

Merkblatt zur Glasreinigung

1. Einleitung

Glas als Teil der Fassade unterliegt der natürlichen und baubedingten Verschmutzung. Normale Verschmutzungen, in angemessenen Intervallen fachgerecht gereinigt, stellen für Glas kein Problem dar. In Abhängigkeit von Zeit, Standort, Klima und Bausituation kann es aber zu einer deutlichen chemischen und physikalischen Anlagerung von Verschmutzungen an die Glasoberfläche kommen, bei denen die fachgerechte Reinigung besonders wichtig ist.

Dieses Merkblatt soll Hinweise geben zur Verhinderung und Minimierung von Verschmutzungen während der Lebensdauer und zur fachgerechten und zeitnahen Reinigung von verschiedenen Glasoberflächen.

2. Reinigungsarten

2.1 Während des Baufortschritts

Grundsätzlich ist jede aggressive Verschmutzung im Laufe des Baufortschritts zu vermeiden. Sollte dies dennoch vorkommen, so müssen die Verschmutzungen sofort nach dem Entstehen vom Verursacher mit nicht-aggressiven Mitteln rückstandsfrei abgewaschen werden.

Insbesondere Beton- oder Zementschlämme, Putze und Mörtel sind hochalkalisch und führen zu einer Verätzung des Glases (Blindwerden), falls sie nicht sofort mit reichlich Wasser abgespült werden. Staubige und körnige Anlagerungen müssen fachgerecht, jedoch keinesfalls trocken entfernt werden. Der Auftraggeber ist aufgrund seiner Mitwirkungs- und Schutzpflichten verantwortlich, das Zusammenwirken der verschiedenen Gewerke zu regeln, insbesondere nachfolgende Gewerke über die notwendigen Schutzmaßnahmen in Kenntnis zu setzen.

Eine Minimierung von Verschmutzungen kann durch einen optimierten Bauablauf und durch separat beauftragte Schutzmaßnahmen, wie z. B. das Anbringen von Schutzfolien vor die Fenster bzw. Fassadenflächen erreicht werden. Die sogenannte Erstreinigung hat die Aufgabe, die Bauteile nach der Fertigstellung des Bauwerks zu reinigen. Sie kann nicht dazu dienen, alle während der gesamten Zeit des Baufortschritts angefallenen Verschmutzungen zu beseitigen.

2.2 Während der Nutzung

Um die Eigenschaften der Gläser über den gesamten Nutzungszeitraum zu erhalten, ist eine fachgerechte, auf die jeweilige Verglasung abgestimmte Reinigung in geeigneten Intervallen Voraussetzung.

BGT Bischoff Glastechnik AG
Alexanderstrasse 2, 75015 Bretten
Postfach 1140, 75001 Bretten
Telefon 07252/503-0
Telefax 07252/503-283
e-mail info@bgt-bretten.de
Internet www.bgt-bretten.de

Rechtsform Aktiengesellschaft
Sitz Bretten
Registergericht Mannheim HRB 240836

Bankverbindungen
Sparkasse Kraichgau
(BLZ 663 500 36) 05 020 350
Volksbank Bruchsal-Bretten eG
(BLZ 663 912 00) 409 600
Postbank
(BLZ 660 100 75) 0 125 631 755
Hypo Vereinsbank
(BLZ 66020286) 352 989 606

