

# DIN EN 13637:2015-12 (D)

## Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13637:2015

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	10
4 Anforderungen.....	13
4.1 Allgemeines.....	13
4.1.1 Übereinstimmung .....	13
4.1.2 Abhängigkeit zwischen Komponenten .....	13
4.1.3 Autorisierungsstufen .....	14
4.2 Fähigkeit zur Freigabe (bei Türen in Fluchtwegen).....	14
4.2.1 Anzahl der Betätigungen zur Freigabe .....	14
4.2.2 Betätigung des Auslöseelements.....	14
4.2.3 Eingangssignal von einem Alarmsystem .....	15
4.2.4 Rücksetzungsbedingungen .....	15
4.2.5 Bedienelement .....	17
4.2.6 Einfehlersichere Funktionsweise und Zuverlässigkeit von Kontakten und Übertragungswegen .....	17
4.2.7 Freigabekraft - Tür unbelastet.....	19
4.2.8 Freigabekraft - Tür belastet .....	19
4.2.9 Freigabe über das Auslöseelement.....	19
4.2.10 Freigabe nach einem Ausfall der Stromversorgung.....	20
4.2.11 Maße und Konstruktion .....	20
4.2.12 Masse und Maße der Tür .....	24
4.2.13 Sperrgegenstände.....	24
4.2.14 Auslöseelement mit Abdeckung .....	24
4.2.15 Einklemmen von Fingern.....	24
4.2.16 Piktogramm.....	25
4.2.17 Zeitverzögerung.....	25
4.2.18 Zentrale Fluchtwegsteuerung .....	26
4.2.19 Äußere Zugangsvorrichtung.....	31
4.2.20 Sicherheitsanforderungen .....	31
4.3 Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C (von Feuerschutz-/Rauchschutztüren) .....	33
4.4 Eignung zur Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren .....	33
4.5 Kontrolle gefährlicher Stoffe .....	34
4.6 Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit (gegenüber Alterung und Qualitätsverlust bei Türen von Fluchtwegen) .....	34
4.6.1 Allgemeines.....	34
4.6.2 Widerstand der elektrischen Verriegelung gegen Missbrauch.....	35
4.6.3 Widerstand des Auslöseelements gegen Missbrauch.....	35
4.6.4 Widerstand des elektrisch verriegelbaren Bedienelements gegen Missbrauch .....	36
4.6.5 Umwelanforderungen - Anforderung an den Temperaturbereich .....	36
4.6.6 Umwelanforderungen - Anforderung an den Korrosionswiderstand .....	36
4.6.7 Umwelanforderungen - Anforderung an die Beständigkeit gegenüber trockener Wärme .....	37
4.6.8 Umwelanforderungen - Anforderung an die Kältebeständigkeit.....	37

