

	Baubeschläge Beschläge für Fenster und Fenstertüren Anforderungen und Prüfverfahren Teil 1: Gemeinsame Anforderungen an alle Arten von Beschlägen Deutsche Fassung prEN 13126-1 : 1998	DIN EN 13126-1
--	---	--

Einsprüche bis 31. Mai 1998

ICS 91.190

Building hardware – Fittings for windows and door heigth windows –
 Requirements and test methods – Part 1: Requirements common to all
 types of fittings; German version prEN 13126-1 : 1998

Quincaillerie pour le bâtiment – Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres –
 Prescriptions et méthodes d'essai – Partie 1: Prescriptions communes à
 tous types de ferrures; Version allemande prEN 13126-1 : 1998

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Der vorliegende Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN/TC 33 "Türen und Tore, Fenster und Vorhandfassaden einschließlich zugehöriger Abschlüsse und Baubeschläge" (Sekretariat: Frankreich) erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuß im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuß eingesetzte Arbeitsausschuß NABau "Schlösser und Baubeschläge".

Fortsetzung 26 Seiten prEN

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

**Baubeschläge - Beschläge für Fenster und Fenstertüren -
Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gemeinsame
Anforderungen an alle Arten von Beschlägen**

Building hardware - Fittings for windows and door height
windows - Requirements and test methods - Part 1:
Requirements common to all types of fittings

Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et
portes-fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai - Partie
1: Prescriptions communes à tous types de ferrures

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat 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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Anforderungen an alle Arten von Beschlägen	5
3.1 Korrosionsbeständigkeit	5
3.2 Mechanische Festigkeit	6
3.3 Dauerprüfung	6
4 Prüfvorrichtung	6
5 Prüfverfahren	6
6 Klassifizierung und Format	7
6.1 Klassifizierung	7
6.2 Format	8
7 Kennzeichnung	8
Anhang A (informativ)	
Baubeschläge - Beschläge für Fenster und Fenstertüren - Anforderungen und Prüfverfahren	10
Anhang B (normativ)	
Tabellen zu Fenstern mit den Beschlägen, die für Anwendung mit jeder Fensterart geeignet sind	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 33 "Türen und Tore, Fenster und Vorhangfassaden, einschließlich zugehöriger Abschlüsse und Baubeschläge" erstellt.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe Europäischer Normen, die Baubeschläge behandeln.

Diese Norm ist Bestandteil einer von der Arbeitsgruppe WG 4/TG 13 erarbeiteten Normenreihe "Teile für Fensterbeschläge".

Normative und informative Anhänge zu dieser Norm werden im Inhaltsverzeichnis angegeben.

Einleitung

Die vorliegende EN XXXXX ist eine mehrstufige Produktnorm. Beschläge werden unabhängig von den Fenstern, an denen sie befestigt werden können, an einem Normprüfrahmen geprüft. Der Normprüfrahmen vermeidet jeden Widerspruch der Ergebnisse, der sich aus der Vielfalt der beim Bau von Fenstern verwendeten Werkstoffe ergeben kann.

Die vorliegende Norm gilt nur für Beschläge, die einen beweglichen Fensterflügel mit einem feststehenden Rahmen verbinden oder das Öffnen und Schließen eines beweglichen Flügels regeln. Die Norm gilt nicht für Befestigungselemente, die zum dauerhaften Zusammenbau von Rahmenteilern miteinander oder zur dauerhaften Befestigung eines vollständigen Fensters mit dem Bauwerk verwendet werden.

Für die vielfältigen Fensterbauarten und Öffnungsarten wurden die Prüfverfahren weitestgehend genormt. Besonders berücksichtigt wurden Größen und Gewichte der beweglichen Fensterflügel, Häufigkeit und Gesamtanzahl der Prüfzyklen sowie der Öffnungsradius des beweglichen Fensterflügels bei jedem Prüfzyklus.

Diese Norm schließt bestimmte Baubeschläge aus, die sowohl für die Verwendung an Türen als auch an Fenstern geeignet sind (einachsige Bänder und Riegel), weil die Anforderungen an diese Erzeugnisse in anderen Normen, wie im betreffenden Text aufgeführt, festgelegt sind.

