

E DIN EN 16613:2017-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-04-21

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbundsicherheitsglas - Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Zwischenschichten; Deutsche und Englische Fassung prEN 16613:2017

Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Determination of interlayer mechanical properties; German and English version prEN 16613:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Auswahl des Prüfverfahrens.....	8
5.1 Isotrope Zwischenschichtmaterialien	8
5.2 Anisotrope Zwischenschichtmaterialien.....	8
5.3 Zwischenschichten, aus denen keine kleinen Probekörper hergestellt werden können.....	9
6 Prüfverfahren.....	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Probekörper.....	10
6.3 Prüfverfahren.....	10
6.3.1 Glasübergangstemperatur T_g	10
6.3.2 Bestimmung von $E_L(\theta, f)$	10
6.4 Bestimmung von $E_L(T_{ref}, f)$	11
7 Bewertung von ω	12
7.1 Bestimmung von $E_L(\theta, f)$	12
7.2 Belastungsdauer und Temperaturbereiche	12
7.3 Bestimmung der Steifigkeitsfamilie der Zwischenschicht.....	13
8 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Alternatives Verfahren für Zwischenschichten, aus denen keine kleinen Probekörper hergestellt werden können.....	17
A.1 Verfahren	17
A.2 Probe	17
A.3 Prüfbedingungen.....	18
A.4 Auswertung der Ergebnisse	18
A.5 Extrapolation auf Langzeitkurven	18
A.6 Schubübertragungskoeffizient ω und Lastfälle	18
Anhang B (informativ) Vorbereitung der Probekörper	19
B.1 Folien-Zwischenschichten	19
B.1.1 Polyvinylbutyral (PVB), EVA und Polyurethan (PU)	19
B.1.2 Ionoplast-Zwischenschichten.....	19
B.2 Gießharz- Zwischenschichten	19
B.3 Intumeszierende Zwischenschichten	19

Anhang C (informativ) Steifigkeitsfamilie der Zwischenschicht	20
Anhang D (informativ) Bestimmung des Schubübertragungskoeffizienten der Zwischenschicht aus dem Modul der Zwischenschicht	22
D.1 Zusammenfassung der Beurteilung	22
D.2 Bewertung von $\omega(\theta, t)$	22
D.2.1 Berechnung nach der Finite-Element-Methode unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Zwischenschicht	22
D.2.2 Untere und obere Grenze.....	23
D.2.3 Bestimmung der äquivalenten Dicke.....	23
D.2.4 Bestimmung von ω aus h_{mono}.....	24
Literaturhinweise	25