

DIN EN 15685:2025-12 (D)

Schlösser und Baubeschläge - Mehrfachverriegelungs-Schlösser und Schließbleche - Merkmale und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15685:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	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	14
4.1.3 Rückstellkraft der Falle	14
4.1.4 Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern	14
4.1.5 Belastbarkeit des Riegelmechanismus	14
4.1.6 Mindestrückstellmoment der Nuss	15
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	15
4.2.1 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle	15
4.2.2 Drehmoment zum Betätigen der Mehrfachverriegelung	16
4.2.3 Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	20
4.2.4 Drehmomentaufnahme bei Betätigung des verriegelbaren Schlossriegels mittels Griff/Knauf	21
4.3 Dauerfunktionsmerkmale (zweite Stelle)	23
4.3.1 Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus	23
4.3.2 Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	23
4.3.3 Dauerfunktionstüchtigkeit des Feststellmechanismus	23
4.3.4 Dauerfunktionstüchtigkeit des Türanzugs	23
4.4 Türmasse und Türschließkraft (dritte Stelle)	24
4.4.1 Türmasse	24
4.4.2 Türschließkraft	24
4.5 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren (vierte Stelle)	24
4.5.1 Allgemeines	24
4.5.2 Klasse 0	25
4.5.3 Klasse A	25
4.5.4 Klasse B	25
4.5.5 Klasse N	25
4.6 Sicherheit (fünfte Stelle)	25
4.7 Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle)	26
4.7.1 Korrosionsbeständigkeit	26
4.7.2 Betätigung unter extremen Temperaturen	26
4.8 Schutzwirkung des Verriegelungspunkts (siebte Stelle)	26
4.8.1 Allgemeines	26
4.8.2 Verriegeln	26
4.8.3 Verriegelung	26
4.8.4 Merkmale in Bezug auf seitliche Kräfte	27
4.8.5 Ausschluss des Verriegelungspunkts	29
4.8.6 Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt	30
4.8.7 Widerstand gegen Anbohren und Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt	31
4.8.8 Widerstand von Zuhaltungsschlössern gegen Schlüsselüberlastung	32
4.8.9 Drehmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss	33
4.8.10 Widerstand gegen Belastung des Schließblechs mit Schließblechsenschutz	34
4.8.11 Widerstand gegen seitliche Kräfte auf das Schließblech	35

4.8.12	Ausbauschutz	35
4.9	Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle)	37
4.9.1	Mindestanzahl an Zuhaltungen	37
4.9.2	Wirksame Schließungsverschiedenheiten	37
4.9.3	Unterschiedliche Stufenhöhen am Schlüssel	37
4.9.4	Nachschließe-sicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen	37
4.9.5	Schutz der Kodierung	37
4.10	Schutzwirkung des Aushebelschutzpunkts (neunte Stelle)	38
4.10.1	Allgemeines	38
4.10.2	Riegelausschluss des Aushebelschutzpunkts	38
4.10.3	Ausrückwiderstand des Aushebelschutzpunkts	39
4.10.4	Anbohr- und Ausrückwiderstand des Aushebelschutzpunkts	40
4.10.5	Zugwiderstand des Aushebelschutzpunkts	41
4.10.6	Anbohr- und Zugwiderstand des Aushebelschutzpunkts	42
4.10.7	Widerstand von Hebeschutzevorrichtungen an Schiebetüren	43
4.10.8	Widerstand von Hebeschutzevorrichtungen mit Anbohrschutz an Schiebetüren	43
4.10.9	Zugwiderstand des Aushebelschutz-Schließblechs	44
4.10.10	Hebekraftwiderstand des Schließblechs	44
4.11	Türanzug (zehnte Stelle)	46
5	Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	46
5.1	Allgemeines	46
5.2	Prüfeinrichtung	48
5.2.1	Prüftür	48
5.2.2	Bohrmaschine	48
5.2.3	Befestigungen für die Prüfung	48
5.3	Prüfdurchführung – Prüfverfahren Anbohren	48
5.4	Prüfverfahren – Allgemeines	49
5.4.1	Gefährliche Stoffe	49
5.4.2	Rückstellkraft der Falle	49
5.4.3	Schlüsselbelastbarkeit an Zuhaltungsschlössern	49
5.4.4	Belastbarkeit des Riegelmechanismus	49
5.4.5	Mindestrückstellmoment der Nuss	51
5.4.6	Ausbauschutz	51
5.5	Prüfverfahren – Gebrauchskategorie	51
5.5.1	Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle	51
5.5.2	Drehmoment zum Betätigen der Mehrfachverriegelung	53
5.5.3	Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	54
5.5.4	Drehmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss	54
5.5.5	Drehmomentaufnahme des Kastenschlosses mit eingebautem verriegelbaren Griff/Knauf	55
5.6	Prüfverfahren – Dauerfunktionstüchtigkeit	55
5.6.1	Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus ohne Kraftaufbringung	55
5.6.2	Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus mit Kraftaufbringung	56
5.6.3	Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	57
5.6.4	Dauerfunktionstüchtigkeit des Feststellmechanismus	59
5.6.5	Dauerfunktionstüchtigkeit des Türanzugs	59
5.7	Prüfverfahren – Türmasse und Schließkraft	62
5.7.1	Türmasse	62
5.7.2	Türschließkraft	62
5.8	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren	63
5.8.1	Klasse A	63
5.8.2	Klasse B	63
5.8.3	Klasse N	63
5.9	Sicherheit	63
5.10	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur	64
5.10.1	Korrosionsbeständigkeit	64

