

DIN EN 13126-14



ICS 91.190

Entwurf

Einsprüche bis 2020-11-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13126-14:2012-08

**Baubeschläge –
Beschlüge für Fenster und Fenstertüren –
Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 14: Einreiberverschlüsse für Schiebefenster;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13126-14:2020**

Building hardware –
Hardware for windows and door height windows –
Requirements and test methods –
Part 14: Sash fasteners;
German and English version prEN 13126-14:2020

Quincaillerie pour le bâtiment –
Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres –
Exigences et méthodes d'essai –
Partie 14: Verrouillages à came;
Version allemande et anglaise prEN 13126-14:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-09-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13126-14:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-53 AA „Fensterbeschläge“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13126-14:2012-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN EN 13126-14 ist nun unabhängig von DIN EN 13126-1; alle nötigen Informationen sind enthalten, so dass weitere Informationen aus Teil 1 nicht benötigt werden;
- b) mehrere redaktionelle Änderungen in den Formulierungen zum besseren Verständnis;
- c) neue Begriffe in 3.3 und 3.4 wurden hinzugefügt;
- d) Klassifizierungssystem in 4.1 vollständig geändert; vorherige Stelle 1 (Gebrauchskategorien) geändert in Kasten 1 (Dauerfunktionsfähigkeit); vorherige Stelle 2 (Dauerfunktionsfähigkeit) geändert in Kasten 2 (Masse); vorherige Stellen 3, 4 und 5 gestrichen; vorherige Stelle 6 (Korrosionsbeständigkeit) geändert in Kasten 3 (Korrosionsbeständigkeit); vorherige Stellen 7 und 8 gestrichen; vorherige Stelle 9 (Prüfgrößen – Größenbeschränkung) geändert in Kasten 4 (Prüfgrößen);
- e) in 4.2 neue Klassen für die Anzahl der Zyklen bestimmt; H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000);
- f) in 4.5 neues Klassifizierungsbeispiel in Übereinstimmung mit dem neuen Klassifizierungssystem hinzugefügt; 2 Alternativen (Tabelle oder alphanumerisch) zum Darstellen der Klassifizierung festgelegt;
- g) in 5.4 Informationen zu den neuen Klassen für die Dauerfunktionsfähigkeit hinzugefügt;
- h) in 5.6 Informationen zur Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- i) in Abschnitt 6 zusätzliche Informationen hinzugefügt;
- j) neuen Abschnitt 8 „Kennzeichnung“ mit Informationen aus der aktuellen Fassung von DIN EN 13126-1 ergänzt.

<i>Titel de:</i>	Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 14: Einreiberverschlüsse für Schiebefenster
<i>Titel en:</i>	Building hardware — Hardware for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 14: Sash fasteners
<i>Titel fr:</i>	Quincaillerie pour le bâtiment — Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres — Exigences et méthodes d'essai — Partie 14 : Verrouillages à came

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)	6
4.3 Masse (2 – zweites Feld)	6
4.4 Korrosionsbeständigkeit (3 – drittes Feld)	6
4.5 Prüfgrößen (4 – viertes Feld)	6
4.6 Beispiel zur Klassifizierung von Einreiberverschlüssen für Schiebefenster	7
5 Anforderungen	7
5.1 Gefahrstoffe	7
5.2 Dauerfunktionstüchtigkeit	7
5.3 Prüfungen mit statischen Kräften	8
5.3.1 Allgemeines	8
5.3.2 Prüfung der Betätigungskraft	8
5.3.3 Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige horizontale Kräfte	8
5.3.4 Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige vertikale Kräfte	8
5.4 Prüfung der Verschleißfestigkeit	8
5.5 Prüfung der kritischen Verformung	8
5.6 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	8
6 Prüfeinrichtung und Vorbereitung der Prüfung	9
7 Prüfverfahren	9
7.1 Proben	9
7.2 Durchführung der Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	9
7.3 Durchführung der Prüfungen mit statischen Kräften	10
7.3.1 Durchführung der Prüfung der Betätigungskraft	10
7.3.2 Durchführung der Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige horizontale Kräfte	10
7.3.3 Durchführung der Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige vertikale Kräfte	10
7.4 Durchführung der Verschleißprüfung	10
7.5 Durchführung der Prüfung der kritischen Verformung	11
7.6 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	11
8 Kennzeichnung	11
Anhang A (informativ) Prüfverfahren	13
Anhang B (informativ) Ablaufplan für die Durchführung der Prüfungen	14
Literaturhinweise	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13126-14:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13126-14:2012 ersetzen.

