

DIN EN 1303



ICS 91.190

Ersatz für
DIN EN 1303:1998-05

**Baubeschläge –
Schließzylinder für Schlösser –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 1303:2005**

Building hardware –
Cylinders for locks –
Requirements and test methods;
German version EN 1303:2005

Quincaillerie pour le bâtiment –
Cylindres de serrures –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 1303:2005

Gesamtumfang 31 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Die vorliegende Europäische Norm wurde vom CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschlüsse und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: Frankreich) Arbeitsgruppe 4 „Schlösser und Baubeschlüsse“ (Federführung: Großbritannien) erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NABau 09.01.04.04 „Schließzylinder“.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1303:1998-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabellen 2, 3 und 4 wurden je um eine Klasse ergänzt;
- b) Tabelle 5 wurde ergänzt;
- c) Tabelle 6 (früher 5) wurde um die 0-Klasse ergänzt;
- d) Tabelle 8 wurde auf 3 Klassen reduziert;
- e) Tabellen 9, 10 und 11 wurden überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 18252: 1964-11, 1991-03

DIN V 18254: 1991-07

DIN EN 1303: 1998-05

Deutsche Fassung

Baubeschläge
Schließzylinder für Schlösser
Anforderungen und Prüfverfahren

Building hardware — Cylinders for locks —
Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment — Cylindres de serrures —
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Januar 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe.....	5
4 Anforderungen (Gebrauchsklassen).....	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Schlüsselfestigkeit.....	6
4.3 Dauerhaftigkeit	6
4.4 Türmasse	7
4.5 Feuerwiderstand.....	7
4.6 Betriebssicherheit	7
4.7 Korrosionsbeständigkeit.....	7
4.7.1 Allgemeines	7
4.7.2 Funktionsfähigkeit bei extremen Temperaturen.....	7
4.8 Verschlusssicherheit	8
4.8.1 Allgemeines	8
4.8.2 Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten.....	8
4.8.3 Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen	8
4.8.4 Höchstanzahl gleich tiefer Stufen	9
4.8.5 Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel	9
4.8.6 Nachschleißsicherheit	9
4.8.7 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/-kerns, bezogen auf Verschlusssicherheit.....	9
4.9 Angriffswiderstand	10
4.9.1 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Aufbohren.....	10
4.9.2 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels.....	10
4.9.3 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen	11
4.9.4 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns	11
4.9.5 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns, bezogen auf Angriffswiderstand.....	11
5 Prüfverfahren.....	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Schlüsselfestigkeit.....	13
5.3 Prüfungen der Dauerhaftigkeit	14
5.4 Türmasse	14
5.5 Feuerwiderstand.....	15
5.6 Betriebssicherheit.....	15
5.7 Korrosionsbeständigkeit/Prüfung der Funktion bei extremen Temperaturen	15
5.8 Verschlusssicherheit	15
5.8.1 Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten.....	15
5.8.2 Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen	15
5.8.3 Höchstanzahl gleich tiefer Stufen	15
5.8.4 Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel	15
5.8.5 Nachschleißsicherheit	15
5.8.6 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders und/oder Schließzylinderkerns.....	16
5.9 Angriffswiderstand	16
5.9.1 Widerstandsfähigkeit gegen Aufbohren.....	16
5.9.2 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels.....	16
5.9.3 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen	17
5.9.4 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns	17

6	Klassifikation.....	18
6.1	Allgemeines.....	18
6.2	Gebrauchsklasse (1. Stelle).....	18
6.3	Dauerhaftigkeit (2. Stelle).....	18
6.4	Türmasse (3. Stelle).....	18
6.5	Feuerwiderstand (4. Stelle).....	18
6.6	Betriebssicherheit (5. Stelle).....	19
6.7	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur (6. Stelle).....	19
6.8	Verschlusssicherheit (7. Stelle).....	19
6.9	Angriffswiderstand (8. Stelle).....	19
7	Kennzeichnung.....	19
Anhang A (normativ)	Schließzylinder für den Einsatz an Feuerschutz-/Rauchschutztüren.....	20
Anhang B (normativ)	Korrosionsbeständigkeit und Temperatur.....	21
Anhang C (normativ)	Abbildungen der Prüfgeräte.....	22
Anhang D (informativ)	Prüfreihefolge zur Minimierung der Prüflinge, einige Prüflinge können für verschiedene Prüfungen wiederverwendet werden.....	27
Anhang E (informativ)	Genormter Prüfschließzyklus.....	28
Literaturhinweise		29

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1303:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wird EN 1303:1998 ersetzen.

