

GLASI

GLAS UND SPIEGEL AUS ZUG

Merkblatt zur Glasreinigung.

Einleitung.

Glas 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 Ablagerung von Verschmutzungen an der Glasoberfläche kommen, deren fachgerechte Reinigung besonders wichtig ist.

Dieses Merkblatt soll einerseits Hinweise zur fachgerechten Reinigung von verschiedenen Glasoberflächen und andererseits zur Verhinderung und Minimierung von Verschmutzungen geben.

Reinigungshinweise für Glas.

Die Reinigung von Glas muss mit viel Wasser erfolgen und es dürfen dabei keine scheuernden Materialien verwendet werden. Geeignet sind zum Beispiel weiche, saubere Schwämme, Leder, Lappen oder Gummiabstreifer. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass bestimmte Gewebe, darunter auch Mikrofasertücher, Kratzspuren erzeugen können.

Die Glasoberfläche sollte auf keinen Fall mit Zeitungspapier abgewischt werden.

Eine grossflächige Reinigung mit der Klinge führt zu Verkratzungen und sollte deshalb vermieden werden. Die Klinge darf nur zum vorsichtigen Entfernen von kleinen Spritzern eingesetzt werden.

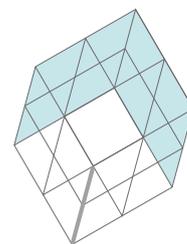
Beim Reinigungsvorgang soll der Schmutz eingeweicht, gelöst und danach abgewaschen werden. Wird mit dem feuchten Tuch oder Reinigungsgerät über den trockenen, angesetzten Schmutz gerieben, entstehen durch die spitzen Schmutzkörner Verkratzungen.

Die Reinigungswirkung kann durch den Einsatz von handelsüblichen Glasreinigern unterstützt werden. Handelt es sich bei den Verschmutzungen um Fett oder Dichtstoffrückstände, kann für die Reinigung auf Lösungsmittel oder Isopropanol (Sprit) zurückgegriffen werden.

Zur Reinigung dürfen keine basischen Flüssigkeiten wie Lauge verwendet werden. Flusssäure und fluoridhaltige Mittel können die Glasoberfläche verätzen.

Rahmen und Glasscheiben müssen getrennt voneinander gereinigt werden.

Bei der Reinigung von Spiegeln ist zusätzlich zu beachten, dass nach der Reinigung der Rand – besonders der untere – mit einem trockenen Lappen abgewischt werden soll, denn Feuchtigkeit oder Reste von Reinigungsmittel können den hinteren Schutzbelag des Spiegels beschädigen.



GLAS I

GLAS UND SPIEGEL AUS ZUG

Vorsicht: Bei veredelten oder beschichteten Gläsern (z.B. lackierte Gläser, ClearShield® behandelte oder sonstige schmutzabweisende Gläser, Sonnenschutzgläser, gehärtete Gläser etc.) müssen besondere Vorschriften beachtet werden! Siehe nächster Abschnitt.

Reinigungsvorschriften für veredelte und beschichtete Gläser.

ClearShield® Oberflächenveredelung.

Auch bei ClearShield® behandeltem Glas sollte die Glasoberfläche regelmässig gepflegt und nach dem Duschen abgetrocknet oder mit dem Gummischaber abgezogen werden.

Falls Sie Ihre Dusche zusätzlich mit Mittel reinigen wollen, müssen Sie dazu folgendes beachten. Es dürfen allgemein keine scheuernde, ätzende, säurehaltige oder alkalische Mittel verwendet werden.

Damit ClearShield® behandeltes Glas möglichst lange seine schützende Wirkung behält, empfehlen wir den Einsatz von speziell entwickelten ClearShield® Pflegeprodukten, die Sie über uns beziehen können.

ClearShield®	Limescale Remover	(Kalkentferner)
ClearShield®	Pflegemittel für Duschen	(Kombination von Kalkentferner und Pflegemittel)

Lackierte Gläser.

