

Baubeschläge
Hangschlösser und Hangschlossbeschläge
Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 12320:2001

DIN
EN 12320

ICS 91.190

Building hardware – Padlocks and padlock fittings –
Requirements and test methods;
German version EN 12320:2001

Quincaillerie pour le bâtiment – Cadenas et porte-cadenas –
Prescriptions et méthodes d'essai;
Version allemande EN 12320:20001

Die Europäische Norm EN 12320:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: Frankreich) erarbeitet.

Fortsetzung 16 Seiten EN

Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NA EBM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN
Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Baubeschläge
Hangschlösser und Hangschlossbeschläge
Anforderungen und Prüfverfahren

Building hardware – Padlocks and padlock fittings –
Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment – Cadenas et porte-
cadenas – Prescriptions et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Dezember 2000 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

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

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	7 Kennzeichnung	11
1 Anwendungsbereich	2	Anhang A (normativ) Prüfmuster und	
2 Normative Verweisungen	2	Abfolge – Prüfungen von	
3 Definitionen und Symbole	2	alternativ gebauten Hangschlössern	11
4 Anforderungen	4	Anhang B (normativ) Darstellung der	
5 Prüfverfahren	6	Prüfstände	12
6 Klassifizierung	10	Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Europäische Norm 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 Juli 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2001 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Reihe Europäischer Normen, die sich auf Baubeschläge beziehen.

Die Prüfverfahren werden im Einzelnen festgelegt, damit die Reproduzierbarkeit in jeder Prüfeinrichtung innerhalb Europas sichergestellt ist, und die Abnahmekriterien sind objektiv festgelegt, um eine vergleichbare Bewertung sicherzustellen.

Die Anhänge A und B sind normativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Leistungsanforderungen fest und beschreibt Prüfverfahren hinsichtlich Festigkeit, Sicherheit und Funktion von Hangschlössern und Hangschlossbeschlägen im Baubereich, mit Ausnahme jedoch von Kabeln und Ketten.

Anforderungen, die sich auf die Sicherheit beziehen, sind in sechs Stufen eingeteilt, auf der Grundlage von Prüfungen, in denen gewaltsame Überwindung simuliert wird.

Prüfungen unter menschlichem Einfluss, Prüfung der Beständigkeit, der künstlichen Beeinflussung und Einbruch-Prüfungen sind in dieser Norm nicht enthalten.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

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

EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen – Technische Lieferbedingungen*.

3 Definitionen und Symbole

3.1 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1.1

Mitnehmer

der Teil des Schließmechanismus, der den Verriegelungsmechanismus betätigt

3.1.2

Stufensprung

der Unterschied von Schließmechanismen ähnlicher Bauart, nur durch die bewegliche Rückhaltevorrichtung erreicht, der sicherstellt, dass jeder Schließmechanismus nur durch den für ihn bestimmten Schlüssel betätigt werden kann; die Anzahl der Stufensprünge entspricht der Anzahl der theoretischen Sprünge nach Abzug der vom Hersteller aufgrund technischer Zwänge unterdrückten Sprünge

3.1.3

Überfalle

der Teil des Hangschlossbeschlages, der über die Öse gelegt wird

3.1.4

Schließmechanismus

der Teil des Mechanismus, der den korrekten Schlüssel erkennt

3.1.5

Verriegelungsmechanismus

der Teil des Mechanismus, der durch den Schließmechanismus betätigt wird, um so das Hangschloss zu öffnen bzw. zu schließen

3.1.6

Hangschloss

unabhängige Verriegelungsvorrichtung, bestehend aus Körper, Schließmechanismus, Verriegelungsmechanismus und einem Bügel

3.1.7

Hangschlossbeschlag

Vorrichtung, die an dem mit dem Hangschloss zu verschließenden Objekt angebracht ist

3.1.8

Bügel

der Teil des Hangschlosses, der durch den Beschlag geführt wird und diesen sichert

3.1.9

Öse

der Teil des Hangschlossbeschlages, durch den der Bügel geführt wird

3.2 Symbole

In dieser Europäischen Norm werden die in Tabelle 1 aufgeführten Symbole verwendet.

