

DIN 18055

ICS 91.060.50

Einsprüche bis 2011-12-15
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf**Anforderungen und Empfehlungen an Fenster und Außentüren**

Requirements and recommendations for windows and external doors

Exigences et recommandations relatives aux fenêtres et portes extérieures

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-08-15 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

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: 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.

Ersatzvermerk

Vorgesehen mit DIN EN 12207:2000-06, DIN EN 12208:2000-06 und DIN EN 12210:2003-08 als Ersatz für DIN 18055:1981-10

Gesamtumfang 36 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	8
4 Eigenschaften und Anforderungen	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	13
4.3 Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast von Dachflächenfenster	13
4.4 Brandverhalten	14
4.4.1 Allgemeines	14
4.4.2 Dachflächenfenstern	14
4.5 Schlagregendichtheit	14
4.6 Gefährliche Substanzen	15
4.7 Stoßfestigkeit	15
4.8 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	15
4.9 Schallschutz	16
4.10 Wärmedurchgangskoeffizient	16
4.11 Strahlungseigenschaften	17
4.12 Luftdurchlässigkeit	17
4.13 Bedienungskräfte	18
4.13.1 Allgemeines	18
4.13.2 Fenster	18
4.13.3 Außentüren	18
4.13.4 Kraftbetätigte Fenster und kraftbetätigte Außentüren	18
4.14 Mechanische Festigkeit	19
4.15 Dauerfunktion)	19
4.16 Differenzklimaverhalten	19
4.16.1 Allgemeines	19
4.16.2 Differenzklimaverhalten bezüglich Verformungen von Fenstern	20
4.16.3 Differenzklimaverhalten bezüglich Verformungen von Türen	20
4.17 Einbruchhemmung	20
4.18 Höhe und Breite	20
4.19 Barrierefreiheit	21
4.20 Verwendung von absturzsichernden Verglasungen	21
4.21 Türen mit Notausgangs- oder Paniktürverschlüssen	21
Anhang A (normativ) Hinweise zur Festlegung von Windlast, Schlagregen und Luftdurchgang	22
A.1 Bemessungswindlast für den Standsicherheitsnachweis von Gebäuden	22
A.2 Herleitung der Beanspruchungsklassen für Fenster und Außentüren	22
A.3 Beispiele für Beanspruchungsklassen für Fenster	23
A.3.1 Für Geländekategorie Binnenland	23
A.3.2 Für Geländekategorie Küste und Inseln der Ostsee	25
A.3.3 Für Geländekategorie Inseln der Nordsee	26
A.3.4 Für Geländekategorie Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	27
A.3.5 Beispiele für Beanspruchungsklassen für Außentüren im Bereich der EnEV: beheizte Gebäude ($\geq 19\text{ °C}$)	28
Anhang B (informativ) Prioritäten der Eigenschaften an Außentüren	29
Anhang C (informativ) Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen	30
Anhang D (informativ) Klassifizierung von Bedienungskräften	32
Anhang E (informativ) Klassifizierung von Belastungen	33
Anhang F (informativ) Zuordnung der Einbruchhemmungsklassen	35

Vorwort

Diese Norm wurde vom NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangsfassaden“ erarbeitet.

Mit dieser Norm wurde DIN 18055:1981-10 umfassend überarbeitet und anwenderfreundlicher gestaltet.

Sie berücksichtigt eine Reihe von Eigenschaften der Produktnorm DIN EN 14351-1, die Basis für die CE-Kennzeichnung ist und gibt darüber hinaus Hinweise für weitere Eigenschaften an Fenster und Außentüren.

Die Festlegung der Leistungsanforderungen ist mit besonderer Sorgfalt unter Berücksichtigung der relevanten nationalen Regelwerke vom Planer auf der Basis beider Normen vorzunehmen.

