

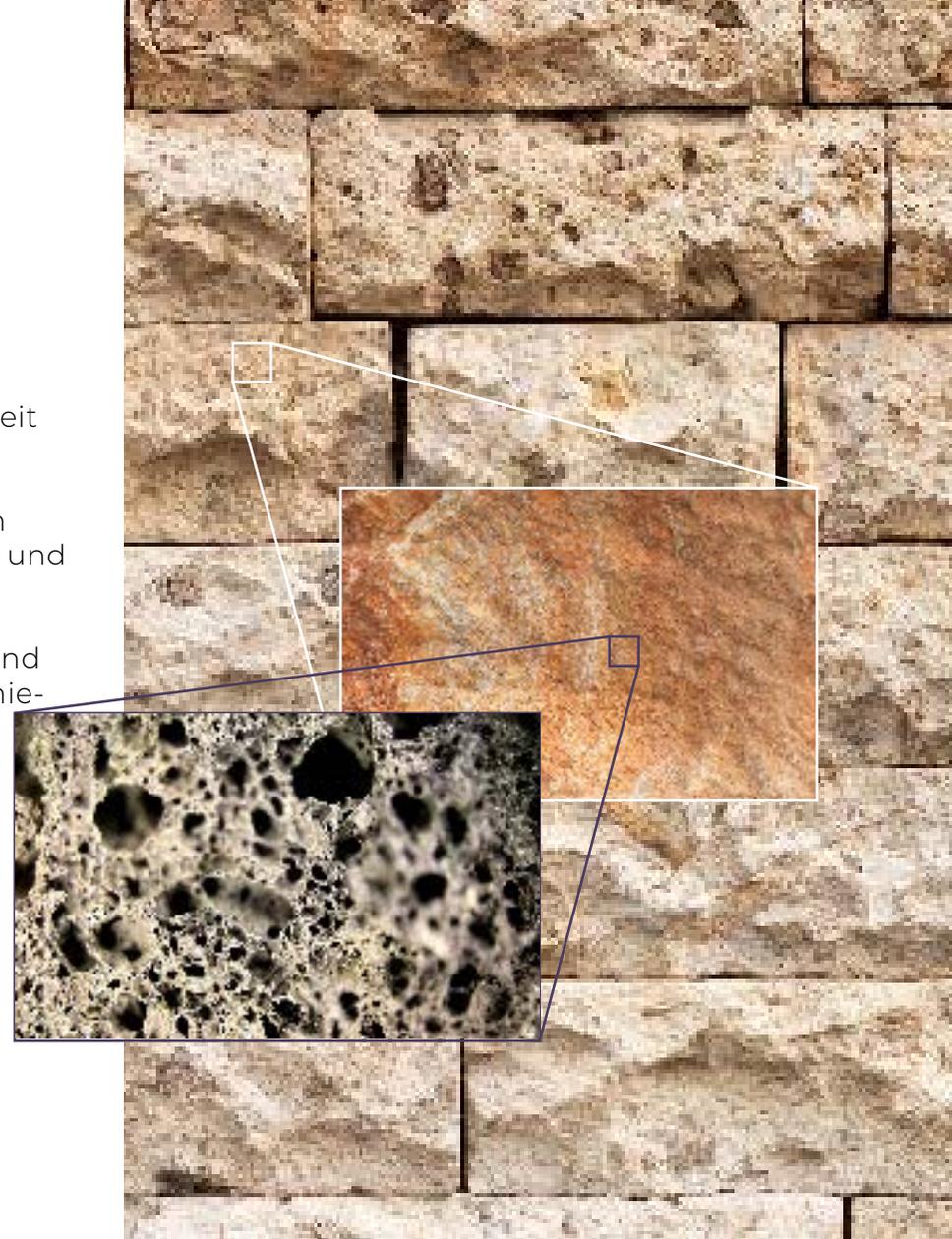


REINIGUNG

Stein

Was sind Steinsorten?