Gegenüber EN 13126-14:2012 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- EN 13126-14 ist nun unabhängig von EN 13126-1; alle notwendigen Informationen sind enthalten, es werden keine weiteren Informationen aus EN 13126-1 benötigt;
- verschiedene redaktionelle Änderungen des Wortlauts zur Verbesserung der Verständlichkeit;
- neue Begriffe unter 3.3 (Flügelbreite) und 3.4 (Flügelhöhe) hinzugefügt;
- Klassifizierungssystem unter 4.1 vollständig geändert:
 - frühere Stelle 1 (Gebrauchskategorie) geändert zu Feld 1 (Dauerfunktionstüchtigkeit);
 - frühere Stelle 2 (Dauerfunktionstüchtigkeit) geändert zu Feld 2 (Masse);
 - frühere Stelle 3, Stelle 4 und Stelle 5 gestrichen;
 - frühere Stelle 6 (Korrosionsbeständigkeit) geändert zu Feld 3 (Korrosionsbeständigkeit);
 - frühere Stelle 7 und Stelle 8 gestrichen;
 - frühere Stelle 9 (Prüfgrößen – Größenbeschränkungen) geändert zu Feld 4 (Prüfgrößen);
- unter 4.2 die neuen Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl an Zyklen definiert;
- unter 4.5 ein neues Klassifizierungsbeispiel in Übereinstimmung mit dem neuen Klassifizierungssystem hinzugefügt; zwei alternative Möglichkeiten zur Angabe der Klassifizierung definiert (Tabelle oder alphanumerisch);
- unter 5.2 Informationen im Hinblick auf neue Klassen der Dauerfunktionstüchtigkeit hinzugefügt;
- unter 5.6 Informationen im Hinblick auf die Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- unter Abschnitt 6 „Prüfeinrichtung und Vorbereitung der Prüfung“ ergänzende Information hinzugefügt;
- unter Abschnitt 8 ein neuer Abschnitt im Hinblick auf die Kennzeichnung mit Informationen aus der aktuellen Fassung von EN 13126-1 hinzugefügt.

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Europäischen Normen für Baubeschläge für Fenster und Fenstertüren. Dieses Dokument ist unabhängig von EN 13126-1.

EN 13126 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 13126-1, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Gemeinsame Anforderungen an alle Arten von Beschlägen*
- EN 13126-2, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 2: Einreiberverschlüsse*
- EN 13126-3, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 3: Betätigungsgriffe, insbesondere für Drehkipp-, Kippdreh- und Drehbeschläge*
- EN 13126-4, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 4: Kantenverschlüsse*
- EN 13126-5, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 5: Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels von Fenstern*
- EN 13126-6, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 6: Scheren mit veränderlicher Geometrie (mit oder ohne Friktionssystem)*
- EN 13126-7, *Baubeschläge — Anforderungen und Prüfverfahren für Fenster und Fenstertüren — Teil 7: Fallen-Schnäpper*
- EN 13126-8, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Teil 8: Anforderungen und Prüfverfahren für Drehkipp-, Kippdreh- und Dreh-Beschläge*
- EN 13126-9, *Baubeschläge — Anforderungen und Prüfverfahren für Fenster und Fenstertüren — Teil 9: Beschläge für Schwing- und Wendefenster*
- EN 13126-10, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 10: Senkklapplügelsysteme*
- EN 13126-11, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 11: Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klapplügel Fenster*
- EN 13126-12, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 12: Beschläge für auskragende Drehflügel-Umkehrfenster*
- EN 13126-13, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 13: Ausgleichgewichte für Vertikal-Schiebefenster*
- EN 13126-14, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 14: Einreiberverschlüsse für Schiebefenster*
- EN 13126-15, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 15: Laufwagen für Horizontalschiebe- und Beschläge für Faltschiebe-Fenster*
- EN 13126-16, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 16: Beschläge für Hebeschiebe-Fenster und -Fenster Türen*
- EN 13126-17, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 17: Beschläge für Kippschiebe-Fenster und -Fenster Türen*
- EN 13126-19, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 19: Schiebeverschlüsse (SCD)*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Dauerfunktionstüchtigkeit, Festigkeit, Schutzwirkung und Funktionsweise von Einreiberverschlüssen für Schiebefenster und Fenstertüren fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 — Korrosionsbeständigkeit — Anforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Einreiberverschluss für Schiebefenster