Bauelemente für die Befestigung von Baubeschlägen an Fenstern werden in der vorliegenden Norm nicht behandelt, weil die Anforderungen an diese Befestigungselemente gewöhnlich wegen der verschiedenen beim Bau von Fenstern verwendeten Werkstoffe variieren. Aus diesem Grund werden zu prüfende Fensterbeschlagteile an der Prüfvorrichtung sicher mit geeigneten mechanischen Mitteln, die sich von den normalerweise bei Fenstern verwendeten unterscheiden können, befestigt.

Weitere Normen für die Ausführung von vollständigen Fenstern stellen sicher, daß die richtige Auswahl der Art und Beschaffenheit von Baubeschlägen und die Wirksamkeit der Befestigungsverfahren der Baubeschläge an Fenstern durch Prüfungen nachgewiesen und an der vollständigen Baugruppe durchgeführt werden.

ANMERKUNG: Es ist eine wesentliche Anforderung an bestimmte Bänder, Drehbegrenzer, die die Anfangsöffnung eines Fensters begrenzen, Vorrichtungen, die ein Fenster in einer geöffneten Stellung für Lüftung, Reinigung oder Instandhaltung festhalten, und Vorrichtungen, die ein Fenster in der vollständig geöffneten Stellung für die Reinigung des Außenglases halten, damit sie bei der Benutzung keine Fehlfunktion zeigen, bei der Verletzungen von Personen hervorgerufen werden können. Daher schließen die Prüfverfahren in der vorliegenden Norm zusätzliche Belastungsprüfungen ein, die sicherstellen, daß diese sicherheitsrelevanten Teile einen Festigkeitsfaktor besitzen, der wesentlich größer ist als der für die normale Verwendung, selbst wenn nach einer derartigen Prüfung die normale Funktion des Fensters nicht mehr möglich ist.

In den Anhängen A und B werden Fensterbauarten allgemein mit einer Liste von Beschlägen dargestellt, die für jede Fensterbauart anwendbar sind, und Verweisungen auf Teile dieser Norm gegeben, in denen die Prüfverfahren und Anforderungen an die Beschläge enthalten sind.

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil der EN XXXXX legt die Leistungsanforderungen an die Festigkeit und Dauerfunktionstüchtigkeit von Beschlägen für den Betrieb beweglicher Fensterflügel und Fenstertüren einschließlich der Prüfverfahren und Anforderungen fest, die gemeinsam für alle Arten von Beschlägen gelten.

Die vorliegende Norm gilt für Beschläge für die nachfolgend aufgeführten und im normativen Anhang B dargestellten Fenstersysteme, unabhängig von den für den Bau der Fenster verwendeten Werkstoffen.

- | | |
|-----------|--|
| 1 und 2 | Drehflügelfenster einschließlich auskragender Drehflügelfenster |
| 3 | Kippflügelfenster |
| 4 | Klappflügelfenster |
| 5 | Kippdrehfenster; Drehkippenfenster |
| 6 | Schwingflügelfenster |
| 7 | Wendeflügelfenster |
| 8 und 9 | Auskragende Klappflügel- und Kippflügelfenster |
| 10 | Klappflügel-Umkehrfenster |
| 11 | Auskragende Drehflügel-Umkehrfenster |
| 12 | Vertikal-Schiebefenster |
| 13 | Horizontal-Schiebefenster |
| 14 | Hebeschiebefenster |
| 15 | Faltschiebefenster (Drehung auf seitlichen Vertikalachsen) |
| 16 und 17 | Faltfenster (Drehung auf seitlichen Vertikalachsen) nach innen/außen faltend |
| 18 | Kippschiebefenster |
| 19 und 20 | Auskragende mehrflügelige Klappflügelfenster, nach innen/außen öffnend |
| 21 | Fenster mit horizontalen Achsen und Gegengewichten |

Die vorliegende Norm gilt nicht für:

Baubeschläge für Fenster mit Festverglasung; Sicherheitsverbinder, Beschläge für Hebedrehflügelfenster; Baubeschläge für Fenster, die parallel zur Fensterfläche verbleiben und sich senkrecht zu ihr auf Pantographgetrieben bewegen; Vorrichtungen, die für das dauerhafte Befestigen der Teile des Fensterrahmens untereinander verwendet werden; Vorrichtungen, die für die dauerhafte Befestigung des vollständigen Fensters im Bauwerk verwendet werden; mechanische, elektrische, pneumatische oder hydraulische Einrichtungen, die für den ferngesteuerten Betrieb von Fenstern verwendet werden.

