

DIN EN 13126-13



ICS 91.190

Entwurf

Einsprüche bis 2020-11-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13126-13:2012-08

**Baubeschläge –
Beschläge für Fenster und Fenstertüren –
Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 13: Ausgleichgewichte für Vertikal-Schiebefenster;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13126-13:2020**

Building hardware –
Hardware for windows and door height windows –
Requirements and test methods –
Part 13: Sash balances;
German and English version prEN 13126-13:2020

Quincaillerie pour le bâtiment –
Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres –
Exigences et méthodes d'essai –
Partie 13: Contrepoids pour mécanismes à guillotine;
Version allemande et anglaise prEN 13126-13:2020

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 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13126-13:2020) 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 13126-13:2012-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN EN 13126-13 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 Stelle 7 gestrichen; vorherige Stelle 8 (Anwendung) geändert in Kasten 4 (Prüfgrößen); vorherige Stelle 9 (Prüfgrößen) geändert in Kasten 5 (Beurteilung);
- e) in 4.2 neue Klassen für die Anzahl der Zyklen bestimmt; H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000);
- f) in 4.7 neues Klassifizierungsbeispiel in Übereinstimmung mit dem neuen Klassifizierungssystem hinzugefügt; 2 Alternativen (Tabelle oder alphanumerisch) zum Darstellen der Klassifizierung festgelegt;
- g) in 5.4 Informationen zur neuen Klasse für die Dauerfunktionsfähigkeit hinzugefügt;
- h) in 5.5 Überschrift und Klassen in Tabelle 3 angepasst;
- i) in 5.6 Formulierung geändert und Informationen zur Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- j) in Abschnitt 6 Überschrift angepasst
- k) in 6.2 Formulierung angepasst; neuen Satz am Anfang hinzugefügt;
- l) in 7.1 Formulierung angepasst;
- m) in 7.3 verschiedene Änderungen in der Struktur und der Formulierung vorgenommen;

- n) in 7.3.1 Überschrift angepasst;
- o) in 7.3.2 neue Überschrift für einen neuen Unterabschnitt mit Annahmekriterien hinzugefügt;
- p) in 7.5 neuer Unterabschnitt mit Informationen zur Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- q) neuen Abschnitt 8 „Kennzeichnung“ mit Informationen aus der aktuellen Fassung von DIN EN 13126-1 ergänzt.

— Leerseite —

<i>Titel de:</i>	Baubeschläge — Beschläge für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 13: Ausgleichgewichte für Vertikal-Schiebefenster
<i>Titel en:</i>	Building hardware — Hardware for windows and door height windows — Requirements and test methods — Part 13: Sash balances
<i>Titel fr:</i>	Quincaillerie pour le bâtiment — Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres — Exigences et méthodes d'essai — Partie 13: Contrepoids pour mécanismes à guillotine

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)	7
4.3 Masse (2 – zweites Feld)	7
4.4 Korrosionsbeständigkeit (3 – drittes Feld)	7
4.5 Prüfgrößen (4 – viertes Feld)	7
4.6 Einstufung (5 – fünftes Feld)	7
4.7 Beispiel zur Klassifizierung von Ausgleichgewichten	8
5 Anforderungen	8
5.1 Gefahrstoffe	8
5.2 Integrierter Öffnungsbegrenzer	8
5.3 Prüfung der Leichtgängigkeit	8
5.4 Dauerfunktionstüchtigkeit	9
5.5 Einstufung – Prüfung des Widerstands gegen manuell aufgebrachte Kraft	9
5.6 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	9
6 Prüfeinrichtung und Vorbereitung der Prüfung	10
6.1 Im Prüfkörper eingebaute Ausgleichgewichte	10
6.2 Prüfkörper, die vom Hersteller der Ausgleichgewichte zur Verfügung gestellt werden	10
6.3 Prüfstand	10
6.4 Beschläge	10
7 Prüfverfahren	10
7.1 Proben	10
7.2 Durchführung der Prüfung der Leichtgängigkeit	11
7.3 Dauerfunktionstüchtigkeit	11
7.3.1 Durchführung der Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit	11
7.3.2 Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit – Annahmekriterien	11
7.4 Prüfung des Widerstands gegen manuell aufgebrachte Kraft	11
7.5 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	12
8 Kennzeichnung	12
Anhang A (informativ) Prüfverfahren	13
Anhang B (informativ) Ablaufplan für die Durchführung der Prüfungen	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13126-13:2020) 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 13126-13:2012 ersetzen.

Gegenüber EN 13126-13:2012 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- EN 13126-13 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 gestrichen;
 - frühere Stelle 8 (Angewendeter Teil) geändert zu Feld 4 (Prüfgrößen);
 - frühere Stelle 9 (Prüfgrößen) geändert zu Feld 5 (Einstufung);
- unter 4.2 die neuen Klassen H1 (5 000), H2 (10 000) und H3 (20 000) für die Anzahl an Zyklen definiert;
- unter 4.7 ein neues Klassifizierungsbeispiel in Übereinstimmung mit dem neuen Klassifizierungssystem hinzugefügt; zwei alternative Möglichkeiten zur Angabe der Klassifizierung definiert (Tabelle oder alphanumerisch);
- unter 5.4 Informationen im Hinblick auf neue Klassen der Dauerfunktionstüchtigkeit hinzugefügt;
- unter 5.5 die Überschrift und die Klassen in Tabelle 3 geändert;
- unter 5.6 der Wortlaut geändert und Informationen im Hinblick auf die Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- unter Abschnitt 6 die Überschrift geändert;
- unter 6.2 der Wortlaut geändert; neuer Satz am Anfang hinzugefügt;

- unter 7.1 der Wortlaut geändert;
- unter 7.3 mehrere Änderungen an der Struktur und am Wortlaut vorgenommen;
- unter 7.3.1 die Überschrift geändert;
- unter 7.3.2 eine neue Überschrift für einen neuen Unterabschnitt mit den Annahmekriterien hinzugefügt;
- unter 7.5 ein neuer Unterabschnitt mit Informationen im Hinblick auf die Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- unter Abschnitt 8 ein neuer Absatz 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 Baubeschlüsse für Fenster und Fenstertüren. Dieses Dokument ist unabhängig von EN 13126-1.

