DIN EN 13830:2015-07 (D)

Vorhangfassaden - Produktnorm; Deutsche Fassung EN 13830:2015

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe und Abkürzungen 11
3.1 Begriffe 11
3.2 In dieser Norm verwendete Abkürzungen 13

4 Produktmerkmale 13
4.1 Brandverhalten (von Bauteilen, sofern zutreffend) 13
4.2 Feuerwiderstand 13
4.3 Brandausbreitung (auf höhere Ebenen) 14
4.4 Schlagregendichtheit 14
4.5 Beständigkeit des Vorhangfassadenbausatzes gegenüber seinem Eigengewicht 14
4.6 Widerstand gegen Windlast 14
4.7 Widerstand gegen Schneelast (nur für durch Schneelast beanspruchte Bauteile) 15
4.8 Stoßfestigkeit 15
4.8.1 Allgemeines 15
4.8.2 Intern 15
4.8.3 Extern 15
4.9 Widerstand gegen horizontale Nutzlasten auf Brüstungshöhe 15
4.10 Erdbebensicherheit 16
4.10.1 Allgemeines 16
4.10.2 Nutzungssicherheit 16
4.10.3 Gebrauchstauglichkeit (sofern ausdrücklich gefordert) 16
4.11 Temperaturwechselbeständigkeit 16
4.12 Direkte Luftschalldämmung 16
4.13 Flankenübertragung von Luftschall 16
4.14 Wärmedurchgangskoeffizient 16
4.15 Luftdurchlässigkeit 17
4.16 Wasserdampfdurchlässigkeit 17
4.17 Strahlungseigenschaften 17
4.18 Potentialausgleich (Schutz gegen elektrischen Schlag) (sofern ausdrücklich gefordert) 17
4.19 Dauerhaftigkeit 17
4.19.1 Allgemeines 17
4.19.2 Dauerhaftigkeit der Schlagregendichtheit 18
4.19.3 Dauerhaftigkeit des Wärmedurchgangskoeffizienten 18
4.19.4 Dauerhaftigkeit der Luftdurchlässigkeit 18

5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren 18
5.1 Probenahme 18
5.1.1 Allgemeines 18
5.1.2 Reihenfolge der Prüfung 19
5.2 Brandverhalten (von Bauteilen, sofern zutreffend) 20
5.3 Feuerwiderstand 20
5.4 Brandausbreitung (auf höhere Ebenen) 20
5.5 Schlagregendichtheit 20
5.6 Beständigkeit gegenüber seinem Eigengewicht 20
5.7 Widerstand gegen Windlast 21
5.8 Widerstand gegen Schneelasten (nur für Bauteile, die durch Schneelast beansprucht werden) 21

5.9 Stoßfestigkeit 21
5.10 Widerstand gegen horizontale Nutzlasten auf Brüstungshöhe 22
5.11 Erdbebensicherheit 22
5.11.1 Nutzungssicherheit 22
5.11.2 Gebrauchstauglichkeit (sofern ausdrücklich gefordert) 22
5.12 Direkte Luftschalldämmung 22
5.13 Flankenübertragung von Luftschall 22
5.14 Wärmedurchgangskoeffizient 23
5.15 Luftdurchlässigkeit 23
5.16 Strahlungseigenschaften 23
5.17 Potentialausgleich (Schutz gegen elektrischen Schlag) (sofern ausdrücklich gefordert) 23
5.18 Dauerhaftigkeit 23
5.18.1 Allgemeines 23
5.18.2 Dauerhaftigkeit der Schlagregendichtheit 24
5.18.3 Dauerhaftigkeit des Wärmedurchgangskoeffizienten 24
5.18.4 Dauerhaftigkeit der Luftdurchlässigkeit 25

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 25
6.1 Allgemeines 25
6.2 Typprüfung 25
6.2.1 Allgemeines 25
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien 26
6.2.3 Prüfberichte 27
6.2.4 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps 28
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) 29
6.3.1 Allgemeines 29
6.3.2 Anforderungen 29
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen 33
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 33
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle (nur für Vorhangfassadenbausätze unter AVCP-System 1) 34
6.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 34
6.3.7 Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden 34

7 Kennzeichnung und Etikettierung 35

Anhang A (informativ) Wartung 36

Anhang B (informativ) Bedingungen für den Potentialausgleich 37
B.1 Allgemeine Anforderungen 37
B.2 Anschlüsse 37

Anhang C (informativ) Widerstand gegen Einwirkungen: Anleitung zur Anwendung von Eurocodes 38
C.1 Einleitung des Anhangs 38
C.2 Anwendungsbereich des Anhangs 38
C.3 Symbole und Abkürzungen im Anhang 38
C.4 Definition und Kurzbeschreibung 40
C.4.1 Allgemeines 40
C.4.2 Schadensfolgeklassen 40
C.4.3 Vorhangfassadenbausatz, der als Absturzsicherung (Sicherheitsbarriere) wirkt 40
C.4.4 Belastete Fläche „A“ 40
C.4.5 Redundanz im System 42
C.5 Anforderungen 42
C.6 Einwirkungen 42
C.6.1 Einwirkung des Eigengewichts 42
C.6.2 Windeinwirkung 43
C.6.3 Einwirkungen auf Vorhangfassaden, die als Brüstung dienen 43
C.7 Voraussetzungen für Kombinationen von Einwirkungen 44
C.7.1 Allgemeines 44
C.7.2 Kombinationen von Einwirkungen: allgemein gültige Regeln 45

Anhang D (normativ) Widerstand gegen Erdbebeneinwirkungen 49
D.1 Allgemeine Grundsätze 49

D.1.1 Erforderliche Leistungsgrenzen 49
D.1.2 Faktoren, die die Erdbebensicherheit beeinflussen 49
D.2 Bewertung des seismischen Grenzzustands der Gebrauchstauglichkeit 49
D.3 Bewertung des Grenzzustands der Erdbebensicherheit 50
D.4 Seismischer Bewegungsverlauf 51
D.4.1 Allgemeines 51
D.4.2 Grundsätze 51
D.4.3 Prüfeinrichtung 51
D.4.4 Durchführung der Prüfung 51

Anhang E (normativ) **Auswahl, Vorbereitung, Montage und Befestigung von Prüfkörpern für Prüfungen zum Brandverhalten von Vorhangfassaden und direkter Anwendungsbereich** 55
E.1 Allgemeines 55
E.2 EN ISO 11925-2:2010 (Einzelflammenprüfung) 56
E.2.1 Profil 56
E.2.2 Ausfachung 57
E.2.3 Abdichtung zwischen Ausfachung und Profil 58
E.2.4 Organische Beschichtung/Deckschichten 59
E.3 Montage und Befestigung für die Prüfung nach EN 13238 (SBI-Prüfung) 60
E.4 EN ISO 1182 (Nichtbrennbarkeitsprüfung) 61
E.5 EN ISO 1716 (Bestimmung der Verbrennungswärme) 62
E.6 Bereich der direkten Anwendung 62

Anhang F (normativ) **Merkmale und Bereich der direkten Anwendung** 63
F.1 Allgemeines 63
F.2 Auswahl eines repräsentativen Prüfkörpers 70

Anhang G (informativ) **Merkmale und Leistungen von Vorhangfassadenbausätzen** 72

Anhang H (informativ) **Abhängigkeiten zwischen Merkmalen und Bauteilen** 74

Anhang I (informativ) **Grundlegender Ansatz für Dauerhaftigkeit** 76

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen** 78
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale 78
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Vorhangfassadenbausätzen 81
ZA.2.1 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) 81
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP) 83
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 87

Literaturhinweise 90