

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 12543-6:2021

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Teil 6: Aussehen (ISO 12543-6:2021)

Glass in building - Laminated glass and
laminated safety glass - Part 6:
Appearance (ISO 12543-6:2021)

Verre dans la construction - Verre
feuilleté et verre feuilleté de sécurité -
Partie 6: Aspect (ISO 12543-6:2021)

12/2021



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 12543-6:2021 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 12543-6:2021 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN ISO 12543-6:2021
EUROPÄISCHE NORM **EN ISO 12543-6**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Dezember 2021

ICS 81.040.20

Ersetzt EN ISO 12543-6:2011, EN ISO 12543-6:2011/AC:2012

Deutsche Fassung

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Teil 6: Aussehen (ISO 12543-6:2021)

Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 6: Appearance (ISO 12543-6:2021)

Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 6: Aspect (ISO 12543-6:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Oktober 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2021 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 12543-6:2021 D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Beobachtungsmethode.....	7
5 Kerben	7
6 Falten und Streifen.....	7
7 Fehler in der Sichtfläche	7
7.1 Punktförmige Fehler in der Sichtfläche	7
7.2 Lineare Fehler in der Sichtfläche.....	8
8 Fehler im Randbereich	8
8.1 Gerahmte Kanten.....	8
8.2 Nicht gerahmte Kanten.....	9
9 Verbundglas, das thermisch behandelte Gläser einschließt.....	9
Anhang A (informativ) Verfahren zur Überwachung von Glas nach Packung (für Groß- und Lagermaße).....	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12543-6:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 160 „Glass in building“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 12543-6:2011.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 12543-6:2021 wurde von CEN als EN ISO 12543-6:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 160, *Glass in building*, Unterkomitee SC 1, *Product considerations*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 129, *Glass in building*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 12543-6:2011) und das technische Korrigendum ISO 12543-6:2011/Cor 1:2012, die technisch überarbeitet wurden.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- einige Definitionen wurden überarbeitet;
- ein Abschnitt über Verbundglas, das thermisch behandelte Gläser einschließt, wurde hinzugefügt;
- eine Methode über Verfahren zur Überwachung von Glas nach Packung für Groß- und Lagermaße wurde hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 12543 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Fehler von Endmaßen sowie Prüfverfahren für das Aussehen von Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas fest, wenn durch das Glas gesehen wird.

Alle Verweise auf Verbundglas in diesem Dokument beziehen sich sowohl auf Verbundglas als auch auf Verbundsicherheitsglas.

ANMERKUNG Besondere Aufmerksamkeit gilt den Annahmekriterien im Sichtfeld.

Das Dokument gilt für Endmaße zum Zeitpunkt der Lieferung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ISO 12543-1, *Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass — Part 1: Definitions and description of component parts*

ISO 12543-5, *Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass — Part 5: Dimensions and edge finishing*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach ISO 12543-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

punktförmiger Fehler

Fehlerart, die *undurchsichtige Flecken* (3.3), *Blasen* und *Fremdkörper* (3.4) umfasst

3.2

linearer Fehler

Fehlerart, die *Fremdkörper* (3.4) und *Kratzer* (3.5) oder *Schleifspuren* (3.6) umfasst

3.3

undurchsichtiger Fleck

sichtbarer Fehler im Verbundglas

BEISPIEL Zinnflecken und Einschlüsse im Glas oder in der Zwischenschicht.

3.4

Fremdkörper

unerwünschter Gegenstand, der während der Herstellung in das Verbundglas eingedrungen ist

3.5**Kratzer**

lineare Beschädigung der äußeren Oberfläche des Verbundglases

3.6**Schleifspur**

Beschädigung der äußeren Oberfläche des Verbundglases

3.7**Kerbe**

scharf zugespitzter Riss oder Sprung, der von einer Kante in das Glas hinein verläuft

3.8**Falte**

Verzerrung, die durch Falten in der Zwischenschicht entsteht und nach der Herstellung sichtbar ist

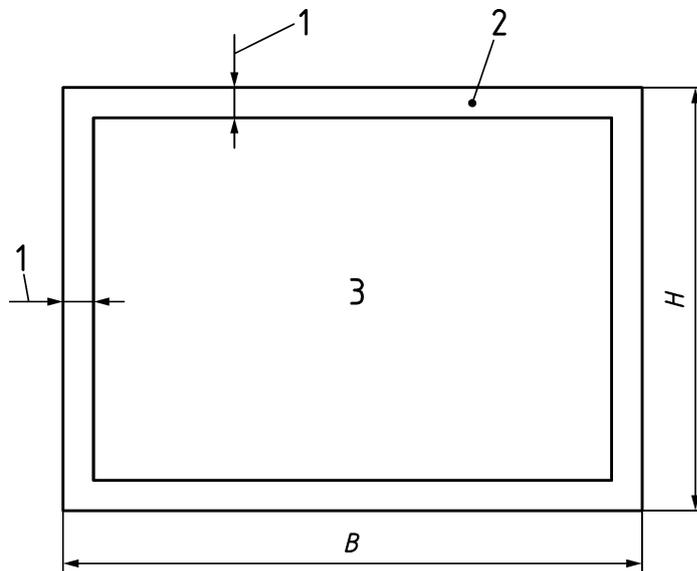
3.9**Streifen**

Verzerrung in der Zwischenschicht, die durch Herstellungsfehler in der Zwischenschicht hervorgerufen wurde oder aufgrund von Zwischenschicht-Inhomogenität, die nach der Herstellung sichtbar sind

3.10**Kantenfläche**

Umfang der Scheibe, der allgemein Bestandteil des Verglasungssystems ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Für Scheibengrößen mit einer Fläche kleiner 5 m^2 beträgt die Breite der Kantenfläche nach Bild 1 15 mm. Die Breite der Kantenfläche wird für Scheiben mit einer Fläche größer als 5 m^2 auf 20 mm vergrößert.

**Legende**

- B Breite
- H Länge
- 1 Breite der Kantenfläche
- 2 Kantenfläche
- 3 Hauptfläche

Bild 1 — Zu untersuchende Flächen an bearbeiteten, zum Verglasen vorgesehenen Größen