

DIN EN 16153:2013-06 (D)

Lichtdurchlässige, flache Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat (PC) für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16153:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole.....	11
4 Anforderungen.....	12
4.1 Aussehen	12
4.2 Maße und Flächengewichte und deren Toleranzen	13
4.3 Spektraleigenschaften	14
4.4 Gesamtenergiedurchlassgrad.....	14
4.5 Schlagbeanspruchung.....	14
4.5.1 Schlagbeanspruchung bei Auftreffen eines kleinen harten Körpers	14
4.5.2 Schlagbeanspruchung bei Auftreffen eines großen weichen Körpers	15
4.6 Dauerhaftigkeit	15
4.6.1 Allgemeines	15
4.6.2 Klassifizierung nach der Strahlungsbeanspruchung.....	15
4.6.3 Änderung des Gelbwerts und des Lichttransmissionsgrad nach künstlicher Alterung	16
4.6.4 Änderung des Verformungsverhaltens.....	17
4.7 Verformungsverhalten	17
4.8 Luftschalldämmung	17
4.9 Wärmedurchgangskoeffizient	17
4.10 Wasserdampfdurchlässigkeit	17
4.11 Wasser-/Luftdichtigkeit.....	17
4.12 Lineare Wärmeausdehnung	18
4.13 Brandverhalten	18
4.14 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen	18
4.15 Feuerwiderstand.....	18
4.16 Nettoverbrennungswärme.....	18
4.17 Vorhandensein von Funktionsschichten	18
4.18 Freisetzung von gefährlichen Stoffen.....	19
4.19 Festigkeit an den Befestigungsstellen.....	19
4.20 Vorübergehender Oberflächenschutz.....	19
5 Prüf- und Berechnungsverfahren	19
5.1 Maßtoleranzen und Flächengewicht.....	19
5.1.1 Allgemeines	19
5.1.2 Prüfeinrichtung.....	19
5.1.3 Probenahme.....	20
5.1.4 Gesamtdicke der Platte.....	20
5.1.5 Flächengewicht.....	20
5.1.6 Änderung des Flächengewichts	20
5.1.7 Plattenlänge und Plattenbreite.....	21
5.1.8 Abweichung von der Rechteckform (nur bei rechteckigen Platten)	21
5.1.9 Dicke der Wandungen und innenliegender Strukturen	21
5.1.10 Ebenheit der Plattenoberfläche	21

5.1.11	Rechtwinkligkeitsfehler.....	22
5.1.12	Querkrümmung.....	23
5.2	Gesamtenergiedurchlassgrad.....	24
5.2.1	Berechnungsverfahren.....	24
5.2.2	Messverfahren.....	27
5.3	Prüfverfahren für die Exposition der künstlichen Alterung.....	28
5.4	Gelbwert.....	28
5.4.1	Prüfeinrichtung.....	28
5.4.2	Prüfkörper.....	28
5.4.3	Prüfverfahren.....	28
5.4.4	Darstellung der Ergebnisse.....	28
5.5	Schlagbeanspruchung durch kleinen harten Körper.....	29
5.6	Verformungsverhalten.....	30
5.6.1	Allgemeines.....	30
5.6.2	Probenahme.....	31
5.6.3	Bestimmung des Kriechverhaltens.....	33
5.6.4	Bestimmung des Beulverhaltens.....	36
5.6.5	Statistische Beurteilung.....	41
5.6.6	Prüfbericht.....	41
5.7	Luftschalldämmung.....	41
5.8	Brandverhalten.....	41
5.8.1	Kurzbeschreibung.....	41
5.8.2	Entzündbarkeitsprüfung (EN ISO 11925-2).....	41
5.8.3	Prüfung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand (EN 13823) – Prüfkörper, Einbau und Befestigung der Prüfkörper.....	42
5.8.4	Regeln für eine erweiterte Nutzung der Prüfergebnisse.....	43
6	Konformitätsbewertung.....	45
6.1	Allgemeines.....	45
6.2	Erstprüfung.....	46
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	48
6.3.1	Allgemeines.....	48
6.3.2	Allgemeine Anforderungen.....	48
6.3.3	Für alle Hersteller geltende WPK-Anforderungen.....	48
6.4	Erstinspektion des Werkes und der WPK.....	51
6.5	Laufende Überwachung der WPK.....	51
7	Kennzeichnung und Beschriftung.....	51
Anhang A (normativ) Vergrößerungs- und Abminderungsfaktoren.....		53
A.1	Allgemeines.....	53
A.2	Belastungsdauer.....	53
A.3	Alterungs- und Umwelteinflüsse.....	53
A.4	Einfluss der Temperatur.....	53
A.5	Umrechnungsfaktoren.....	54
A.6	Geringfügige Verformung.....	54
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....		55
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften.....	55
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von lichtdurchlässigen, flachen Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat.....	58
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung.....	58
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung.....	60
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	61
Literaturhinweise.....		65