

Abdrücke auf Glasoberflächen von Isolierglas

AUFGRUND DER BESSEREN U_G -WERTE VON ISOLIERVERGLASUNGEN WERDEN ZUNEHMEND FRAGEN ZU ERSCHEINUNGEN AUF DER GLASOBERFLÄCHE VON SAUGERN, ABSTANDSPLÄTTCHEN UND ETIKETTEN AN DAS TECHNISCHE KOMPETENZ-ZENTRUM DES GLASERHANDWERKS GESTELLT. VIELE AUFTRAGGEBER EMPFINDEN DIESE ERSCHEINUNGEN AN IHREN NEU ERWORBENEN ISOLIERVERGLASUNGEN ALS BESONDERS STÖREND UND SEHEN DRINGENDEN BEDARF, DIESE SICHTBAREN MÄNGEL ZU REKLAMIEREN.

Durch Berührung der Oberfläche z.B. mit Saughebern, ändert sich die Benetzbarkeit der Glasoberfläche. Die kondensierte Feuchtigkeit legt sich auf die Glasoberfläche und haftet auf der berührten Stelle in unterschiedlicher Art zu der unberührten Stelle, so dass die Reflexion oder Transmission von Licht die unterschiedliche Benetzbarkeit sichtbar werden lässt.

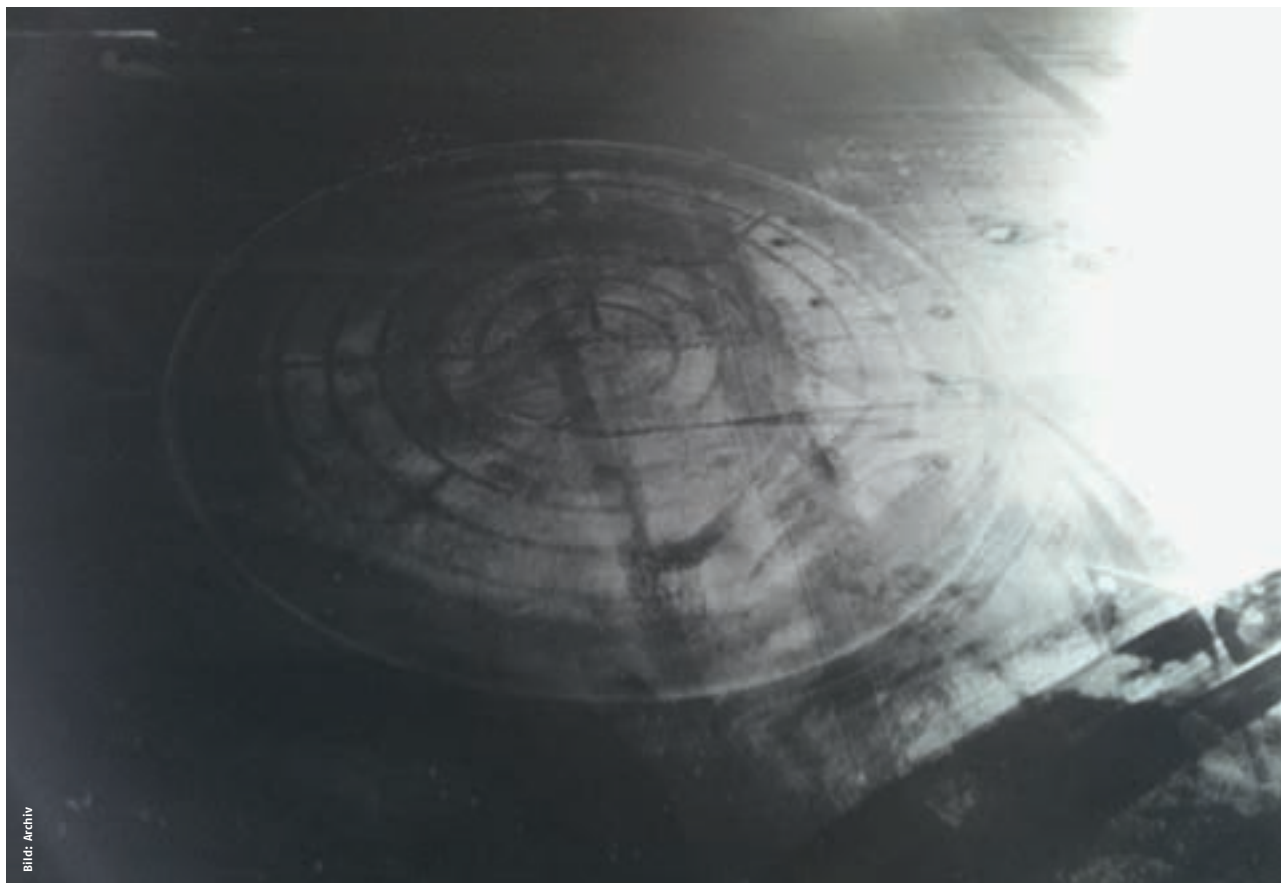


Bild: Archiv

1. WANN WERDEN DIE ERSCHEINUNGEN SICHTBAR?

Üblicherweise werden diese Erscheinungen an der Außenseite neu eingebauter Isolierverglasungen sichtbar, wenn sich Kondensat auf der Glasscheibe bildet. Durch die immer besser werdenden wärmedämmenden Eigenschaften von Isolierglas wird auch die Oberflächentemperatur der Außenscheibe weiter reduziert, sie liegt oftmals unter der Umgebungstemperatur und somit nahe oder unter dem Taupunkt. Typischerweise entsteht diese Situation in kalten, feuchten Nächten. Feuchtigkeit kann in der Luft nicht unbegrenzt aufgenommen werden, sie

schlägt sich an den kältesten Stellen als Wasser nieder. So liegen feinste Tröpfchen auf der kalten Glasoberfläche und lassen diese Spuren von Korkplättchen, Etiketten und Saugern sichtbar werden.

2. WIE ENTSTEHEN DIESE SICHTBAREN ERSCHEINUNGEN AUF DER GLASOBERFLÄCHE?

Im Produktionsverlauf zur Herstellung von Isolierverglasungen werden die Gläser maschinell mit demineralisiertem Wasser gereinigt um ein absolut makelloses, sauberes Glas weiterverarbeiten zu können.

4

Fragen und Antworten aus dem Beratungsalltag des Technischen Kompetenzzentrums des Glaserhandwerks – Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau e.V.



Normales sauberes Wasser würde den Anforderungen nicht genügen. Durch diesen Waschvorgang besitzt die Glasoberfläche nun die Fähigkeit, nachdem alle Verschmutzungen entfernt wurden, wieder Material anzunehmen.

