

DIN EN 15752-1

ICS 01.040.81; 01.040.83; 81.040.20; 83.140.10

Einsprüche bis 2008-03-31

Entwurf

**Glas im Bauwesen –
Selbstklebende Polymerfolie –
Teil 1: Begriffe und Beschreibungen;
Deutsche Fassung prEN 15752-1:2008**

Glass in building –
Adhesive backed polymeric film –
Part 1: Definitions and description;
German version prEN 15752-1:2008

Verre dans la construction –
Film polymère adhésif –
Partie 1: Définitions et descriptions;
Version allemande prEN 15752-1:2008

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-01-28 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 31 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15752-1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas in Building“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-29 AA „Glas im Bauwesen (Sp CEN/TC 129 und ISO/TC 160)“.

Der Norm-Entwurf wird aus zwei Teilen bestehen:

- Teil 1: Begriffe und Beschreibungen;
- Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm (wird zz. noch erarbeitet).

Die im Abschnitt 2 zitierten Normen sind unter der gleichen Zählnummer als Deutsche Normen im deutschen Normenwerk aufgeführt.

Glas im Bauwesen — Selbstklebende Polymerfolie — Teil 1: Begriffe und Beschreibungen

Verre dans la construction — Film polymère adhésif — Partie 1 : Définitions et descriptions

Glas in building — Adhesive backed polymeric film — Part 1: Definitions and descriptions

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Selbstklebende Polymerfolie	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Außenfolien	10
4.3 Innenfolien	10
5 Eigenschaften selbstklebender Polymerfolien	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Transparente Folie	12
5.3 Sonnenschutzfolie	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Messung	12
5.3.3 Blendungsminderung	13
5.4 Sicherheitsfolie	13
5.4.1 Allgemeines	13
5.4.2 Messung	13
5.5 Angriffshemmende Folie	13
5.5.1 Allgemeines	13
5.5.2 Messung	13
5.6 Dekorfolie	14
5.7 Graffitienschutzfolie	14
5.8 UV-reduzierende Folie	14
5.8.1 Allgemeines	14
5.8.2 Messung	14
5.9 Emissionsreduzierende Folie	14
5.9.1 Allgemeines	14
5.9.2 Messung	14
5.10 Folie zum Schutz der Privatsphäre	14
5.11 Folie zur RFI/EMF-Schirmung	14
5.11.1 Allgemeines	14
5.11.2 Messung	15
6 Maße und zulässige Abweichungen	15
6.1 Nenndicke und Dickenabweichungen	15
6.1.1 Allgemeines	15
6.1.2 Messung	15
6.2 Breite und Länge (Größen)	16
6.2.1 Allgemeines	16
6.2.2 Klebestellen	16
7 Verfahren zur Prüfung der Dauerhaftigkeit	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Beschleunigte Bewitterung — Prüfverfahren	16
7.2.1 Allgemeines	16
7.2.2 Vorbereitung der Prüfung und der Referenzprüfkörper	16

	Seite
7.2.3 Größe und Anzahl der Prüfkörper	16
7.2.4 Reinigung von mit Folie versehenen Glasproben	17
7.2.5 Konditionierung der Prüfkörper	17
7.2.6 Durchführung der Prüfung	17
7.2.7 Beschleunigte Bewitterung — Durchführung	17
7.3 Beschleunigte Bewitterung — Änderungen der physikalischen und solaroptischen Eigenschaften	17
7.3.1 Allgemeines	17
7.3.2 Probenahmezeiten	18
7.3.3 Prüfung bei selbstklebenden Sicherheitspolymerfilmen	19
7.3.4 Solaroptische Eigenschaften	19
7.4 Kratz-/Abriebfestigkeit	19
7.4.1 Allgemeines	19
7.4.2 Herstellung der Prüfkörper	19
7.4.3 Anzahl der Prüfkörper	20
7.4.4 Konditionierung der Prüfkörper	20
7.4.5 Reinigung der Prüfkörper	20
7.4.6 Trübungsmessung vor Abrieb	20
7.4.7 Abriebprüfung unter Verwendung eines Taber-Abrasers	21
7.4.8 Trübungsmessung nach Abrieb	22
7.4.9 Berechnung von $\Delta Haze$	23
7.4.10 Prüfbericht	23
7.5 Annahmekriterien — Änderungen der Leistung nach beschleunigter Bewitterung	24
7.5.1 Haftfestigkeit selbstklebender Sicherheitspolymerfolie/angriffshemmender Polymerfolie	24
7.5.2 Reißfestigkeit selbstklebender Sicherheitspolymerfolie/angriffshemmender Polymerfolie	24
7.5.3 Solaroptische Eigenschaften	24
7.6 Annahmekriterien — Änderungen von $\Delta Haze$ nach Abrieb	24
Anhang A (normativ) Abriebprüfung bei selbstklebender Polymerfolie: Messung der Trübung	25
A.1 Einleitung	25
A.2 Begriffe und Beschreibungen	25
A.2.1 Trübung	25
A.2.2 $\Delta Haze$	25
A.3 Prüfeinrichtung	25
A.3.1 Taber-Abraser	25
A.3.2 Nachbehandlungsstein	25
A.3.3 Reibräder	26
A.3.4 Probenhalter	26
A.3.5 Trübungsmessgerät	26
A.3.6 Vorbereitung der Reibräder	27
A.4 Trübungsmessung	28
A.5 Kalibrierung	29