Einrichtung zur Sicherung der Flügel von Vertikal-Schiebefenstern mit einem oder zwei beweglichen Flügeln und der Flügel von Horizontal-Schiebefenstern in geschlossenem Zustand

3.2

Einzug

Strecke, über die sich die Flügel während der Betätigung eines Einreiberverschlusses für Schiebefenster von der vollständig geöffneten bis zur vollständig geschlossenen Stellung aufeinander zu bewegen

3.3

Flügelbreite

horizontales Außengesamtmaß des Fensterflügels

3.4

Flügelhöhe

vertikales Außengesamtmaß des Fensterflügels

4 Klassifizierung

4.1 Allgemeines

Einreiberverschlüsse für Schiebefenster müssen nach dem Klassifizierungssystem mit vier Feldern (siehe Tabelle 1) klassifiziert werden.

Tabelle 1 — Klassifizierungssystem für Beschläge

Feld	1	2	3	4
Merkmal	Dauerfunktionstüchtigkeit	Masse	Korrosionsbeständigkeit	Prüfgrößen

4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)

Im ersten Feld muss die auf die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 5.2 angewendete Klasse angegeben werden:

- Klasse H1: 5 000;
- Klasse H2: 10 000;
- Klasse H3: 20 000.

4.3 Masse (2 – zweites Feld)

Im zweiten Feld muss der Höchstwert der geprüften Fensterflügelmasse (Gewicht) angegeben werden.

Der Massebereich beginnt bei 10 kg und variiert bis 50 kg in Schritten von jeweils 5 kg. Danach variiert die Masse unbegrenzt in Schritten von 10 kg. Die Anzahl der Klassen ist nicht begrenzt, die niedrigste Klasse ist 010.

Tabelle 2 — Geprüfte Fensterflügelmasse

Klasse	010	015	020	025	030	035	040	045	050	060	070	080	...
Masse (kg)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	...

Die Masse des Prüflügels muss in Übereinstimmung mit den vom Hersteller des Beschlags beanspruchten Eigenschaften bestimmt werden.

4.4 Korrosionsbeständigkeit (3 – drittes Feld)

Im dritten Feld muss die Klasse der Korrosionsbeständigkeit nach 5.6 angegeben werden.

4.5 Prüfgrößen (4 – viertes Feld)

Im vierten Feld müssen die für die Prüfung der Einreiberverschlüsse für Schiebefenster verwendeten Prüfgrößen angegeben werden.

SW = Flügelbreite (en: sash width) in mm / SH = Flügelhöhe (en: sash height) in mm

BEISPIEL 600 SW × 1 200 SH

ANMERKUNG Die angegebenen Größen sind ausschließlich Prüfgrößen. Sie beziehen sich nicht auf die maximale Herstellungsgröße eines Fensters, das mit diesem Beschlag ausgestattet werden darf.

4.6 Beispiel zur Klassifizierung von Einreiberverschlüssen für Schiebefenster

a) Alternative 1: Tabelle mit Feldern

Norm	Feld			
	1	2	3	4
EN 13126-14:JJJ	H2	040	3	600/1 200

In Übereinstimmung mit Abschnitt 8 muss die Information, die die Klassifizierung durch Verwendung einer Tabelle mit Feldern betrifft, stets zusammen mit der Nummer dieses Dokuments (EN 13126-14) angegeben werden.

b) Alternative 2: alphanumerisch

EN 13126-14:20XX H2-040-3-600 × 1 200

Dies bezeichnet Einreiberverschlüsse für Schiebefenster, die die folgenden Merkmale aufweisen:

- Feld 1 Dauerfunktionstüchtigkeit Klasse H2 (10 000 Zyklen)
- Feld 2 Masse 40 kg
- Feld 3 Korrosionsbeständigkeit Klasse 3
- Feld 4 Prüfgrößen SW = 600 mm, SH = 1 200 mm

5 Anforderungen

5.1 Gefahrstoffe

Die Menge an Gefahrstoffen, die von den in den Produkten verwendeten Werkstoffen freigesetzt wird, sollte die in den Europäischen Werkstoffnormen und nationalen Bestimmungen festgelegten Höchstwerte nicht überschreiten.