5.10.2	Betätigung unter extremen Temperaturen	64
5.11	Sicherheit des Verriegelungspunkts	64
5.11.1	Verriegeln	64
5.11.2	Drehmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss	66
5.11.3	Widerstand gegen seitliche Kräfte	66
5.11.4	Ausschluss des Schlossriegels	69
5.11.5	Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt	69
5.11.6	Widerstand gegen Anbohren und Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt	70
5.11.7	Starke Schlüsselbelastung an Zuhaltungsschlössern	71
5.11.8	Widerstand gegen Belastung des Schließblechs mit Schließblechschutz	71
5.11.9	Widerstand gegen seitliche Kräfte auf das Schließblech	74
5.11.10	Ausbauschutz	75
5.12	Schlüsselkennung von Zuhaltungsschlössern	75
5.12.1	Nachweis der Zuhaltungen	75
5.12.2	Nachweis der wirksamen Schließungsverschiedenheiten	76
5.12.3	Unterschiedliche Stufenhöhen am Schlüssel	76
5.12.4	Nachschießsicherheit von Schlüsseln, die nur um eine Schließungsverschiedenheit voneinander abweichen	76
5.12.5	Schutz der Kodierung	76
5.13	Schutzwirkung von Aushebelschutzpunkten	76
5.13.1	Riegelausschluss des Aushebelschutzpunkts	76
5.13.2	Ausrückwiderstand des Aushebelschutzpunkts	76
5.13.3	Anbohr- und Ausrückwiderstand des Aushebelschutzpunkts	77
5.13.4	Zugwiderstand des Aushebelschutzpunkts	78
5.13.5	Anbohr- und Zugwiderstand des Aushebelschutzpunkts	78
5.13.6	Widerstand von Hebeschutzeinrichtungen an Schiebetüren	79
5.13.7	Widerstand von Hebeschutzeinrichtungen mit Anbohrschutz an Schiebetüren	79
5.13.8	Zugwiderstand des Aushebelschutz-Schließblechs	80
5.13.9	Hebekraftwiderstand des Schließblechs	81
5.14	Prüfverfahren – Türanzug	82
6	Klassifizierung	83
6.1	Kodierungssystem	83
6.2	Klassifizierung	83
6.2.1	Gebrauchskategorie (erste Stelle)	83
6.2.2	Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	83
6.2.3	Türmasse und Türschließkraft (dritte Stelle)	84
6.2.4	Eignung für die Verwendung an Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren (vierte Stelle)	84
6.2.5	Sicherheit (fünfte Stelle)	85
6.2.6	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (sechste Stelle)	85
6.2.7	Schutzwirkung an Verriegelungspunkten (siebte Stelle)	85
6.2.8	Schlüsselkennung bei Zuhaltungsschlössern (achte Stelle)	86
6.2.9	Schutzwirkung für Aushebelschutzpunkte (neunte Stelle)	86
6.2.10	Türanzugspunkte (zehnte Stelle)	87
6.3	Beispiel für die Klassifizierung von Mehrfachverriegelungen und ihren Schließblechen .	87
7	Kennzeichnung	87
7.1	Auf dem Produkt	87
7.2	Auf der Verpackung	87
Anhang A	(informativ) Probenahme und Prüfreihefolge	88
Anhang B	(informativ) Produktinformation	92
Literaturhinweise	95

Bilder

Bild 1	— Rückstellkraft von Fallen	14
Bild 2	— Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Falle	16

