

E DIN EN 14351-1:2019-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-08-02

Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren; Deutsche und Englische Fassung prEN 14351-1:2019

Windows and doors - Product standard, performance characteristics - Part 1:
Windows and external pedestrian doorsets; German and English version prEN 14351-1:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	10
2.1 Klassifizierungsnormen	10
2.2 Prüf- und Berechnungsnormen	11
2.3 Sonstige Normen.....	13
3 Begriffe und Symbole	14
3.1 Begriffe	14
3.2 Symbole	15
4 Produkteigenschaften.....	15
4.1 Brandverhalten der Produktkomponenten	15
4.2 Verhalten bei Brandeinwirkung von außen (nur für Dachflächenfenster)	16
4.3 Freisetzung von gefährlichen Stoffen (nur für die Freisetzung in die Innenraumluft)	17
4.4 Stoßfestigkeit (sofern relevant, nur für Fenster und verglaste Außentüren mit Verletzungsrisiko)	17
4.5 Höhe von Außentüren.....	17
4.6 Schallschutz (wenn erforderlich).....	17
4.7 Fähigkeit zur Freigabe (zum Öffnen) (nur bei verriegelten Türen auf Fluchtwegen).....	17
4.8 Schlagregendichtheit	18
4.9 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	18
4.9.1 Widerstandsfähigkeit von Fenstern und Außentüren gegen Windlast	18
4.9.2 Widerstandsfähigkeit von Außenrollläden und Abschlüssen gegen Windlast	18
4.10 Wärmedurchgangskoeffizient (nur für Anwendungen, für die wärmetechnisches Verhalten erforderlich ist)	18
4.11 Luftdurchlässigkeit.....	18
4.12 Strahlungseigenschaften.....	19
4.13 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen (nur für Fenster und Dachflächenfenster)	19
4.14 Mechanische Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast (nur für Dachflächenfenster)	19
4.14.1 Allgemeines	19
4.14.2 Beschreibung der Füllung.....	19
4.14.3 Integrität	19
4.15 Betätigungskräfte (nur für automatische Vorrichtungen und Außentüren für besondere Anwendungen und spezielle Anforderungen)	19
4.16 Flächenanteil des Rahmens F_F (nur für Fenster).....	20
4.17 Kindersicherheit (nur für das Absturzrisiko).....	20
4.17.1 Allgemeines	20
4.17.2 Verriegelbare Vorrichtungen	20
4.17.3 Begrenzer für die Sicherheit.....	20
4.18 Dauerhaftigkeit	21
4.18.1 Allgemeines	21

