

Aus der Gutachterpraxis:

Einläufe in Isolierglasscheiben

Wolf-Dietrich Chmieleck

In einem Wohnhaus weisen mehrere Fenster Mängel auf. Welche Ursachen habe diese und wie groß ist der Schaden? Diese Fragen behandelt das nachstehende Gutachten aus der Praxis. Wie immer in dieser Artikelreihe wurden Ort, Datum und Namen der Beteiligten – außer des Sachverständigen – geändert.

Fragestellung

Gemäß Beweisbeschluss des LG Oldenburg soll über folgende Fragen Beweis erhoben werden:

1. Sind die von der Antragsgegnerin in die Häuser Mühlenweg 2a und 2b eingebauten Fenster mangelhaft („erblindet“)?
2. Wenn ja:
 - a) Welche Ursachen haben die Mängel?
 - b) Welche Maßnahmen sind erforderlich, um die Scheiben in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen?
 - c) Welche Kosten entstehen durch eine fachgerechte Beseitigung der Mängel an den Scheiben?

Hierzu ist die Einholung eines schriftlichen Sachverständigengutachtens notwendig.

Antragsteller: Manfred Lohmann und Berthold Neller, Elsfleth

Antragsgegner:

Heilsinger GmbH, vertreten durch Geschäftsführer Dr. Franz Heilsinger, Bremen

Streitverkündete:

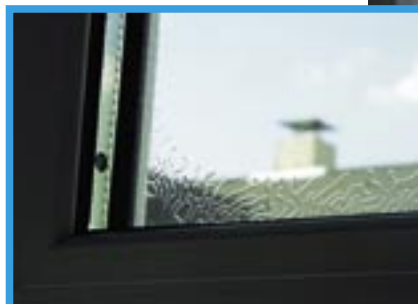
Norbert List, Vertriebsleiter der XY Glasorit GmbH, Hamburg

Ortstermin

Zur Beurteilung des Sachverhaltes und um Feststellungen zu treffen, war ein Ortstermin notwendig. Dieser wurde durchgeführt bei den Hausbewohnern Fritz Wilms, Mühlenweg 2a, sowie Bruno Limpinsel, Mühlenweg 2b, in Wardenburg. Anwesend waren Antragsteller, Antragsgegner, der Streitverkündete, die Hausbewohner sowie Dipl.-Ing. Wolf-Dietrich Chmieleck, Witten, als Gutachter.

Feststellungen und Erläuterungen

Anlässlich des Ortstermins wurden alle mit den bemängelten Isoliergläsern verglasten Fenster im Beisein der Beteiligten besichtigt und die Isoliergläser auf Mängel hin untersucht. Die Fenster haben im unteren Teil einen öffnbaren Flügel mit einer Isolierglasscheibe, die als Sprossenscheibe mit einer im SZR eingelegten Sprosse ausgebildet ist und darüber ein Oberlicht mit zwei einzelnen Isoliergläsern.



Der Fall in Kürze:

- Feststellung: Isoliergläser aus Gießharzscheiben zeigen sichtbare Einläufe
- Ursache: Kleberüberdeckung auf der Kante der Gießharzscheiben
- Reaktion: chemische Unverträglichkeiten führen zu Einläufen
- Folgen: Isoliergläser müssen ausgetauscht werden

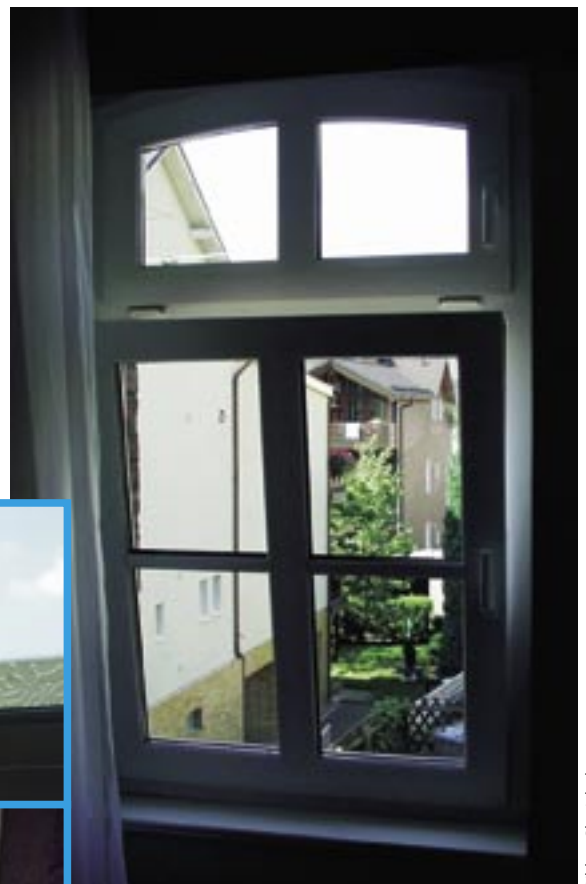


Bild 1: Ansicht eines der Fenster

Bild 2: Beispielhafte Ansicht von Einläufen im Randbereich der Gießharzscheibe

Bild 3: Ansicht der Überdeckung der Kante der Gießharzscheibe mit Isolierglaskleber

