

E DIN EN 16867:2018-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-10-26

Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische Türbeschläge - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 16867:2018

Building hardware - Mechatronic door furniture - Requirements and test methods; German and English version prEN 16867:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
1.1 Allgemeines	8
1.2 Ausnahmen	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Anforderungen	13
4.1 Allgemeines	13
4.1.1 Klassifizierungsprinzip	13
4.1.2 Kompatibilität von zusammenwirkenden Teilen	13
4.1.3 Gefährliche Stoffe	14
4.1.4 Betätigungszeit zum Verriegeln und Entriegeln	14
4.1.5 Anforderung an die Produktinformation	14
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	15
4.2.1 Allgemeines	15
4.2.2 Zugbeanspruchung des mechatronischen Türbeschlags und der Befestigung	16
4.2.3 Anforderung an freies Spiel	16
4.2.4 Freie Winkelbewegung oder Versatz	16
4.2.5 Bediendrehmoment (Betätigungsmoment)	16
4.2.6 Drehmomentfestigkeit	17
4.2.7 Minimale Drehmomentübertragung am Türknauf oder Türdrücker	17
4.2.8 Dauerschockanforderungen	17
4.2.9 Schwingungsanforderungen	18
4.2.10 Anforderungen an die elektrostatische Entladung	18
4.2.11 Zustandsanzeige	18
4.2.12 Schutz vor Spannungsabfall	18
4.3 Anforderungen an die Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	20
4.3.1 Dauerfunktionstüchtigkeit von Türdrücker und Türknauf	20
4.4 Eignung zur Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle)	21
4.5 Gebrauchssicherheit (fünfte Stelle)	21
4.5.1 Allgemeines	21
4.5.2 Zugbeanspruchung für Beschläge mit erhöhter Gebrauchssicherheit	21
4.6 Widerstand gegen Umwelteinflüsse (sechste Stelle)	22
4.6.1 Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit	22
4.6.2 Beständigkeit des MDF gegen Wasser	22
4.6.3 Trockene Wärme	22
4.6.4 Kälte	23
4.6.5 Zyklisch feuchte Wärme	23
4.7 Berechtigungssicherheit (siebente Stelle)	23
4.7.1 Allgemeines	23
4.7.2 ICC	25

4.7.3	PIN-Code.....	25
4.7.4	Zugangskarte	26
4.7.5	Biometrie	26
4.8	Sicherheit – Anforderungen hinsichtlich des Angriffswiderstands (achte Stelle)	26
4.8.1	Allgemeines.....	26
4.8.2	Konstruktionsanforderungen	26
4.8.3	Festigkeit des Türschilds.....	27
4.8.4	Festigkeit der Befestigungselemente	27
4.8.5	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Bohren	27
4.8.6	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels	27
4.8.7	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen.....	28
4.8.8	Torsionsfestigkeit des Türdrückers	28
4.8.9	Torsionsfestigkeit des Knaufs/Drehgriffs.....	28
4.8.10	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen	28
4.8.11	Angriff durch Schläge.....	29
4.8.12	Angriff durch Schwingungen	29
4.8.13	Schutz gegen die Auswirkungen des Durchtrennens von Kabeln	29
4.8.14	Schutz gegen die Auswirkungen von Drahtmanipulation.....	29
4.8.15	Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Manipulation	30
4.8.16	Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Manipulation.....	30
4.8.17	Erhöhte Spannung.....	30
4.8.18	Magnetfeld.....	30
4.9	Sicherheit – Angriffswiderstand in Bezug auf EN 1906 (neunte Stelle).....	32
5	Prüfung – Allgemeines und Prüfeinrichtung.....	32
5.1	Allgemeines.....	32
5.2	Befestigungen für die Prüfung	33
6	Prüfverfahren – Reihenfolge	33
6.1	Allgemeines.....	33
6.1.1	Prüfprinzip	33
6.1.2	Kompatibilität zwischen zusammenwirkenden Teilen	34
6.1.3	Nachweis gefährlicher Stoffe.....	34
6.1.4	Betätigungszeit zum Verriegeln und Entriegeln	34
6.1.5	Produktinformation	34
6.1.6	Funktionsprüfung des MDF.....	34
6.2	Gebrauchskategorie (erste Stelle).....	35
6.2.1	Allgemeines.....	35
6.2.2	Zugbeanspruchung des MDF und der Befestigung	35
6.2.3	Anforderung an freies Spiel.....	36
6.2.4	Freie Drehbewegung oder Versatz	37
6.2.5	Bediendrehmoment (Betätigungsmoment)	38
6.2.6	Drehmomentfestigkeit	39
6.2.7	Mindestübertragungsmoment des Knaufs oder Drückers	40
6.2.8	Dauerschockanforderungen.....	41
6.2.9	Schwingungsprüfung.....	41
6.2.10	Anforderungen an die elektrostatische Entladung	41
6.2.11	Zustandsanzeige	41
6.2.12	Schutz vor Spannungsabfall.....	41
6.3	Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	42
6.3.1	Allgemeines.....	42
6.3.2	Dauerfunktionstüchtigkeit von Türdrücker und Türknauf	42
6.4	Eignung zur Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren (vierte Stelle)	43
6.5	Gebrauchssicherheit (fünfte Stelle)	44
6.5.1	Zugbeanspruchung für Beschläge mit erhöhter Gebrauchssicherheit	44
6.6	Prüfungen der Umweltbeständigkeit (sechste Stelle).....	44
6.6.1	Prüfungen der Korrosionsbeständigkeit.....	44
6.6.2	Beständigkeit des mechatronischen Türbeschlags gegen Wasser.....	44
6.6.3	Prüfung mit trockener Wärme.....	45

