

Aus der Gutachterpraxis:

Hier stimmt was nicht

Bei der Fassadenverglasung der Eingangshalle eines Softwareunternehmens gibt es verschiedenfarbige Lichtreflexionen der Isoliergläser. Es soll im vorliegenden Fall geprüft werden, ob es sich hierbei um einen optischen Mangel handelt.

Fragestellung

Frage 1: Handelt es sich bei den in der äußeren Ansicht der Fassadenverglasung der Eingangshalle sichtbaren, unterschiedlichen Lichtreflexionen der Isoliergläser um einen optischen Mangel?

Antwort: Ja. Anlässlich der Ortsbesichtigung am 2. März 2005 habe ich erhebliche Lichtreflexionsunterschiede der Isoliergläser in der Fassadenverglasung der Eingangshalle festgestellt. Unregelmäßig verteilt sind in unterschiedlichen Positionen Gläser mit bläulicher Reflexion und braun/grauer Reflexion vorhanden (Bild 1 und 2).

Besonders störend wirkt sich dies in der äußeren Ansicht der Front mit der Eingangstür aus. Hier sind die unterschiedlichen Reflexionen besonders deutlich erkennbar.

Frage 2: Was ist die Ursache für die unterschiedlichen Lichtreflexionen der Isoliergläser in der Verglasung der Eingangshalle?

Antwort: Anlässlich der Besichtigung vor Ort am 2. März 2005 habe ich festgestellt, daß die Isoliergläser mit der blauen Reflexion folgenden Aufbau (von außen nach innen) hatten: 4 mm Floatglas/16 mm Scheibenzwischenraum/6 mm Verbund sicherheitsglas, beschichtet. Die Bezeichnung auf dem Abstandhalter lautet: 4/16/6 VSG A Anonym VSG 1.3 12345 27. 9. 2004.

Die Isoliergläser mit der braun/grauen Reflexion hatten folgenden Aufbau: 4 mm Floatglas/18 mm Scheibenzwischenraum/4 mm Floatglas, beschichtet. Die Bezeichnung auf dem Abstandhalter lautet: 4/18/4 Anonym 1,3 12345 27. 9. 2004.

Mit Hilfe des „Feuerzeugtests“, bei dem bei schräger Betrachtung der von jeder Glasoberfläche reflektierten Feuerzeugflamme festgestellt werden kann, ob eine der Glasoberflächen eine Beschichtung hat. Ich habe festgestellt, daß die 6 mm starken VSG Gläser eine Beschichtung zum Scheibenzwischenraum hin mit grünlicher Farbe haben, während die 4 mm starken Floatgläser eine Beschichtung zum Scheibenzwischenraum hin mit rötlicher Farbe besitzen.

Hieraus läßt sich schließen, daß die Beschichtungen unterschiedlich sind, was dann zu den unterschiedlichen Lichtreflexionen der Isoliergläser in der Ansicht von Außen führt.

Frage 3: Wären die unterschiedlichen Lichtreflexionen der Isoliergläser in der Verglasung der Eingangshalle vermeidbar gewesen?

Antwort: Ja. Da die Lichtreflexionen der



Bild 1: Ansicht der Front der Fassade

Isoliergläser bei der Ansicht von Außen nur von der Glasart und Glasdicke der äußeren Glasscheibe des Isolierglases, die in allen Fällen absolut gleich sind (4 mm klares Floatglas), sowie der Art der Beschichtung der inneren Scheibe abhängig sind, wären die unterschiedlichen Farbreflexionen vermeidbar gewesen, wenn die innere Glasscheibe gleichartig beschichtet worden wäre. ■



Bild 2: Ansicht der linken Seite der Fassade

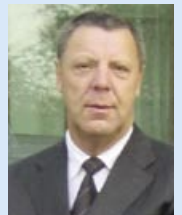


Der Fall in Kürze:

Wie kommt es, daß bei einer Fassade mit beschichteten Isolierglasscheiben verschiedenfarbige Reflexionen auftreten?

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