4.18.2	Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe (nur bei Türen auf Fluchtwegen)	21
4.18.3	Dauerhaftigkeit der Betätigungskräfte (nur für automatische Vorrichtungen)	21
4.19	Gesamtenergiedurchlassgrad (Sonnenfaktor) von Fenstern mit oder ohne integrierte Rollläden und/oder Rollladenkästen und/oder Abschlüsse	21
4.20	Lichttransmissionsgrad (Lichtfaktor) für Fenster mit oder ohne integrierte Rollläden und/oder Rollladenkästen und/oder Abschlüsse	21
4.21	Handbetätigungskräfte	22
4.22	Mechanische Festigkeit	22
4.23	Lüftung	22
4.24	Durchschusshemmung	22
4.25	Sprenghemmung	23
4.25.1	Allgemeines	23
4.25.2	Stoßrohr	23
4.25.3	Freilandversuch	23
4.26	Dauerfunktion	23
4.27	Differenzklimaverhalten	23
4.27.1	Allgemeines	23
4.27.2	Fenster	23
4.27.3	Außentüren	23
4.28	Einbruchhemmung	23
4.29	Mechanische Eigenschaften geklebter Glaskonstruktionen (nur relevant für Produkte mit geklebten Glasfüllungen)	24
4.29.1	Allgemeines	24
4.29.2	Haftfestigkeit	24
4.29.3	Feuchtebeständigkeit der Verklebung	24
4.29.4	Dauerhaftigkeit der Haftfestigkeit	24
4.30	Anforderungen an rahmenlose Außentüren aus Glas	24
4.31	Anforderungen an kraftbetätigte Fenster	24
4.31.1	Allgemeines	24
4.31.2	Nutzungssicherheit	24
4.31.3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	25
4.32	Anforderungen an kraftbetätigte Außentüren	25
4.32.1	Allgemeines	25
4.32.2	Nutzungssicherheit (nur für automatische Vorrichtungen)	25
5	Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	25
5.1	Brandverhalten der Produktkomponenten	25
5.2	Verhalten bei Brandeinwirkung von außen (nur für Dachflächenfenster)	26
5.3	Freisetzung von gefährlichen Stoffen (nur für die Freisetzung in die Innenraumluft)	26
5.4	Stoßfestigkeit (sofern relevant, nur für Fenster und verglaste Außentüren mit Verletzungsrisiko)	26
5.5	Höhe von Außentüren	26
5.6	Schallschutz (wenn erforderlich)	26
5.6.1	Referenzverfahren	26
5.6.2	Alternatives Verfahren	27
5.7	Fähigkeit zur Freigabe (zum Öffnen) (nur bei Außentüren auf Fluchtwegen)	27
5.7.1	Bewertung der Konstruktion	27
5.7.2	Andere Scharniere	27
5.8	Schlagregendichtheit	27
5.9	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	27
5.9.1	Fenster und Außentüren	27
5.9.2	Rollläden und Außenabschlüsse	27
5.10	Wärmedurchgangskoeffizient (nur für Anwendungen, für die wärmetechnisches Verhalten erforderlich ist)	27
5.10.1	Allgemeines	27
5.10.2	Prüfung von Fenstern mit oder ohne Rollladenkästen und von Außentüren	28
5.10.3	Tabellarische Werte für Fenster	28
5.10.4	Berechnung von Fenstern mit oder ohne Rollladenkästen und von Außentüren	28

5.10.5	Prüfung von Fenstern mit integrierten Rollläden und/oder Abschlüssen	29
5.10.6	Berechnung von Fenstern mit integrierten Rollläden und/oder Abschlüssen	29
5.11	Luftdurchlässigkeit	29
5.12	Strahlungseigenschaften	29
5.13	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen (nur für Fenster und Dachflächenfenster)	30
5.14	Mechanische Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast (nur für Dachflächenfenster)	30
5.15	Betätigungskräfte (nur für automatische Vorrichtungen und Außentüren für besondere Anwendungen und spezielle Anforderungen)	30
5.16	Flächenanteil des Rahmens F_F (nur für Fenster)	30
5.17	Kindersicherheit (nur für das Absturzrisiko)	30
5.18	Dauerhaftigkeit	31
5.18.1	Dauerhaftigkeit der Schlagregendichtheit	31
5.18.2	Dauerhaftigkeit der Luftdurchlässigkeit	31
5.18.3	Dauerhaftigkeit des Wärmedurchgangskoeffizienten	31
5.19	Gesamtenergiedurchlassgrad (Sonnenfaktor) für Fenster mit oder ohne integrierte Rollläden und/oder Rollladenkästen und/oder Abschlüsse	31
5.20	Lichttransmissionsgrad (Lichtfaktor) von Fenstern mit oder ohne integrierte Rollläden und/oder Rollladenkästen und/oder Abschlüsse	32
5.21	Handbetätigungskräfte	32
5.22	Mechanische Festigkeit	32
5.23	Lüftung	33
5.24	Durchschusshemmung	33
5.25	Sprenghemmung	33
5.25.1	Stoßrohr	33
5.25.2	Freilandversuch	33
5.26	Dauerfunktion	33
5.27	Differenzklimaverhalten	33
5.27.1	Fenster	33
5.27.2	Außentüren	33
5.28	Einbruchhemmung	33
5.29	Mechanische Eigenschaften geklebter Glaskonstruktionen (nur relevant für Produkte mit geklebten Glasfüllungen)	33
5.29.1	Haftfestigkeit	33
5.29.2	Feuchtebeständigkeit	34
5.29.3	Dauerhaftigkeit der Haftfestigkeit	34
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	34
6.1	Allgemeines	34
6.2	Typprüfung	34
6.2.1	Allgemeines	34
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	35
6.2.3	Prüfberichte	35
6.2.4	Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	36
6.2.5	Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps	36
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	38
6.3.1	Allgemeines	38
6.3.2	Anforderungen	38
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen	41
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	42
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	42
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	43
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	43
Anhang A (informativ)	Wechselwirkung zwischen Eigenschaften und Bauteilen	44
Anhang B (normativ)	Ermittlung des Schallschutzes von Fenstern	46

