

Beschädigte Glasböden in Lift-Landings

Keine ausreichende Verschleißfestigkeit vorhanden

IN DEM NEUEN PRAXISFALL geht es um verschiedene Schäden an begehbaren Glasscheiben. Es ist die Frage zu klären, ob die begehbaren Glasscheiben im Bereich der Lift-Landings dem Anwendungsfall mit großem Verkehrsaufkommen entsprechend gebrauchstauglich sind?

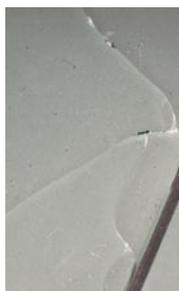


Bild 2: Ansicht eines Glassprungs von der Glaskante ausgehend

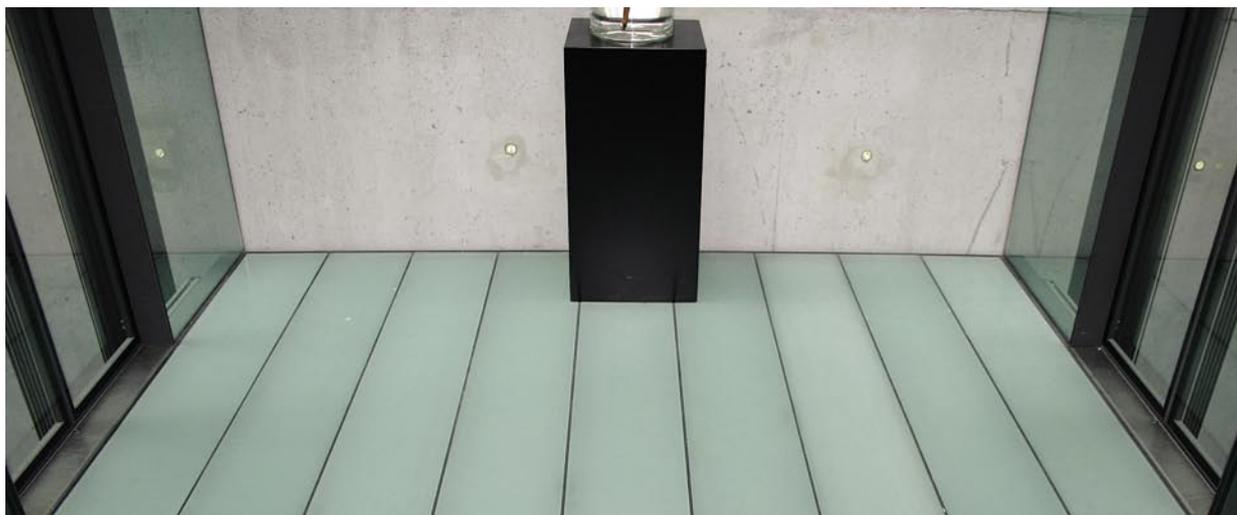


Bild 1: Ansicht eines der Lift-Landings

Das Hotel Neuberger Hof in Neuberg hat in jedem seiner 4 Stockwerke im Boden zwischen den Ausgängen zweier gegenüberliegender Lifte (Lift-Landings) einen begehbaren Glasboden. Dieser besteht aus zehn linienförmig in Stahlrahmen aufgelagerten Glaselementen mit Abmessungen von je 29,9 x 230,0 cm² (Bild 1).

Die Glaselemente bestehen aus 3-scheibigem Verbund-Sicherheitsglas, wobei die statische Tragfähigkeit von zwei je 10 mm dicken Einzelscheiben aus Floatglas übernommen wird, welche durch eine 8 mm dicke Deckscheibe aus Teilvorgespanntem Glas vor mechanischer Beschädigung geschützt werden. Alle drei Scheiben sind mittels PVB-Folie miteinander verbunden.

Die Deckscheibe hat auf ihrer äußeren Oberfläche eine rutschhemmende Mattierung, die mittels Siebdruck aufgebracht und danach während des Vorspannprozesses der Scheibe eingebrannt wurde.