- **Granit:** Ein langlebiger und harter magmatischer Stein, bekannt für sein charakteristisches gesprenkeltes Aussehen und seine Widerstandsfähigkeit gegen Flecken und Kratzer.
- **Marmor:** Ein metamorphes Gestein, das für seine Eleganz und geäderten Muster geschätzt wird. Marmor wird häufig in Skulpturen, Arbeitsplatten und Böden verwendet.
- **Kalkstein:** Ein Sedimentgestein, das aufgrund seiner Erschwinglichkeit und Vielseitigkeit oft im Bauwesen verwendet wird. Kalkstein gibt es in verschiedenen Farben und wird häufig für Fassaden und Böden verwendet.
- **Schiefer:** Ein feinkörniges metamorphes Gestein, das für seine Haltbarkeit und Wasserbeständigkeit bekannt ist. Schiefer wird häufig für Dächer, Böden und dekorative Zwecke verwendet.
- **Sandstein:** Ein Sedimentgestein, das durch seine körnige Textur und Vielfalt an Farben gekennzeichnet ist. Sandstein wird im Bauwesen, in der Landschaftsgestaltung und als Baumaterial für Mauern und Gehwege verwendet.
- **Travertin:** Eine Art Kalkstein, der durch Mineralablagerungen aus heißen Quellen gebildet wird. Travertin wird häufig in der Architektur und für dekorative Anwendungen wie Arbeitsplatten und Fliesen verwendet.



Was sind **Moos** und **Algen**?

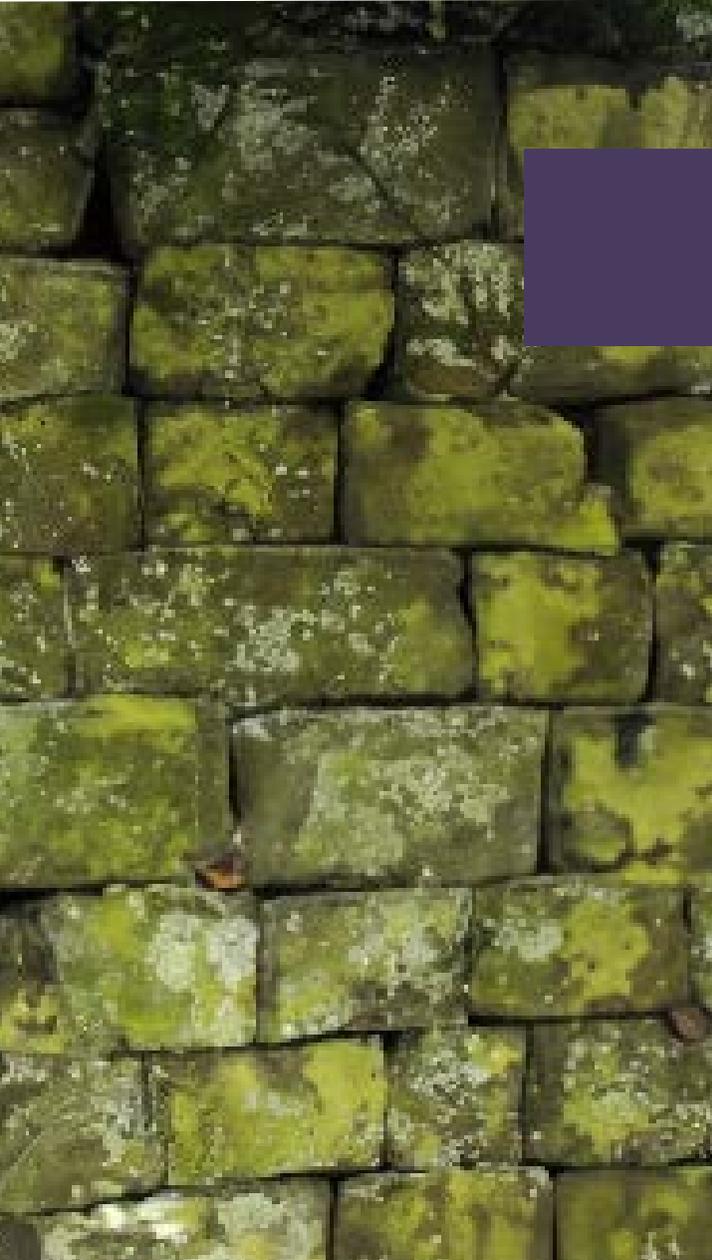
Moss and algae are types of simple, non-flowering plants that thrive in damp, shady environments.

