E DIN EN 12209:2019-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-09-06

Schlösser und Baubeschläge - Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 12209:2019

Building hardware - Mechanically operated locks and locking plates - Requirements and test methods; German and English version prEN 12209:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 8
3.1 Begriffe ... 8
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 10

4 Produktmerkmale ... 11
4.1 Allgemeines ... 11
4.1.1 Wesentliche Merkmale ... 11
4.1.2 Gefährliche Stoffe ... 12
4.1.3 Rückstellkraft der Falle ... 12
4.1.4 Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern ... 12
4.1.5 Belastbarkeit von Falle bzw. Riegel ... 13
4.1.6 Mindestrückstellmoment der Nuss ... 13
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle) ... 13
4.2.1 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle ... 13
4.2.2 Drehmoment zum Betätigen des Schlosses ... 13
4.2.3 Belastbarkeit der Nuss-Anschläge ... 14
4.2.4 Drehmomentaufnahme bei Betätigung des Schlossriegels mittels Griff/Knauf ... 15
4.3 Dauerfunktionseigenschaften (zweite Stelle) ... 16
4.3.1 Dauerfunktionstüchtigkeit der Fallenfunktion ... 16
4.3.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus ... 16
4.3.3 Dauerfunktionstüchtigkeit des verriegelnden Feststellmechanismus ... 17
4.4 Türmasse und Türschließkraft (dritte Stelle) ... 17
4.4.1 Türmasse ... 17
4.4.2 Türschließkraft ... 17
4.5 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztürelementen (vierte Stelle) ... 17
4.5.1 Allgemeines ... 17
4.5.2 Klasse 0 ... 18
4.5.3 Klasse A ... 18
4.5.4 Klasse B ... 18
4.5.5 Klasse N ... 18
4.6 Sicherheit (fünfte Stelle) ... 18
4.7 Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle) ... 19
4.7.1 Korrosionsbeständigkeit ... 19
4.7.2 Betätigung bei extremen Temperaturen ... 19
4.8 Schutzwirkung (siebte Stelle) ... 19
4.8.1 Allgemeines ... 19
4.8.2 Verriegeln ... 19
4.8.3 Manuelle Verriegelung ... 19

4.8.4 Drehmomentaufnahme des Knaufs an einem Knaufschloss 20
4.8.5 Merkmale in Bezug auf Seitenkräfte 21
4.8.6 Ausschluss des Verriegelungspunkts 22
4.8.7 Widerstand gegen Krafteinleitung in Entriegelungsrichtung (Ausrückkraft) 23
4.8.8 Merkmale in Bezug auf den Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz 24
4.8.9 Merkmale von Hebeschutzvorrichtungen an Schiebetürschlössern 25
4.8.10 Anforderung an die Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse 26
4.8.11 Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern 27
4.8.12 Widerstand gegen Belastung des Schließblechs mit Schließblechschutz 28
4.8.13 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf Schließbleche 28
4.8.14 Widerstand gegen Belastung auf Zug an Schließblechen 28
4.8.15 Widerstand gegen aufwärts gerichtete Kräfte an Schließblechen 28
4.8.16 Ausbauschutz 29
4.9 Merkmale der Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle) 32
4.9.1 Mindestanzahl an Zuhaltungen 32
4.9.2 Mindestanzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten 32
4.9.3 Unterschiedliche Stufenhöhe am Schlüssel 32
4.9.4 Nachschließsicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen 32
4.9.5 Schutz der Kodierung 32

5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren 33
5.1 Allgemeines 33
5.2 Prüfeinrichtung 34
5.2.1 Prüftür 34
5.2.2 Bohrmaschine 34
5.2.3 Befestigungen für die Prüfung 35
5.3 Prüfdurchführung — Prüfverfahren Anbohren 35
5.4 Prüfverfahren — Allgemeines 35
5.4.1 Nachweis gefährlicher Stoffe 35
5.4.2 Rückstellkraft der Falle 35
5.4.3 Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern 36
5.4.4 Belastbarkeit des Riegelmechanismus 36
5.4.5 Mindestrückstellmoment der Nuss 36
5.4.6 Ausbauschutz 37
5.5 Prüfverfahren — Gebrauchskategorie 37
5.5.1 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle 37
5.5.2 Drehmoment zum Betätigen des Schlosses 40
5.5.3 Belastbarkeit der Nuss-Anschläge 40
5.5.4 Drehmomentaufnahme bei Betätigung des Schlossriegels mittels Türdrücker/-knauf 40
5.6 Prüfverfahren — Dauerfunktionstüchtigkeit 41
5.6.1 Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus ohne Lastaufnahme 41
5.6.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus mit Lastaufnahme 42
5.6.3 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus 44
5.6.4 Dauerfunktionstüchtigkeit des verriegelnden Feststellmechanismus 45
5.7 Türmasse und Schließkraft 46
5.7.1 Türmasse — Nachweis 46
5.7.2 Türschließkraft 46
5.8 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren 47
5.8.1 Klasse A 47
5.8.2 Klasse B 47
5.8.3 Klasse N 47
5.9 Sicherheit 47
5.10 Korrosionsbeständigkeit und Temperatur 47
5.10.1 Korrosionsbeständigkeit 47
5.10.2 Betätigung bei extremen Temperaturen 47
5.11 Schutzwirkung 48
5.11.1 Verriegelung 48

5.11.2 Widerstand gegen seitliche Kräfte ... 50
5.11.3 Ausschluss des Schlossriegels ... 53
5.11.4 Widerstand gegen Krafteinleitung in Entriegelungsrichtung (Ausrückkraft) ... 53
5.11.5 Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz ... 56
5.11.6 Widerstand von Hebeschutzvorrichtungen an Schiebetürschlössern ... 57
5.11.7 Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse ... 58
5.11.8 Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern ... 58
5.11.9 Gegenkraftwiderstand am Schließblech mit Schließblechschutz ... 58
5.11.10 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf das Schließblech ... 60
5.11.11 Zugbelastbarkeit des Schließblechs ... 61
5.11.12 Widerstand gegen aufwärts gerichtete Kraft am Schließblech ... 62
5.12 Schlüsselbezogene Schutzwirkung für Zuhaltungsschlösser ... 63
5.12.1 Nachweis der Zuhaltungen ... 63
5.12.2 Wirksame Schließungsverschiedenheiten ... 63
5.12.3 Unterschiedliche Stufenhöhen am Schlüssel ... 63
5.12.4 Nachschließsicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen ... 63
5.12.5 Schutz der Kodierung ... 64

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP ... 64
6.1 Allgemeines ... 64
6.2 Typprüfung ... 64
6.2.1 Allgemeines ... 64
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien ... 65
6.2.3 Prüfberichte ... 66
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien ... 66
6.2.5 Ergebnis der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps ... 66
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 68
6.3.1 Allgemeines ... 68
6.3.2 Merkmale ... 68
6.3.3 Produktspezifische Merkmale ... 71
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle ... 72
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle ... 72
6.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen ... 72

7 Klassifizierung ... 73
7.1 Kodierungssystem ... 73
7.2 Klassifizierung von mechanisch betätigten Schlössern und Schließblechen ... 73
7.2.1 Gebrauchskategorie (erste Stelle) ... 73
7.2.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle) ... 73
7.2.3 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle) ... 74
7.2.4 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren (vierte Stelle) ... 75
7.2.5 Sicherheit (fünfte Stelle) ... 75
7.2.6 Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle) ... 75
7.2.7 Schutzwirkung und Anbohrwiderstand (siebte Stelle) ... 76
7.2.8 Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle) ... 76
7.3 Beispiel für die Klassifizierung von Schlössern, Fallenschlössern und Schließblechen ... 77

8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung ... 77
8.1 Auf dem Produkt ... 77
8.2 Auf der Verpackung und im Handbuch ... 77

Anhang A (normativ) Probenahme und Prüfreihenfolge für Schlösser und Fallenschlösser ... 78

Anhang B (informativ) Produktinformation ... 82

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ... 84
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale ... 84
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: *Assessment and Verification of Constancy of Performance*) ... 85

ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 85

Literaturhinweise 87