Von den insgesamt 40 Einzelementen sind bisher 8 Elemente gesprungen und mussten ausgetauscht werden. Vom Be-

treiber des Hotels wurde der Autor als Sachverständiger beauftragt, die Ursache für die Schäden festzustellen. Ferner sollte eine Aussage dahingehend getroffen werden, ob die eingesetzten begehbaren Gläser für den Anwendungsfall mit hohem Verkehrsaufkommen entsprechend gebrauchstauglich sind.

Feststellungen

Die Lift-Landings im Hotel Neuberger Hof in Neuberg wurden vom Sachverständigen besichtigt. Er stellte zwei Arten von Beschädigungen festgestellt:

1. Mechanische Beschädigungen (Glassprünge) wie in den Bildern 2 und 3 zu sehen sind.
2. Oberflächenschäden der rutschhemmenden Siebbedruckung (Bild 4)

Die Glassprünge gehen überwiegend von den freien Glaskanten aus und sind verursacht durch z. B. Stöße von Koffern, Servicewagen und Ähnlichem.

Die Oberflächenschäden der rutschhemmenden Siebbedruckung sind entstanden durch Abrieb aufgrund des über-

mäßig hohen Verkehrsaufkommens – vom unteren Stockwerk nach oben abnehmend.

Die eingesetzten Verbund-Sicherheitsgläser wurden von der Firma XY Glas GmbH produziert. Hinweise zur Anwendung derartiger Gläser sind z. B. im Glashandbuch 2001 des Flachglas Markenkreises gegeben. Zur rutschhemmenden Bedruckung wird hier Folgendes ausgesagt: „Bei der rutschhemmenden Oberfläche handelt es sich um ein spezi-

! Rutschhemmende Bedruckung

Zur rutschhemmenden Bedruckung sagt Glashandbuch 2001 des Flachglas Markenkreises:

„Bei der rutschhemmenden Oberfläche handelt es sich um ein spezielles Email mit rauher Oberfläche auf ESG oder Teilvorgespanntem Glas, das fest in die Glassoberfläche eingebrannt ist. Dieses Email entspricht in etwa der Verschleißklasse II bis III nach DIN 154 (Widerstand gegen Oberflächenverschleiß) und ist damit nicht für hochfrequentierte Bereiche geeignet.“

elles Email mit rauer Oberfläche auf ESG oder Teilvorgespanntem Glas, das fest in die Glasoberfläche eingebrannt ist. Dieses Email entspricht in etwa der Verschleißklasse II bis III nach DIN 154 (Widerstand gegen Oberflächenverschleiß) und ist damit nicht für hochfrequentierte Bereiche geeignet.“ Die in den Lift-Landings im Hotel Neuberger Hof in Neuberg eingesetzten begehbaren Gläser hätten hier nicht eingesetzt werden dürfen, weil sie wegen des hohen Verkehrsaufkommens, wie es in einem Hotel zu erwarten ist, keine genügende Verschleißfestigkeit besitzen. Das Gleiche gilt auch für die Bruchgefährdung. Auch hier ist mit den freilie-

genden Glaskanten die Gebrauchstauglichkeit im vorhandenen Anwendungsfall mit hohem Verkehrsaufkommen nicht gegeben.

Gebrauchsuntauglich

Sind die begehbaren Glasscheiben im Bereich der Lift-Landings dem Anwendungsfall mit großem Verkehrsaufkommen entsprechend gebrauchstauglich?

Klare Antwort: Nein. Inwieweit dies im Rechtssinn einem Planungsfehler oder einem Ausführungsfehler (Hinweispflicht) zuzuordnen ist, obliegt nicht der Beurteilung des Sachverständigen.



Bild 3: Ansicht der Beschädigung der rutschhemmenden Oberfläche



Bild 4: Detailansicht der Beschädigung



! Autor

Wolf-Dietrich Chmieleck ist von der IHK Bochum öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Glastechnik 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