

# E DIN EN 15684:2019-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-03-29

Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische Schließzylinder - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 15684:2019

Building hardware - Mechatronic cylinders - Requirements and test methods; German and English version prEN 15684:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen .....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Gebrauchskategorie .....	11
4.2.1 Schlüsselfestigkeit.....	11
4.2.2 Stabilität des elektronischen Schlüssels.....	11
4.2.3 Falscher elektronischer Code.....	11
4.2.4 Dauerschockanforderungen .....	11
4.2.5 Schwingungsanforderungen.....	12
4.2.6 Anforderung hinsichtlich der elektrostatischen Entladung.....	12
4.2.7 Mindestübertragungsmoment des Knaufs.....	12
4.3 Anforderungen an die Dauerfunktionstüchtigkeit.....	13
4.4 Feuer-/Rauchwiderstand .....	13
4.5 Umweltbeständigkeit.....	13
4.5.1 Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit .....	13
4.5.2 Wasserbeständigkeit des MC.....	13
4.5.3 Trockene Wärme .....	13
4.5.4 Kälte.....	13
4.5.5 Zyklisch feuchte Wärme.....	14
4.5.6 Wasserbeständigkeit des elektronischen Schlüssels .....	14
4.6 Verschlussicherheit .....	15
4.6.1 Allgemeines .....	15
4.6.2 Mindestanzahl der tatsächlichen Varianten des mechanischen Codes .....	15
4.6.3 Mindestanzahl beweglicher Zuhaltungen .....	15
4.6.4 Höchstanzahl gleich tiefer Stufen.....	15
4.6.5 Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel.....	15
4.6.6 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns in Bezug auf die Verschlussicherheit .....	16
4.6.7 Betätigung des Sicherheitsmechanismus (Inter-Passing) .....	16
4.6.8 Berechtigungssicherheit.....	17
4.7 Systemmanagement .....	20
4.8 Anforderungen hinsichtlich des Angriffswiderstands .....	21
4.8.1 Allgemeines .....	21
4.8.2 Widerstandsfähigkeit gegen Aufbohren .....	21
4.8.3 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels .....	21
4.8.4 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen .....	21
4.8.5 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns .....	21

4.8.6	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns, bezogen auf den Angriffswiderstand.....	21
4.8.7	Angriff durch Schläge.....	22
4.8.8	Angriff durch Schwingungen .....	22
4.8.9	Angriff mit erhöhter Spannung.....	22
4.8.10	Angriff durch elektrostatische Entladung.....	22
4.8.11	Angriff mit dem Magnetfeld.....	22
4.9	Anforderungen an die Produktinformation .....	24
5	Prüf-, Beurteilungs- und Probenahmeverfahren.....	25
5.1	Allgemeines.....	25
5.2	Funktionsprüfung .....	26
5.2.1	Mit einem Schlüssel betätigte MCs.....	26
5.2.2	Mit einem Knauf oder Drehgriff betätigte MCs.....	27
5.2.3	Freidrehende MCs, die mit einem Schlüssel betätigt werden.....	27
5.2.4	Freidrehende MCs, die mit einem Knauf oder Drehgriff betätigt werden.....	27
5.3	Leistungsprüfungen .....	28
5.4	Gebrauchskategorie .....	29
5.4.1	Schlüsselfestigkeit .....	29
5.4.2	Stabilität des elektronischen Schlüssels.....	29
5.4.3	Dauerschock-Prüfung (Schließzylinder).....	29
5.4.4	Schwingungsprüfung.....	29
5.5	Prüfungen der Dauerhaftigkeit .....	30
5.6	Prüfungen des Feuer-/Rauchwiderstands.....	31
5.7	Prüfungen der Umweltbeständigkeit .....	32
5.7.1	Korrosionsprüfungen .....	32
5.7.2	Wasserbeständigkeit des MC.....	32
5.7.3	Prüfung mit trockener Wärme (Funktionsprüfung) .....	32
5.7.4	Prüfung mit Kälte .....	33
5.7.5	Prüfung der feuchten Wärme (zyklisch) .....	33
5.7.6	Wasserbeständigkeit des elektronischen Schlüssels .....	34
5.8	Verschlussicherheit.....	34
5.8.1	Allgemeines.....	34
5.8.2	Mindestanzahl der tatsächlichen Varianten des mechanischen Codes .....	34
5.8.3	Mindestanzahl beweglicher Zuhaltungen .....	34
5.8.4	Höchstanzahl gleich tiefer Stufen .....	34
5.8.5	Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel.....	34
5.8.6	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns in Bezug auf die Verschlussicherheit.....	34
5.8.7	Betätigung des Sicherheitsmechanismus.....	35
5.9	Systemmanagement .....	35
5.10	Prüfungen des Angriffswiderstands.....	35
5.10.1	Widerstandsfähigkeit gegen Aufbohren.....	35
5.10.2	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels .....	36
5.10.3	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen .....	37
5.10.4	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns.....	37
5.10.5	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns .....	42
5.10.6	Prüfung durch Angriff mit Schlägen.....	43
5.10.7	Prüfung durch Angriff mit Schwingungen.....	44
5.10.8	Prüfung durch Angriff mit erhöhter Spannung .....	44
5.10.9	Prüfung durch Angriff mit elektrostatischer Entladung .....	44
5.10.10	Prüfung durch Angriff mit dem Magnetfeld.....	45
5.10.11	Mindestübertragungsmoment des Knaufs.....	46
6	Klassifizierungssystem.....	46
6.1	Klassifizierung .....	46
6.2	Gebrauchskategorie: (1. Stelle) .....	46
6.3	Dauerhaftigkeit (2. Stelle):.....	47

6.4	Feuer-/Rauchwiderstand (3. Stelle): .....	47
6.5	Umweltbeständigkeit (4. Stelle):.....	47
6.6	Mechanische Verschlussicherheit (5. Stelle):.....	47
6.7	Berechtigungssicherheit (6. Stelle):.....	47
6.8	Systemmanagement (7. Stelle): .....	47
6.9	Angriffswiderstand (8. Stelle):.....	47
6.10	Beispiel der Klassifizierung .....	47
7	Kennzeichnung.....	48
Anhang A (normativ) Gebrauchstauglichkeit in Feuerschutz-/Rauchschutztüren .....		49
Anhang B (normativ) Werkzeugsets für die Prüfungen des Angriffswiderstands .....		50
Anhang C (normativ) Übersicht der Prüfverfahren .....		53
Anhang D (informativ) Einbauanweisungen.....		55
Anhang E (informativ) Konformitätserklärung des Herstellers.....		56
Anhang F (informativ) Beispiele für die Berechnung der effektiven Codevarianten für die ICC.....		58
Literaturhinweise .....		61