

DIN EN 14648



ICS 91.190

**Schlösser und Baubeschläge –
Beschläge für Fensterläden –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 14648:2007**

Building hardware –
Fittings for shutters –
Requirements and test methods;
German version EN 14648:2007

Quincaillerie pour le bâtiment –
Ferrures pour volets –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 14648:2007

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14648:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich), Arbeitsgruppe 4 „Schlösser und Baubeschläge (Federführung Großbritannien)“ unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NA 005-09-56 AA „Beschläge für Fensterläden“.

Deutsche Fassung

**Schlösser und Baubeschläge —
Beschläge für Fensterläden —
Anforderungen und Prüfverfahren**

Building hardware —
Fittings for shutters —
Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment —
Ferrures pour volets —
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. August 2007 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	7
4.3 Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	7
4.4 Masse (dritte Stelle)	7
4.5 Feuerbeständigkeit (vierte Stelle)	8
4.6 Gebrauchssicherheit (fünfte Stelle)	8
4.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle)	8
4.8 Beispiel für die Klassifizierung von Beschlägen für Fensterläden	8
5 Anforderungen	8
5.1 Gefährliche Stoffe	8
5.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	8
5.3 Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)	9
5.4 Masse (dritte Stelle)	9
5.5 Feuerbeständigkeit (vierte Stelle)	9
5.6 Gebrauchssicherheit (fünfte Stelle)	9
5.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle)	10
6 Prüfeinrichtung	11
6.1 Prüfstand	11
6.2 Balken zur Aufnahme der Ladenkegel	11
6.3 Prüfensterladen	12
6.4 Bewegungsvorrichtung	12
7 Prüfverfahren¹⁾	13
7.1 Proben	13
7.2 Verfahren	13
7.3 Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	13
7.4 Überlastprüfungen ¹⁾	14
7.5 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	15
8 Kennzeichnung	15
Anhang A (informativ) Terminologie für Beschläge von Fensterläden	16
Anhang B (informativ) Abweichung nach der Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	17
Anhang C (informativ) Prüfeinrichtung	18
Anhang D (normativ) Ablaufschema der Prüfverfahren	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14648:2007) 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 April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2008 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Europäischen Normen über Baubeschläge.

Ein wichtiger Beitrag zur Erarbeitung dieser Europäischen Norm wurde von der Arbeitsgemeinschaft der europäischen Schloss- und Beschlagindustrie (ARGE) und nationalen Normungsorganisationen geleistet.

Die in dieser Norm enthaltenen Leistungsprüfungen werden als reproduzierbar angesehen und ermöglichen daher in allen CEN-Mitgliedsstaaten eine objektive und übereinstimmende Bewertung der Leistung dieser Produkte.

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

Einleitung

Bei der vorliegenden Europäischen Norm handelt es sich um eine Norm für in Klassen eingeteilte Produkte. Die Beschläge werden an einem genormten Prüfraum geprüft. Der Normprüfraum soll dazu dienen, jegliche fehlende Übereinstimmung bei den Ergebnissen auszuschalten, die sich aufgrund der Unterschiede zwischen den Werkstoffen ergeben kann, die bei der Herstellung von Fensterläden verwendet werden.

Diese Europäische Norm ist ausschließlich auf Beschläge anwendbar, die Drehflügel-Fensterläden entweder direkt oder indirekt mit einem Aufbau verbinden. Sie trägt keinerlei Hilfsmitteln oder Maßnahmen Rechnung, die beim Zusammenbau einzelner Bauteile von Fensterläden verwendet werden. Ferner berücksichtigt sie keinerlei Hilfsmittel, die zum Einbau von Fensterläden an einer Gebäudekonstruktion zur Anwendung kommen.

Wo dies möglich war, wurden die Prüfverfahren vereinheitlicht, so dass ein breites Spektrum an Typen von Fensterläden und zugehörigen Beschlägen abgedeckt werden kann. Die Vereinheitlichung erfolgte insbesondere im Hinblick auf

- a) Massen und Größen beweglicher Flügel von Fensterläden;
- b) Prüfgeschwindigkeit und Gesamtanzahl von Prüfzyklen, sowie
- c) das Betätigungsspektrum der beweglichen Flügel von Fensterläden während der einzelnen Prüfzyklen.

Die während der Prüfungen verwendeten Befestigungsvorrichtungen unterscheiden sich hinsichtlich der unterschiedlichen bei der Herstellung von Fensterläden verwendeten Werkstoffe. Aus diesem Grund können die zu prüfenden Fensterladenbeschläge unter Anwendung geeigneter mechanischer Hilfsmittel, die sich von denen unterscheiden können, die üblicherweise an Fensterläden angewendet werden, sicher an der Prüfeinrichtung befestigt werden.

Die Bauart und Klasse der Beschläge und die Wirksamkeit der Befestigungsverfahren können mit Hilfe von Prüfungen nach den relevanten Normen zum Betriebsverhalten für vollständige Fensterladen-Baugruppen nachgewiesen werden. In Anhang A werden typische Fensterladenbaugruppen und Bänderanordnungen dargestellt.

ANMERKUNG Die Prüfverfahren in dieser Norm schließen Überlastprüfungen ein, die sicherstellen, dass solche sicherheitsbezogenen Vorrichtungen einen Festigkeitsspielraum aufweisen, der über dem für die normale Betätigung geforderten liegt, selbst wenn nach solchen Prüfungen die normale Funktion des Fensterladens nicht mehr möglich ist.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm legt Leistungsanforderungen hinsichtlich der Festigkeit und Dauerfunktionstüchtigkeit von Beschlägen für die Betätigung der beweglichen Flügel von Fensterläden sowie die entsprechenden Prüfverfahren fest.