- **Moos:** Moose sind kleine, primitive Pflanzen, die typischerweise in dichten, niedrigen Matten oder Büscheln wachsen. Sie haben keine echten Wurzeln, Stängel und Blätter, sondern nehmen Wasser und Nährstoffe über ihre Blätter auf. Moose vermehren sich über Sporen und spielen wichtige ökologische Rollen in Ökosystemen, wie die Verhinderung von Bodenerosion und die Bereitstellung von Lebensräumen für kleine Organismen.



- **Algen:** Algen umfassen eine vielfältige Gruppe von Organismen, die in aquatischen oder feuchten Umgebungen leben und von mikroskopisch kleinen einzelligen Organismen bis zu großen, mehrzelligen Meeresalgen reichen können. Sie können je nach Art und Umweltbedingungen in verschiedenen Farben vorkommen, einschließlich grün, braun, rot oder blau-grün. Algen nutzen die Photosynthese zur Energie- und Sauerstoffproduktion und spielen als Primärproduzenten eine entscheidende Rolle in aquatischen Ökosystemen. Allerdings können sie auch problematisch werden, wenn sie übermäßig wachsen, was zu Problemen wie Wasserverschmutzung, schädlichen Algenblüten und der Besiedlung von Oberflächen wie Felsen, Baumrinde oder Gebäuden führt.





Reinigung von Moos mit **Logic Clean A**

LOGIC CHEMIE

- Typischerweise werden Moose und Algen mit einer Heißwasser-
methode behandelt, da der Einsatz von chemischen Produkten,
die früher üblich waren, inzwischen verboten ist.
- Logic Clean A ist eine biobasierte, selbstreinigende Lösung. Nach
der Anwendung sollte die Oberfläche nach der Einwirkzeit nur
mit Wasser abgespült werden.
- Logic Clean A ist nicht schädlich und eine effektive und schnelle
Möglichkeit, Moos und andere grüne Flecken von Stein zu
entfernen.
- Es ist kein Hochdruckreiniger erforderlich.

Logic Clean A

ist geeignet für Beton, Holz, Steinarten, Eisen, Porzellan, Textilien, Zelte und Glas.



Was sind die Probleme mit Rost in Stein?

Rost und Korrosion in Stein können mehrere Probleme verursachen:

- 1. Strukturelle Integrität:** Rostende Bewehrungsstäbe (Bewehrungsseisen), die in den Stein eingebettet sind, können sich ausdehnen und Risse sowie Abplatzungen im Stein verursachen. Dies beeinträchtigt die strukturelle Integrität des Steins und kann möglicherweise zu einem strukturellen Versagen führen.
- 2. Ästhetische Schäden:** Rostflecken auf der Oberfläche von Stein sind unansehnlich und können das Erscheinungsbild von Strukturen und Oberflächen beeinträchtigen, insbesondere in architektonischen Anwendungen.
- 3. Oberflächenverschlechterung:** Korrosion von metallischen Elementen im Stein kann zu Oberflächenverschlechterung führen, einschließlich Abblättern und Abplatzen, was den darunter liegenden Stein weiteren Schäden aussetzen kann.
- 4. Sicherheitsbedenken:** Bei strukturellen Anwendungen kann die durch Korrosion verursachte Verschlechterung die Sicherheit der Steinkonstruktion beeinträchtigen und Risiken für die Bewohner und Benutzer darstellen.
- 5. Langzeitwartungskosten:** Die Behandlung von Rost- und Korrosionsproblemen in Stein erfordert in der Regel kostspielige Reparaturen und Wartungsarbeiten. Wird das Problem unbehandelt gelassen, kann es sich verschlimmern und zu umfangreicheren Schäden und höheren Reparaturkosten im Laufe der Zeit führen.



