

# **ALLGEMEINE ANWEISUNGEN FÜR DIE REINIGUNG VON GLASFLÄCHEN**

## **1. Reinigung des Glases**

### **1.1. Allgemeine Grundsätze**

- Die Reinigung des Glases sowie die Entfernung von Aufkleber- und Abstandshalterresten, sollte vom Werkunternehmer mit milden Reinigungsmitteln durchgeführt werden.
- Verschmutzungen auf dem Glas, die sich mit den üblichen Reinigungsmethoden mit viel Wasser, Schwamm, Gummiwischer, weichem Leder oder handelsüblichen Reinigungssprays und -tüchern nicht entfernen lassen, können mit feiner Industriestahlwolle oder Haushaltsreiniger entfernt werden.
- Scharfe Werkzeuge, wie z. B. Rasierklingen oder Schaber, können kleine Kratzer auf der Oberfläche verursachen und sollten daher vermieden werden.
- Insbesondere dürfen keine Zementklumpen oder andere Baustoffreste auf dem Glas sein, da es sonst zu Verunreinigungen der Fenster kommen kann.
- Sollten bei den Versiegelungsarbeiten Dichtstoffreste auf dem Glas zurückbleiben, müssen diese sofort entfernt werden.
- Normale Verschmutzungen sollten wie oben beschrieben entfernt werden, während scheuernde Materialien wie Scheuermittel oder Stahlwolle nicht verwendet werden dürfen.
- Schwierig zu entfernende Verschmutzungen, z. B. Farb- oder Teerflecken oder Klebstoffreste, sollten mit geeigneten Lösungsmitteln, z. B. Spiritus, Aceton oder Benzin, entfernt und das Glas anschließend mit Wasser abgewaschen werden.
- Es ist darauf zu achten, dass kein Lösungsmittel mit den Randdichtungen des Glaspakets, Dichtungen oder anderen organischen Materialien (Silikonfugen) kommen, da diese dadurch beschädigt werden können.

### **1.2. Nicht empfohlene Reinigungsmittel**

- Verwenden Sie keine stark alkalischen oder sauren Lösungen, insbesondere keine flüssigen Säuren und fluoridhaltige Reinigungsmittel. Solche Lösungen können zu Beschichtungen und/oder Glasoberflächen irreversibel beschädigen.
- Die Reinigung der Fassade und des Glases sollte in Übereinstimmung mit anerkannten Industrienormen durchgeführt werden.

### **1.3. Glas mit Metalloxidbeschichtung**

Glas mit einer Metalloxidbeschichtung erfordert besondere Maßnahmen.

- Normale Verschmutzungen sollten wie oben beschrieben entfernt werden, aber scheuernde Mittel wie Scheuermittel oder Stahlwolle dürfen nicht verwendet werden.

- Schwer zu entfernende Verschmutzungen, z. B. Farb- oder Teerflecken oder Klebstoffreste, sollten mit geeigneten Lösemitteln, z. B. Spiritus, Aceton oder Benzin, entfernt werden und dann sollte das Glas mit dem Wasser gereinigt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass kein Lösungsmittel sich mit den Dichtungsranden des Glaspakets, der Dichtungen oder anderer organischer Materialien (Silikonfugen) berührt, da diese dadurch beschädigt werden können.

#### **1.4. Reinigung von satiniertem Glas**

- Satiniertes Glas hat auf einer Seite eine etwas rauere Oberfläche. Es ist möglich, dass diese Oberfläche leichter verschmutzt als die glatte Oberfläche. Es ist daher erforderlich, der Pflege dieses Glastyps mehr Aufmerksamkeit zu schenken.
- Es müssen silikon- und säurefreie Reinigungsmittel verwendet werden. Nicht zulässig sind stark alkalische Lösungen sowie Säuren und fluoridhaltige Reinigungsmittel zu verwenden, die Fluorid enthalten.
- Die Reinigung des Glases sowie die Entfernung von Rückständen von Aufklebern und das Glas muss mit milden Reinigungsmitteln gereinigt werden.
- Glasverschmutzungen sollten mit der üblichen "nassen" Methode entfernt werden, bei der Anwendung von Wasser, einem Schwamm, einer Gummiwalze, Leder oder handelsüblichen Sprühreinigern und Tüchern.
- Schwer zu entfernende Verschmutzungen, die mit herkömmlichen Reinigungsmitteln nicht zu beseitigen sind, sollten vorab mit speziellen Reinigungsmitteln (Pril, Ajax, usw.) entfernt werden.
- Danach empfiehlt sich die übliche "nasse" Reinigung. Die Verwendung von Dampfreiniger mit Absaugung sorgt für eine zufriedenstellende Reinigung stark verschmutzter Flächen.
- Starke Verschmutzungen sollten mit geeigneten Reinigungslösungen entfernt werden.
- Feine Stahlwolle oder scharfkantige Gegenstände wie Rasierklingen oder Schaber darf man nicht benutzen.
- Reinigungslösungen, die Scheuerpartikel enthalten, sind nicht zu empfehlen.
- Zur Entfernung schwieriger Flecken, z. B. von Farb-, Teer- oder Klebstoffresten, sollten geeignete Lösungsmittel verwendet werden, z. B. Spiritus, Aceton oder Benzin, und anschließend verschmutzte Oberflächen sollten mit Wasser abgewaschen werden.
- Es ist wichtig, dass die Lösungsmitteln sich mit Versiegelung der Verpackungsranden, Dichtungen oder anderen organischen Materialien (Silikonfugen) nicht berühren.
- Es ist normal, dass beim Verputzen von Glas Verunreinigungen auftreten. Der im Putz enthaltene Kalk, der in den Putzmaterialien enthalten ist, beschädigt die Glasoberfläche, wenn er nicht sofort mit einem Schwamm und viel Wasser entfernt wird.
- Aufgrund der vielen Möglichkeiten der Verschmutzung des Glases ist es nicht möglich, Empfehlungen für jeden Fall zu geben. In besonders stark verschmutzten