Tabelle 1

Symbol	Einheit	Benennung
d	mm	Bügeldurchmesser
F1	kN	Druck/Zugkraft am Zylinder/Verriegelungsmechanismus
F2	kN	Zugkraft an Bügel und Öse
F3	kN	Schneidkraft an Bügel und Öse
F4	kN	maximal mögliche Druck/Zugkraft auf den Zylinder Öffnungs/Schließmechanismus
h	mm	Höhe aus der das Gewicht herabfällt (Schlagprüfung)
M1	Nm	Drehmoment am Schlüssel zur Prüfung der Schließung
M2	Nm	Drehmoment am Zylinderkern/Verriegelungsmechanismus
M3	Nm	Drehmoment an Bügel und Öse
n	–	Mindestanzahl der Stufensprünge
t	s	Zeit der Bohr-/Sägebeständigkeit
T	°C	Temperatur des Erzeugnisses für die Schlagprüfung
m	g	Fallmasse für die Schlagprüfungen

4 Anforderungen

Der Aufbau dieses Abschnitts spiegelt die Klassifizierung gemäß Abschnitt 6 wieder. In der Hangschlossnorm werden die ersten fünf Klassifizierungspunkte (siehe Tabelle 5) nicht benutzt und deshalb sind nur die Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle des Codes) und die Sicherheit (siebente Stelle des Codes) eingeschlossen.

4.1 Allgemeines

4.1.1 Aufschließprüfung

Wenn gemäß 5.1.1 geprüft wird, muss der Bügel gelöst werden.

4.2 Korrosionsbeständigkeit

Die Erzeugnisse müssen in Übereinstimmung mit EN 1670:1998 klassifiziert werden.

Die für Innenbetrieb bestimmten Erzeugnisse müssen den Mindestanforderungen für Klasse 1 (geringe Beständigkeit) entsprechen.

Die für Außenbetrieb bestimmten Erzeugnisse müssen den Mindestanforderungen für Klasse 3 (hohe Beständigkeit) entsprechen.

Nach der Korrosionsprüfung muss das Hangschloss bei einem maximalen Drehmoment des eigenen Schlüssels bei 2,5 Nm betätigt werden können.

4.3 Sicherheit

In den Klassen 4, 5 und 6 darf es nicht möglich sein, den Schlüssel zu entfernen, bevor die Öse nicht in geschlossener Stellung verriegelt ist.

4.3.1 Mindestanzahl der Stufensprünge

Hangschlösser müssen eine Mindestanzahl von Stufensprüngen aufweisen (siehe Tabelle 2).

Die maximale Anzahl der Schritte auf gleicher Ebene 60 %, max. 2 angrenzende und min. 3 Ebenen.

4.3.2 Nichtpassen der Schlüssel mit nur einem Stufensprung-Unterschied

Wenn gemäß 5.4.2 geprüft wird, darf es nicht möglich sein, das Hangschloss mit Schlüsseln zu betätigen, die von dem korrekten Schlüssel um eine Stufe abweichen, das heißt mit dem nächstähnlichen Schlüssel. Der nächstähnliche Schlüssel muss vom Hersteller mittels seines Schlüssel-Code-Systems bestimmt werden.

4.3.3 Beständigkeit gegen Zugwirkung am Zylinderkern oder Verriegelungsmechanismus

Wenn gemäß 5.4.3 geprüft wird, müssen Zylinderkern oder Verriegelungsmechanismus einer Kraft von F1 (siehe Tabelle 2) widerstehen.

4.3.4 Beständigkeit gegen das Drehmoment am Zylinderkern oder Verriegelungsmechanismus

Wenn gemäß 5.4.4 geprüft wird, müssen Zylinderkern oder Verriegelungsmechanismus einem Drehmoment von M2 (siehe Tabelle 2) widerstehen.

4.3.5 Zugfestigkeit des Bügels und der Öse

Wenn gemäß 5.4.5 geprüft wird, müssen Bügel und Öse jeweils einer Kraft von F2 (siehe Tabelle 2) widerstehen.

4.3.6 Verdrehfestigkeit des Bügels und der Öse

Wenn gemäß 5.4.6 geprüft wird, müssen Bügel und Öse jeweils einem Drehmoment von M3 (siehe Tabelle 2) widerstehen.

4.3.7 Schneidfestigkeit des Bügels und der Öse

Wenn gemäß 5.4.7 geprüft wird, müssen Bügel und Öse jeweils einer Kraft von F3 (siehe Tabelle 2) widerstehen.

4.3.8 Schlagfestigkeit des Hangschlosskörpers, des Bügels und der Öse bei niedriger Temperatur

Wenn gemäß 5.4.8 geprüft wird, müssen der Hangschlosskörper, der Bügel und die Öse, jeweils auf die Temperatur T heruntergekühlt, Schlägen mit einem Stahlstab mit Masse m von einer Höhe h widerstehen (siehe Tabelle 2).