

# DIN EN 15684:2021-05 (D)

## Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische Schließzylinder - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15684:2020

---

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.....	12
4.2.5 Schwingungsanforderungen.....	12
4.2.6 Anforderung hinsichtlich der elektrostatischen Entladung.....	12
4.2.7 Mindestübertragungsmoment des Türknaufs.....	13
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 Verschlusssicherheit.....	15
4.6.1 Allgemeines.....	15
4.6.2 Mindestanzahl der effektiven Varianten des mechanischen Codes.....	15
4.6.3 Mindestanzahl beweglicher Zuhaltungen .....	15
4.6.4 Höchstanzahl gleich tiefer Stufen.....	16
4.6.5 Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel.....	16
4.6.6 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns in Bezug auf die Verschlusssicherheit.....	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 .....	21

4.8.8	Angriff durch Schwingungen .....	21
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 .....	23
5	Prüf-, Beurteilungs- und Probenahmeverfahren.....	24
5.1	Allgemeines.....	24
5.2	Funktionsprüfung .....	25
5.2.1	Mit einem Schlüssel betätigte MCs.....	25
5.2.2	Mit einem Türknauf oder Drehöffner betätigte MCs .....	25
5.2.3	Freidrehende MCs, die mit einem Schlüssel betätigt werden.....	26
5.2.4	Freidrehende MCs, die mit einem Türknauf oder Drehöffner betätigt werden .....	26
5.3	Leistungsprüfungen .....	27
5.4	Gebrauchskategorie .....	27
5.4.1	Schlüsselfestigkeit .....	27
5.4.2	Stabilität des elektronischen Schlüssels.....	28
5.4.3	Dauerschock-Prüfung (Schließzylinder).....	28
5.4.4	Schwingungsprüfung.....	28
5.4.5	Prüfung der elektrostatischen Entladung in der Gebrauchskategorie.....	28
5.5	Prüfungen der Dauerhaftigkeit .....	29
5.6	Prüfungen des Feuer-/Rauchwiderstands.....	31
5.7	Prüfung der Umweltbeständigkeit .....	31
5.7.1	Korrosionsprüfungen .....	31
5.7.2	Beständigkeit des MC gegen Wasser .....	31
5.7.3	Prüfung mit trockener Wärme (Funktionsprüfung) .....	32
5.7.4	Prüfung mit Kälte .....	32
5.7.5	Feuchte Wärme (zyklische Prüfung) .....	33
5.7.6	Wasserbeständigkeit des elektronischen Schlüssels .....	33
5.8	Verschlussicherheit.....	33
5.8.1	Allgemeines.....	33
5.8.2	Mindestanzahl der tatsächlichen Varianten des mechanischen Codes .....	33
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.....	34
5.8.8	Berechtigungssicherheit.....	34
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 .....	35
5.10.3	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen .....	36
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.....	43
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.....	44
5.10.11	Mindestübertragungsmoment des Türknaufs.....	45
6	Klassifizierungssystem.....	46
6.1	Klassifizierung .....	46
6.2	Gebrauchskategorie (1. Stelle): .....	46
6.3	Dauerhaftigkeit (2. Stelle):.....	46
6.4	Feuer-/Rauchwiderstand (3. Stelle): .....	46

6.5	Umweltbeständigkeit (4. Stelle):.....	46
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) Übereinstimmungserklärung des Herstellers.....		55
Anhang E (informativ) Beispiele für die Berechnung der effektiven Codevarianten für die ICC.....		57
Literaturhinweise .....		60