Durch Berührung der Oberfläche z.B. mit Saughebern, ändert sich sofort die Benetzbarkeit der Glasoberfläche. Die kondensierte Feuchtigkeit legt sich auf die Glasoberfläche und haftet auf der berührten Stelle in unterschiedlicher Art zu der unberührten Stelle, so dass die Reflexion oder Transmission von Licht die unterschiedliche Benetzbarkeit sichtbar werden lässt.

Die Größe oder die Form der Wassertropfen können nun je nach Oberflächenspannung und Benetzbarkeit von ganz flach bis zu halbkugelförmig auf der Oberfläche anhaften. Alleine die unterschiedliche Gestalt von kondensiertem Wasser auf der gereinigten Glasoberfläche lässt diese Spuren erscheinen.

3. WIE KÖNNEN DIE ABDRÜCKE ENTFERNT WERDEN?

In unterschiedlichen Quellen werden verschiedenste Reinigungsmittel empfohlen. Übliche Glasreiniger führen dabei nicht zu dem schnellen, gewünschten Erfolg. Als probate Wasch- und Reinigungsmittel sind solche geeignet, die Ammoniak oder auch Spiritus enthalten. Sobald die gereinigte Glasoberfläche ab-

getrocknet ist, sind die Erscheinungen ohnehin nicht mehr sichtbar.

Typischerweise verschwinden diese Erscheinungen im Laufe der Zeit und sind an länger eingebauten Isolierverglasungen nicht mehr zu entdecken.

4. SIND DIE ABDRÜCKE ALS EIN MANGEL ANZUSEHEN?

Diese Erscheinungen entstehen im Zusammenhang mit dem erforderlichen Produktionsprozess und sind im trockenen Zustand der Glasoberfläche nicht zu erkennen. Es handelt sich nur um die unterschiedliche Benetzbarkeit der Glasoberfläche, die sich auch im Laufe der Nutzung und der Reinigungsprozesse angleicht.

Entsprechend der Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen, neu aufgelegt in der Technischen Richtlinie des Glaserhandwerks Nr. 9, können diese Erscheinungen, die auf die unterschiedliche Benetzbarkeit der Glasoberfläche durch z.B. Abdrücke von Rollen, Fingern, Etiketten, Papiermaserungen, Vakuumsaugern, Dichtstoffresten hervorgehen, an feuchten Glasoberflächen sichtbar werden.

An Isolierglas mit hoher Wärmedämmung kann sich auf der witterungsseitigen Glasoberfläche Tauwasser bilden.

RALPH MATTHIS



Die Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks sind unverzichtbare Nachschlagewerke für die tägliche Berufspraxis

Wenn Sie die besprochenen Bücher bestellen möchten, füllen Sie bitte den Bestellcoupon aus.
Einfach einsenden oder faxen an: 0211/390 98-33

Besuchen Sie uns auf:
www.vh-buchshop.de

Verlagsanstalt Handwerk GmbH
Buchshop
Auf'm Tetelberg 7
40221 Düsseldorf

ANZAHL	TITEL	PREIS
	TR 9 „Visuelle Prüf- und Bewertungsgrundsätze für Verglasungen am Bau“	37,80 €

Stand 06/15. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift