

DIN EN 12209:2025-12 (D)

Schlösser und Baubeschläge - Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche - Merkmale und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12209:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Symbole und Abkürzungen	12
4 Produktmerkmale	13
4.1 Allgemeines	13
4.1.1 Wesentliche Merkmale	13
4.1.2 Gefährliche Stoffe	13
4.1.3 Rückstellkraft der Falle	13
4.1.4 Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern	14
4.1.5 Belastbarkeit von Falle bzw. Riegel	14
4.1.6 Mindestrückstellmoment der Nuss	14
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	14
4.2.1 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle	14
4.2.2 Drehmoment zum Betätigen des Schlosses	15
4.2.3 Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	16
4.2.4 Drehmomentaufnahme bei Betätigung des Schlossriegels mittels Griff/Knauf	16
4.3 Dauerfunktionsmerkmale (zweite Stelle)	18
4.3.1 Dauerfunktionstüchtigkeit der Fallenfunktion	18
4.3.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	18
4.3.3 Dauerfunktionstüchtigkeit des Feststellmechanismus	19
4.4 Türmasse und Türschließkraft (dritte Stelle)	19
4.4.1 Türmasse	19
4.4.2 Türschließkraft	19
4.5 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztürelementen (vierte Stelle)	19
4.5.1 Allgemeines	19
4.5.2 Klasse 0	20
4.5.3 Klasse A	20
4.5.4 Klasse B	20
4.5.5 Klasse N	20
4.6 Sicherheit (fünfte Stelle)	20
4.7 Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle)	21
4.7.1 Korrosionsbeständigkeit	21
4.7.2 Betätigung bei extremen Temperaturen	21
4.8 Schutzwirkung (siebte Stelle)	21
4.8.1 Allgemeines	21
4.8.2 Verriegeln	21
4.8.3 Verriegelung	21
4.8.4 Drehmomentaufnahme des Knaufs an einem Knaufschloss	22
4.8.5 Merkmale in Bezug auf seitliche Kräfte	23
4.8.6 Ausschluss des Verriegelungspunkts	24
4.8.7 Widerstand gegen Krafteinleitung in Entriegelungsrichtung (Ausrückkraft)	25
4.8.8 Merkmale in Bezug auf den Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz	26
4.8.9 Merkmale von Hebeschutzvorrichtungen an Schiebetürschlössern	27
4.8.10 Anforderung an die Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse	28
4.8.11 Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern	29
4.8.12 Widerstand gegen Belastung des Schließblechs mit Schließblechsenschutz	29

4.8.13	Widerstand gegen seitliche Kräfte auf Schließbleche	30
4.8.14	Widerstand gegen Belastung auf Zug an Schließblechen	30
4.8.15	Widerstand gegen aufwärts gerichtete Kräfte an Schließblechen	30
4.8.16	Ausbauschutz	30
4.9	Merkmale der Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle)	34
4.9.1	Mindestanzahl an Zuhaltungen	34
4.9.2	Mindestanzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten	34
4.9.3	Unterschiedliche Stufenhöhe am Schlüssel	34
4.9.4	Nachschließe-sicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen	34
4.9.5	Schutz der Kodierung	34
5	Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	35
5.1	Allgemeines	35
5.2	Prüfeinrichtung	36
5.2.1	Prüftür	36
5.2.2	Bohrmaschine	36
5.2.3	Befestigungen für die Prüfung	37
5.3	Prüfdurchführung — Prüfverfahren Anbohren	37
5.4	Prüfverfahren — Allgemeines	37
5.4.1	Nachweis gefährlicher Stoffe	37
5.4.2	Rückstellkraft der Falle	37
5.4.3	Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern	38
5.4.4	Belastbarkeit des Riegelmechanismus	38
5.4.5	Mindestrückstellmoment der Nuss	38
5.4.6	Ausbauschutz	39
5.5	Prüfverfahren — Gebrauchskategorie	39
5.5.1	Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle	39
5.5.2	Drehmoment zum Betätigen des Schlosses	41
5.5.3	Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	42
5.5.4	Drehmomentaufnahme bei Betätigung des Schlossriegels mittels Türdrücker/-knauf	42
5.6	Prüfverfahren — Dauerfunktionstüchtigkeit	42
5.6.1	Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus ohne Lastaufnahme	42
5.6.2	Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus mit Lastaufnahme	44
5.6.3	Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	45
5.6.4	Dauerfunktionstüchtigkeit des verriegelnden Feststellmechanismus	47
5.7	Türmasse und Schließkraft	47
5.7.1	Türmasse — Nachweis	47
5.7.2	Türschließkraft	47
5.8	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren	48
5.8.1	Klasse A	48
5.8.2	Klasse B	48
5.8.3	Klasse N	48
5.9	Sicherheit	49
5.10	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur	49
5.10.1	Korrosionsbeständigkeit	49
5.10.2	Betätigung bei extremen Temperaturen	49
5.11	Schutzwirkung	49
5.11.1	Verriegelung	49
5.11.2	Drehmomentaufnahme des Knaufs an einem Knaufschloss	51
5.11.3	Widerstand gegen seitliche Kräfte	51
5.11.4	Ausschluss des Schlossriegels	54
5.11.5	Widerstand gegen Krafteinleitung in Entriegelungsrichtung (Ausrückkraft)	54
5.11.6	Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz	57
5.11.7	Widerstand von Hebeschutzeinrichtungen an Schiebetürschlössern	58
5.11.8	Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse ^{N1}	59
5.11.9	Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern	59
5.11.10	Gegenkraftwiderstand am Schließblech mit Schließblechsenschutz	59

