

# DIN EN 16153:2015-05 (D)

Lichtdurchlässige, flache Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat (PC) für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16153:2013+A1:2015

---

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-/Luftdichtheit .....	18
4.12 Lineare Temperatúrausdehnung .....	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 Gefährliche 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 Beanspruchung 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 bei Auftreten eines kleinen harten Körpers.....	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.....	42
5.8.1	Kurzbeschreibung.....	42
5.8.2	Entzündbarkeitsprüfung (EN ISO 11925-2).....	42
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	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP.....	47
6.1	Allgemeines.....	47
6.2	Feststellung des Produkttyps.....	47
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	49
6.3.1	Allgemeines.....	49
6.3.2	Allgemeine Anforderungen.....	49
6.3.3	Für alle Hersteller geltende Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle.....	49
6.4	Erstinspektion des Werkes und der WPK.....	52
6.5	Laufende Überwachung der WPK.....	52
7	Kennzeichnung und Beschriftung.....	52
<b>Anhang A (normativ) Vergrößerungs- und Abminderungsfaktoren.....</b>		<b>54</b>
A.1	Allgemeines.....	54
A.2	Belastungsdauer.....	54
A.3	Alterungs- und Umwelteinflüsse.....	54
A.4	Einfluss der Temperatur.....	54
A.5	Umrechnungsfaktoren.....	55
A.6	Geringfügige Verformung.....	55
<b>Annex ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen.....</b>		<b>56</b>
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....	56
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von lichtdurchlässigen, flachen Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat.....	59
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme).....	59
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP).....	63
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	67
<b>Literaturhinweise.....</b>		<b>69</b>