

DIN EN 1873:2016-07 (D)

Vorgefertigte Zubehörteile für Dachdeckungen - Lichtkuppeln aus Kunststoff - Produktspezifikation und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1873:2014+A1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Symbole und Abkürzungen	12
5 Anforderungen	14
5.1 Strahlungseigenschaften.....	14
5.1.1 Allgemeines	14
5.1.2 Lichttransmission.....	15
5.1.3 Direkter Strahlungstransmissionsgrad τ_e	15
5.1.4 Gesamtenergiedurchlassgrad g	15
5.2 Dauerhaftigkeit	15
5.3 Wasserdichtheit	15
5.4 Mechanische Leistung.....	16
5.4.1 Widerstand gegen aufwärts gerichtete Lasten	16
5.4.2 Widerstand gegen abwärts gerichtete Lasten.....	16
5.4.3 Schlagfestigkeit	16
5.5 Brandverhalten	17
5.6 Feuerwiderstand	18
5.7 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen.....	18
5.8 Luftdurchlässigkeit.....	18
5.9 Wärmedurchlasswiderstand.....	18
5.10 Luftschalldämmung	18
5.11 Freisetzung von gefährlichen Stoffen.....	19
6 Prüfung und Klassifizierung.....	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Strahlungseigenschaften.....	19
6.2.1 Gesamtlichttransmissionsgrad.....	19
6.2.2 Bestimmung des direkten Strahlungstransmissionsgrades τ_e	20
6.2.3 Bestimmung des Gesamtenergiedurchlassgrades g	20
6.3 Dauerhaftigkeit	20
6.3.1 Klassifizierung hinsichtlich Dauerhaftigkeit.....	20
6.3.2 Bedingungen für beschleunigte Alterung.....	21
6.3.3 Änderung des Lichttransmissionsgrades	22
6.3.4 Änderung des Gelbwertes	22
6.3.5 Änderung der mechanischen Eigenschaften bei Alterung	23
6.3.6 Probekörper	23
6.4 Wasserdichtheit.....	23
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	23
6.4.2 Durchführung.....	23
6.4.3 Prüfgerät.....	24
6.4.4 Probekörper	24
6.5 Mechanische Leistungen	26

6.5.1	Widerstand gegen aufwärts und abwärts gerichtete Lasten.....	26
6.5.2	Schlagfestigkeit	28
6.6	Verhalten bei Einwirkung von Feuer	30
6.7	Luftdurchlässigkeit.....	30
6.8	Wärmedurchgangskoeffizient	31
6.9	Beziehung zwischen Kenngrößen, Produktfamilien und Probekörpern	31
6.10	Prüfbericht.....	33
7	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	34
7.1	Allgemeines	34
7.2	Typprüfung.....	34
7.2.1	Allgemeines	34
7.2.2	Prüfberichte	35
7.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	35
7.3.1	Allgemeines	35
7.3.2	Allgemeine Anforderungen	35
7.3.3	Produktspezifische Anforderungen	38
7.3.4	Erstinspektion des Werks und der WPK.....	39
7.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	39
7.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	40
8	Bezeichnung und Kennzeichnung	40
Anhang A (informativ) Leitlinien im Hinblick auf Sicherheit, Einbau, Anwendung und Wartung.....		42
A.1	Allgemeines	42
A.2	Sicherheitstechnische Leitlinien	42
A.3	Leitlinien für Einbau und Anwendung.....	42
A.4	Wartung	43
Anhang B (normativ) Alternatives Prüfverfahren zur Bestimmung der Lichttransmission.....		44
B.1	Allgemeines	44
B.2	Prüfgerät.....	44
B.3	Probekörper	45
B.4	Durchführung	45
B.5	Angabe der Ergebnisse	45
Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Luftdurchlässigkeit		46
C.1	Allgemeines	46
C.2	Prüfgerät.....	46
C.3	Probekörper	47
C.4	Prüfverfahren	47
C.5	Bewertung der Ergebnisse	47
C.6	Auf- oder Abrunden bezüglich Luftdurchlässigkeit.....	48
C.7	Prüfbericht.....	48
Anhang D (normativ) Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Lichtkuppeln		49
D.1	Allgemeines	49
D.2	Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Lichtkuppelbauteilen	49
D.2.1	Bestimmung durch Messung	49
D.2.2	Bestimmung durch Berechnung	49
D.3	Bestimmung der Flächen einer Lichtkuppel	51
D.3.1	Bauteile	51
D.3.2	Fläche eines Aufsetzkranzes einer Lichtkuppel.....	52
D.3.3	Fläche des Einfassrahmens	53
D.3.4	Fläche des Verbindungsteils.....	55
D.3.5	Fläche des lichtdurchlässigen Teils A_t	56
D.3.6	Oberfläche der Lichtkuppel.....	57
D.4	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient von Lichtkuppeln.....	57

D.4.1	Allgemeines	57
D.4.2	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_T von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen.....	59
D.4.3	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{RC} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz.....	60
D.4.4	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{RC} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz (alternatives Verfahren)	62
D.4.5	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{RC} von Lichtkuppeln einschließlich Aufsetzkranz ohne Einfassrahmen	63
D.4.6	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{RC} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz mit mehr als einem lichtdurchlässigen Teil.....	65
D.4.7	Auf- oder Abrunden für die Berechnung und Klassifizierung des Wärmedurchgangskoeffizienten	66
D.5	Probekörper zur Bewertung des Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{r,ref}$, $U_{rc,ref300}$	66
D.5.1	Allgemeines	66
D.5.2	Referenzmodelle.....	67
D.6	Kenngrößen für gelieferte Lichtkuppeln.....	68
Anhang E (normativ) Prüfung des Brandverhaltens		69
E.1	Klasse E.....	69
E.1.1	Allgemeines	69
E.1.2	Montage und Befestigung für die Prüfung mit kleiner Flamme nach EN ISO 11925-2	69
E.2	Klasse A2 bis Klasse D.....	70
E.2.1	Allgemeines	70
E.2.2	Montage und Befestigung für die SBI-Prüfung.....	70
E.3	Klasse A1.....	70
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen.....		71
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	71
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von vorgefertigten Zubehörteilen für Dachdeckungen – Lichtkuppeln aus Kunststoff.....	73
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	73
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	76
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	80
Literaturhinweise.....		82