



Bild 1: Ansicht des Spiegels mit dem Riss, ausgehend aus dem Bereich der linken auf die Oberkante aufgesteckten Lampe – die unterhalb der Lampe nachträglich aufgeklebte Platte dient lediglich dem Zusammenhalt des Spiegels

Riss im Kristallspiegel

Thermische oder mechanische Ursache?

Wolf-Dietrich Chmieleck

IN DEM VORLIEGENDEN GUTACHTEN ist die Schadensursache zu klären, ob der Riss in einem Kristallspiegel durch mechanische oder thermische Beanspruchungen hervorgerufen wurde. (Namen und Ort wurden von der Redaktion geändert.)

Gemäß Beweisbeschluss des AG Oldenburg soll eine gutachterliche Stellungnahme zu folgenden Fragen eingeholt werden:

1. Ist der Kristallspiegel der Antragstellerin im Maße 420 x 850 mm, Kanten geschliffen und poliert, Facette umlaufend 20 mm, 2 Facett-Schrägecken, geschlagene Kanten, 1 Bohrloch für Steckdose, mechanisch und thermisch für eine elektrische Beleuchtung geeignet?
2. Bis zu welcher Wattage/Wattstärke oder Wärmeentwicklung können Glühbirnen oder andere Leuchtmittel eingesetzt werden, ohne dass der Spiegel selbst Schaden nimmt?
3. Ist der Schaden am Spiegel (Riss) durch einen Konstruktionsfehler, z. B. im Elektrobereich, zu erklären?
4. Ist der Spiegel reparabel? Wenn ja: wie hoch werden die Reparaturkosten geschätzt? Wenn nein: wie hoch sind die Kosten für die Neubeschaffung eines gleichwertigen Spiegels heute anzusetzen?

Schadensfeststellung

Zur Beurteilung des Sachverhaltes und um Feststellungen zu treffen, war ein Ortstermin notwendig. Dieser fand in den Räumlichkeiten der Firma Möbel Mustermann GmbH in Oldenburg statt. Der streitgegenständliche Spiegel wurde im Beisein aller Teilnehmer des Orts-

termins in einem Nebenraum des Verkaufsräumtes der Firma Möbel Mustermann besichtigt (Bild 1).

Die Abmessungen und die Beschreibung des Spiegels im Punkt 1. der Fragestellung sind unstrittig. Auf der Oberkante des Spiegels waren zwei Lampen aufgesteckt.

Die bogenförmigen Halter der eigentlichen Leuchte sind rückseitig auf ein U-Profil geschweißt (Bild 2). Dieses metallische U-Profil wurde auf die Oberkante des Spiegels gesteckt und dann mittels zwei rückseitig angebrachter Klemmschrauben gesichert.

Bild 2: Rückansicht der im Bereich des Risses auf die Oberkante des Spiegels aufgesteckten Lampe



Der Riss des Spiegels hat seinen Ursprung an der Oberkante im Bereich des U-Profiles der linken Lampe mittig zwischen den beiden Klemmschrauben (Bilder 3 und 4).

Ein Riss, der durch thermische Einflüsse entsteht, hat einen typischen Verlauf. Er beginnt an der Glaskante in einem 90°-Winkel zur Kante einige Zentimeter exakt senkrecht weglaufend und erst dann verläuft er mäanderförmig weiter in die Glasfläche hinein.

Diesen, für einen thermischen Sprung typischen Verlauf hat der Gutachter nicht vorgefunden.

Bild 3: Ansicht des Rissbeginns im Bereich der aufgesteckten Lampe



Bild 4: Detailansicht des Rissbeginns im Bereich der aufgesteckten Lampe



Vielmehr handelt es sich um einen mechanisch verursachten Riss, hervorgerufen durch das Festschrauben des auf die Spiegelkante aufgesteckten metallischen U-Profiles der Lampe mit den beiden rückseitigen Klemmschrauben.

Beantwortung der Fragen

Zu Frage 1.: Ja, der Spiegel als solches ist allgemein betrachtet mechanisch und thermisch für eine elektrische Beleuchtung geeignet.

Zu Frage 2.: Die Beantwortung erübrigt sich, weil der Spiegel aus mechanisch herbeigeführten Spannungen gerissen ist und nicht durch die Wärmeentwicklung der in die Lampen eingesetzten Leuchten.

Zu Frage 3.: Ja, im übertragenen Sinn liegt ein Konstruktionsfehler der auf die obere Spiegelkan-

te aufgesteckten Lampen vor, weil die Möglichkeit des unkontrollierten Festschraubens der metallischen U-Profile mit den beiden rückseitigen Klemmschrauben zu Spannungen führen kann, die einen Glasbruch auslösen können.

Zu Frage 4.: Der Spiegel ist nicht reparabel.

Wenn von vornherein kein Auftrag zu erwarten ist, macht sich heutzutage kein Lieferant mehr die mit Kosten verbundene Arbeit, ein Angebot auszuarbeiten. Deshalb hat ein Sachverständiger regelmäßig Probleme, Kostenvoranschläge von Lieferanten zu erhalten, weil diese wissen, von ihm keinen Auftrag zu erhalten. Deshalb sollte der Antragsteller als zukünftiger Auftraggeber drei Angebote einholen. Auf Anforderung des Gerichts ist der Gutachter dann gerne bereit, die Angebote zu prüfen.



! Kontakt

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