

### 1. Einführung

EQUITONE Fassadentafeln verleihen Fassaden ein schönes, dynamisches und architektonisch ansprechendes Aussehen. Um ihre Schönheit zu erhalten, benötigen alle Fassaden, egal aus welchem Material, eine regelmäßige Wartung. Zudem sollten die Öffnungen für die Luftzirkulation im Hinterlüftungsraum immer frei bleiben.

Die grundlegenden Reinigungshinweise in diesem Dokument gelten speziell für EQUITONE Faserzementtafeln, die als Bekleidungsmaterial in einer vorgehängte hinterlüftete Fassade verwendet werden. Die Reinigung muss immer in Übereinstimmung mit den Ausführungsdetails des Reinigungssystem-Lieferanten und den Empfehlungen dieses Dokuments erfolgen.

### 2. Allgemeines

Staub, Ruß, Öle, Fette und andere Schmutzpartikel sind in der Luft und im Regenwasser enthalten und können sich auf Fassaden absetzen. Mit einer sorgfältigen Planung und Ausführung kann man lokale Verunreinigungen und Ablagerungen vermeiden/reduzieren. Dazu gehört eine geeignete Tropfkante und ein ausreichender Überstand von überstehenden Bauteilen sowie die Berücksichtigung von korrosionsanfälligen Materialien wie Zink, Kupfer, Aluminium, Stahl usw.

Wenn die Fassade durch eine Dachuntersicht oder ähnliches geschützt ist und daher nicht direkt bewittert wird, ist es empfehlenswert, sie öfter zu inspizieren und zu reinigen, um die Entstehung von Salz- und Schmutzablagerungen zu verhindern, da in diesen Bereichen keine natürliche Bewitterung stattfindet.

Wenn manche Verschmutzungen zu lange auf den Materialien einwirken, kann es sein, dass diese so tief in die Poren des Materials eindringt, dass eine einfache Reinigung nicht mehr ausreicht und ggf. chemische, mehrfache Reinigungsmethoden nötig werden.

Rückstände von Ölen oder Fetten z. B. Sonnenmilch sind immer sofort zu entfernen, da diese dauerhaften Verfärbungen auf der Tafel-Oberfläche verursachen können.

Führen Sie die Reinigung der Fassade grundsätzlich auf der gesamten Fläche von oben nach unten durch. Partielle Reinigungen sind zu unterlassen, da sie sich optisch abheben können.

Alle verwendeten Reinigungsmittel müssen ammoniakfrei sein. Lösungsmittelhaltige Reiniger wie Aceton, Waschbenzin usw. greifen die Tafeloberfläche an und sind daher nicht geeignet.

Harte Reinigungsgeräte, wie z. B. Topfkratzer, Stahlwolle usw. sind grundsätzlich verboten. Sie hinterlassen irreparable Kratzer auf der Oberfläche.

Wenn Zweifel an der Eignung des Reinigungsmittels bestehen, verwenden Sie es zunächst auf einem eventuell vorhandenen Reststück oder an einem weniger sichtbaren oder repräsentierbaren Teil der Fassade, um zu prüfen, ob das Reinigungsmittel die Oberfläche nicht beschädigt.

Andere Fassadenelemente z. B. Metall, Glas und Kunststoffe, die durch das Reinigungsmittel angegriffen werden können, müssen vor der Reinigung geschützt werden.

Beim Anbringen von Schutzfolien dürfen nur schwach haftende Klebebänder (z. B. Kreppband) verwendet werden. Bei den Fassadentafeln [textura], [pictura], [natura] und [natura] PRO ist z. B. tesakrepp® 4438 von Tesa geeignet. Aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit sollen auf den Fassadentafeln EQUITONE [lunara], [linea] und [tectiva] keine Klebebänder aufgebracht werden. Es wird empfohlen, jedes Klebeband vor dem Einsatz an einer unauffälligen Stelle der Fassadentafeln zu testen. Weiterhin sollen Klebestreifen nur kurzfristig auf den Tafeln verwendet werden. Klebestreifen sollten nur von der Tafelmitte zum Rand hin vorsichtig abgezogen werden.