Reinigung von Rost mit **Logic Clean B**

Logic Clean B ist eine selbstreinigende Lösung, die entwickelt wurde, um Rost und Oxidationsschichten zu entfernen.

Nach dem Auftragen von Logic Clean B (Creme) ist es wichtig, die Oberfläche mit einem Tuch abzudecken.

Nach einer Einwirkzeit von 24 Stunden sollte die Oberfläche mit Wasser abgespült werden. Dieses umweltfreundliche und biologisch abbaubare Produkt bietet eine effektive Rostentfernung.

Es ist keine harte Arbeit oder Maschinen erforderlich.



Logic Clean B **Lösungen**

- Diese selbstreinigende und intensive Lösung ist auf Bio-Basis hergestellt, was sie umweltfreundlich macht.
- Dank ihrer cremigen Konsistenz kann sie selbst kleinste Stellen von Rost und Oxidation effektiv bekämpfen.
- Geeignet für die Anwendung auf Stein, Eisen, Holz, verschiedenen Steinarten, Textilien und Zelten bietet sie vielseitige Einsatzmöglichkeiten für verschiedene Oberflächen.



Vorher

Nachher

Welche Probleme gibt es beim Reinigen von Farbe von Stein?

- Das Entfernen von Farbe von Steinoberflächen kann mehrere Herausforderungen darstellen:

- 1. Haftung:** Farbe haftet oft fest auf Steinoberflächen, insbesondere wenn die Farbe richtig aufgetragen und ausgehärtet ist. Diese starke Haftung erschwert die Entfernung mit herkömmlichen Reinigungsmethoden.
- 2. Poröse Oberfläche:** Stein ist porös, das bedeutet, er hat kleine Löcher und Spalten, in denen Farbe eindringen kann. Dadurch kann Farbe tief in den Stein eindringen, was die Entfernung erschwert.
- 3. Oberflächenstruktur:** Die raue Textur von Stein kann es schwierig machen, Farbe vollständig zu entfernen, da Farbe in Vertiefungen und Unregelmäßigkeiten der Oberfläche eindringen kann.
- 4. Farbtyp:** Unterschiedliche Farbtypen (z.B. Latex, ölbasiert, Epoxid) erfordern möglicherweise unterschiedliche Reinigungsmethoden oder Lösungsmittel für eine effektive Entfernung. Einige Farben können widerstandsfähiger gegen Reinigung sein als andere.
- 5. Umweltauswirkungen:** Bestimmte Farbentfernungsverfahren wie abrasive Techniken oder chemische Abbeizer können schädlich für die Umwelt sein und erfordern möglicherweise spezielle Entsorgungsmethoden für Abfallmaterialien.



Reinigung von Farbe und Graffiti mit **Logic Clean BT**

- Logic Clean BT ist eine automatische Lösung, die entwickelt wurde, um alte Farb- und Lackschichten, Graffiti, Kleberückstände, Teer und wasserlösliche Harze zu beseitigen.
- Diese neutrale Creme kann mühelos mit einem Pinsel oder Sprüher auf Oberflächen aufgetragen werden.
- Nach dem Auftragen sollte das Produkt 30-45 Minuten einwirken, bevor die Oberfläche mit Wasser abgespült wird.



