

DIN EN 13126-11



ICS 91.190

EntwurfEinsprüche bis 2024-10-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13126-11:2009-02

**Baubeschläge –
Beschläge für Fenster und Fenstertüren –
Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 11: Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13126-11:2024**

Building hardware –
Hardware for windows and door-height windows –
Requirements and test methods –
Part 11: Top hung projecting reversible hardware;
German and English version prEN 13126-11:2024

Quincaillerie pour le bâtiment –
Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et portes-fenêtres –
Partie 11: Ferrures pour ouvrants à l'italienne réversibles à axe horizontal supérieur;
Version allemande et anglaise prEN 13126-11:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 13126-11:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale 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 13126-11:2009-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) EN 13126-11 ist nun unabhängig von EN 13126-1; alle notwendigen Informationen sind enthalten, es werden keine weiteren Informationen aus EN 13126-1 benötigt;
- b) verschiedene redaktionelle Änderungen des Wortlauts zur Verbesserung der Verständlichkeit;
- c) Begriffe unter 3.5 „Probekörper“, 3.6 „Probe“, 3.7 „Prüfstand“, 3.8 „Prüfeinrichtung“ und 3.9 „Hilfsrahmen“ hinzugefügt;
- d) Klassifizierungssystem in 4.1 vollständig geändert; frühere Stellen 1 (Gebrauchskategorie), 4 (Feuerbeständigkeit), 5 (Gebrauchssicherheit) und 8 (Angewendeter Teil) gestrichen; frühere Stelle 2 geändert zu Feld 1 (Dauerfunktionstüchtigkeit), frühere Stelle 3 geändert zu Feld 2 (Masse), frühere Stelle 6 geändert zu Feld 3 (Korrosionsbeständigkeit), frühere Stelle 9 geändert zu Feld 4 (Prüfgrößen);
- e) in 4.2 neue Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl der Zyklen definiert; siehe auch 5.4;
- f) in 4.6 neues Beispiel für die neue Klassifizierung hinzugefügt;
- g) in 5.4 neue Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl der Zyklen in Übereinstimmung mit 4.2 definiert;
- h) in 5.6 „Korrosionsbeständigkeit“ neuer Text hinzugefügt;
- i) 6.1 „Prüfstand“ und 6.2 „Probekörper“ in Abschnitt 6 hinzugefügt oder Text geändert;
- j) in 7.5 „Korrosionsbeständigkeit“ Text geändert;
- k) neuer Abschnitt 8 „Kennzeichnung“ hinzugefügt.

September 2024

prEN 13126-11

Baubeschläge – Beschläge für Fenster und Fenstertüren – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 11: Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster

Building hardware – Hardware for windows and door-height windows – Requirements and test methods – Part 11: Top hung projecting reversible hardware

Quincaillerie pour le bâtiment – Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et portes-fenêtres – Partie 11: Ferrures pour ouvrants à l'italienne réversibles à axe horizontal supérieur

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)	6
4.3 Masse (2 – zweites Feld)	6
4.4 Korrosionsbeständigkeit (3 – drittes Feld)	7
4.5 Prüfgrößen (4 – viertes Feld)	7
4.6 Beispiel für die Klassifizierung von Beschlägen für auskragende Drehflügel-Umkehrfenster (EN 13126-11)	7
5 Anforderungen	8
5.1 Gefährliche Stoffe	8
5.2 Eingebaute Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels	8
5.3 Prüfung der Leichtgängigkeit des Fensterflügels	8
5.4 Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	8
5.5 Prüfung bei statischer Belastung	8
5.6 Korrosionsbeständigkeit	9
6 Prüfeinrichtung und Vorbereitung der Prüfung	9
6.1 Prüfstand	9
6.2 Probekörper	9
7 Prüfverfahren	10
7.1 Untersuchungsproben / Probekörper	10
7.2 Durchführung der Prüfung der Leichtgängigkeit des Fensterflügels	10
7.3 Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	10
7.4 Durchführung der Prüfung bei statischer Belastung	11
7.5 Korrosionsbeständigkeit	11
8 Kennzeichnung	11
Anhang A (informativ) Schematische Darstellung der Prüfverfahren	13
Anhang B (normativ) Ablaufplan für die Durchführung von Prüfungen	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild A.1 — Prüfstand für die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	13
Bild A.2 — Prüfstand für die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit — Draufsicht	14
Bild A.3 — Prüfung bei statischer Belastung	14
Bild B.1 — Ablaufplan für die Durchführung von Prüfungen	15