Einachsige Bänder, die sowohl für Türen als auch Fensterflügel geeignet sind, werden nicht behandelt, weil die Anforderungen an diese Bänder in EN 1935 und EN 12051 enthalten sind.

Fälle, in denen Fensterbeschläge angewendet werden sollen, die Rauchschutz oder einen besonderen Feuerschutz erfordern, darf deren Eignung zusätzlich zu den Leistungsprüfungen, die von der vorliegenden Norm gefordert werden, durch Feuerbeständigkeitsprüfungen nach EN 1634-1 bestimmt werden.

Diese Norm gilt nicht für Befestigungselemente, die zur Befestigung von Beschlägen an Fenstern verwendet werden. Dementsprechend werden die Beschläge an Prüfraahmen geprüft, an denen sie sicher mit mechanischen Befestigungselementen befestigt werden, die sich von den normalerweise bei Fenstern verwendeten Verbindungen unterscheiden können. Verwendet werden jedoch möglichst die vorgesehenen Befestigungsbohrungen.

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 gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

EN 1670 : 199X

Baubeschläge - Korrosionsbeständigkeit - Anforderungen und Prüfverfahren

EN 1634-1 : 199X

Feuerbeständigkeit von nichttragenden Elementen

EN 1935 : 199X

Baubeschläge - Anforderungen - Einachsige Bänder

EN 12051 : 199X

Baubeschläge - Anforderungen - Riegel für Türen und Fenster

3 Anforderungen an alle Arten von Beschlägen

3.1 Korrosionsbeständigkeit

Mit Oberflächenschutz versehene Beschläge müssen den Anforderungen der Klasse 2 nach EN 1670 : 199X entsprechen.

3.2 Mechanische Festigkeit

Fensterbeschläge müssen nach Prüfung der mechanischen Festigkeit nach den Anforderungen der Abschnitte 5 und 6 der Teile 2 bis 17 von EN XXXXX mit sämtlichen in diesen Teilen aufgeführten Anforderungen übereinstimmen.

3.3 Dauerprüfung

Fensterbeschläge müssen nach der Dauerprüfung nach den Anforderungen von Abschnitt 4 und den Teilen 2 bis 17 der EN XXXXX mit sämtlichen in diesen Teilen aufgeführten Anforderungen übereinstimmen.

ANMERKUNG: Sofern Produkte sowohl für links- als auch für rechtshändige Bedienung verfügbar sind, ist es nur notwendig, eine Ausführung zu prüfen. Beschläge, die paarweise verwendet werden, z. B. Drehlager, sollten auch paarweise geprüft werden.

4 Prüfvorrichtung

4.1 Der bewegliche Fensterflügel der Prüfvorrichtung darf kein Glas enthalten, muß jedoch mit einer Spanplatte von (19 ± 1) mm Dicke ausgefacht sein. Die Prüfvorrichtung muß zur Aufnahme beweglicher Prüflügel geeignet sein, womit sich die Ausführung jeder Fensterbauart hinreichend simulieren läßt (siehe Anhang B). Sie muß, soweit es für die zu prüfenden Beschläge zutrifft, zur Aufnahme von links- und rechtshändig zu bedienenden sowie sich nach innen und außen öffnenden Fenstern geeignet sein.

4.2 Die Prüfvorrichtung muß eine derartige Steifigkeit besitzen, daß eine Verformung während der Prüfung keinen Einfluß auf die Prüfergebnisse hat. Sie kann Aufnahmemöglichkeiten für eingebaute Prüfstücke aus Holz oder Abschnitte des Fensterprofils besitzen, an denen die zu prüfenden Beschläge befestigt werden können. Die Montage der Prüflinge muß für die normale Anwendung möglichst repräsentativ sein und darf sich auf die Funktion während der Dauerprüfungen und Prüfung der mechanischen Festigkeit nicht nachteilig auswirken. Die Prüfvorrichtung muß eingebaute Einrichtungen zum Aufbringen der angegebenen Prüfkraft besitzen.