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15752-1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Einleitung

Selbstklebende Polymerfolie ist zum Aufbringen auf Glas vorgesehen, um dessen Leistung und Eigenschaften zu modifizieren.

Es gibt eine Anzahl unterschiedlicher Folientypen, die bestimmte Eigenschaften von Glas modifizieren sollen: Transmissionsgrad der Sonnenenergie, Transmissionsgrad des sichtbaren Lichts, Emissionsgrad, UV-Transmissionsgrad, Schutz der Privatsphäre, Erscheinungsbild, Verhalten bei Stoßeinwirkung, Dämpfung der elektromagnetischen Frequenz (EMF) sowie Oberflächenschutz.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert selbstklebende Polymerfolie und deren Leistungsmerkmale im Hinblick auf den Einsatz in Verbindung mit Glas im Bauwesen.

Die vorliegende Norm gilt nicht für selbstklebende Polymerfolie aus Polyvinylchlorid (PVC).

Für selbstklebende Polymerfolie, die Bestandteil von Baugruppen wie zum Beispiel Verbundglas oder Mehrscheiben-Isolierglas ist, können weitere Anforderungen gelten. Diese zusätzlichen Anforderungen sind in der entsprechenden Produktnorm festgelegt. Selbstklebende Polymerfolie verliert in diesem Fall nicht ihre mechanischen oder thermischen Merkmale.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 356, *Glas im Bauwesen — Sicherheitssonderverglasung — Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff*

EN 410, *Glas im Bauwesen — Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen*

EN 572-1, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 572-2, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 2: Floatglas*

EN 572-4, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 4: Gezogenes Flachglas*

EN 572-5, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 5: Ornamentglas*

EN 673, *Glas im Bauwesen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) — Berechnungsverfahren*

EN 1036, *Glas im Bauwesen — Spiegel aus silberbeschichtetem Floatglas für den Innenbereich*

EN 1063, *Glas im Bauwesen — Sicherheitssonderverglasung — Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss*

EN 12600, *Glas im Bauwesen — Pendelschlagversuch — Verfahren für die Stoßprüfung und Klassifizierung von Flachglas*

EN 12898, *Glas im Bauwesen — Bestimmung des Emissionsgrades*

EN 13541, *Glas im Bauwesen — Sicherheitssonderverglasung — Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen Sprengwirkung*

EN 50147-1, *Absorberräume — Teil 1: Schirmdämpfungsmessung*

prEN 15752-1, *Selbstklebende Polymerfolie — Begriffe und Beschreibungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

selbstklebende Polymerfolie

eine oder mehrere Schichten einer Polymerfolie, die auf einer Außenfläche einen Klebstoff trägt. Die Folie kann außerdem Folgendes umfassen: Farbstoffe, UV-Absorber, UV-Hemmstoffe, Metallschicht(en), Metalllegierungsschicht(en), Metalloxidschicht(en), eine kratz- bzw. abriebfeste Oberfläche und/oder eine abziehbare Schutzschicht

ANMERKUNG Die einzelnen Schichten des Polymerfoliensubstrats sind haftend miteinander verbunden und bilden so die endgültige Folie.