Tabellen

Tabelle 1 — Klassifizierungssystem	6
Tabelle 2 — Geprüfte Fensterflügelmasse	7
Tabelle 3 — Klassifizierungsbeispiel	7

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13126-11:2024) 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 13126-11:2008 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- EN 13126-11 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;
- Begriffe unter 3.5 „Probekörper“, 3.6 „Probe“, 3.7 „Prüfstand“, 3.8 „Prüfeinrichtung“ und 3.9 „Hilfsrahmen“ hinzugefügt;
- Klassifizierungssystem in 4.1 vollständig geändert; frühere Stellen 1 (Gebrauchskategorie), 4 (Feuerbeständigkeit), 5 (Gebrauchssicherheit) und 8 (Angewendeter Teil) gestrichen; frühere Stelle 2 geändert zu Feld 1 (Dauerfunktionstüchtigkeit), frühere Stelle 3 geändert zu Feld 2 (Masse), frühere Stelle 6 geändert zu Feld 3 (Korrosionsbeständigkeit), frühere Stelle 9 geändert zu Feld 4 (Prüfgrößen);
- in 4.2 neue Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl der Zyklen definiert; siehe auch 5.4;
- in 4.6 neues Beispiel für die neue Klassifizierung hinzugefügt;
- in 5.4 neue Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl der Zyklen in Übereinstimmung mit 4.2 definiert;
- in 5.6 „Korrosionsbeständigkeit“ neuer Text hinzugefügt;
- 6.1 „Prüfstand“ und 6.2 „Probekörper“ in Abschnitt 6 hinzugefügt oder Text geändert;
- in 7.5 „Korrosionsbeständigkeit“ Text geändert;
- neuer Abschnitt 8 „Kennzeichnung“ hinzugefügt;

EN 13126, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren* besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Gemeinsame Anforderungen an alle Arten von Beschlägen;*
- *Teil 2: Einreiberverschlüsse;*
- *Teil 3: Betätigungsgriffe, insbesondere für Drehkipp-, Kippdreh- und Drehbeschläge;*
- *Teil 4: Kantenverschlüsse;*
- *Teil 5: Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels von Fenstern;*

E DIN EN 13126-11:2024-10
prEN 13126-11:2024 (D)

- Teil 6: Scheren mit veränderlicher Geometrie (mit oder ohne Friktionssystem);
- Teil 7: Fallen-Schnäpper;
- Teil 8: Anforderungen und Prüfverfahren für Drehkipp-, Kippdreh- und Drehbeschläge;
- Teil 9: Beschläge für Schwing- und Wendefenster;
- Teil 10: Senkklapplügelssysteme;
- Teil 11: Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klapplügel Fenster;
- Teil 12: Beschläge für auskragende Drehflügel-Umkehrfenster;
- Teil 13: Ausgleichgewichte für Vertikal-Schiebefenster;
- Teil 14: Einreiberverschlüsse für Schiebefenster;
- Teil 15: Laufwagen für Horizontalschiebe- und Beschläge für Faltschiebe-Fenster;
- Teil 16: Beschläge für Hebeschiebe-Fenster und -Fenstertüren;
- Teil 17: Beschläge für Kippschiebe-Fenster und -Fenstertüren;
- Teil 19: Schiebeverschlüsse (SCD)

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an und die Prüfverfahren für die Dauerfunktionstüchtigkeit, Festigkeit, Schutzwirkung und Funktionsweise von Beschlägen für auskragende Schwing-Klappflügelfenster für Fenster und Fenstertüren fest.

ANMERKUNG Dieses Dokument gilt für Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster unabhängig davon, ob sie mit eingebauten Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels versehen sind oder nicht. Wird eine Vorrichtung zur Begrenzung des Öffnungswinkels verwendet, ist eine Prüfung nach EN 13126-5 vorgesehen.