Before



After



Logic Clean BT Lösungen

- Entfernt Farbe mühelos mit minimalem manuellen Aufwand.
- Nicht schädlich für Eisenoberflächen.
- Logic Clean BT ist auf Bio-Basis hergestellt.
- Anwendbar auf Beton, Eisen, Holz, verschiedene Steinarten, Porzellan, Glas, Textilien und Zelte.
- Kein Bedarf an schwerer körperlicher Arbeit, Maschinen oder Sandstrahlen.

LOGIC CHEMIE



Welche Probleme bringt das Reinigen von chemischen Flecken und Harz von Stein mit sich?

- Das Reinigen von chemischen Flecken und Harz von Stein kann mehrere Herausforderungen mit sich bringen:

- 1. Eindringen:** Chemische Flecken und Harz können tief in die poröse Oberfläche von Stein eindringen, was ihre vollständige Entfernung erschwert.
- 2. Haftung:** Harz und einige chemische Flecken können fest auf der Steinoberfläche haften, insbesondere wenn sie trocknen oder aushärten konnten.
- 3. Schäden an Beton:** Einige Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, die zur Entfernung von chemischen Flecken und Harz verwendet werden, können auch die Steinoberfläche beschädigen, was zu Verfärbungen, Ätzungen oder Erosion führen kann.
- 4. Rückstände:** Selbst nach der Reinigung können Rückstände von Chemikalien oder Harz auf der Steinoberfläche zurückbleiben, was das Erscheinungsbild beeinträchtigen und möglicherweise Schmutz und Schmier anziehen kann.
- 5. Umweltbedenken:** Bestimmte Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, die zur Entfernung von chemischen Flecken und Harz verwendet werden, können umweltschädlich sein und erfordern eine ordnungsgemäße Entsorgung.

Reinigung von chemischen Flecken mit **Logic Clean BA**

- Entfernt chemische Flecken effizient mit minimalem manuellen Aufwand und beseitigt dabei die Notwendigkeit aggressiver Produkte wie Benzin, die üblicherweise für solche Flecken verwendet werden.
- Auch für die Reinigung von Industriemaschinen geeignet, kann es auf Beton, Eisen, Porzellan, verschiedene Steinarten, Textilien, Zelte und Glasoberflächen angewendet werden.



LOGIC
CHEMIE

Warum sind Ölflecken schwer zu entfernen?

- Ölflecken sind schwer von Stein zu entfernen aus mehreren Gründen:

- 1. Absorptionsfähigkeit:** Stein ist porös, das bedeutet, er hat winzige Löcher und Spalten, die Flüssigkeiten wie Öl absorbieren können. Sobald das Öl in den Stein eindringt, kann es sich ausbreiten und tief eingebettet werden, was die Entfernung erschwert.
- 2. hemische Zusammensetzung:** Viele Öle, insbesondere solche auf Erdölbasis, enthalten Verbindungen, die stark an Oberflächen haften. Diese Verbindungen können Bindungen mit dem Stein eingehen, was es konventionellen Reinigungsmitteln schwer macht, sie abzubauen.
- 3. Oberflächentextur:** Die raue Textur von Stein bietet viele Verstecke für Öl, was es schwierig macht, es zu erreichen und gründlich zu reinigen.
- 4. Zeit:** Werden Ölflecken nicht rechtzeitig behandelt, können sie im Laufe der Zeit tiefer in den Stein eindringen, was sie noch hartnäckiger macht, um sie zu entfernen.
- 5. Alter:** Ältere Ölflecken haben möglicherweise mehr Zeit gehabt, um in den Stein einzudringen und eine Bindung einzugehen, was sie widerstandsfähiger gegen Entfernung macht.

Logic Clean N

Bei Öl- und Fettverschmutzungen bietet Logic Clean N eine Lösung.

Durch seine technische Zusammensetzung dringt es tief in die Oberfläche ein und zielt effektiv auf selbst die hartnäckigsten und ältesten Ölflecken ab, um gründlich zu reinigen.