IBAN DE97 6635 0036 0005 0203 50
BIC BRUS DE 66

Vorstand
Heiko Probst (Vorsitzender)
Frank Tretter
Klaus Wittmann

UST-IdNr. DE226561092
Steuer-Nr. 30060/51105



3. Reinigungsvorschriften für Glas

3.1 Allgemeines

Die folgenden Hinweise zur Reinigung treffen für alle am Bau verwandten Glaserzeugnisse zu. Bei der Reinigung von Glas ist immer mit viel, möglichst sauberem Wasser zu arbeiten, um einen Scheuereffekt durch Schmutzpartikel zu vermeiden. Als Handwerkszeuge sind zum Beispiel weiche, saubere Schwämme, Leder, Lappen oder Gummiabstreifer geeignet. Unterstützt werden kann die Reinigungswirkung durch den Einsatz weitgehend neutraler Reinigungsmittel oder handelsüblicher Haushalts-Glasreiniger. Handelt es sich bei den Verschmutzungen um Fett oder Dichtstoffrückstände, so kann für die Reinigung auf handelsübliche Lösungsmittel wie Spiritus oder Isopropanol zurückgegriffen werden. Von allen chemischen Reinigungsmitteln dürfen alkalische Laugen, Säuren und fluoridhaltige Mittel generell nicht angewendet werden.

Der Einsatz von spitzen, scharfen metallischen Gegenständen, z. B. Klingen oder Messern, kann Oberflächenschäden (Kratzer) verursachen. Ein Reinigungsmittel darf die Oberfläche nicht erkennbar angreifen. Das sogenannte "Abklingen" mit dem Glashobel zur Reinigung ganzer Glasflächen ist nicht zulässig. Werden während der Reinigungsarbeiten durch die Reinigung verursachte Schädigungen der Glasprodukte oder Glasoberflächen bemerkt, so sind die Reinigungsarbeiten unverzüglich zu unterbrechen und die zur Vermeidung weiterer Schädigungen notwendigen Informationen einzuholen.

3.2 Besonders veredelte und außenbeschichtete Gläser

Die nachfolgend genannten besonders veredelten und außenbeschichteten Gläser sind hochwertige Produkte. Sie erfordern eine besondere Vorsicht und Sorgfalt bei der Reinigung. Schäden können hier stärker sichtbar sein oder die Funktion stören. Ggf. sind vor allem bei außenbeschichteten Produkten auch gesonderte Empfehlungen der einzelnen Hersteller zur Reinigung zu beachten. Die Reinigung der Glasoberfläche mit dem "Glashobel" ist nicht zulässig.

- Als Außenbeschichtungen (Position 1 = Wetterseite) werden einige Sonnenschutzgläser ausgeführt. Diese sind oftmals erkennbar an einer sehr hohen Reflexion auch im sichtbaren Bereich. Sonnenschutzgläser sind vielfach auch zugleich thermisch vorgespannt, vor allem bei Fassadenplatten oder Sonnenschürzen.
- Auf der Außen- oder Innenseite von Verglasungen (Pos.1 oder Pos. 4) können ferner reflexionsmindernde Schichten (Anti-Reflexschichten) angebracht sein, die naturgemäß schwierig erkennbar sind.
- Einen Spezialfall stellen außen- oder innenliegende Wärmedämmschichten (Pos.1 oder Pos.4) dar. Bei besonderen Fensterkonstruktionen können diese Schichten ausnahmsweise nicht zum Scheibenzwischenraum des Isolierglases zeigen. Mechanische Beschädigungen dieser Schichten äußern sich meist streifenförmig als aufliegender Abrieb, auf Grund der ein wenig raueren Oberfläche.
- Schmutzabweisende/selbstreinigende Oberflächen sind optisch kaum erkennbar. Nutzungsbedingt sind diese Schichten meist auf der der Witterung zugewandten Seite der Verglasung angeordnet. Mechanische Beschädigungen (Kratzer) bei selbstreinigenden Schichten stellen nicht nur eine visuell erkennbare Schädigung des

BGT Bischoff Glastechnik AG
Alexanderstrasse 2, 75015 Bretten
Postfach 1140, 75001 Bretten
Telefon 07252/503-0
Telefax 07252/503-283
e-mail info@bgt-bretten.de
Internet www.bgt-bretten.de