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*

EN 13126-5, *Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 5: Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels von Fenstern*

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

3.1

Drehzapfenfeststeller

Vorrichtung (kann in ein Scharniersystem eingebaut sein), die am Fensterflügel befestigt wird, um ihn bei Drehung der Achse auf dem Bandmechanismus zu halten

3.2

eingebaute Vorrichtung zur Begrenzung des Öffnungswinkels

Mechanismus, der ein integraler Bestandteil von Umkehrbeschlägen für auskragende Schwing-Klappflügelfenster ist und die Anfangsöffnungsweite des Fensters begrenzt; er darf, muss aber nicht eine Öffnungsstelle fest in der Umkehrstellung halten

3.3

obere Gleitschiene

aus einer Platte und einem Schwenkarm bestehende Vorrichtung, die an einem Fensterflügel befestigt ist und die Bewegung in der senkrechten Ebene leitet

3.4

Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster

aus Gleitschienen und beweglichen Armen bestehender Mechanismus, der an den Rahmenseiten des Fensters zur Stützung des Fensterflügels angebracht ist und ein Öffnen des Fensters nach außen ermöglicht, ohne dass es in den Raum ragt, und zum Reinigen des Fensters von der Innenseite aus ein Umdrehen des Flügels erlaubt

3.5

Probekörper

Fenster ohne Dichtungen zur Aufnahme von Beschlagteilen (Proben) zur Prüfung

3.6

Probe

zu prüfendes Beschlagteil

3.7

Prüfstand

Prüfvorrichtung, auf welche die Probe montiert wird

3.8

Prüfeinrichtung

Reihe verschiedener Prüfstände, -vorrichtungen und -maschinen, die die Prüfung ermöglichen

3.9

Hilfsrahmen

ergänzender Befestigungsrahmen, welcher den Probekörper einfasst und somit während der Prüfung die Befestigung des Probekörpers auf dem Prüfstand ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Es könnten beispielsweise Holz, Stahl oder Aluminium verwendet werden.

4 Klassifizierung

4.1 Allgemeines

Umkehrbeschläge für ausragende Schwing-Klappflügelfenster müssen nach dem Vier-Felder-Klassifizierungssystem (siehe Tabelle 1) klassifiziert werden.

Tabelle 1 — Klassifizierungssystem

Feld	1	2	3	4
Merkmal	Dauerfunktions- tüchtigkeit	Masse	Korrosions- beständigkeit	Prüfgrößen

4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)

Im ersten Feld muss die auf die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit angewendete Klasse für die Anzahl der Zyklen mit den folgenden Anforderungen angegeben werden:

- Klasse H1 5 000 Zyklen
- Klasse H2 10 000 Zyklen
- Klasse H3 20 000 Zyklen

4.3 Masse (2 – zweites Feld)

Im zweiten Feld muss die höchste geprüfte Flügelmasse (Gewicht) angegeben werden.

Der Massebereich beginnt bei 30 kg und variiert in Schritten von 10 kg. Eine unbegrenzte Anzahl von Klassen ist festgelegt, wobei 030 die niedrigste Klasse ist (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2 — Geprüfte Fensterflügelmasse

Klasse	030	040	050	060	070	080	090	100	110	120	...
Masse (kg)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	...

4.4 Korrosionsbeständigkeit (3 – drittes Feld)

Im dritten Feld muss die Klasse der Korrosionsbeständigkeit nach 5.4 angegeben werden.

4.5 Prüfgrößen (4 – viertes Feld)

Die Prüfgröße beträgt:

Flügelalzbreite (en: Sash Rebate Width; SRW) in mm X Flügelalzhöhe (en: Sash Rebate Height; SRH) in mm.

BEISPIEL 1 500 mm SRW X 1 500 mm SRH

Die festgelegte Größe ist nur eine Prüfgröße. Sie bezieht sich nicht auf die maximale Größe, bis zu der ein Fenster hergestellt werden darf.

