

DIN EN 12046-1

ICS 91.060.50; 91.190

Einsprüche bis 2018-05-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12046-1:2004-04

Entwurf

**Bedienkräfte –
Prüfverfahren –
Teil 1: Fenster;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12046-1:2018**

Operating forces –
Test method –
Part 1: Windows;
German and English version prEN 12046-1:2018

Forces de manoeuvre –
Méthode d'essai –
Partie 1: Fenêtres;
Version allemande et anglaise prEN 12046-1:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-03-23 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, Burggrafenstr. 6, 10787 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 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12046-1:2018) 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 Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden (SpA zu CEN/TC 33 und ISO/TC 162)“ 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12046-1:2004-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet;
- c) Abschnitt 4 „Kurzbeschreibung der Prüfung“ überarbeitet;
- d) Abschnitt 8 „Durchführung“ überarbeitet;
- e) Abschnitt 10 „Prüfbericht“ überarbeitet;
- f) redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Bedienkräfte — Prüfverfahren — Teil 1: Fenster

Forces de manoeuvre — Méthode d'essai — Partie 1 : Fenêtres

Operating forces — Test method — Part 1: Windows

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung der Prüfung	4
5 Prüfeinrichtung	5
5.1 Prüfstand	5
5.2 Lineare Bewegung	8
5.3 Drehbewegung	8
6 Prüfkörper	8
7 Konditionierung und Vorbereitung des Prüfkörpers	9
7.1 Konditionierung	9
7.2 Vorbereitung	9
8 Durchführung	9
8.1 Ablauf der Prüfung	9
8.2 Lastrate	10
8.3 Freigabe der Beschläge	10
8.4 Messung der manuellen Kraft/Kräfte zur Betätigung des Flügelrahmens bzw. Schiebeflügels	10
8.4.1 Für alle Fenster mit Ausnahme von vertikalen Schiebefenstern	10
8.4.2 Für vertikale Schiebefenster	10
8.5 Vollständiges Einrasten der Schließ- und Verriegelungsbeschläge	12
9 Auswertung	13
10 Prüfbericht	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12046-1:2018) 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 12046-1:2003 ersetzen.

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Normen für Fenster.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt das Prüfverfahren zur Ermittlung der Kraft fest, die für das Einrasten und Freigeben von Fensterbeschlägen und zur Einleitung der Bewegung eines Flügelrahmens oder Schiebeflügels sowohl in Öffnungs- als auch in Schließrichtung erforderlich ist.

Dieses Dokument gilt für Fenster, bei denen die Flügelrahmen oder Schiebeflügel von Hand betätigt werden.

Dieses Dokument ist auf Produkte aller Rahmenwerkstoffe anwendbar.

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 12519:2004, *Fenster und Türen — Terminologie*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12519:2004 und die folgenden Begriffe.

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

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

3.1 lineare Bewegung
geradlinige Bewegung des Flügelrahmens, des Schiebeflügels oder der Beschläge infolge einer aufgebrachten Bedienungskraft; dies gilt auch für eine Bewegung in Form eines Bogens, dessen Radius im Verhältnis zur Länge des Bogens groß ist

3.2 Drehbewegung
gewöhnliche Bewegung der Beschläge, aber auch des Flügelrahmens oder des Schiebeflügels; kreisförmige Bewegung infolge eines aufgebrachten Bedienungsdrehmomentes, z. B. Drehen einer Schlüsselreide

3.3 Gewicht des Schiebeflügels
Gewicht des öffnenden oder schießenden Schiebeflügels einschließlich seiner Füllung (z. B. Verglasung)

4 Kurzbeschreibung der Prüfung

Bei der Prüfung wird die statische Mindestkraft bzw. das statische Mindestdrehmoment gemessen, die/das

- für die Freigabe bzw. Verriegelung der Beschläge (Verschlüsse oder Griffe);
- für die Einleitung der Öffnung des Flügelrahmens bzw. Schiebeflügels;
- für die Fortführung der Öffnung/Schließung des Schiebeflügels (im Fall von vertikalen Schiebefenstern);
und

— für das vollständige Schließen des Flügelrahmens bzw. Schiebeflügels erforderlich ist.

5 Prüfeinrichtung

5.1 Prüfstand

Ein stabiler Umfassungsrahmen aus Stahl mit beweglichen Stahlträgern¹⁾ zur Aufnahme von Hilfsrahmen, die Prüfkörper unterschiedlicher Maße enthalten.

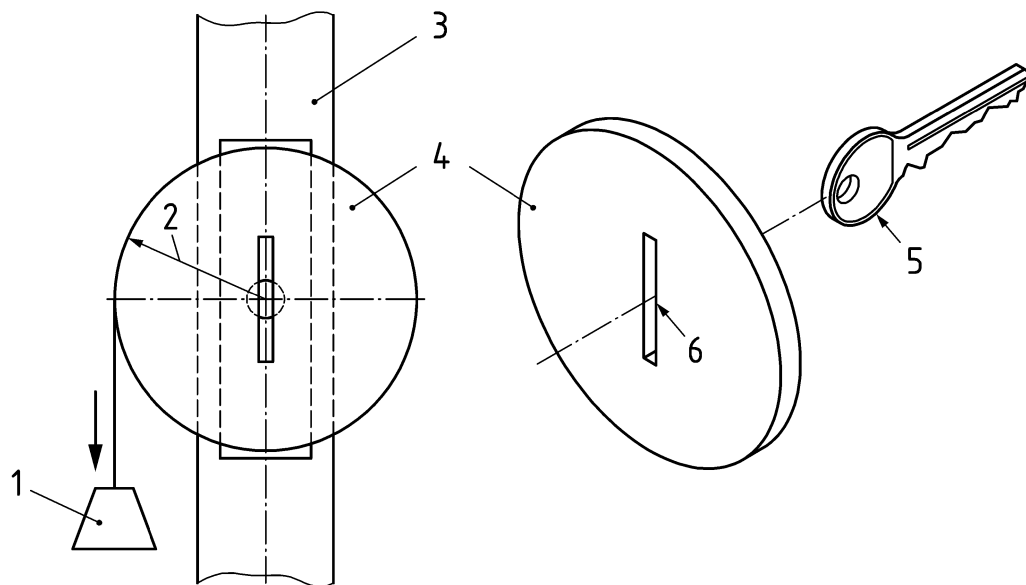
Eine Vorrichtung, mit der Kräfte und/oder Drehmomente mit einer Genauigkeit von $\pm 5 \%$ gleichmäßig und stoßfrei aufgebracht werden können.

