

Technische Information zur Schlierenbildung auf Glasoberflächen durch Abrieb von Verglasungsdichtstoffen

In manchen Fällen wird nach dem Einbau neuer Fenster und Verglasungen, und dann nach dem Reinigen, eine Schlierenbildung auf den inneren und / oder äußeren Glasoberflächen festgestellt die sich meist durch eine weitere Fensterreinigung nicht mehr beseitigen lässt. Besonders deutlich sichtbar wird dieser Effekt, wenn z.B. Sonnenstrahlen direkt auf das Fenster treffen. Das wird vorwiegend bei Glasabdichtungen mit spritzbaren Dichtstoffen, aber auch an Fenstern mit Trockenverglasungsprofilen beobachtet.



Bild : Schlierenbildung auf einer Glasoberfläche

Erfahrungsgemäß handelt es sich bei der Schlierenbildung um eine optisch sichtbare und lichttechnisch messbare Kontamination der Glasfläche durch Dichtstoffbestandteile und/oder Dichtstoffinhaltsstoffe, die durch mechanische Belastungen (Abrieb) z. B. bei der Fensterreinigung entstehen kann und durch

- die angewandten Reinigungsmethoden und/oder
- die Eigenschaften der eingesetzten Dichtstoffe.

beeinflusst wird. Bei einer Glasabdichtung mit Trockenverglasungsprofilen können Gleitmittel auf den Profilen den gleichen Effekt hervorrufen.

Aus diesem Grund haben der Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD), der Normenausschuss NA Bau, der Fachverband für Fugenabdichtung (FVF) und das Institut für Fenstertechnik in Rosenheim (IFT) eine Arbeitsgemeinschaft gegründet und eine Richtlinie zur Prüfung und Beurteilung von Schlierenbildung und Abrieb von Verglasungsdichtstoffen erstellt. Die nach dieser Richtlinie erfolgreich geprüften Dichtstoffe weisen eine sehr hohe Abriebfestigkeit und Schlierenfreiheit auf. Bei dem Einsatz dieser Dichtstoffe werden Abrieb und Schlierenbildung bei fachgerechter Verarbeitung und sachgemäßer Reinigung an Fenstern und Türen verhindert. Die Richtlinie wurde 2001 in die DIN 18545 aufgenommen.

Für die Glasabdichtung von Fenstern mit spritzbaren Dichtstoffen liegt mit der DIN 18545 "Abdichtungen von Verglasungen mit Dichtstoffen" eine Technische Richtlinie vor, die sich bewährt hat und seit vielen Jahren den Stand der Technik darstellt:

Teil 1 – Anforderungen an Glasfalze

Teil 2 – Dichtstoffe; Bezeichnung, Anforderungen, Prüfung

Auszug aus Teil 2 – Tabelle 1, Anforderungen und Prüfungen

7	Schlierenbildung	—	—	m_0 bis m_1 $s \leq 0,6$	m_0 bis m_1 $s \leq 0,6$	m_0 bis m_1 $s \leq 0,6$	ift-Richtlinie:1998-04, Abschnitt 8 „Prüfung und Beurteilung von Schlierenbildung und Abrieb von Ver- glasungsdichtstoffen“
---	------------------	---	---	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--

Teil 3 – Verglasungssysteme

Ist es zu einer Verunreinigung der Glasoberfläche gekommen ist man allenfalls mit Spezial-Reinigungsmitteln wie z.B. Glaspoliermittel unter hohem Arbeitsaufwand in der Lage ein schlierenfreies Glas zu erhalten. Bei Beschichtungen auf der Außenseite des Glases scheidet dieses Verfahren aber aus. Wird die Fensterfläche erneut gereinigt besteht wieder die Gefahr dass vom Verglasungsdichtstoff eine Kontaminierung der Glasflächen stattfindet.

Grundsätzlich sollte die Reinigung der Dichtstoffoberfläche mit einem feuchten, weichen Stofftuch mit handelsüblichen Fensterreinigungsmitteln erfolgen, bei starker Verschmutzung sollte die Dichtstoffoberfläche mit Spiritus gereinigt werden. Abrasive Reinigungsmittel und Putztücher sollen auf jeden Fall vermieden werden.

Unabhängig davon besteht auch die Möglichkeit dass sich flüchtige Bestandteile aus angrenzenden Bauteilen, z.B. aus Wandfarben, als "fogging" niederschlagen. Diese lassen sich aber meist durch eine gründliche Reinigung dauerhaft entfernen.

In der Anlage eine Informationsschrift des ift/ifz Rosenheim, wenn auch von 1995, aber immer noch aktuell. Und eine Empfehlung zur Glasreinigung.

SAINT-GOBAIN GLASS Deutschland GmbH
Marketing

mailto: wolfgang.boettcher@saint-gobain.com
http:// www.saint-gobain-glass.de

Viktoriaallee 3 - 5, D - 52066 Aachen
Sitz Aachen, Handelsregister Aachen HRB 55
Vorsitzender des Aufsichtsrates : R.Paul Neeteson
Geschäftsführung : Dr. Fabrice Didier (Vorsitzender), Reinhard C. Runte

November 2007