4.3 Der bewegliche Fensterflügel der Prüfvorrichtung muß innerhalb einer zulässigen Abweichung von ± 10 mm die der Fensterbauart entsprechenden Maße haben, für die der Beschlag, wie im Anhang B aufgeführt, vorgesehen ist.

5 Prüfverfahren

5.1 Prüflügel müssen, sofern durchführbar, entsprechend den Einbauanleitungen des Herstellers angeordnet und montiert werden. Vorzugsweise sind, sofern durchführbar, die vom Hersteller vorgeschriebenen Befestigungsmittel anzuwenden. Sofern die vom Hersteller vorgeschriebenen Befestigungsmittel nicht anwendbar sind, müssen die Prüflügel mit mechanischen Hilfsmitteln an der Prüfvorrichtung sicher befestigt werden, z. B. mit Muttern und Schrauben, wobei möglichst die vorgesehenen Befestigungsbohrungen verwendet werden.

5.2 Neue Prüflügel, die noch keiner der folgenden Prüfungen unterzogen wurden, müssen für die Korrosionsprüfung nach 3.1 verwendet werden.

5.3 Das Gewicht des Prüfflügels wird mit zusätzlichen Gewichtsstücken, die so an beiden Seiten der Spanplatte angebracht werden, daß der Schwerpunkt in der Spanplattenebene mit ± 10 mm und senkrecht dazu mit ± 1 mm beibehalten wird, auf das im Prüfverfahren für jeden Beschlag vorgeschriebene Gewicht eingestellt.

5.4 Die Gewichte der Prüfflügel werden aus den folgenden Werten, die als Mindestwerte anzusehen sind, ausgewählt, wobei die maximal zulässigen Abweichungen 5 % vom vorgeschriebenen Gewicht betragen.

Tabelle 1: Klassifizierung nach dem Gewicht

Gruppe	1A	1B	1	2A	2	3	4	5	6	7	8	9
Gewicht (in kg)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250

5.5 Anordnung der Fensterbeschläge siehe 5.1.

5.6 Die Dauerprüfungen werden mit einer Häufigkeit von (300 ± 30) Prüfzyklen je Stunde durchgeführt, wobei der Hersteller die Möglichkeit zur Vorgabe einer kleineren Prüfgeschwindigkeit haben muß, z. B. um Überhitzungen der aneinander reibenden Werkstoffe zu vermeiden. Bei einer derartigen Vorgabe müssen die angewendete Prüfgeschwindigkeit und die Gründe für die Anwendung der geringeren Geschwindigkeit im Prüfbericht angegeben werden.

5.7 Die Zyklenzahl beträgt entweder 10 000 (Klasse 1) oder 25 000 (Klasse 2), wobei die maximal zulässige Abweichung ± 5 % von der vorgeschriebenen Zyklenzahl beträgt.

5.8 Der Prüfstelle muß eine entsprechende Anzahl von Prüflingen und ein zusätzlicher Prüfling als Belegmuster übergeben werden.

5.9 Jeder zu prüfende Flügel wird den in der Produktspezifikation vorgeschriebenen Arbeitsgängen zur Prüfung der mechanischen Festigkeit und Dauerprüfung unterzogen.

5.10 Sofern ein Prüfling nicht die entsprechenden Annahmeanforderungen erfüllt, müssen zwei weitere Prüflinge geprüft werden. Die zweite Prüfung muß akzeptiert werden, bestimmte nicht erfüllte Anforderungen müssen jedoch aufgezeichnet werden.

6 Klassifizierung und Format

6.1 Klassifizierung

Die Klassifizierung von Fensterbeschlägen muß den von der Arbeitsgruppe 4 des CEN/TC 33 für Baubeschläge festgelegten Prinzipien entsprechen, damit jedes Merkmal eines zu klassifizierenden Produktes durch ein in einer bestimmten Reihenfolge zu schreibendes Zeichen gekennzeichnet wird. Die Bedeutung des Sieben-Zeichen-Codes wurde von der WG 4 festgelegt.

ANMERKUNG: Die Klassifizierung von Beschlägen nach dem Beanspruchungsgrad ist nicht auf Fensterbeschläge anwendbar.