Bilder: Chmieleck

Bei den Isoliergläsern handelt es sich um das Markenfabrikat „Schallex 12/34 GHS“.

Eine der beiden Scheiben des Isolierglases ist eine sogenannte Gießharzscheibe.

Diese besteht wiederum aus zwei Glasscheiben, die mittels eines Gießharzes miteinander verbunden sind. Derartige Gießharzscheiben werden bei Isoliergläsern mit höherer Schalldämmung benutzt, weil die Gießharzschicht verbesserte schalldämmende Eigenschaften hat.

Es wurde festgestellt, dass ein Großteil der Gießharzscheiben im Randbereich mehr oder weniger große Stellen mit Einläufen aufwies, wie sie in den beispielhaften Bildern 1 bis 3 zu erkennen sind.

Der Gutachter hat dann im Einvernehmen mit den Beteiligten zwei beispielhafte Isoliergläser von Herrn Lohmann ausbauen lassen und festgestellt, dass jeweils im Bereich der Stelle, an der die Gießharzscheiben Einläufe aufwiesen, die Kante der Gießharzscheibe mit dem Kleber des Isolierglases überdeckt war. Den Beteiligten wurde Gelegenheit gegeben, Hinweise zu den Feststellungen zu machen. Norbert List, Vertriebsleiter der XY Glasorit GmbH, wies auf eine Systembeschreibung für das Markenisolierglas „Schallex“ hin, wonach der verwendete Isolierglaskleber („Stück 007“) mit allen „Schallex“-Typen verträglich sei. Er wies ferner darauf hin, dass eine Ursache für die Einläufe in den Gießharzscheiben auch Weichmacher aus Verglasungsmaterialien, z. B. Klötze, sein könnten.

Beantwortung der Fragestellung

Antwort zu Fragestellung 1:

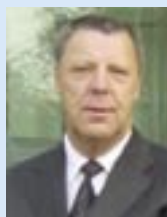
Ja, die auf den Bildern zu diesem Gutachten aufgeführten Gießharzscheiben als Komponente der 2-scheibigen „Schallex“-Isoliergläser zeigen sichtbare Einläufe im Kantenbereich.

Antwort zu Fragestellung 2a:

Aufgrund der festgestellten Kleberüberdeckung auf der Kante der Gießharzscheiben mit dem Isolierglaskleber kommt es zu

Der Autor:

Wolf-Dietrich Chmieleck war über zwei Jahrzehnte als Anwendungstechniker in der Glasindustrie tätig. Seit Anfang 1999 ist er von der IHK Bochum öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Glas-technik und Glasanwendung.
Flachglas-Service
Wolf-Dietrich Chmieleck
58456 Witten-Herbede
Tel. (0 23 02) 7 53 83
Fax (0 23 02) 7 51 33
chm.wit@t-online.de
www.flachglas-service.de



chemischen Unverträglichkeiten, die zu den Einläufen führen.

Antwort zu Fragestellung 2b:

Die Isoliergläser müssen ausgetauscht werden. Dass ein Teil der Scheiben zum Zeitpunkt der Besichtigung erste Anzeichen von Einläufen im Bereich der Abstandhalter der Isoliergläser zeigte, lässt den Schluss zu, dass weitere Isoliergläser, die den Mangel zur Zeit noch nicht aufweisen, ebenfalls mangelhaft sind.

Da der Ausbau zwecks Untersuchung jeder einzelnen Scheibe Kosten verursachen würde, die in keinem Verhältnis zu den Austauschkosten stehen, schlägt der Gutachter vor, die komplette Lieferung auszutauschen.

Antwort zu Fragestellung 2c:

Bei dem Austausch der Isoliergläser entstehen Kosten in Höhe der

- Kosten für die neuen Isoliergläser
- der Austauschkosten
- der Entsorgungskosten der mangelhaften Scheiben.

Die Kosten können mittels Einholung von Angeboten bei Glaslieferanten spezifiziert werden. ■

**KOMPETENTER
RAT GESUCHT?**

<http://www.glaswelt-net.de>