E DIN EN 14846:2015-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-06-19

Schlösser und Baubeschläge - Schlösser - Elektromechanische Schlösser und Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 14846:2015

Building hardware - Locks and latches - Electromechanically operated locks and striking plates - Requirements and test methods; German and English version prEN 14846:2015

Inhalt

Seite

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Anforderungen 10
4.1 Allgemeines 10
4.1.1 Wesentliche Merkmale von elektromechanisch betätigten Schlössern 10
4.1.2 Wesentliche Merkmale von elektromechanisch betätigten Schließblechen 10
4.1.3 Gefährliche Stoffe 10
4.1.4 Fallenrückstellkraft 11
4.1.5 Anforderungen an die Produktinformation 11
4.1.6 Kompatibilität zwischen zusammenwirkenden Teilen 12
4.1.7 Betätigungszeit zum Verriegeln und Entriegeln 12
4.1.8 Ausbauschutz 12
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle) 13
4.2.1 Widerstand gegen seitlich auf die Falle wirkende Kräfte 13
4.2.2 Drehmoment zur mechanischen Betätigung des Schlossriegels 13
4.2.3 Belastbarkeit des normalen Fallenmechanismus und der Anschläge 15
4.2.4 Drehmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss 16
4.3 Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle) 17
4.3.1 Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus 17
4.3.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus 17
4.4 Türmasse und Türschließkraft (dritte Stelle) 18
4.4.1 Türmasse 18
4.4.2 Türschließkraft 18
4.5 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle) 18
4.6 Sicherheit (fünfte Stelle) 19
4.7 Anforderungen hinsichtlich Korrosion, Temperatur und Luftfeuchte (sechste Stelle) 19
4.7.1 Korrosionsbeständigkeit 19
4.7.2 Beständigkeit gegenüber einem Temperaturbereich 19
4.7.3 Beständigkeit gegenüber periodischer Feuchte 19
4.8 Anforderungen an die Schutzwirkung (siebte Stelle) 19
4.8.1 Allgemeines 19
4.8.2 Verriegeln 20
4.8.3 Drehmomentaufnahme eines Türknaufs eines röhrenförmigen Schlosses 20
4.8.4 Anforderungen hinsichtlich der seitlichen Kräfte 21
4.8.5 Ausschluss des Schlossriegels ohne Haken 22
4.8.6 Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt 22
4.8.7 Widerstand von Zuhaltungsschlössern gegen Überlastung 23
4.9 Schutzwirkung — Überwachungsfunktionen (achte Stelle) 26
4.10 Schutzwirkung — Elektrische Manipulation (neunte Stelle) 26
4.10.1 Allgemeines 26
4.10.2 Schutz gegen Spannungsabfall 26

4.10.3 Schutz gegen die Auswirkungen des Durchtrennens von Kabeln 26
4.10.4 Schutz gegen die Auswirkungen von Drahtmanipulationen 26
4.10.5 Widerstand gegen elektromagnetische Manipulation 27
4.10.6 Widerstand gegen elektrostatische Entladung 27
4.10.7 Widerstand gegen elektrostatische Manipulation 27
4.11 Türanzug (zehnte Stelle) 27
4.12 Schutzwirkung von Aushebelschutzpunkten (elfte Stelle) 28
4.12.1 Allgemeines 28
4.12.2 Schlossriegelausschluss des Aushebelschutzpunkts 28
4.12.3 Ausrückwiderstand am Aushebelschutzpunkt 28
4.12.4 Anbohr- und Ausrückwiderstand von Aushebelschutzpunkten 29
4.12.5 Zugwiderstand am Aushebelschutzpunkt 29
4.12.6 Anbohr- und Zugwiderstand am Aushebelschutzpunkt 30
4.12.7 Widerstand gegen Kraftaufbringung an einer Aushebesicherungen für Schiebetüren 30
4.12.8 Widerstand gegen Kraftaufbringung an einer Aushebesicherungen mit Anbohrschutz für Schiebetüren 30
4.13 Anforderungen an elektromechanisch betätigte Schließbleche 32
4.13.1 Gebrauchskategorie (erste Stelle) 32
4.13.2 Dauerfunktionstüchtigkeit von elektromechanisch betätigten Schließblechen (zweite Stelle) 33
4.13.3 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle) 33
4.13.4 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle) 33
4.13.5 Sicherheit (fünfte Stelle) 33
4.13.6 Anforderungen hinsichtlich Korrosion, Temperatur und Luftfeuchte (sechste Stelle) 33
4.13.7 Anforderungen an die Schutzwirkung (siebte Stelle) 33
4.13.8 Schlüsselkennung von elektromechanisch betätigten Schließblechen (achte Stelle) 34
4.13.9 Schutzwirkung — Elektrische Manipulation von elektromechanisch betätigten Schließblechen (neunte Stelle) 34
4.13.10 Türanzug (zehnte Stelle) 34
4.13.11 Anforderungen an die Schutzwirkung des Aushebelschutzes von elektromechanisch betätigten Schließblechen (elfte Stelle) 34