Baurechtliche Anforderungen an Fenster und Außentüren werden entsprechend den in Anhang ZA von DIN EN 14351-1:2010-08 enthaltenen Leistungsklassen der dort geregelten Eigenschaften formuliert. Zum bauaufsichtlichen Nachweis dient die Kennzeichnung mit dem CE-Zeichen einschließlich der Angabe der Leistungsklassen der in Anhang ZA von DIN EN 14351-1:2010-08 geregelten Eigenschaften. In vielen Fällen ist die Angabe der Leistungsklassen dieser Eigenschaften nicht ausreichend, um die erforderliche Leistungsfähigkeit des Produktes zu beschreiben. Neben den in Anhang ZA geregelten Eigenschaften sind weitere Eigenschaften zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit relevant, die nicht Bestandteil der CE-Kennzeichnung sind.

Die baurechtlich relevanten Eigenschaften sind in der Liste der technischen Baubestimmungen (der jeweiligen aktuellen Fassung) abhängig vom Verwendungszweck angegeben sind nach dieser Norm bestimmbar. Sie gibt auch Empfehlungen für weitere Eigenschaften.

Die baurechtlichen und die objektbezogenen Anforderungen an Fenster und Außentüren können nach DIN EN 14351-1 und dieser Norm bestimmt werden. Diese Norm ergänzt und konkretisiert die Leistungsanforderungen mit dem Zweck, objektbezogene Leistungsanforderungen zu bestimmen.

Diese Norm dient als Hilfestellung für die Ausschreibung. Sie verknüpft die Leistungseigenschaften der CE-Kennzeichnung mit der konkreten baulichen Situation. Eine alleinige, pauschale Vereinbarung der Norm ist daher in der Regel nicht als eine qualifizierte Ausschreibung zu sehen. Der Planer vergleicht das von ihm erstellte Anforderungsprofil mit dem Leistungsprofil des in Frage kommenden Produktes. Werden die Anforderungen erfüllt oder übertroffen, so ist das Produkt für diesen Anwendungsfall geeignet.

Bei der planerischen Festlegung der Leistungsanforderungen von Fenster und Türen sind zur Zeit weiterhin die DIBt-Richtlinien TRLV sowie ggf. TRPV und TRAV zu berücksichtigen.

Der NA 005-09-01 AA hat konsequent darauf hingearbeitet, diese Norm so abzufassen, dass die relevanten Anforderungen an Fenster und Außentüren ermittelt werden können. Die Aktualität der geforderten Werte und Verfahren ist zu prüfen.

Änderungen

Gegenüber DIN 18055:1981-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde grundlegend überarbeitet und erweitert. Sie wurde an DIN EN 14351-1 angepasst.
- b) Sie ermöglicht für übliche Eigenschaften bei Fenstern und Außentüren deren objektspezifische Ermittlung.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Ermittlung objektbezogener Anforderungen an Fenster, einschließlich der Dachflächenfenster und an Außentüren, im Weiteren als Fenster und Außentüren bezeichnet, fest. Die Anforderungen nach dieser Norm beziehen sich auf Fenster und Außentüren in der Einbausituation, die z. B. durch die Lage, Einbausituation und -höhe usw. vorgegeben wird.

Diese Norm legt die notwendigen Klassifizierungen an Fenster und Außentüren in Gebäuden sowie deren Verwendung für folgende Eigenschaften fest. Sie gibt auch Hinweise auf einschlägige Fundstellen:

- (Rahmen-) Durchbiegung;
- Wärmedämmung;
- Luftdurchlässigkeit;
- Schallschutz;
- Gefährliche Stoffe;
- Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen;
- Strahlungseigenschaften;
- Brandverhalten (bei Dachflächenfenstern);
- Stoßfestigkeit;
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast;
- Schlagregendichtheit;
- Bedienungskräfte;
- Dauerfunktion;
- Differenzklimaverhalten;
- Einbruchhemmung;
- Höhe und Breite;
- Barrierefreiheit
- Absturzsicherung (TRAV);
- Flucht- und Paniktüren.