Bild 3 — Drehmoment, um die Mehrfachverriegelung mit dem Schlüssel zu betätigen	17
Bild 4 — Drehmoment, um die Mehrfachverriegelung mit der Nuss zu betätigen	18
Bild 5 — Drehmoment, um den Türanzug mit dem Schlüssel zu betätigen	19
Bild 6 — Drehmoment, um den Türanzug mit der Nuss zu betätigen	20
Bild 7 — Belastbarkeit der Nuss-Anschläge	21
Bild 8 — Drehmomentaufnahme einer verriegelbaren Nuss	22
Bild 9 — Widerstand gegen seitliche Kräfte auf die Verriegelungspunkte	29
Bild 10 — Ausschluss des Schlossriegels	30
Bild 11 — Ausrückwiderstand	32
Bild 12 — Widerstand des Zuhaltungsschlosses gegen Schlüsselüberlastung	33
Bild 13 — Drehmomentaufnahme einer verriegelbaren Nuss	34
Bild 14 — Lastwiderstand des Schließblechs mit Schließblechschutz	34
Bild 15 — Für den Schutz von innen unzulässige Schraubköpfe	35
Bild 16 — Riegelausschluss des Aushebelschutzpunkts	39
Bild 17 — Ausrückwiderstand	41
Bild 18 — Zugwiderstand des Aushebelschutzpunkts	42
Bild 19 — Widerstand von Hebeschutzvorrichtungen an Schiebetüren	44
Bild 20 — Bohrmaschine — Beispiel	48
Bild 21 — Belastbarkeit der Riegelmechanismus	50
Bild 22 — Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle ohne Unterstützung	52
Bild 23 — Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle mit Unterstützung	53
Bild 24 — Werkzeug für Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle	53
Bild 25 — Drehmomentaufnahme einer verriegelbaren Nuss	54
Bild 26 — Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus ohne Kraftaufbringung	56
Bild 27 — Dauerfunktionstüchtigkeit des Fallenmechanismus mit Kraftaufbringung	57
Bild 28 — Dauerfunktionstüchtigkeit des Schlossriegelmechanismus	59
Bild 29 — Dauerfunktionstüchtigkeit des Türanzugs	62
Bild 30 — Türschließkraft	63
Bild 31 — Widerstand gegen seitliche Kräfte auf den Verriegelungspunkt und Aushebelschutzpunkt ohne Unterstützung	67
Bild 32 — Widerstand gegen seitliche Kräfte auf den Verriegelungspunkt und Aushebelschutzpunkt mit Unterstützung	68
Bild 33 — Seitliche Kräfte auf das Kastenschloss	69
Bild 34 — Ausrückkraft am Verriegelungspunkt ohne Unterstützung	70
Bild 35 — Ausrückkraft am Verriegelungspunkt mit Unterstützung	71
Bild 36 — Last am Schließblechschutz	74
Bild 37 — Seitliche Kräfte auf das Schließblech	75
Bild 38 — Ausrückwiderstand am Verriegelungspunkt	78
Bild 39 — Zugwiderstand der Aushebelschutzvorrichtung	79
Bild 40 — Zugwiderstand des Schließblechs der Aushebelschutzvorrichtung	80
Bild 41 — Hebelbelastbarkeit des Schließblechs	82

Tabellen

Tabelle 1 — Gebrauchskategorie	22
Tabelle 2 — Dauerfunktionsmerkmale	24
Tabelle 3 — Sicherheitsmerkmale von Verriegelungspunkten	35
Tabelle 4 — Anforderungen an die Schlüsselkennung	37
Tabelle 5 — Aushebelschutzmerkmale	45
Tabelle 6 — Klassifizierung	83
Tabelle 7 — Dauerfunktionstüchtigkeit der Falle	84
Tabelle 8 — Türmasse und Türschließkraft	84
Tabelle A.1 — Probenahme und Prüfreihenfolge für die Prüfung der Mehrfachverriegelung	88
Tabelle A.2 — Probenahme und Reihenfolge für die Schlüsselprüfung	90

Tabelle A.3 — Probenahme und Reihenfolge für die Prüfung der Mehrfachverriegelung und des Schlüssels	90
Tabelle A.4 — Nachweis von Mehrfachverriegelungen und Schlüsseln	91
Tabelle A.5 — Probenahme und Reihenfolge für die Bewertung und Klassifizierung von Mehrfachverriegelungs-Schließblechen	91
Tabelle B.1 — Produktinformation	92
Tabelle B.2 — Beispiel der Klassifizierung	94
Tabelle B.3 — Beispiel der angegebenen Klassifizierung	94