4.6.9	Umweltanforderungen – Anforderung an die Beständigkeit gegenüber zyklisch auftretender feuchter Wärme (12 h + 12 h) .....	38
4.6.10	Umweltanforderungen – Anforderung an die Schlagfestigkeit.....	38
4.6.11	Umgebungsbedingungen – Anforderungen an die Nennspannung.....	39
4.6.12	Sicherheitsanforderungen bei elektrischen Gefährdungen (Niederspannung).....	40
4.6.13	Umweltanforderungen — Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und/oder an Funkanlagen und Telekommunikations-Endeinrichtungen (R&TTE) .....	41
4.6.14	Umweltanforderungen – Schutz gegen feste Fremdkörper sowie gegen das Eindringen von Wasser und Staub (IP) .....	43
4.7	Dauerfunktionstüchtigkeit der Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C gegenüber Alterung und Qualitätsverlust (von Feuerschutz-/Rauchschutztüren) .....	43
5	Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren .....	44
5.1	Allgemeines.....	44
5.1.1	Prüfverfahren.....	44
5.1.2	Prüfeinrichtung .....	45
5.1.3	Durchführung.....	46
5.2	Prüfungen der Freigabefähigkeit.....	47
5.2.1	Prüfung der Anzahl der Betätigungen zur Freigabe der Tür .....	47
5.2.2	Prüfung der Betätigung der Auslöseelement .....	47
5.2.3	Prüfung der Freigabefunktion – Eingangssignal vom Alarmsystem, wie z. B. eine Alarmanlage (Prüfling A).....	48
5.2.4	Prüfungen der Rücksetzungsbedingungen.....	50
5.2.5	Prüfung des Bedienelements.....	50
5.2.6	Prüfung der einfehlersicheren Funktionsweise und des Ausfalls von Verbindungen und Übertragungswegen sowie Prüfung der Freigabekraft des Auslöseelements (Prüfling A) .....	50
5.2.7	Prüfung der Freigabekraft – Tür unbelastet (Prüfling A) .....	50
5.2.8	Prüfung der Freigabekraft – Tür belastet (Prüfling A) .....	52
5.2.9	Freigabe über das Auslöseelement .....	53
5.2.10	Freigabeprüfungen nach einem Ausfall der Stromversorgung (Prüfling A).....	53
5.2.11	Überprüfung der Maße und Konstruktion.....	53
5.2.12	Überprüfung der Masse und Maße der Tür .....	54
5.2.13	Überprüfung der Sperrgegenstände .....	54
5.2.14	Überprüfung des Auslöseelements mit Abdeckung.....	54
5.2.15	Prüfung des Einklemmens von Fingern .....	54
5.2.16	Überprüfung der Piktogramme .....	54
5.2.17	Freigabeprüfung in Übereinstimmung mit Zeitverzögerung (Prüfling A) .....	55
5.2.18	Prüfungen der zentralen Fluchtwegsteuerung.....	57
5.2.19	Äußere Zugangsvorrichtung.....	64
5.2.20	Prüfungen der Sicherheit (Prüfling A) .....	64
5.3	Prüfungen der Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C (Prüfling A).....	67
5.4	Prüfungen der Eignung zur Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren (Prüflinge D und E) .....	68
5.5	Kontrolle gefährlicher Stoffe.....	68
5.6	Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit der Freigabefähigkeit und der Fähigkeit des selbsttätigen Schließens (Prüfling A) .....	68
5.6.1	Allgemeines.....	68
5.6.2	Prüfung des Widerstands der elektrischen Verriegelung gegen Missbrauch .....	69
5.6.3	Prüfung des Widerstands des Auslöseelements gegen Missbrauch .....	70
5.6.4	Widerstand des elektrisch verriegelbaren Bedienelements gegen Missbrauch .....	70
5.6.5	Temperaturprüfung (Prüfling B) .....	71
5.6.6	Korrosionsprüfung (Prüfling B) .....	72
5.6.7	Prüfung bei trockener Wärme (Prüfling B) .....	73
5.6.8	Kälteprüfung (Prüfling B).....	73
5.6.9	Zyklische Prüfung bei feuchter Wärme (12 h + 12 h) (Prüfling B) .....	74
5.6.10	Schlagprüfung (Prüfling B) .....	74
5.6.11	Prüfung bei Schwankungen der Versorgungsspannung (Prüfling B) .....	77
5.6.12	Prüfungen der Sicherheit bei elektrischen Gefährdungen (Prüfling B) .....	78