B.1	Allgemeines.....	46
B.2	Ermittlung des Schallschutzes durch Prüfung.....	46
B.3	Ermittlung des Schallschutzes von Einfachfenstern mit Mehrscheiben-Isolierglas unter Anwendung von tabellarischen Werten	47
B.3.1	Schallschutz von Einfachfenstern, beruhend auf Schallschutzdaten für MIG und Konstruktionskriterien für Fenster	47
B.3.2	Allgemeine Bedingungen für die Anwendung des Verfahrens nach B.3.3.....	47
B.3.3	Verfahren zur Bestimmung des R_w (C ; C_{tr}) von Fenstern, beruhend auf Daten des MIG.....	47
B.4	Prüfergebnisse und tabellarische Werte – Anwendungsbereich	49
B.5	Interpolationsverfahren für die Bestimmung der Schalldämmung von Fenstern auf Basis von Daten für das MIG und gemessener Prüfergebnisse für komplette Fenster.....	49
Anhang C (normativ) Tabellarische Werte und Erweiterung der Ergebnisse nach Größen- und Konstruktionsänderungen.....		52
C.1	Eigenschaften von Fenstern.....	52
C.2	Eigenschaften von Außentüren	55
Anhang D (informativ) Mögliche Auswahl von repräsentativen Prüfkörpern für Fenster		59
D.1	Anleitungen für eine mögliche Auswahl von repräsentativen Prüfkörpern	59
Anhang E (informativ) Beispiele für Prüfreiheitenfolgen für eine mögliche kombinierte Ermittlung der Eigenschaften von Fenstern.....		60
E.1	Mögliche Prüfreiheitenfolgen.....	60
Anhang F (normativ) Auswahl, Vorbereitung, Montage und Befestigung des Prüfkörpers für Prüfungen des Brandverhaltens von Fenstern oder Außentüren und direkter Anwendungsbereich.....		61
F.1	Allgemeines.....	61
F.1.1	Profil.....	61
F.1.2	Füllung oder Türblatt	63
F.1.3	Dichtstoff und/oder Dichtung zwischen Füllung und Profil	63
F.1.4	Organische Beschichtungen/Deckschichten.....	65
F.2	Montage und Befestigung des Prüfkörpers für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung)	65
F.2.1	Prüfung der einzelnen Bauteile.....	65
F.2.2	Prüfung des Fensters oder der Außentür	66
F.3	Direkter Anwendungsbereich.....	68
Anhang G (normativ) Luftdurchlässigkeit — Bestimmung in Übereinstimmung mit den konstruktiven Eigenschaften		70
Anhang H (normativ) Anwendungsverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen Windlast für Fenster und Außentüren mit gerahmten Türblättern, die größer sind als die geprüften Typen.....		71
Anhang I (normativ) Wärmedurchgangskoeffizient bei Sprossenfenstern.....		72
Anhang J (informativ) Klassifizierungen/Werte für einzelne Eigenschaften		74
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.....		80
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	80
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: <i>Assessment und Verification of Constancy of Performance</i>)	86
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	86
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG.....		90
Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU.....		91
Literaturhinweise		92