Die Europäische Föderation der Verbände der Schloss- und Baubeschlaghersteller „ARGE“ hat bei der Ausarbeitung dieser Europäischen Norm mitgewirkt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm anzukündigen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Es ist das Ziel der in diesem Dokument beschriebenen Prüfverfahren, den menschlichen Einfluss auf die Prüfergebnisse so gering wie möglich zu halten, um die Wiederholbarkeit zu verbessern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Schließzylinder für solche Schlösser, die üblicherweise in Gebäuden verwendet werden, und die für den Einbau von Schließzylindern vorgerichtet sind.

Dieses Dokument enthält Festlegungen für die Leistungsfähigkeit sowie weitere Anforderungen an Festigkeit, Verschlussicherheit, Dauerhaftigkeit und Korrosionsbeständigkeit von Schließzylindern und ihren Originalschlüsseln. Sie legt eine Gebrauchsklasse fest, drei Klassen für Dauerhaftigkeit, jeweils zwei Klassen für Feuerwiderstand und Korrosionsbeständigkeit unter Zugrundelegung von Funktionsprüfungen, außerdem sechs Klassen für Verschlussicherheit unter Zugrundelegung von Konstruktionsanforderungen und drei Klassen von Prüfungen der Funktionsfähigkeit, die mechanischen Angriff simulieren.

Dieses Dokument beinhaltet Prüfungen über die befriedigende Funktionsfähigkeit bei Temperaturen zwischen -20 °C und $+80\text{ °C}$. Sie enthält Festlegungen der Prüfverfahren von Schließzylindern und der von den Herstellern empfohlenen Schutzeinrichtungen für solche Schließzylinder.

Die Korrosionsbeständigkeit wird durch Verweisung auf die Anforderungen der Europäischen Norm EN 1670 über den Korrosionsschutz von Schlössern und Baubeschlägen, siehe Anhang B, festgelegt.

Die Eignung von Schließzylindern für die Verwendung in Feuer- oder Rauchschutztüren wird durch die Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit bestimmt, die zusätzlich zu der Prüfung der Funktionsfähigkeit nach diesem Dokument gefordert wird. Da die Gebrauchseignung an Feuerschutztüren nicht in jeder Situation erforderlich ist, hat der Hersteller die Wahl, anzugeben, ob der Schließzylinder diese zusätzlichen Anforderungen erfüllt oder nicht. Wenn dies verlangt wird, gelten für Schließzylinder die in EN 1634-1 oder prEN 1634-2 angegebenen Anforderungen, siehe Anhang A.

Die Bewertung des Feuerwiderstandes der Klasse 1 ist nicht Bestandteil dieses Dokumentes.

Gelegentlich dürfen zusätzliche Funktionen für eine Schließzylinderausführung gefordert werden. Käufer sollten sich vergewissern, dass die Produkte für ihren beabsichtigten Gebrauch geeignet sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1634-1, *Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen — Teil 1: Feuerschutzabschlüsse*

prEN 1634-2, *Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen — Teil 2: Beschläge für feuerwiderstandsfähige Abschlüsse und offenbare Fenster*

EN 1670:1998, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsverhalten — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1906, *Schlösser und Baubeschläge — Türdrücker und Türkäufe — Anforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die folgenden Begriffe:

3.1

Schließzylinder

Mechanismus, der üblicherweise von dem dazugehörigen Schloss getrennt ist und durch einen Schlüssel betätigt wird

3.2

effektive Verschiedenheit

nur durch die beweglichen Zuhaltungen bedingte Variation zwischen Schließzylindern gleicher Konstruktion, welche bezweckt, dass jeder Schließzylinder nur mit dem dazugehörigen Schlüssel geschlossen werden kann. Die Anzahl der effektiven Verschiedenheiten ist gleich der Anzahl der theoretischen Verschiedenheiten abzüglich der Verschiedenheiten, die vom Hersteller aus technischen Gründen, und abzüglich der Verschiedenheiten, die in Übereinstimmung mit den Einschränkungen von 4.8.4 in Abzug gebracht werden

3.3

Schlüssel

separate, dem Schließzylinder entsprechende Vorrichtung, die den Schließzylinder mechanisch betätigt

