

DIN EN 1873:2014-08 (D)

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

Inhalt	Seite
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	14
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	15
5.4.1 Widerstand gegen aufwärts gerichtete Lasten	15
5.4.2 Widerstand gegen abwärts gerichtete Lasten	15
5.4.3 Schlagfestigkeit	16
5.5 Brandverhalten	16
5.6 Feuerwiderstand	17
5.7 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen	17
5.8 Luftdurchlässigkeit	17
5.9 Wärmedurchlasswiderstand	18
5.10 Luftschalldämmung	18
5.11 Freisetzung von gefährlichen Stoffen	18
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	19
6.2.3 Bestimmung des Gesamtenergiedurchlassgrades g	19
6.3 Dauerhaftigkeit	19
6.3.1 Klassifizierung hinsichtlich Dauerhaftigkeit	19
6.3.2 Bedingungen für beschleunigte Alterung	21
6.3.3 Änderung des Lichttransmissionsgrades	21
6.3.4 Änderung des Gelbwertes	22
6.3.5 Änderung der mechanischen Eigenschaften bei Alterung	22
6.3.6 Probekörper	23
6.4 Wasserdichtheit	23
6.4.1 Kurzbeschreibung	23
6.4.2 Durchführung	23
6.4.3 Prüfgerät	23
6.4.4 Probekörper	23
6.5 Mechanische Leistungen	25
6.5.1 Widerstand gegen aufwärts und abwärts gerichtete Lasten	25
6.5.2 Schlagfestigkeit	26
6.6 Verhalten bei Einwirkung von Feuer	28
6.7 Luftdurchlässigkeit	29

6.8	Wärmedurchgangskoeffizient	30
6.9	Beziehung zwischen Kenngrößen, Produktfamilien und Probekörpern.....	30
6.10	Prüfbericht.....	32
7	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	33
7.1	Allgemeines	33
7.2	Typprüfung	33
7.2.1	Allgemeines	33
7.2.2	Prüfberichte	34
7.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	34
7.3.1	Allgemeines	34
7.3.2	Allgemeine Anforderungen.....	34
7.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	36
7.3.4	Erstinspektion des Werks und der WPK.....	38
7.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	38
7.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	38
8	Bezeichnung und Kennzeichnung	39
Anhang A (informativ) Leitlinien im Hinblick auf Sicherheit, Einbau, Anwendung und Wartung.....		40
A.1	Allgemeines	40
A.2	Sicherheitstechnische Leitlinien.....	40
A.3	Leitlinien für Einbau und Anwendung	40
A.4	Wartung	41
Anhang B (normativ) Alternatives Prüfverfahren zur Bestimmung der Lichttransmission.....		42
B.1	Allgemeines	42
B.2	Prüfgerät	42
B.3	Probekörper.....	43
B.4	Durchführung.....	43
B.5	Angabe der Ergebnisse.....	43
Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Luftdurchlässigkeit		44
C.1	Allgemeines	44
C.2	Prüfgerät	44
C.3	Probekörper.....	45
C.4	Prüfverfahren	45
C.5	Bewertung der Ergebnisse	45
C.6	Auf- oder Abrunden bezüglich Luftdurchlässigkeit.....	46
C.7	Prüfbericht.....	46
Anhang D (normativ) Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Lichtkuppeln.....		47
D.1	Allgemeines	47
D.2	Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Lichtkuppelbauteilen	47
D.2.1	Bestimmung durch Messung	47
D.2.2	Bestimmung durch Berechnung	47
D.3	Bestimmung der Flächen einer Lichtkuppel.....	49
D.3.1	Bauteile	49
D.3.2	Fläche eines Aufsetzkranzes einer Lichtkuppel.....	50
D.3.3	Fläche des Einfassrahmens	51
D.3.4	Fläche des Verbindungsteils	53
D.3.5	Fläche des lichtdurchlässigen Teils A_t	54
D.3.6	Oberfläche der Lichtkuppel	55
D.4	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient von Lichtkuppeln.....	55
D.4.2	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_r von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen.....	56
D.4.3	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{rc} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz	58
D.4.4	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{rc} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz (alternatives Verfahren)	59
D.4.5	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{rc} von Lichtkuppeln einschließlich Aufsetzkranz ohne Einfassrahmen	60
D.4.6	Gesamtwärmedurchgangskoeffizient U_{rc} von Lichtkuppeln einschließlich Einfassrahmen und Aufsetzkranz mit mehr als einem lichtdurchlässigen Teil.....	62

D.4.7	Auf- oder Abrunden für die Berechnung und Klassifizierung des Wärmedurchgangskoeffizienten	63
D.5	Probekörper zur Bewertung des Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{r,ref}$, $U_{rc,ref300}$	63
D.5.1	Allgemeines	63
D.5.2	Referenzmodelle	64
D.6	Kenngößen für gelieferte Lichtkuppeln	64
Anhang E	(normativ) Prüfung des Brandverhaltens	65
E.1	Klasse E	65
E.1.1	Allgemeines	65
E.1.2	Montage und Befestigung für die Prüfung mit kleiner Flamme nach EN ISO 11925-2	65
E.2	Klasse A2 bis Klasse D	66
E.2.1	Allgemeines	66
E.2.2	Montage und Befestigung für die SBI-Prüfung	66
E.3	Klasse A1	66
Anhang ZA	(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen	67
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	67
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von vorgefertigten Zubehörteilen für Dachdeckungen - Lichtkuppeln aus Kunststoff	68
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	68
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	72
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	76
	Literaturhinweise	78