5.2 Dauerfunktionstüchtigkeit

Die in 7.2 festgelegte Prüfung ist durchzuführen, um die Leistungsfähigkeit der Einreiberverschlüsse für Schiebefenster für den weiteren Einsatz nach Durchführung der Betätigungszyklen in Übereinstimmung mit den in 7.2 festgelegten Klassen unter Berücksichtigung der üblichen Wartung sicherzustellen.

Nach Abschluss der Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 7.2 müssen die Einreiberverschlüsse für Schiebefenster weiterhin wie üblich funktionieren.

Der Hersteller legt für die Anzahl der Zyklen eine der folgenden drei Klassen fest, mit der die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit durchgeführt werden muss:

- Klasse H1: 5 000 Zyklen (+1 %);
- Klasse H2: 10 000 Zyklen (+1 %);
- Klasse H3: 20 000 Zyklen (+1 %).

5.3 Prüfungen mit statischen Kräften

5.3.1 Allgemeines

Die in 7.3.1, 7.3.2 und 7.3.3 festgelegten Prüfungen sind anzuwenden, um sicherzustellen, dass die Beschläge sich bei üblichem Gebrauch und bei Aufbringung von übermäßigen Kräften nur minimal verformen.

5.3.2 Prüfung der Betätigungskraft

Bei Prüfung der Betätigungskraft nach 7.3.1 darf die Betätigungskraft 5 Nm oder eine aufgebrachte Kraft von 50 N nicht überschreiten.

5.3.3 Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige horizontale Kräfte

Bei Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige horizontale Kräfte nach 7.3.2 darf die maximale Verformung 1 mm nicht überschreiten.

5.3.4 Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige vertikale Kräfte

Bei Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige vertikale Kräfte nach 7.3.3 darf die maximale Verformung 1 mm nicht überschreiten.

5.4 Prüfung der Verschleißfestigkeit

Die Prüfung nach 7.4 ist durchzuführen, um sicherzustellen, dass Einreiberverschlüsse für Schiebefenster nach Durchführung der Betätigungszyklen mit der in 5.2 gewählten Anzahl an Zyklen unter Berücksichtigung der üblichen Wartung weiterhin funktionsfähig sind.

Bei Prüfung der Verschleißfestigkeit nach 7.4 darf sich

- der Einzug um nicht mehr als 0,2 mm verringern;
- die Einreiberverschlüsse für Schiebefenster dürfen keine Brüche aufweisen;
- die Einreiberverschlüsse für Schiebefenster müssen weiterhin wie üblich funktionieren.

5.5 Prüfung der kritischen Verformung

Die in 7.5 festgelegte Prüfung ist durchzuführen, um sicherzustellen, dass Einreiberverschlüsse für Schiebefenster nach längerem Gebrauch einschließlich bei Aufbringung von zusätzlichen übermäßigen Kräften weiterhin einen ausreichenden Einzug haben.

Bei Prüfung der kritischen Verformung nach 7.5 dürfen Einreiberverschlüsse für Schiebefenster keine bleibende Verformung aufweisen.

5.6 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit

Die Beschläge müssen den in EN 1670 aufgeführten Klassen entsprechen, wobei die Klasse 2 die Mindestanforderung ist.

Wenn nicht bereits vom Hersteller mit einem Prüfbericht nachgewiesen, muss der Einreiberverschluss für Schiebefenster nach EN 1670 geprüft werden.

ANMERKUNG Die Bewertung der Korrosionsbeständigkeit ist auf die wesentlichen Bereiche beschränkt (grundsätzlich sind dies die sichtbaren Oberflächen der eingebauten Beschläge).