3.4

Schlüsselkanal

die über die ganze Länge oder einen Teil des Kerns ausgedehnte Öffnung, in die der Schlüssel hineingesteckt wird

3.5

bewegliche Zuhaltung

Teil eines Schließzylinders, das zuerst durch den eigenen Schlüssel in eine vorgegebene Position gebracht werden muss, bevor Schlüssel und/oder Schließzylinderkern sich bewegen können

3.6

Kern

Schließzylinderteil, das sich bewegt, wenn der geeignete Schlüssel betätigt wird

3.7

Stufen

Einschnitte in der Oberfläche eines Schlüsselbartes oder Schlüsselschaftes, welche die beweglichen Zuhaltungen einordnen

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

ANMERKUNG Der Aufbau dieses Abschnitts entspricht der Klassifikation nach Abschnitt 6.

4.2 Schlüsselfestigkeit

Bei Prüfung nach 5.2 darf unter dem maximal aufgewendeten Drehmoment von 2,5 Nm kein Schlüsselbruch erfolgen.

Nach Prüfende muss der Schlüssel abziehbar sein und den Schließzylinder mit einem Drehmoment nicht höher als 1,5 Nm erneut schließen können.

4.3 Dauerhaftigkeit

Bei Prüfung nach 5.3 müssen die Schließzylinder mit einem neuen Originalschlüssel mit einem Drehmoment nicht höher als 1,5 Nm nach der in Tabelle 1 bestimmten Anzahl von Prüfschließzyklen betätigt werden können.

Tabelle 1 — Anzahl der Zyklen

Dauerhaftigkeit	Anzahl der Zyklen
Klasse 4	25 000
Klasse 5	50 000
Klasse 6	100 000

4.4 Türmasse

Keine Anforderung.

4.5 Feuerwiderstand

Der Feuerwiderstand muss Anhang A entsprechen.

4.6 Betriebssicherheit

Keine Anforderung.

4.7 Korrosionsbeständigkeit

4.7.1 Allgemeines

Schließzylinder für die Korrosionsbeständigkeits-Klassen A oder C (hohe) müssen mindestens die Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit der Klasse 3 der EN 1670 erfüllen (siehe Anhang B).

Diese Korrosionsprüfung ist nur auf die Funktionalität anzuwenden.

Es wird keine Unterscheidung zwischen der Innen- und Außenseite eines Schließzylinders und/oder einer Tür getroffen.

Nach Durchführung der Korrosionsprüfung muss der Schließzylinder mit einem Drehmoment am Schlüssel von höchstens 1,5 Nm betätigt werden können.

4.7.2 Funktionsfähigkeit bei extremen Temperaturen

Während der Prüfung nach 5.7 muss ein Schließzylinder mit dazugehörigem Schlüssel bei einem Drehmoment von höchstens 1,5 Nm sowohl bei -20 °C als auch bei $+80\text{ °C}$ betätigt werden können.

Klasse 0 bedeutet keine Korrosionsanforderung und keine Temperaturanforderung.

Klasse A bedeutet (hohe) Korrosionsbeständigkeit und keine Temperaturanforderung.

Klasse B bedeutet keine Korrosionsanforderung, enthält jedoch eine Temperaturanforderung.

Klasse C bedeutet (hohe) Korrosionsbeständigkeit und Temperaturanforderung.

4.8 Verschlussicherheit

4.8.1 Allgemeines

Die Sicherheit eines Schließzylinders wird durch zwei Sicherheitskategorien bestimmt, die unabhängig voneinander unterschieden werden:

- Verschlussicherheit;
- Angriffswiderstand (siehe 4.9).

Als Voraussetzung bei einem Doppelschließzylinder gilt, dass sich die Klassen beider Kategorien auf die Angriffsseite bzw. Außenseite des Schließzylinders beziehen. Diese Seite muss eine ordnungsgemäße Kennzeichnung aufweisen, entweder direkt auf dem Produkt oder in den zugehörigen Begleitdokumenten.

4.8.2 Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten

Die Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2 — Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten

Verschlussicherheitssicherheitsklasse	Mindestanzahl der effektiven Verschiedenheiten
1	100
2	300
3	15 000
4	30 000
5	30 000
6	100 000

4.8.3 Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen

Die Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3 — Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen

Verschlussicherheitssicherheitsklasse	Mindestanzahl der beweglichen Zuhaltungen
1	2
2	3
3	5
4	5
5	6
6	6