung (Prüfling B)	54
6.18.1	Kurzbeschreibung	54
6.18.2	Installation.....	54
6.18.3	Durchführung der Prüfung	54
6.18.4	Anfangsuntersuchungen	54
6.18.5	Konditionieren	54
6.18.6	Untersuchungen beim Konditionieren	54
6.18.7	Abschlussuntersuchungen	55
6.19	Prüfungen der Sicherheit bei elektrischen Gefährdungen (Prüfling B).....	55
6.20	Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) (Prüfling B).....	55
6.21	Prüfung des Schutzes gegen feste Fremdkörper sowie gegen das Eindringen von Wasser und Staub (IP) (Prüfling B).....	56
7	Klassifizierung	56
7.1	Allgemeines	56
7.2	Klassifizierungssystem.....	57
7.2.1	Dauerfunktionstüchtigkeit (1. Zeichen).....	57
7.2.2	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (2. Zeichen).....	57
7.2.3	Sicherheit/Haltekraft – Einbruchschutz (3. Zeichen)	57
7.2.4	Zeitverzögerung (4. Zeichen)	57
7.2.5	Modus zur Verweigerung des Ausgangs (5. Zeichen).....	58
7.2.6	Anzahl der Betätigungen zur Freigabe der Tür (6. Zeichen).....	58
7.2.7	Konfiguration	58
7.3	Beispiel für die Klassifizierung	58
8	Kennzeichnung.....	58
8.1	Auf dem Produkt.....	58
8.2	Auf der Verpackung	59
8.3	Auf der Einbauanweisung	59
8.4	Steuerung in Verbindung mit einer separaten Verriegelung, Nottaste und/oder Bedienelementen	60
9	Konformitätsbewertung	60
9.1	Erstprüfung	60
9.1.1	Allgemeines	60
9.1.2	Eigenschaften	61
9.1.3	Nutzung historischer Daten.....	61
9.2	Probenahme, Prüfung und Konformitätskriterien	61
9.3	Werkseigene Produktionskontrolle	62
9.3.1	Allgemeines	62
9.3.2	Dokumente	62
9.3.3	Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung	63
9.3.4	Fehlerhafte Produkte.....	63
9.3.5	Korrekturmaßnahmen	63
9.3.6	Handhabung, Lagerung und Verpackung.....	63
9.3.7	Personal	64
9.3.8	Ausrüstung	64
9.3.9	Konstruktionsprozess.....	64
9.3.10	Rohstoffe und Bauteile	64
9.3.11	Kontrolle während des laufenden Prozesses.....	64

9.3.12	Einzelüberprüfungen während der Herstellung	64
9.4	Periodische Prüfung (sämtlicher Produkte)	68
9.5	Jährliche Prüfung (sämtlicher Produkte)	69
Anhang A (normativ) Mit dem Produkt bereitgestellte Informationen: Produktinformationen, Einbau- und Befestigungsanleitung, Installationsausführungs-Protokoll, Wartungsanweisungen und Protokoll der Routineüberprüfung am Einsatzort.....		
A.1	Allgemeines	70
A.2	Produktinformationen	70
A.3	Einbau- und Befestigungsanweisungen	71
A.3.1	Befestigungseinrichtungen	71
A.3.2	Informationen und Einbauanleitung	71
A.4	Formular des Installationsausführungsprotokolls.....	73
A.5	Wartungsanweisungen	75
A.6	Formular des Protokolls der Routineüberprüfung am Einsatzort.....	75
Anhang B (normativ) Zusätzliche Anforderungen an elektrisch gesteuerte Paniktüranlagen für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren		
77		
Anhang C (normativ) Flussdiagramm der Prüfabläufe		
79		
Anhang D (informativ) Leitfaden für die Auswahl der zutreffenden Produktnormen für bestimmte Fluchttür-Anwendungen		
80		
Anhang E (informativ) Zusätzliche Empfehlungen bezüglich der Zugänglichkeit von Paniktüranlagen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität und Modellangabe für Betätigungskräfte		
81		
E.1	Leitlinien zur Auswahl von Fluchttürverschlüssen und Fluchttüranlagen für die Nutzung durch Kinder, ältere Menschen und Personen mit eingeschränkter Mobilität.....	82
E.1.1	Allgemeines	82
E.1.2	Zweck der Beschlüsse	82
E.2	Einbau und Wartung.....	83
E.2.1	Einbau	83
E.2.2	Wartung	83
E.3	Vorteile/Nachteile von Paniktür- und Notausgangsschlössern und Paniktür- und Fluchttüranlagen.....	84
E.3.1	Gestaltung von Bedienelementen.....	84
E.3.2	Gestaltung von äußeren Zugangsvorrichtungen	84
E.3.3	Geringere Betätigungskräfte	84
E.3.4	Untere Treibstangen und vorstehende Bodensteckdosen	85
E.3.5	Automatische Verriegelung	85
E.3.6	Feststeller	85
E.3.7	Elektrisch gesteuerte Funktionen	85
E.3.8	Überstand des Fluchttürverschlusses	86
E.3.9	Erkennung des Bedienelements	86
E.4	Vom Hersteller angegebene Betätigungskräfte.....	86
E.4.1	Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit	86
E.4.2	Prüfverfahren – Betätigungsprüfungen bei Seitenlast	86
E.4.3	Erklärung des Herstellers	87
Anhang F (informativ) Funktionsdiagramme.....		
88		
F.1	Funktionale Diagramme von typischen elektrisch gesteuerten Paniktüranlagen	88
F.2	Logik-Schema für Modalitäten der Betätigung von Paniktüranlagen	90
Anhang G (normativ) Konfigurationen von Paniktüranlagen		
91		
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Festlegungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....		
92		
ZA.1	Abschnitte, die sich auf die Festlegungen der EU-Bauproduktenrichtlinie beziehen.....	92
ZA.2	Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Fluchttüranlagen.....	93
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Beschriftung.....	95

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Festlegungen der EU-Richtlinie 2004/118/EG (EMV)	97
Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Festlegungen der EU-Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannung)	98
Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Festlegungen der EU-Richtlinien 2002/96/EWG (WEEE) und 2002/95/EWG (ROHS).....	99
Literaturhinweise	100