Sie gilt werkstoffunabhängig für Fenster und Außentüren aus geeigneten Baustoffen und deren Kombinationen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN 1055-4, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 4: Windlasten*

DIN 1055-5, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 5: Schnee- und Eislasten*

DIN 4102-1, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4102-7, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 7: Bedachungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4108-2, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz*

DIN 4109, *Schallschutz im Hochbau — Anforderungen und Nachweise*

DIN 18024-1, *Barrierefreies Bauen — Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen*

DIN 18025-1, *Barrierefreie Wohnungen; Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen*

DIN 18025-2, *Barrierefreie Wohnungen; Planungsgrundlagen*

DIN 18040-1, *Barrierefreies Bauen — Planungsgrundlagen — Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude*

E DIN 18040-2, *Barrierefreies Bauen — Planungsgrundlagen — Teil 2: Wohnungen*

DIN EN 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 179:2008*

DIN EN 410, *Glas im Bauwesen — Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen; Deutsche Fassung EN 410:1998*

DIN EN 947, *Drehflügeltüren — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen vertikale Belastung; Deutsche Fassung EN 947:1998*

DIN EN 948, *Drehflügeltüren — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung; Deutsche Fassung EN 948:1999*

DIN EN 949, *Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers; Deutsche Fassung EN 949:1998*

DIN EN 950, *Türblätter — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen harten Stoß; Deutsche Fassung EN 950:1999*

DIN EN 1026, *Fenster und Türen — Luftdurchlässigkeit — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1026:2000*

DIN EN 1121, *Türen — Verhalten zwischen zwei unterschiedlichen Klimaten — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1121:2000*

DIN EN 1125, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1125:2008*

DIN EN 1191, *Fenster und Türen — Dauerfunktionsprüfung — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1191:2000*

DIN V ENV 1187, *Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen; Deutsche Fassung ENV 1187:2002+A1:2005*

DIN EN 1191, *Fenster und Türen — Dauerfunktionsprüfung — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1191:2000*

DIN EN 1192, *Türen — Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 1192:1999*

DIN EN 1627, *Einbruchhemmende Bauprodukte (nicht für Betonfertigteile) — Anforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung prEN 1627:2006*

DIN EN 1935, *Baubeschläge — Einachsige Tür- und Fensterbänder — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1935:2002*

DIN EN 1991-1-3/NA *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen — Schneelasten*

DIN 1991-1-3 *Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten*

DIN EN 1991-1-4/NA *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen — Windlasten*

DIN EN 1991-1-4 *Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen — Windlasten*

DIN EN 12046-1, *Bedienungskräfte — Prüfverfahren — Teil 1: Fenster; Deutsche Fassung EN 12046-1:2003*

DIN EN 12046-2, *Bedienungskräfte — Prüfverfahren — Teil 2: Türen; Deutsche Fassung EN 12046-2:2000*

DIN EN 12154, *Vorhangfassaden — Schlagregendichtheit — Leistungsanforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12154:1999*

DIN EN 12207, *Fenster und Türen — Luftdurchlässigkeit — Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12207:1999*

DIN EN 12208, *Fenster und Türen — Schlagregendichtheit — Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12208:1999*

DIN EN 12210, *Fenster und Türen — Widerstandsfähigkeit bei Windlast — Klassifizierung (enthält Berichtigung AC:2002); Deutsche Fassung EN 12210:1999+AC:2002*

DIN EN 12211, *Fenster und Türen — Widerstandsfähigkeit bei Windlast — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12211:2000*

DIN EN 12217, *Türen — Bedienungskräfte — Anforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12217:2003*

DIN EN 12219, *Türen — Klimaeinflüsse — Anforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12219:1999*

DIN EN 12400, *Fenster und Türen — Mechanische Beanspruchung — Anforderungen und Einteilung; Deutsche Fassung EN 12400:2002*