5.6.13	Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) (Prüfling B).....	78
5.6.14	Prüfung des (IP)-Schutzes gegen feste Fremdkörper sowie gegen das Eindringen von Wasser und Staub (Prüfling B).....	79
5.7	Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit des selbsttätigen Schließens (Prüfling A).....	79
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP .....	79
6.1	Allgemeines .....	79
6.2	Typprüfung.....	79
6.2.1	Allgemeines .....	79
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	80
6.2.3	Prüfberichte .....	81
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	81
6.3.1	Allgemeines .....	81
6.3.2	Anforderungen.....	82
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen .....	88
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	88
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle.....	89
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	89
7	Klassifizierung und Kennzeichnung.....	90
7.1	Allgemeines .....	90
7.2	Klassifizierungssystem.....	90
7.2.1	Allgemeines .....	90
7.2.2	Verwendungsklasse (1. Zeichen) .....	90
7.2.3	Dauerfunktionstüchtigkeit (2. Zeichen) .....	90
7.2.4	Türmasse (3. Zeichen) .....	90
7.2.5	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (4. Zeichen).....	91
7.2.6	Sicherheit (5. Zeichen).....	91
7.2.7	Korrosionswiderstand, Luftfeuchte und IP-Schutz (6. Zeichen) .....	91
7.2.8	Sicherheit/Haltekraft – von außen (7. Zeichen).....	92
7.2.9	Sicherheit/Haltekraft – von innen (8. Zeichen).....	92
7.2.10	Zeitverzögerung (9. Zeichen) .....	93
7.2.11	Modus zur Sperrung der Freigabe (10. Zeichen).....	93
7.2.12	Konfiguration (11. Zeichen).....	93
7.3	Beispiel für die Klassifizierung.....	94
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung .....	94
8.1	Auf dem Produkt.....	94
8.2	Auf der Verpackung.....	94
8.3	Auf der Einbauanweisung.....	94
	Anhang A (informativ) Mit dem Produkt gelieferte Angaben.....	96
A.1	Allgemeines .....	96
A.2	Produktinformationen .....	97
A.3	Einbau- und Befestigungsanweisungen .....	98
A.3.1	Befestigungseinrichtungen .....	98
A.3.2	Informationen und Einbauanleitung .....	98
A.4	Formular des Abnahmeprotokolls .....	102
A.5	Wartungsanweisungen.....	105
A.6	Formular zur Instandhaltungsdokumentation.....	105
	Anhang B (normativ) Prüfsequenzen mit verschiedenen Prüflingen.....	107
	Anhang C (informativ) Leitfaden für die Auswahl der zutreffenden Produktnormen für bestimmte Fluchttür-Anwendungen.....	109
	Anhang D (informativ) Autorisierungsstufen, Einbau und Wartung .....	111
D.1	Autorisierungsstufen .....	111
D.1.1	Definitionen .....	111
D.1.2	Autorisierungsstufen für typische Betätigungen an der elektrisch gesteuerten Fluchttüranlage.....	112

D.1.3	Installation .....	112
D.1.4	Wartung.....	113
D.2	Vorteile/Nachteile von Paniktür- und Notausgangsverschlüssen und Paniktür- und Fluchttüranlagen .....	113
D.2.1	Gestaltung von Bedienelementen .....	113
D.2.2	Gestaltung von äußeren Zugangsvorrichtungen .....	114
D.2.3	Geringere Betätigungskräfte .....	114
D.2.4	Untere Treibstangen und vorstehende Bodensteckdosen .....	115
D.2.5	Automatische Verriegelung .....	115
D.2.6	Feststeller .....	115
D.2.7	Elektrisch gesteuerte Funktionen .....	115
D.2.8	Überstand des Fluchttürverschlusses .....	115
D.2.9	Erkennung des Bedienelements.....	115
D.3	Vom Hersteller angegebene Betätigungskräfte .....	115
D.3.1	Allgemeines .....	115
D.3.2	Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit .....	116
D.3.3	Prüfverfahren – Betätigungsprüfungen bei Seitenlast.....	116
D.3.4	Erklärung des Herstellers .....	117
Anhang E (informativ) Funktionsdiagramme.....		118
E.1	Funktionsdiagramme von typischen elektrisch gesteuerten Fluchttüranlagen .....	118
E.2	Logik-Schema für Arten der Betätigung von Fluchttüranlagen.....	119
Anhang F (informativ) Beispiele für Konfigurationen und Beschreibung von Fluchttüranlagen .....		120
F.1	Konfiguration der Fluchttüranlage .....	120
F.2	Beschreibung von Fluchttüranlagen .....	123
F.3	Türkonfigurationen.....	124
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU- Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen.....		125
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale .....	125
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von elektrisch gesteuerten Fluchttüranlagen .....	128
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) ...	128
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP) .....	130
ZA.2.3	Beispiel für eine Leistungserklärung .....	131
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung .....	135