EN 13126 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 13126-1, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Gemeinsame Anforderungen an alle Arten von Beschlüssen*
- EN 13126-2, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 2: Einreiberverschlüsse*
- EN 13126-3, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 3: Betätigungsgriffe, insbesondere für Drehkipp-, Kippdreh- und Drehbeschlüsse*
- EN 13126-4, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 4: Kantenverschlüsse*
- EN 13126-5, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 5: Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels von Fenstern*
- EN 13126-6, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 6: Scheren mit veränderlicher Geometrie (mit oder ohne Friktionssystem)*
- EN 13126-7, *Baubeschlüsse — Anforderungen und Prüfverfahren für Fenster und Fenstertüren — Teil 7: Fallen-Schnäpper*
- EN 13126-8, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Teil 8: Anforderungen und Prüfverfahren für Drehkipp-, Kippdreh- und Dreh-Beschlüsse*
- EN 13126-9, *Baubeschlüsse — Anforderungen und Prüfverfahren für Fenster und Fenstertüren — Teil 9: Beschlüsse für Schwing- und Wendefenster*
- EN 13126-10, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 10: Senklappflügelsysteme*
- EN 13126-11, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 11: Umkehrbeschlüsse für auskragende Schwing-Klappflügel Fenster*
- EN 13126-12, *Baubeschlüsse — Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 12: Beschlüsse 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 Funktion von Ausgleichgewichten 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*

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

**3.1
Ausgleichgewicht**
in der Regel paarweise angebrachte Einrichtung zum Ausgleich der Masse eines sich vertikal bewegenden Flügels während seines gesamten Schiebeweges

**3.2
manuell aufgebrachte Kraft**
von außen aufgebrachte vertikal wirkende Kraft, die erforderlich ist, um eine Bewegung des Schiebeflügels herbeizuführen, wenn die Ausgleichgewichte im Prüfkörper montiert sind

**3.3
Flügelbreite**
horizontales Außengesamtmaß des Fensterflügels

**3.4
Flügelhöhe**
vertikales Außengesamtmaß des Fensterflügels

4 Klassifizierung

4.1 Allgemeines

Ausgleichgewichte müssen nach dem Klassifizierungssystem mit fünf Feldern (siehe Tabelle 1) klassifiziert werden.

Tabelle 1 — Klassifizierungssystem für Beschläge

Feld	1	2	3	4	5
Merkmal	Dauer-funktions-tüchtigkeit	Masse	Korrosionsbeständigkeit	Prüfgrößen	Einstufung

4.2 Dauerfunktionstüchtigkeit (1 – erstes Feld)

Im ersten Feld muss die auf die Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 5.4 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) nach Tabelle 2 angegeben werden.

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 Ausgleichgewichte verwendeten Prüfgrößen nach Tabelle 2 angegeben werden:

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

BEISPIEL 1 100 SW × 1 200 SH

Tabelle 2 — Prüfgröße und Masse des Flügels

Prüfgröße A	Prüfgröße B	Prüfgröße C
800 × 1 100	1 100 × 1 200	1 500 × 1 000
20 kg	30 kg	35 kg

4.6 Einstufung (5 – fünftes Feld)

Im fünften Feld muss die Einstufungsklasse nach Tabelle 3 unter 5.5 angegeben werden.

4.7 Beispiel zur Klassifizierung von Ausgleichgewichten

a) Alternative 1: Tabelle mit Feldern

Norm	Feld				
	1	2	3	4	5
EN 13126-13:JJJJ	H3	030	3	1 100/1 200	5

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 13126-13) angegeben werden.

b) Alternative 2: alphanumerisch

EN 13126-13:JJJJ H3-030-3-1 100/ 200

Dies bezeichnet Ausgleichgewichte, die die folgenden Merkmale aufweisen:

- Feld 1 Dauerfunktionstüchtigkeit Klasse H3 (20 000 Zyklen)
- Feld 2 Masse 30 kg
- Feld 3 Korrosionsbeständigkeit Klasse 3
- Feld 4 Prüfgrößen SW = 1 100 mm, SH = 1 200 mm
- Feld 5 Einstufung Klasse 5 (> 30 %) nach Tabelle 3

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 Integrierter Öffnungsbegrenzer

Bei Ausgleichgewichten, die mit einem integrierten Öffnungsbegrenzer ausgestattet sind, ist dieser ebenfalls nach EN 13126-5 zu prüfen.

5.3 Prüfung der Leichtgängigkeit

Die in 7.2 festgelegte Prüfung ist durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Ausgleichgewichte die Masse des Schiebflügels tragen können.

Nach Abschluss der Prüfung der Leichtgängigkeit nach 7.2 darf der Schiebeweg max. 25 mm nicht überschreiten.