### 3. Sicherheitshinweise



#### Empfehlungen zur Sicherheit

Beachten Sie immer die Sicherheitsempfehlungen im zugehörigen Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Reinigungsmittels und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.



#### Persönliche Schutzausrüstung

Um mögliche allergische Reaktionen zu vermeiden, ist es ratsam, bei der Arbeit Gummihandschuhe, eine Schutzbrille und eine Gesichtsmaske zu tragen.

## 4. Reinigungsmethoden

Es gibt 4 Methoden der Reinigung für EQUITONE Fassadentafeln:

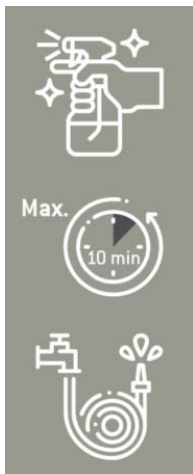
- Allgemeine Reinigung
- Chemische Reinigung bei hartnäckiger Verschmutzung
- Hochdruckreinigung bei hartnäckiger Verschmutzung
- Mechanische Reinigung

### Allgemeine Reinigung



Für eine regelmäßige Pflege und Reinigung von oberflächlich anhaftenden Verschmutzungen genügt es, die Fassade mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste und einem milden Haushaltsreiniger zu reinigen und anschließend mit klarem Wasser abzuspülen, um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild zu bewahren. Im Vorfeld sind lose Partikel im Sockel oder Fensterbereich zu entfernen. Die anfallende Flüssigkeit ist ggf. aufzufangen und zu entsorgen.

### Chemisches Reinigungsverfahren



Das Reinigungsmittel wird je nach Verschmutzungsgrad in dem in den technischen Unterlagen des Reinigungsmittelherstellers angegebenen Verhältnis mit Wasser verdünnt und auf die zu reinigende Oberfläche aufgetragen mittels:

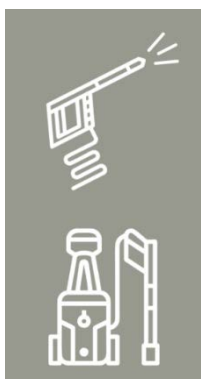
- einer weichen Bürste,
- einem Handzerstäuber,
- einem Sprühgerät.

Das Gemisch muss je nach Beschaffenheit der Oberfläche und Verschmutzungsgrad 4 bis 10 Minuten (je nach Herstellervorgabe) einwirken. Man muss jedoch darauf achten, dass das Produkt nicht in die Oberfläche eintrocknet. Maximal 10 Minuten nach dem Auftragen des Reinigungsmittels mit reichlich Wasser nachspülen mit:

- einem Schwamm oder Tuch,
- einem Gartenschlauch,
- einem Hochdruckreiniger bei niedrigem Druck.

Die anfallende Flüssigkeit ist ggf. aufzufangen und zu entsorgen.

### Hochdruckreinigung



Ein Hochdruckreiniger kann eingesetzt werden, um hartnäckigere Verschmutzungen zu entfernen. Bei starken Verschmutzungen kann der Druck bis max. 100 bar gesteigert werden. Dabei sollte an einer wenig sichtbaren Stelle getestet werden mit welchem Düsenabstand und Druck zur Fassadenoberfläche gereinigt wird. Der Abstand der Düse zur Fassade muss stets mindestens 40 cm betragen.

Ein zu geringer Düsenabstand oder zu hoher Druck kann zum Abtragen der Farbbeschichtung oder zu Schäden an der Tafeloberfläche führen. Falls eine Dosiervorrichtung für die Zugabe von Netzmittel (flüssige Seife) vorhanden ist, kann zur besseren Beseitigung des Schmutzes damit gearbeitet werden. Es sollte immer mit klarem Wasser gut nachgespült werden. Ein Schmutzstrahler oder Oberflächenreiniger mit rotierenden Düsen darf nicht verwendet werden. Die anfallende Flüssigkeit ist ggf. aufzufangen (z. B. mittels Folienrinnen) und zu entsorgen.