Wenn beispielsweise ein Umkehrbeschlag für auskragende Schwing-Klappflügelfenster in mehreren Größen verfügbar ist, der für unterschiedliche Fenstergrößen geeignet ist, muss er in der Größe geprüft werden, die die stärkste Wirkung auf den Beschlag hat, wie vom Beschlaghersteller empfohlen. Diese Größe wird dann im vierten Feld aufgezeichnet.

4.6 Beispiel für die Klassifizierung von Beschlägen für auskragende Drehflügel-Umkehrfenster (EN 13126-11)

a) Möglichkeit 1: Tabelle mit Feldern (siehe Tabelle 3)

Tabelle 3 — Klassifizierungsbeispiel

	1	2	3	4
EN 13126-11:JJJJ	H3	060	3	1 500/1 500

In Übereinstimmung mit Abschnitt 8 muss die Information, die die Klassifizierung durch Verwendung einer Tabelle mit Feldern betrifft, stets zusammen mit der Nummer dieser Norm (EN 13126-11) angegeben werden.

b) Möglichkeit 2: alphanumerisch

EN 13126-011:JJJJ H3-060-3-1 500/1 500

Das bezeichnet Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster mit folgenden Eigenschaften:

Feld 1	Dauerfunktionstüchtigkeit	Klasse H3 (20 000 Zyklen)
Feld 2	Masse	60 kg
Feld 3	Korrosionsbeständigkeit	Klasse 3
Feld 4	Prüfgrößen	SRW X SRH = 1 500 mm X 1 500 mm

5 Anforderungen

5.1 Gefährliche Stoffe

Die Menge an gefährlichen Stoffen, die von den in den Produkten verwendeten Werkstoffen freigesetzt wird, sollte die in den Europäischen Werkstoffnormen festgelegten Höchstwerte nicht überschreiten.

ANMERKUNG Es können darüber hinaus nationale Bestimmungen gelten.

5.2 Eingebaute Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels

Wenn Umkehrbeschläge für auskragende Schwing-Klappflügelfenster mit einer eingebauten Vorrichtung zur Begrenzung des Öffnungswinkels ausgerüstet sind, muss der Beschlag nach EN 13126-5 geprüft werden.

5.3 Prüfung der Leichtgängigkeit des Fensterflügels

Die in 7.2 beschriebene Prüfung ist anzuwenden, um die Kräfte zu bestimmen, die erforderlich sind, damit der Beschlag für den beabsichtigten Gebrauch normal funktioniert.

Nach Durchführung der Prüfung der Leichtgängigkeit des Fensterflügels nach 7.2:

- darf die zur Einleitung der Bewegung sowohl in die Öffnungs- als auch Schließrichtung erforderliche Kraft 100 N nicht überschreiten;
- darf die zur Aufrechterhaltung der Bewegung sowohl in die Öffnungs- als auch Schließrichtung erforderliche Kraft 100 N nicht überschreiten.

5.4 Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit

Anzahl der Zyklen für die Prüfung nach 7.3:

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

Die in 7.3 beschriebene Prüfung ist anzuwenden, um sicherzustellen, dass der Beschlag in der Lage ist, nach Durchführung der Zyklen kontinuierlich zu funktionieren, in Übereinstimmung mit den nachfolgend festgelegten Klassen und unter Beachtung der normalen Instandhaltung:

Nach Durchführung der Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 7.3:

- muss der Beschlag für auskragende Drehflügel-Umkehrfenster weiterhin normal funktionieren.

5.5 Prüfung bei statischer Belastung

Die in 7.4 beschriebene Prüfung ist anzuwenden, um sicherzustellen, dass die mechanische Festigkeit des Beschlages für den beabsichtigten Gebrauch geeignet ist.

Nach Durchführung der Prüfung bei statischer Belastung nach 7.4:

- muss der Umkehrbeschlag für auskragende Schwing-Klappflügelfenster weiterhin normal funktionieren;
- darf sich der zwischen Fensterflügel und Rahmen gemessene Abstand um nicht mehr als 3 mm im Vergleich zu dem vor Durchführung der Prüfung gemessenen Abstand vergrößert haben.