DIN EN 12519, *Fenster und Türen — Terminologie; Dreisprachige Fassung EN 12519:2004*

DIN EN 13049, *Fenster — Belastung mit einem weichen, schweren Stoßkörper — Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 13049:2003*

DIN EN 13115, *Fenster — Klassifizierung mechanischer Eigenschaften — Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte; Deutsche Fassung EN 13115:2001*

DIN EN 13363-1, *Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen — Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades — Teil 1: Vereinfachtes Verfahren; Deutsche Fassung EN 13363-1:2003+A1:2007*

DIN EN 13363-2, *Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen — Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades — Teil 2: Detailliertes Berechnungsverfahren; Deutsche Fassung EN 13363-2:2005*

DIN EN 13420, *Fenster — Differenzklima — Prüfverfahren; Deutsche Fassung prEN 13420:2006*

DIN EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009*

DIN EN 13633, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse, für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 13637, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Notausgangsanlagen für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 14351-1, *Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit; Deutsche Fassung EN 14351-1:2006*

DIN EN 14600, *Tore, Türen und zu öffnende Fenster mit Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften — Anforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 14600:2005*

DIN EN 14608, *Fenster — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Lasten in der Flügelebene (Racking); Deutsche Fassung EN 14608:2004*

DIN EN 14609, *Fenster — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung; Deutsche Fassung EN 14609:2004*

DIN EN 60335-2-103, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster (IEC 61/2863/CDV:2005); Deutsche Fassung EN 60335-2-103:2003/prA1:2005*

DIN EN ISO 140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen (ISO 140-3:1995+AM 1:2004); Deutsche Fassung EN 20140-3:1995+A1:2004*

DIN EN ISO 10077-1, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen — Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten — Teil 1: Allgemeines (ISO 10077-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 10077-1:2006*

DIN EN ISO 10077-2, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen — Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten — Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen (ISO/DIS 10077-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 10077-2:2003*

DIN EN ISO 12567-1, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens — Teil 1: Komplette Fenster und Türen (ISO/DIS 12567-1:2009); Deutsche Fassung prEN ISO 12567-1:2009*

DIN EN ISO 12567-2, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens — Teil 2: Dachflächenfenster und andere auskragende Fenster (ISO 12567-2:2005); Deutsche Fassung EN ISO 12567-2:2005*

EnEV (2009), *Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung — EnEV)*

ArbStättV (2004), *Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung — ArbStättV)*

TRAV (2003), *Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)*

TRLV (2006), *Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)*

TRPV (2006), *Technische Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen (TRPV)*

Unfallverhütungsvorschriften der DGUV

3 Begriffe

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

3.1

Fenster

Bauteil, welches in die Leibung einer Wand- oder geneigten Dachöffnung montiert wird. Es dient zur Belichtung und gegebenenfalls auch zur Belüftung

[DIN EN 12519:2004-06]

ANMERKUNG 1 Fenster dienen in der Regel als transparente Bauteile zur Durchsicht, natürlichen Belichtung (Tageslichtversorgung) und können weitere Funktionen, z. B. Energieeinsparung, -gewinnung, Schallschutz, Belüftung, Sonnenschutz, Sicherheit etc. beinhalten. Ein Fenster kann auf verschiedene Art und Weise offenbar oder feststehend verglast oder mit anderen Füllungen versehen sein. Kombinationen sind möglich. Je nach Lage bezeichnet man diese als Fenster z. B. mit Ober-, Unter- oder Seitenlicht (Seitenteil). Koppelungen sind möglich.

ANMERKUNG 2 Fenster können neben- oder übereinander angeordnet werden.

ANMERKUNG 3 Das Fenster schließt eine Öffnung in der Wand bzw. der Gebäudehülle. Das Fenster muss an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten an eine tragende Struktur sicher angebunden werden. Nach bauaufsichtlicher Definition gilt eine Neigung bis einschließlich 10° zur Senkrechten als vertikal.