5 Prüfverfahren 36
5.1 Allgemeines 36
5.1.1 Einleitung 36
5.1.2 Prüftür 36
5.1.3 Bohrmaschine 36
5.1.4 Prüfhalterungen 37
5.1.5 Prüflinge 37
5.1.6 Bohrvorgang 37
5.2 Prüfungen der Gebrauchskategorien 37
5.2.1 Widerstand gegen seitlich auf die Falle wirkende Kräfte 37
5.2.2 Drehmoment zum Betätigen des Schlossriegels 39
5.2.3 Festigkeit des normalen Fallenmechanismus und der Anschläge 39
5.2.4 Drehmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss 39
5.2.5 Fallenrückstellkraft 40
5.2.6 Ausbauschutz 40
5.3 Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit 40
5.3.1 Allgemeines 40
5.3.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus 41
5.3.3 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus 44
5.4 Türmasse und Schließkraft 47
5.4.1 Türmasse 47
5.4.2 Schließkraft 47
5.5 Eignung für die Verwendung in Prüfungen des Feuerwiderstands/Rauchschutzes 48
5.6 Sicherheit 48
5.7 Prüfungen von Korrosion, Temperatur und Luftfeuchte 48
5.7.1 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit 48
5.7.2 Temperaturbeständigkeit 49
5.7.3 Beständigkeit gegenüber feuchter Wärme, zyklisch 49
5.8 Prüfungen der Schutzwirkung 49
5.8.1 Schlüsselbetätigung und Verriegelung 49

5.8.2 Drehmomentaufnahme des Türknaufs eines röhrenförmigen Schlosses 51
5.8.3 Widerstand gegenüber seitlichen Kräften 52
5.8.4 Anbohrwiderstand und Widerstand gegenüber seitlichen Kräften 52
5.8.5 Ausschluss des Schlossriegels am Verriegelungspunkt 53
5.8.6 Überlastung der Zuhaltungsschlösser 55
5.9 Schutzwirkung — Überwachungsfunktionen 56
5.10 Schutzwirkung — Prüfungen hinsichtlich elektrischer Manipulation 56
5.10.1 Schutz gegen Spannungsabfall 56
5.10.2 Schutz gegen die Auswirkungen des Durchtrennens von Kabeln 56
5.10.3 Schutz gegen die Auswirkungen von Drahtmanipulationen 56
5.10.4 Widerstand gegen elektromagnetische Manipulation 56
5.10.5 Widerstand gegen elektrostatische Entladung 56
5.10.6 Widerstand gegen elektrostatische Manipulation 56
5.11 Türanzugprüfung 56
5.12 Prüfung der Schutzwirkung von Aushebelschutzpunkten 57
5.12.1 Ausschluss des Schlossriegels am Aushebelschutzpunkt 57
5.12.2 Ausrückwiderstand am Aushebelschutzpunkt 57
5.12.3 Anbohr- und Ausrückwiderstand am Aushebelschutzpunkt 57
5.12.4 Zugwiderstand am Aushebelschutzpunkt 58
5.12.5 Anbohr- und Zugwiderstand am Aushebelschutzpunkt 59
5.12.6 Kraftwiderstand an der Aushebelschutzvorrichtung für Schiebetüren 60
5.12.7 Kraftwiderstand an der Aushebelschutzvorrichtung mit Anbohrschutz für Schiebetüren 60
5.13 Elektromechanisch betätigtes Schließblech — Prüfungen 60
5.13.1 Gebrauchskategorie 60
5.13.2 Dauerfunktionstüchtigkeit von elektromechanisch betätigten Schließblechen 61
5.13.3 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle) 61
5.13.4 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren 61
5.13.5 Sicherheit 62
5.13.6 Anforderungen hinsichtlich Korrosion, Temperatur und Luftfeuchte 62
5.13.7 Anforderungen hinsichtlich der Schutzwirkung von elektromechanisch betätigten Schließblechen 62

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP 65
6.1 Allgemeines 65
6.2 Typprüfung 66
6.2.1 Allgemeines 66
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien 67
6.2.3 Prüfberichte 67
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien 68
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps 68
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 69
6.3.1 Allgemeines 69
6.3.2 Anforderungen 70
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen 72
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 73
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle 73
6.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 74

7 Klassifizierung 74
7.1 Klassifizierungsschlüssel 74
7.2 Klassifizierung von elektromechanisch betätigten Schlössern und elektromechanisch betätigten Schließblechen 74
7.2.1 Gebrauchskategorie (erste Stelle) 74
7.2.2 Dauerfunktionstüchtigkeit und Belastung der Falle (zweite Stelle) 75
7.2.3 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle) 75
7.2.4 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle) 76
7.2.5 Sicherheit (fünfte Stelle) 76
7.2.6 Korrosion, Temperatur und Luftfeuchte (sechste Stelle) 76
7.2.7 Schutzwirkung (siebte Stelle) 77
7.2.8 Schutzwirkung — Überwachungsfunktion (achte Stelle) 78
7.2.9 Schutzwirkung — elektrische Manipulation (neunte Stelle) 78
7.2.10 Türanzugspunkt (zehnte Stelle) 78
7.2.11 Aushebelschutzpunkte (elfte Stelle) 78

7.2.12 Typ des elektromechanisch betätigten Schlosses, der Mehrfachverriegelung oder des Schließblechs (zwölfte Stelle) 79
7.3 Beispiel einer Klassifizierung für ein elektromechanisch betätigtes Schloss und dessen Schließbleche 79
7.4 Beispiel einer Klassifizierung für ein elektromechanisch betätigtes Schließblech 80

8 Kennzeichnung 80

Anhang A (normativ) Elektromechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren 81
A.1 Allgemeines 81
A.2 Klasse A 81
A.3 Klasse B 82
A.4 Klasse N 82

Anhang B (normativ) Auswahl der Prüflinge und Prüfreihenfolge 84

Anhang C (normativ) Einbau- und Befestigungsanweisungen 85

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen 86
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale 86
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von elektromechanisch betätigten Schlössern und Schließblechen 88
ZA.2.1 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) 88
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP) 90
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 92

Literaturhinweise 95