Rechtsform Aktiengesellschaft
Sitz Bretten
Registergericht Mannheim HRB 240836

Bankverbindungen
Sparkasse Kraichgau
(BLZ 663 500 36) 05 020 350
Volksbank Bruchsal-Bretten eG
(BLZ 663 912 00) 409 600
Postbank
(BLZ 660 100 75) 0 125 631 755
Hypo Vereinsbank
(BLZ 66020286) 352 989 606

IBAN DE97 6635 0036 0005 0203 50
BIC BRUS DE 66

Vorstand
Heiko Probst (Vorsitzender)
Frank Treter
Klaus Wittmann

UST-IdNr. DE226561092
Steuer-Nr. 30060/51105



Glases dar, sondern können auch zu einem Funktionsverlust an der geschädigten Stelle führen. Silikon- oder Fettablagerungen auf diesen Oberflächen sind ebenfalls zu vermeiden. Deshalb müssen insbesondere Gummiabstreifer silikon-, fett- und fremdkörperfrei sein.

- ESG BI-Tensit (Einscheibensicherheitsgläser) wie auch TVG BI-Hestral (teilvergespannte Gläser) sind nach gesetzlichen Vorschriften dauerhaft gekennzeichnet und können mit den zuvor genannten Beschichtungen kombiniert werden. Als Folge der Weiterverarbeitung weisen vorgespannte Gläser im Allgemeinen nicht die gleiche extreme Planität auf, wie normal gekühlte Spiegelgläser. Der Einbau ist vielfach vorgeschrieben, um gesetzlichen oder normativen Vorgaben zu genügen. Die Oberfläche von ESG ist durch den thermischen Vorspannprozess im Vergleich zu Floatglas verändert. Es wird ein Spannungsprofil erzeugt, das zu einer höheren Biegezugfestigkeit führt. Dies kann zu einer anderen Oberflächeneigenschaft führen.

Die vorgenannten veredelten und außenbeschichteten Gläser stellen hochwertige Produkte dar, die eine besondere Vorsicht und Sorgfalt bei der Reinigung erfordern.

4. Weitere Hinweise

Die Anwendung tragbarer Poliermaschinen zur Beseitigung von Oberflächenschäden führt zu einem nennenswerten Abtrag der Glasmasse. Optische Verzerrungen, die als "Linseneffekt" erkennbar sind, können hierdurch hervorgerufen werden. Der Einsatz von Poliermaschinen ist insbesondere bei den genannten veredelten und außenbeschichteten Gläsern nicht zulässig. Bei ESG führt das "Auspolieren" von Oberflächenschäden zu einem Festigkeitsverlust. In Folge ist die Sicherheit des Bauteils nicht mehr gegeben.

Glasoberflächen können ungleichmäßig benetzbar sein, was z. B. auf Abdrücke von Aufklebern, Rollen, Fingern, Dichtstoffresten, aber auch Umwelteinflüsse, zurückzuführen ist. Dieses Phänomen zeigt sich nur, wenn die Scheibe feucht ist, also auch bei Reinigen der Scheiben.

BGT Bischoff Glastechnik AG
Alexanderstrasse 2, 75015 Bretten
Postfach 1140, 75001 Bretten
Telefon 07252/503-0
Telefax 07252/503-283
e-mail info@bgt-bretten.de
Internet www.bgt-bretten.de

Rechtsform Aktiengesellschaft
Sitz Bretten
Registergericht Mannheim HRB 240836

Bankverbindungen
Sparkasse Kraichgau
(BLZ 663 500 36) 05 020 350
Volksbank Bruchsal-Bretten eG
(BLZ 663 912 00) 409 600
Postbank
(BLZ 660 100 75) 0 125 631 755
Hypo Vereinsbank
(BLZ 66020286) 352 989 606

IBAN DE97 6635 0036 0005 0203 50
BIC BRUS DE 66

Vorstand
Heiko Probst (Vorsitzender)
Frank Tretter
Klaus Wittmann

UST-IdNr. DE226561092
Steuer-Nr. 30060/51105