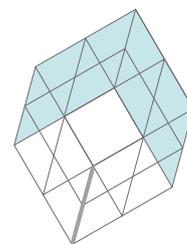
Zur Reinigung dürfen allgemein keine scheuernden, ätzenden, säurehaltigen oder alkalischen Reinigungsmittel, keine Mittel mit Verdünnern wie z.B. Aceton und keine Lösungsmittel, verwendet werden.

Die Oberfläche sollte mit normalem Glasreiniger gereinigt werden!

Speziell veredelte und aussenbeschichtete Gläser.

Die nachfolgend genannten, speziell veredelten und aussenbeschichteten Gläser sind hochwertige Produkte. Sie erfordern eine besondere Vorsicht und Sorgfalt bei der Reinigung. Schäden (z.B. Kratzer) können hier stärker sichtbar sein oder die Funktion stören. Gegebenenfalls sind, vor allem bei aussenbeschichteten Produkten, auch gesonderte Empfehlungen der einzelnen Hersteller zur Reinigung zu beachten. Die Reinigung der Glasoberflächen mit dem «Glashobel» ist nicht zulässig.

- Einscheibensicherheitsglas (ESG) und teilvorgespanntes Glas (TVG): Es ist bis auf wenige Ausnahmen (vorwiegend aus ästhetischen Gründen) mit einem Stempel gekennzeichnet und kann mit anderen Beschichtungen kombiniert sein. Der Einbau von ESG oder TVG ist vielfach vorgeschrieben, um gesetzlichen oder normativen Vorgaben zu genügen. ESG oder TVG weist nicht dieselbe Planität wie ungehärtetes (nicht vorgespanntes) Glas auf. Auch die Oberflächeneigenschaften von ESG werden durch den thermischen Vorspannprozess im Vergleich zu normalem Floatglas verändert. Sie weisen schneller Kratzspuren auf.



GLASI

GLAS UND SPIEGEL AUS ZUG

- Aussenbeschichtete Gläser: Sie sind am hohen Reflexionsgrad erkennbar. Oft weisen sie auch eine leichte Tönung auf.
Beispiele: Sonnenschutzgläser, entspiegelte Gläser (siehe mehr dazu weiter unten).
- Entspiegelte Gläser (Anti-Reflektierende Gläser): Sie haben einen sehr geringen Reflexionsgrad, was in gewissen Fällen schwierig erkennbar ist.
Beispiele: Amiran (Museumsglas), Mirogard.
- Schmutzabweisende/selbstreinigende Gläser: Sie sind optisch kaum erkennbar. Nutzungsbedingt sind diese Schichten auf der Wetterseite der Verglasung angebracht. Silikon- oder Fettablagerungen auf diesen Oberflächen müssen unbedingt vermieden werden. Deshalb sollten insbesondere Gummiabstreifer silikon-, fett- und fremdkörperfrei sein.

Weitere Hinweise.

Werden Oberflächenschäden mit Hand-Poliermaschinen auspoliert, führt dies zu feinen Unterschieden in der Glasdicke. Es entstehen optische Verzerrungen («Linseneffekt»). Der Einsatz von Poliermaschinen ist besonders bei den genannten veredelten und aussenbeschichteten Gläsern nicht zulässig. Bei Einscheibensicherheitsglas (ESG) führt das «Auspolieren» von Oberflächenschäden zu einem Festigkeitsverlust. In Folge ist die Sicherheit des Bauteils nicht mehr gegeben.

Übrigens:

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 beim Reinigen der Scheiben – und stellt keinen Grund zur Beanstandung dar.

Hinweise zur Reinigung 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- und 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 Ablagerungen müssen fachgerecht, jedoch keinesfalls trocken entfernt werden. Der Auftraggeber ist aufgrund seiner Mitwirkungs- und Schutzpflichten verantwortlich, das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmen zu regeln, insbesondere nachfolgende Unternehmen über die notwendigen Schutzmassnahmen in Kenntnis zu setzen.

Eine Minimierung von Verschmutzungen kann durch geeignete Schutzmassnahmen, wie z. B. das Anbringen von Schutzfolien vor die Fenster bzw. Fassadenflächen erreicht werden.