Diese Europäische Norm ist auf die Beschläge anwendbar, die für Drehflügel läden mit einem oder mehreren Flügeln geeignet sind. Die Anforderungen und Prüfverfahren dieser Norm sind auf Folgendes anwendbar:

- sämtliche Formen und Maße von Ladenbändern, Bändern für Doppelfensterläden und Ladenkegeln;
- sämtliche Formen und Maße von Ladenkegeln und Ladenbändern mit Arretierfunktion.

Die Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit in 4.7 sind nur auf Verriegelungen von Doppelfensterläden, Stangenverschlüsse, Zierwinkel, Handgriffe, Anschläge ohne automatische Arretierfunktion, Mittelbänder, Ladenhalter mit automatischer Arretierfunktion und sonstige Bauteile von Beschlägen für Läden von Fenstern und Türen anwendbar.

ANMERKUNG 1 Die Flügel von an der Seite befestigten Läden können zusätzlich Ausstellläden aufweisen. Die Beschläge für diese Ausstellläden werden durch den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm nicht abgedeckt.

ANMERKUNG 2 Wenn infolge der Befestigungsart der Beschläge oder des Eigengewichtes des beschriebenen Prüfladens dieser nicht verwendbar ist, kann der Flügel eines entsprechenden Systems mit denselben Maßen (800 mm breit und 1 400 mm hoch) geprüft werden.

Dies gilt insbesondere für Beschläge, die ausschließlich in einem Modulsystem eines Herstellers von Systemen verwendet werden (bestehend aus Beschlagelementen, Profilrahmen und Paneelen sowie Befestigungen).

ANMERKUNG 3 Schubriegel und Stangenverschlüsse sollten den Anforderungen und Prüfverfahren der EN 12051 entsprechen.

ANMERKUNG 4 Befestigungsvorrichtungen, die für das Anbringen von Beschlägen an Fensterläden benutzt werden, werden in dieser Europäischen Norm nicht behandelt.

Um aus einem Sortiment von Einzelteilen derselben Herkunft wählen zu können, darf durch den Hersteller eine sogenannte „Produktgruppe“ von Elementen benannt werden. Die Einzelteile dürfen als Teile der „Produktgruppe“ bezeichnet werden, wenn diese durch akkreditierte Prüfstellen auf der Grundlage vergleichbarer Merkmale zugelassen wurden; für Bänder zum Beispiel Merkmale wie Werkstoff, Dicke, Lochdurchmesser und Stiftdurchmesser.

Sofern die Prüfergebnisse für das schwächste Element einer Produktgruppe gültig sind, brauchen alle weiteren Elemente der Produktgruppe nicht geprüft zu werden. Es liegt im Ermessen der Prüfstelle zu entscheiden, ob sie ein Produkt zur Beurteilung im Rahmen einer Produktgruppe annimmt oder es zurückweist oder ob sie weitere Proben anfordert.

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 1670, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsverhalten — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 12216:2002, *Abschlüsse — Terminologie, Benennungen und Definitionen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12216:2002 und die folgenden Begriffen.

3.1

Schubriegel

Vorrichtung zum Sichern oder zur Unterstützung des Sicherns eines Fensterladens in der geschlossenen Stellung, die ein geeignetes geführtes Teil umfasst, das nur von der geschützten Seite aus mit der Hand zu betätigen ist, wobei die Handbetätigung direkt unter Anwendung eines Drehknopfes oder eines Schiebers oder indirekt unter Anwendung eines Drückers oder eines Zahnstangenmechanismus erfolgt

3.2

Zierwinkel

üblicherweise flacher Bandstreifen, um die Eckaussteifung der Fensterläden zu verstärken

3.3

Mittelband

Band zum Verbinden von zwei Fensterladenflügeln

3.4

Stangenverschluss

Schließvorrichtung, die eine durchgehende, einzelne Verschlussstange sowie an jedem Ende Schließmechanismen (zum Beispiel Haken) enthält, die den Fensterladen in der geschlossenen Stellung verriegeln

3.5

Griff des Fensterladens

Vorrichtung zur Erleichterung des Öffnens und Schließens des Fensterladens

3.6

Ladenkegel

Teil des Bandes, das an der Wand eines Gebäudes oder am Blend- oder Montagerahmen befestigt ist und in welchem das Ladenband eingehängt wird (auch als Fensterladenkegel bekannt)

3.7

Ladenband

Gegenstück des Ladenkegels, das am Fensterladen befestigt ist und auf dem Ladenkegel ruht, und das eine Drehbewegung zwischen der geöffneten und geschlossenen Stellung ermöglicht

3.8

Ladenmittelverschluss

Element, das angewendet wird, um Fensterläden geschlossen zu halten und üblicherweise nur von der Innenseite aus betätigt wird

3.9

Laden für Fenster und Türen

Produkt, das aus einem oder mehreren Ladenflügeln besteht, die zum Öffnen gedreht und/oder gefaltet und/oder geschoben werden können

3.10

Ladenhalter

Vorrichtung, die an der Außenseite eines Gebäudes angebracht wird, um den Fensterladen in der geöffneten Stellung festzustellen

3.11

Endanschlag des Fensterladens

Vorrichtung, durch die der Fensterladen einen Endanschlag erhält, der die Schließbewegung begrenzt, um eine parallele Stellung des Fensterladens zum Fenster oder zur Tür in der geschlossenen Stellung zu ermöglichen