Die Prüfeinrichtung muss aus Folgendem bestehen:

- entweder aus Gewichten und Umlenkrollen (siehe Bilder 1 und 2); oder
- aus einer Vorrichtung ohne Federmechanismus, mit der die erforderliche Kraft bzw. das erforderliche Drehmoment gleichmäßig aufgebracht werden kann und die mit einer analogen oder digitalen Messvorrichtung für die Ermittlung von Messwerten mit einer Genauigkeit von 0,1 mm, sowie einer Aufzeichnungsvorrichtung verbunden ist (siehe Bilder 3 und 4).

Die Prüfergebnisse dürfen in keinem Fall durch die Prüfvorrichtung beeinflusst werden.

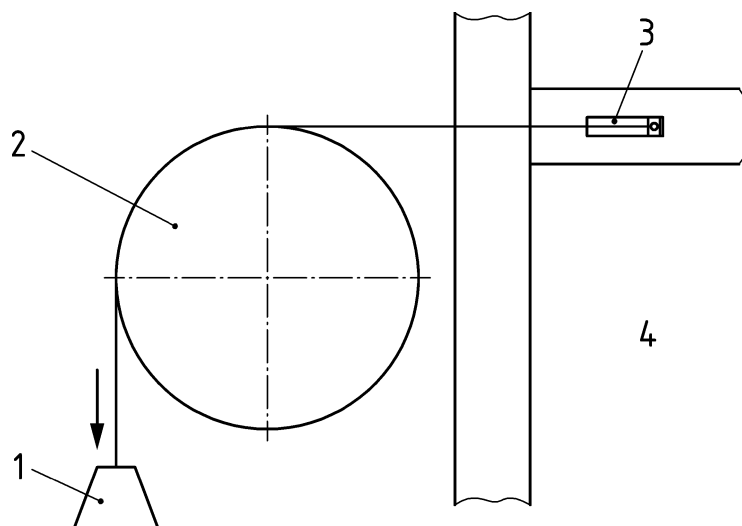
1) Ein geeigneter Rahmen wäre z.B. von solcher Steifigkeit, dass bei Aufbringung einer Kraft von 1 kN die Durchbiegung über die Mitte jedes Rahmenteils 1/500 der nicht unterstützten Länge nicht übersteigt, wenn diese Kraft an einem beliebigen Punkt oder in einer beliebigen Richtung senkrecht zur Länge dieses Teils aufgebracht wird.



Legende

- 1 Gewicht
- 2 Radius r
- 3 Seitenteil des Rahmens
- 4 Umlenkrolle
- 5 Schlüsselreide
- 6 Spalt, durch den die Schlüsselreide passt

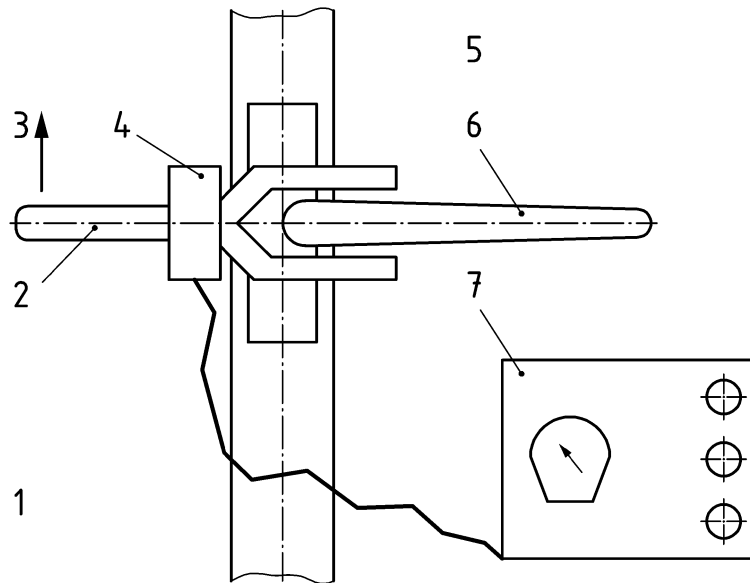
Bild 1 — Mechanismus mit Gewicht und Umlenkrolle, wie er an einem Schlüssel angewendet wird



Legende

- 1 Gewicht
- 2 Umlenkrolle
- 3 Riegel
- 4 Fensterausschnitt

Bild 2 — Mechanismus mit Gewicht und Umlenkrolle, wie er an einem Riegel angewendet wird



Legende

- 1 am Griff angewendeter Drehmomentmesser
- 2 Drehmomentmesser
- 3 Drehmoment
- 4 Kraftmessdose
- 5 Fensterrahmen
- 6 Griff
- 7 Aufzeichnungsvorrichtung

Bild 3 — Mechanismus mit Drehmoment, wie er an einem Griff angewendet wird