Bereichen empfehlen wir die Durchführung auf nicht sichtbaren Teilen der Oberfläche zu testen.

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen beruhen auf langjährigen Erfahrungen, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bitte beachten Sie die Hinweise zu den einzelnen Reinigungsmitteln.

### 1.5. Reinigung von selbstreinigenden Gläsern

- Verwenden Sie keine scharfen Werkzeuge, die die Beschichtung oder das Glas zerkratzen könnten (Rasierklinge, Spachtel, Schleifmittel).
- **Die erste Reinigung** des Glases sollte frühestens eine Woche nach dem Einbau des Fensters erfolgen. Waschen Sie die äußere Scheibe mit reichlich Wasser
- **Selbstreinigungsfunktion:** Innerhalb einer Woche nach der Installation und der ersten Reinigung werden die selbstreinigenden Eigenschaften unter dem Einfluss von UV-Strahlen allmählich aktiv .

### 1.6. Laufende Wartung

- Eine Besonderheit von **selbstreinigenden Gläsern** ist, dass es weniger als gewöhnliches Glas verschmutzt. Die Häufigkeit der Reinigung hängt davon ab, wie stark die Verglasung der Sonne und dem Regen ausgesetzt ist und wie hoch die Luftverschmutzung ist.
- **Reinigungswerkzeuge:** sauberer und silikonfreier Gummiwischer zum Reinigen der Fenster in gutem Zustand; sauberer und weicher Lappen, sauberer und nicht scheuernder Schwamm.
- **Reinigungsmittel:** sauberes Wasser und gewöhnliche, inerte Glasreiniger. Wie bei jeder Verglasung sollte das Wasser einen geringen Kalkgehalt haben. Falls erforderlich, verwenden Sie enthartetes oder demineralisiertes Wasser
- **Nicht verwenden:** Reinigungs- oder Glaspflegemittel, die Silikone oder Schleifpartikel enthalten; Pflegemittel für andere Materialien als Glas (Aluminium, Holz, ...); Chemikalien: Soda, Sprudelwasser, Lauge; Schleifwerkzeuge: Schleifschwämme und -tücher, Stahlwolle, Rasierklingen, usw. Schleifwerkzeuge: Schleifschwämme und -lumpen, Stahlwolle, Rasierklingen, Scheren.

## 2. Oberflächenschäden

- ### 2.1. Schäden an der Glasoberfläche
- Schäden an der Glasoberfläche können durch eine Vielzahl von Ursachen verursacht werden. Es ist notwendig Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.

### 2.2. Schweiss- und Schleifarbeiten

- Schweiss- oder Schleifarbeiten in der Nähe von Fenstern erfordern die Verwendung von angemessener Schutz der Glasoberfläche, um Lochfraß durch Schweißspritzen oder Funken vom Schleifen zu vermeiden.

### **2.3. Ätzen und Auslaugen**

- Das Ätzen der Glasoberfläche kann auftreten, wenn das Glas in Kontakt mit Chemikalien kommt, die typischerweise in Baumaterialien und Reinigungsmitteln verwendet werden.
- Chemikalien wie alkalische und saure Lösungen führen bei längerer Anwendung zu einer dauerhaften Oberflächenverätzung. Dies gilt für frischen Beton, normalen und zweischichtigen Putz, usw., die mit der Glasoberfläche in Berührung kommen.

### **2.4. Wasserschaden**

- Durch längeren Kontakt mit Wasser sind die Oberflächenschäden möglich, insbesondere, wenn das Glas vor der Reinigung des Gebäudes lange Zeit Verschmutzungen ausgesetzt war.
- Während der Bauphase sollte das Glas bei Bedarf regelmäßig gereinigt werden.

### **Zusätzliche Informationen**

Weitere Informationen finden Sie in den Qualitätskriterien für Isolierverglasungen.