6.6.4	Prüfung mit Kälte	45
6.6.5	Prüfung der feuchten Wärme (zyklisch).....	46
6.7	Berechtigungssicherheit (siebente Stelle).....	46
6.8	Sicherheit – Prüfung des Angriffswiderstandes (achte Stelle)	46
6.8.1	Allgemeines	46
6.8.2	Konstruktionsanforderungen	46
6.8.3	Festigkeit des Türschilds	47
6.8.4	Festigkeit der Befestigungselemente.....	47
6.8.5	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Bohren	49
6.8.6	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels	51
6.8.7	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen.....	53
6.8.8	Torsionsfestigkeit am Türdrücker	55
6.8.9	Torsionsfestigkeit des Türdrückers/Drehgriffs	56
6.8.10	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Verdrehen.....	57
6.8.11	Prüfung durch Angriff mit Schlägen	58
6.8.12	Prüfung durch Angriff mit Schwingungen	59
6.8.13	Schutz vor den Auswirkungen durchtrennter Kabel	59
6.8.14	Schutz gegen die Auswirkungen von Drahtmanipulation.....	59
6.8.15	Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Manipulation.....	60
6.8.16	Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Manipulation.....	60
6.8.17	Erhöhte Spannung.....	61
6.8.18	Magnetfelder	61
6.9	Sicherheit – in Bezug auf EN 1906 (neunte Stelle).....	62
7	Klassifizierungssystem	62
7.1	Klassifizierung.....	62
7.2	Gebrauchskategorie: (erste Stelle)	62
7.3	Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	62
7.4	Türmasse (dritte Stelle)	63
7.5	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle)	63
7.6	Gebrauchssicherheit (fünfte Stelle)	63
7.7	Umweltbeständigkeit (sechste Stelle)	63
7.8	Berechtigungssicherheit (siebente Stelle)	63
7.9	Sicherheit – Angriffswiderstand (achte Stelle)	63
7.10	Sicherheit – Angriffswiderstand in Bezug auf EN 1906 (neunte Stelle).....	64
7.11	Beispiel für die Klassifizierung.....	64
8	Kennzeichnung.....	64
Anhang A (normativ) Eignung von MDF zur Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren		65
Anhang B (normativ) Werkzeugsets für die Prüfungen des Angriffswiderstands		66
Anhang C (informativ) Übersicht der Prüfverfahren		68
Anhang D (informativ) Einbauanleitung.....		71
Anhang E (informativ) Beispiele für die Berechnung der effektiven Codevarianten für die ICC.....		72
Literaturhinweise		75