## Mechanische Reinigung

Bei EQUITONE [tectiva] können leichte Kratzer oder Verfärbungen mit Hilfe eines Schleifpapiers und eines Schleifblocks entfernt werden, Körnung: 80-120 (nur sanft über die Oberfläche schleifen). Die zu reinigenden Stellen sind bei EQUITONE [tectiva] in der vorhandenen Schleifrichtung auszuführen.

Bei EQUITONE [linea] & [lunara] können leichte Kratzer oder Verfärbungen mit Hilfe eines Schleifvlieses entfernt werden (nur sanft über die Oberfläche schleifen).

Der entstehende Schleifstaub ist gründlich und rückstandslos zu entfernen.

Die Nutzung von maschinellen Schleifgeräten ist unzulässig.

Tiefe Verunreinigungen oder Kratzer können nicht kaschiert werden, da die werksseitig aufgebraute Hydrophobierung durch das Anschleifen abgetragen werden kann. Sollte dies unvermeidbar sein, kann eine Re-Hydrophobierung ausgeführt werden (Siehe Kapitel 9).

## 5. Reinigung im Bearbeitungsprozess

Das Bearbeiten von Faserzementmaterialien (Sägen und Bohren) sollte in einer trockenen Umgebung erfolgen. Säge- und Bohrarbeiten setzen zementhaltigen Staub frei und können beim Eintrocknen dauerhafte Ausblühungen und Verfärbungen auf der Oberfläche der Tafeln verursachen.



Rückstände von Bohr- und Schneidstaub sind rückstandslos zu entfernen. Zum Entfernen des feinen Schneidstaubes ist ein trockenes Mikrofasertuch zu verwenden.

Verwenden Sie das Mikrofasertuch nur zum Entfernen von zementhaltigen Staub und Reinigen Sie das Mikrofasertuch regelmäßig.

Sofern zementhaltiger Staub von dem Bearbeitungsprozess oder Baustellenbedingt auf Tafeln gelangt, ist dieser mit einer weichen Bürste, Mikrofasertuch und ggf. viel Wasser umgehend zu entfernen.

## 6. Ausblühungen

Kalkablagerungen oder Ausblühungen können durch die richtige Handhabung und Lagerung der Tafeln vermieden werden. Wenn dennoch Kalkablagerungen auftreten, können kleinere Kalkflecken, Zementspritzer oder Kalkablagerungen und leichte Ausblühungen mit einer 5%-igen Apfelsäurelösung oder handelsüblicher Zitronensäure in 10%-iger Konzentration entfernt werden. Die Verwendung sollte an einer wenig sichtbaren Stelle vorab getestet werden.

Die Tafeln werden mit der Lösung mit einem Pinsel, Sprühgerät oder einer weichen Bürste behandelt. Nach einer Einwirkzeit von 2 bis 3 Minuten wird die restliche Lösung mit reichlich Wasser, gegebenenfalls mit einem Druckwasserstrahl, gründlich abgespült. Sind nach dem Trocknen noch Ausblühungen sichtbar, muss der Vorgang wiederholt werden. Die Lösung soll niemals auf der Oberfläche antrocknen.

Die anfallende Flüssigkeit ist ggf. aufzufangen und zu entsorgen.

