

Verwendbarkeit von Dichtstoffen

Teil 2 Prüfung von Materialien in Kontakt mit der Kante von Verbund- und Verbundsicherheitsglas

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
2.1 Verbundglas/Verbundsicherheitsglas	5
2.2 Wetterfuge (weather sealing)	5
2.3 Verwendbarkeit	6
2.4 Materialien in Kontakt	6
2.5 Verglasungsklotze	6
2.6 Weitere Kunststoffmaterialien in Kontakt zur Glaskante	6
3 Geräte	6
4 Beschreibung der Prüfverfahren	7
4.1 Langverfahren	9
4.1.1 Prüfverfahren bei Anwendung des Kontaktmaterials im Glasfalz ohne UV-Einfluss	10
4.1.2 Prüfverfahren bei Anwendung des Kontaktmaterials in der Wetterfuge mit voller Bewitterung (mit UV)	10
4.2 Kurzverfahren	10
4.3 Prüfverfahren für Verglasungsklotze im Kontakt zur VSG/VG-Kante	11
4.3.1 Probekörper	11
4.3.2 Durchführung	11
5 Visuelle Beurteilung anschließend an die beschriebenen Prüfverfahren	12
5.1 Methode	12
5.2 Bewertung	13
5.2.1 Anwendung im Fensterfalz mit abgedeckter Glaskante	14
5.2.2 Anwendung in der Wetterfuge mit nicht abgedeckter Glaskante	14
Literatur	14

Vorwort

Von Seiten der Isolierglas- und Dichtstoffhersteller wurde die Notwendigkeit erkannt, bestehende firmeninterne Prüfvorschriften der Hersteller in eine allgemein anerkannte Arbeitsanweisung für eine Prüfung überzuführen. Diese Richtlinie soll eine Prüfmethode beschreiben, bei denen das Verhalten von Materialien in direktem Kontakt zueinander überprüft und bewertet werden kann.

Teil 1 der Richtlinie beschreibt Prüfungen für Klebstoffe, Dichtstoffe und Klotzmaterialien, die in Kontakt zum Isolierglas-Randverbund kommen [1].

Teil 2 beschreibt Prüfverfahren für Materialien in Kontakt mit der Kante von Verbundglas (VG) und Verbundsicherheitsglas (VSG) in der Anwendung im Glasfalz sowie im flächenbündig abgedichteten Bereich.

Hinweis

Die beschriebenen Prüfungen sind mit ausreichendem Zeitvorlauf durchzuführen, bevor die Materialien mit der Kante von Verbund- und Verbundsicherheitsglas (VG/VSG) in Kontakt gebracht werden. Die gründlichsten Prüfungen haben eine Durchführungsdauer von 21 Wochen ohne Vor- und Nachbereitungszeiten, so dass mit einer Prüfdauer von ca. einem halben Jahr zu rechnen ist.

In der überarbeiteten Version 2026 wurde ein abgestimmtes Kurzverfahren integriert, das relativ schnell auftretende Veränderungen im VG/VSG aufzeigen kann. Dem gewählten Verfahren liegen Vergleichsversuche verschiedener normativer Vorgaben zugrunde, die durch die Teilnehmer des Arbeitskreises zur Überarbeitung eingebracht und überprüft wurden.

Für den vor August 2026 vorliegenden Teil 2 der ift-Richtlinie (DI-02/1) führten die Vergleichsversuche zu dem Ergebnis, dass die Materialkombinationen entsprechend ihres vorgesehenen Anwendungsbereichs aufgeteilt werden müssen:

1. Anwendung im Glasfalz, d. h. im nicht UV-belasteten Bereich, jedoch mit Temperatureinfluss,
2. Anwendung in der Wetterfuge, d. h. UV-belastet und mit Temperatur- und Feuchteinfluss.

In der hier vorliegenden Version 2 wurde integriert:

3. Ein Kurzverfahren, um schnell auftretende Veränderungen feststellen zu können. Es unterscheidet nicht nach dem Einsatzbereich.

Alle Versuche haben gezeigt, dass zwischen PVB-Folie und Dichtstoffen immer eine Wechselwirkung vorhanden ist. Die Veränderungen können jedoch mehr oder weniger stark ausgebildet sein. Je nach Ausprägung der Veränderung besteht keine Auswirkung auf die Nutzungssicherheit des Produkts; diese ist nur als optische Beeinträchtigung erkennbar.

Die Akzeptanz von Veränderungen an der VSG-/VG-Kante muss immer in Übereinstimmung zwischen dem Hersteller der Abdichtung und dem Nutzer erfolgen. In Auswertung der Versuche werden folgende Regelungen vorgeschlagen, die sich auf Veränderungen an den Materialien nach Abschluss der Versuche beziehen:

- Bei Anwendungen nach Fall 1 (Abdichtung im Glasfalz) können die Bildung kleiner Bläschen an der Glaskante oder Verfärbungen – beides bis zu einer Eindringtiefe von ca. 1 cm – auftreten.
- Bei Anwendungen nach Fall 2 (Wetterfuge mit sichtbarer Glaskante) und im direkt sichtbaren Bereich sollte der Nutzer darauf hingewiesen werden, dass Veränderungen, z. B. in Form kleiner Blasen an der Kante mit Durchmessern bis ca. 5 mm und einer maximalen Eindringtiefe von ca. 1 cm entstehen können. Der Nutzer sollte somit entscheiden, ob er diese optischen Veränderungen akzeptiert oder ob auf andere Materialien oder Konstruktionen ausgewichen werden muss.