ANMERKUNG 4 Im Rahmen dieser Norm wird der Begriff Fenster zusammenfassend für Dachflächenfenster und vertikal eingebaute Fenster verwendet. Wird z. B. in Anforderungen unterschieden, so wird dieses Bauteil besonders erwähnt.

3.1.1

Fenstertür

türhohes Fenster, das dem Zu- und Durchgang dient

[DIN EN 12519:2004-06]

ANMERKUNG Hierzu zählen z. B. auch die sogenannten Parallel-Schiebekipp-Türen und die Hebeschiebetüren.

3.1.2

Dachflächenfenster

Fenster, das zum Einbau in ein Dach oder ähnlich geneigte Flächen vorgesehen ist

ANMERKUNG 1 Die Dachflächenfenster werden in Verbindung mit den im Anwendungsbereich genannten Eigenschaften behandelt. Besondere Anforderungen bei Dachoberlichtern, z. B. an Lichtbänder, Lichtkuppeln und Glasdächer, werden in dieser Norm nicht behandelt.

ANMERKUNG 2 Dachflächenfenster haben bezüglich Funktion, Reinigung, Wartung und Dauerhaftigkeit dieselben Eigenschaften wie in Wände eingebaute Fenster.

3.2

Außentür

Tür, die das Innenklima vom Außenklima eines Gebäudes abschließt und im Wesentlichen dem Durchgang von Personen dient

[DIN EN 14351-1:2010-09]

ANMERKUNG 1 Die Außentür ist eine Tür zum Abschluss einer Außenwandöffnung für den Durchgang von Personen und mit gegebenenfalls weiteren Funktionen. Die Außentür trennt das Außen- vom Innenklima. Sie kann ergänzt werden mit oberen und/oder seitlich angeordneten Teilen, die in einem einzigen (gemeinsamen) Rahmen oder einer Zarge zum Einbau in einer Öffnung vorgesehen sind. Koppelungen sind möglich.

ANMERKUNG 2 Diese Definition schließt Türanlagen aus Glas, Ganzglastüranlagen etc. ein.

3.3

Einbaulage

<hinsichtlich Schlagregendichtheit> eine Einbausituation, bei der das Fenster oder die Außentür vor einer direkten Bewitterung geschützt (3.3.1) oder ungeschützt (3.3.2) ist

3.3.1

geschützte Lage — B

Einbausituation mit einem Überbau oder einer anderen baulichen Maßnahme, die das Fenster oder die Außentür teilweise vor einer direkten Bewitterung durch Schlagregen schützt

ANMERKUNG Dach, Vordach oder ein Balkon über einem Bauelement können zur geschützten Lage führen.

3.3.2

ungeschützte Lage — A

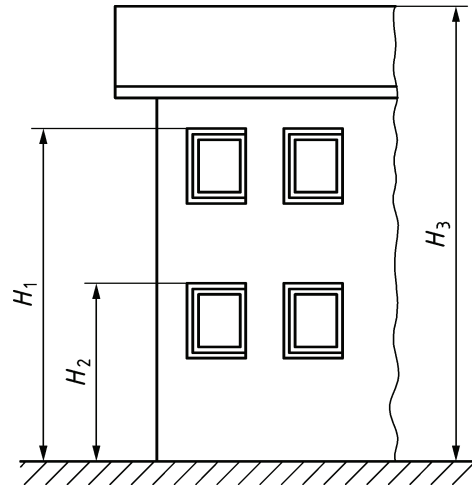
Einbausituation, bei der eine direkte Bewitterung des Fensters oder der Außentür durch Schlagregen möglich ist

ANMERKUNG Wird die Klassifizierung nach der ungeschützten Lage vorgenommen (z. B. 3 A), so wird hiermit auch die Klassifizierung der geschützten Lage (z. B. 3 B) erfüllt.