Die folgenden chemischen Reinigungsprodukte sind bei intensiven Ausblühungen zu empfehlen. Die Herstellervorgaben zur Anwendung sind zu beachten.

|                       | Henkel Bonderite<br>C-MC 12300 | Lithofin<br>KUKÜ |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| EQUITONE [linea]      | ✓                              | -                |
| EQUITONE [tectiva]    | ✓                              | -                |
| EQUITONE [lunara]     | ✓                              | -                |
| EQUITONE [natura]     | -                              | ✓                |
| EQUITONE [natura] PRO | -                              | ✓                |
| EQUITONE [pictura]    | -                              | ✓                |
| EQUITONE [textura]    | -                              | ✓                |

## 7. Algen- und Moosbildung

### 1. Reinigung mit Wasser und Seife

Zunächst sollte versucht werden, die Algenablagerungen mit sauberem Wasser oder mit einem milden Haushaltsreiniger oder einer milden Seifenlösung zu entfernen und anschließend mit sauberem Wasser abzuspülen.

### 2. Reinigung mit Hochdruckreiniger

Siehe Hochdruckreinigung Abschnitt 4.

### 3. Reinigung mit Moosentferner

Wenn die zuvor genannten Reinigungsoptionen nicht zufriedenstellend sind, kann ein Biozid z. B. Mellerud Algen & Grünbelag Entferner zur Anwendung kommen (Siehe chemisches Reinigungsverfahren Abschnitt 4).

## 8. Graffiti-Entfernung

Graffiti können mit systemkonformen Graffiti-Entfernern nur bei EQUITONE [natura] PRO und [pictura] entfernt werden.

Zur leichten und rückstandslosen Reinigung sollte die Graffiti-Entfernung möglichst kurzfristig nach der Verschmutzung vorgenommen werden. Falls mehrere Reinigungszyklen notwendig werden, geben Sie der Oberfläche Zeit abzulüften und zu trocknen, da abgelösten Oberflächen ihren Glanzgrad verlieren können. Nachfolgend ist eine Auswahl an geeigneten Graffiti-Entfernern zusammengestellt. Die Verarbeitungshinweise des gewählten Produktes sind zu beachten.

Scheidel GmbH & Co.KG  
Jahnstraße 38-42  
D-96114 Hirschaid  
Tel.: +49 954 38426 0  
E-Mail: [info@scheidel.com](mailto:info@scheidel.com)

Graffiti-Guard KG  
Geisbergweg 10 b  
D-65205 Wiesbaden  
Tel.: +49 6122 70463 16  
E-Mail: [info@graffiti-guard.net](mailto:info@graffiti-guard.net)

Diese Unternehmen haben EQUITONE [natura] PRO und [pictura] getestet und erfolgreich mit ihren Graffiti-Entfernern abgestimmt.

Bei den Tafelvarianten EQUITONE [tectiva], [linea], [lunara], [textura] und [natura] ist eine Entfernung von Graffiti nicht möglich.

## 9. Re-hydrophobation

Sofern durch mechanische Bearbeitung oder chemische Reinigung verursachter Abtrag der vorhandenen Hydrophobierung erfolgte, können die Fassadentafeln EQUITONE [tectiva], [linea] und [lunara] mit Remmers Funcosil SNL re-hydrophobiert werden. Bitte kontaktieren Sie hierzu vorab den Hersteller Remmers unter [www.remmers.com](http://www.remmers.com).

## 10. Informationen



Unter [www.equitone.com](http://www.equitone.com) finden Sie Kontaktinformationen, weitere Informationen und technische Unterlagen.

### Haftungsausschluss

Die Hinweise und Angaben zu den EQUITONE Fassadentafeln entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Wegen der ständigen Weiterentwicklung von Produkten und Systemen behalten wir uns vor, diese Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen oder zu ändern. Die beschriebenen Anwendungen sind Beispiele und berücksichtigen nicht die besonderen Gegebenheiten im Einzelfall. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseitig zu überprüfen. Eine Haftung der Etex Germany Exteriors GmbH ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben. Dieses Dokument ist durch internationale Urheberrechtsgesetze geschützt. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung und Verbreitung ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt und kann gegen Markengesetze verstoßen. EQUITONE und Logos sind Marken von Etex NV oder einem verbundenen Unternehmen.



[www.equitone.com](http://www.equitone.com)