5.11.11	Widerstand gegen seitliche Kräfte auf das Schließblech	62
5.11.12	Zugbelastbarkeit des Schließblechs	63
5.11.13	Widerstand gegen aufwärts gerichtete Kraft am Schließblech	64
5.12	Schlüsselbezogene Schutzwirkung für Zuhaltungsschlösser	64
5.12.1	Nachweis der Zuhaltungen	64
5.12.2	Wirksame Schließungsverschiedenheiten	64
5.12.3	Unterschiedliche Stufenhöhen am Schlüssel	64
5.12.4	Nachschleißsicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen	65
5.12.5	Schutz der Kodierung	65
6	Klassifizierung	65
6.1	Kodierungssystem	65
6.2	Klassifizierung von mechanisch betätigten Schlössern und Schließblechen	66
6.2.1	Gebrauchskategorie (erste Stelle)	66
6.2.2	Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	66
6.2.3	Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle)	67
6.2.4	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren (vierte Stelle)	67
6.2.5	Sicherheit (fünfte Stelle)	67
6.2.6	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle)	67
6.2.7	Schutzwirkung und Anbohrwiderstand (siebte Stelle)	68
6.2.8	Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle)	68
6.3	Beispiel für die Klassifizierung von Schlössern, Fallenschlössern und Schließblechen	69
7	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	69
7.1	Auf dem Produkt	69
7.2	Auf der Verpackung und im Handbuch	69
Anhang A (normativ) Probenahme und Prüfreihefolge für Schlösser und Fallenschlösser		70
Anhang B (informativ) Produktinformation		74
Literaturhinweise		76

Bilder

Bild 1	— Rückstellkraft der Falle	14
Bild 2	— Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle	15
Bild 3	— Drehmoment, um den Schlossriegel oder die Falle mit dem Schlüssel zu betätigen	15
Bild 4	— Drehmoment, um den Schlossriegel oder die Falle mit der Nuss zu betätigen	16
Bild 5	— Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	16
Bild 6	— Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse	17
Bild 7	— Widerstand gegen seitliche Kräfte auf den Schlossriegel	23
Bild 8	— Geradlinig oder durch Drehung betätigter Schlossriegel ohne Haken	24
Bild 9	— Geradlinig oder durch Drehung betätigter Schlossriegel mit Haken	25
Bild 10	— Ausrückwiderstand	26
Bild 11	— Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz	27
Bild 12	— Widerstand von Hebeschutzeinrichtungen an Schiebetürschlössern	28
Bild 13	— Drehmomentaufnahme verriegelbarer Nüsse	29
Bild 14	— Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern	29
Bild 15	— Gegenkraftwiderstand an Schließblechen mit Schließblechschutz	30
Bild 16	— Für den Schutz von innen unzulässige Schraubenköpfe	31
Bild 17	— Bohrmaschine — Beispiel	37
Bild 18	— Belastbarkeit des Riegelmechanismus	38
Bild 19	— Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle, nicht abgestützt	40
Bild 20	— Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle, abgestützt	41
Bild 21	— Werkzeug zum Aufbringen der seitlichen Kräfte auf die Falle	41
Bild 22	— Drehmomentaufnahme der Nuss-Anschläge	42
Bild 23	— Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus ohne Lastaufnahme	44
Bild 24	— Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus mit Lastaufnahme	45

Bild 25 — Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	47
Bild 26 — Türschließkraft	48
Bild 27 — Zugwiderstand des Knaufs an der Schlossgarnitur für gebohrte Aufnahme	51
Bild 28 — Widerstand gegen seitliche Kräfte auf den Schlossriegel, nicht abgestützt	52
Bild 29 — Widerstand gegen seitliche Kräfte auf den Schlossriegel, abgestützt	53
Bild 30 — Seitliche Kräfte auf das Kastenschloss	53
Bild 31 — Ausrückkraft, nicht abgestützt	55
Bild 32 — Ausrückkraft, abgestützt	56
Bild 33 — Ausrückkraft des Aushebelschutzriegels	57
Bild 34 — Zugwiderstand des Riegels mit Aushebelschutz	58
Bild 35 — Last am Schließblechschutz	62
Bild 36 — Seitliche Kräfte auf das Schließblech	63
Bild 37 — Zugbelastung am Schließblech	63
Bild 38 — Aufwärts gerichtete Kraft am Schließblech	64

Tabellen

Tabelle NA.1 — Klarstellungen zu Fehlern in der Referenzfassung	3
Tabelle NA.2 — Klarstellung zu falschen Verweisungen in Tabelle 3 der Referenzfassung	5
Tabelle 1 — Gebrauchskategorie	18
Tabelle 2 — Dauerfunktionsmerkmale	19
Tabelle 3 — Sicherheitsmerkmale	32
Tabelle 4 — Anforderungen an die Schlüsselkennung	34
Tabelle 5 — Klassifizierung	66
Tabelle 6 — Dauerfunktionstüchtigkeit der Falle	66
Tabelle 7 — Türmasse und Schließkraft	67
Tabelle A.1 — Probenahme und Prüfreihenfolge für die Bewertung und Klassifizierung von Schlössern und Fallenschlössern	70
Tabelle A.2 — Probenahme und Prüfreihenfolge für die Schlüsselprüfung	72
Tabelle A.3 — Nachweis von Schlössern und Schlüsseln	73
Tabelle A.4 — Probenahme und Reihenfolge für die Bewertung und Klassifizierung von Schließblechen	73
Tabelle B.1 — Produktinformation	74