3.4**Einbauhöhe**

<des Fensters bzw. einer Außentür> als die Differenzhöhe zwischen Geländeoberkante und Oberkante des Blendrahmens bzw. der Zarge

ANMERKUNG Siehe Bild 1.

**Legende**

H_1, H_2 Einbauhöhe
 H_3 Gebäudehöhe

Bild 1 — Einbauhöhe

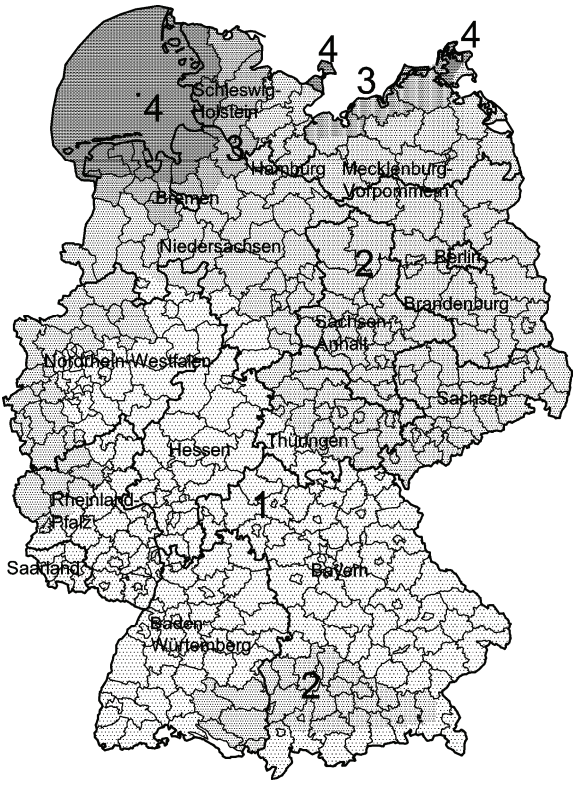
3.5**Windzone**

Zone mit annähernd gleicher Windgeschwindigkeit

ANMERKUNG 1 DIN EN 1991-1-4/NA unterscheidet zwischen vier verschiedenen Windzonen. Die Einteilung erfolgt nach der Bezugswindgeschwindigkeit, die als das 10-Minuten-Mittel der Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Grund in ebenem offenen Gelände bei einer jährlichen Überschreitenswahrscheinlichkeit von 0,02 (wird im Allgemeinen auch als Wind mit einer Wiederkehrperiode von 50 Jahren bezeichnet) definiert ist

ANMERKUNG 2 Für die Ermittlung von Windeinwirkungen auf Tragwerke gelten DIN EN 1991-1-4 und DIN EN 1991-1-4/NA. Für die Festlegung von Windlast siehe Anhang A und Tabelle 1.

**Tabelle 1— Windzonenkarte für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland
(siehe auch DIN EN 1991-4/NA 2010-12, Anhang NA.A)**

	Windzone	$v_{b,0}$	$q_{b,0}$
	WZ 1	22,5 m/s	0,32 kN/m ²
	WZ 2	25,0 m/s	0,39 kN/m ²
	WZ 3	27,5 m/s	0,47 kN/m ²
	WZ 4	30,0 m/s	0,56 kN/m ²
Windzone 1 entspricht der Windstärke 9, Windzone 2 und 3 der Windstärke 10 und die Windzone 4 der Windstärke 11.			

3.6

Geländekategorie

siehe DIN EN 1991-1-4/NA

ANMERKUNG Nach DIN EN 1991-1-4/NA sind im vereinfachten Verfahren zur Ermittlung der Geschwindigkeitsdrücke die 4 Geländekategorien in 3 Mischprofilen (siehe 3.7) zusammengefasst, die maßgebend für die Windprofile und somit für die Windgeschwindigkeiten sind.

3.7

Mischprofil

nach DIN EN 1991-1-4