3.2

Sonnenschutzfolie

selbstklebende Polymerfolie, die dazu ausgelegt ist, eine oder mehrere der folgenden Merkmale von Glas zu modifizieren: Transmissionsgrad der Sonnenenergie, Transmissionsgrad des sichtbaren Lichts, Blendungsminderung, UV-Transmissionsgrad sowie Infrarot-Transmissionsgrad

3.3

Sicherheitsfolie

selbstklebende Polymerfolie, die bei Aufbringung auf eine Glasscheibe eine Klassifizierung des Endprodukts nach EN 12600 ermöglicht

3.4

angriffshemmende Folie

selbstklebende Polymerfolie, die bei Aufbringung auf eine geeignete Glasscheibe eine Klassifizierung des Endprodukts nach EN 356, EN 1063 und/oder EN 13541 ermöglicht

3.5

Dekorfolie

selbstklebende Polymerfolie zur Änderung des Erscheinungsbilds einer Glasscheibe

3.6

Graffitienschutzfolie

entsorgbare selbstklebende Polymerfolie, die zum Schutz von Glasoberflächen gegen Zerkratzen, Ätzen, Besprühen, Beschreiben oder ähnliche Verunstaltungen beitragen soll

3.7

UV-reduzierende Folie

selbstklebende Polymerfolie zur Herabsetzung des Grades der UV-Transmission durch eine Glasscheibe auf höchstens 0,1 %

3.8

emissionsreduzierende Folie

selbstklebende Polymerfolie zur Herabsetzung des Emissionsgrades einer Glasoberfläche

ANMERKUNG Diese Folien weisen bei Bestimmung nach EN 12898 einen Emissionsgrad $\varepsilon \leq 0,5$ auf.

3.9

Folie zum Schutz der Privatsphäre

selbstklebende Polymerfolie, die zur Verringerung der Sicht durch eine Glasscheibe beitragen soll

3.10

Folie zur Schirmung gegen Hochfrequenzen/elektromagnetische Frequenzen (RFI/EMF-Schirmung)

selbstklebende Polymerfolie zur Dämpfung von Frequenzen im Bereich von 30 MHz bis 15 GHz mit einer Dämpfung von ≥ 20 dB bei Prüfung nach EN 50147-1

3.11

abziehbare Schutzschicht

entsorgbare Schicht, die die Haftungsbeschichtung vor Aufbringen schützen soll

3.12

Klebestelle

Verbindungsstelle einer Rolle selbstklebender Polymerfolie, die über die Breite der Rolle verläuft

3.13

krat- bzw. abriebfeste Oberfläche

auf eine Außenfläche der selbstklebenden Polymerfolie aufgetragene Schutzbeschichtung, die gegen Zerkratzen und/oder Abrieb beständig sein soll

3.14

Blendungsminderung

Verringerung übermäßiger Beleuchtung

3.15

transparente selbstklebende Polymerfolie

selbstklebende Polymerfolie mit einem Mindest-Lichttransmissionsgrad, der nicht durch Beschichtung(en), Rauheit, Füllstoffe, Farbstoffe und Pigmente modifiziert ist

ANMERKUNG Ob eine selbstklebende Polymerfolie als transparent betrachtet werden kann, ist nach 5.2 zu bestimmen.

3.16

getönte selbstklebende Polymerfolie

selbstklebende Polymerfolie, die durch in ihre Struktur integrierte Füllstoffe, Farbstoffe und/oder Pigmente modifiziert ist

3.17

metallisierte selbstklebende Polymerfolie

selbstklebende Polymerfolie, die durch Beschichtung(en) mit einem oder mehreren Metallen, Legierungen oder Metalloxiden, die auf die Oberfläche einer oder mehrerer Polymerfolienschichten aufgebracht wurden, modifiziert ist

ANMERKUNG Diese Beschichtungen können durch Metallbedampfung, Magnetronzerstäubung, Elektronenstrahl und ähnliche Techniken aufgebracht sein.

3.18

getönte und metallisierte selbstklebende Polymerfolie

selbstklebende Polymerfolie, die durch Füllstoffe, Farbstoff(e) und/oder Pigmente in mindestens einer Polymerfolienschicht modifiziert ist und auf der Oberfläche mindestens einer Polymerfolienschicht eine oder mehrere Beschichtung(en) mit Metallen, Legierungen oder Metalloxiden aufweist

ANMERKUNG Hierbei handelt es sich um eine die Bestandteile nach 3.16 und 3.17 enthaltende Verbundfolie.

3.19

transluzente selbstklebende Polymerfolie

selbstklebende Polymerfolie, die durch Füllstoffe und/oder Rauheit modifiziert wurde, wodurch ein direkter Blick durch die Folie verhindert wird. Die Transluzenz kann in Streifen, Quadraten oder Punkten ausgeführt sein