Nach der Anwendung dringt das Produkt weiterhin in die Oberfläche ein und zersetzt Ölmoleküle in winzige Stücke. Dadurch steigt das Öl an die Oberfläche.



Logic Clean N

- Logic Clean N ist ein automatischer Öl- und Fettreiniger.
- Nach einer Einwirkzeit von 15-30 Minuten kann die Oberfläche mit Wasser abgespült werden.
- Diese auf Bio-Basis hergestellte Lösung ist hautfreundlich und für poröse Oberflächen geeignet.
- Es kann auf Stein, verschiedenen Steinarten, Eisen, Holz, Porzellan, Glas, Textilien und Zelten angewendet werden.



Vorher



Nachher

Welche Probleme treten beim Reinigen von Stein auf?

- 1. Eingebettete Flecken:** Hartnäckige Flecken wie Öl, Fett oder Rost können tief in die Steinporen eindringen und sind schwer zu entfernen mit herkömmlichen Reinigungsmethoden.
- 2. Ausblühungen:** Dabei handelt es sich um die Migration von Salzen an die Oberfläche des Steins, wodurch ein weißer, pudriger Rückstand zurückbleibt. Ausblühungen können erneut auftreten, selbst nach der Reinigung, wenn das zugrunde liegende Problem wie Feuchtigkeitseintritt nicht behoben wird.
- 3. Algen und Schimmel:** Steinflächen in feuchten oder schattigen Bereichen können Algen-, Schimmel- oder Stockflecken entwickeln, die besonders schwer vollständig zu entfernen sind, wenn sie in die poröse Oberfläche eingedrungen sind.
- 4. Ungleiche Reinigung:** Falsche Reinigungstechniken oder -geräte können zu ungleichmäßiger Reinigung führen und Streifen, Flecken oder verfärbte Bereiche auf der Steinoberfläche hinterlassen.
- 5. Oberflächenschäden:** Aggressive Reinigungsmethoden oder starke Chemikalien können die Steinoberfläche beschädigen und zu Erosion, Vertiefungen oder Ätzen führen.
- 6. Rückstandsablagerungen:** Wenn Reinigungsmittel nicht ordnungsgemäß abgespült werden, können Rückstände zurückbleiben, die mehr Schmutz und Schmutzanhaftungen anziehen und zu schneller Wiederverschmutzung führen können.

Logic Clean SF

- Logic Clean SF bietet eine effektive Lösung für hartnäckigen Schmutz.
- Es fungiert als eigenständiger und leistungsstarker Reiniger.
- Nach einer Einwirkzeit von 15 bis 40 Minuten, abhängig von der Schwere der Verschmutzung, kann die Oberfläche leicht mit Wasser abgespült werden.
- Das Reinigungsprodukt sollte mit Wasser verdünnt werden, wobei die Verdünnung je nach Verschmutzungsgrad angepasst wird, um die benötigte Produktmenge zu minimieren.

Eine Lösung für hartnäckigen Schmutz, die aufwendige manuelle Arbeit überflüssig macht.

Erzielt schnelle Reinigungsergebnisse.

Bio-basierte Formulierung, die keine Oberflächenschäden verursacht und die Qualität erhält.

Geeignet für die Anwendung auf Beton, verschiedenen Steinarten, Holz und Porzellanoberflächen.



Vorher



Nachher

Welche Probleme gibt es beim Reinigen von Schimmel auf Stein?

- Schimmelwachstum auf Steinoberflächen kann zu mehreren Problemen führen:

- 1. Ästhetische Probleme:** Schimmelwachstum auf Stein kann unschöne Flecken, Verfärbungen und schwarze Flecken verursachen, die das Erscheinungsbild der Oberflächen beeinträchtigen, insbesondere in Innenräumen oder an sichtbaren Bereichen von Gebäuden.
- 2. Gesundheitsrisiken:** Bestimmte Arten von Schimmel, wie Schwarzer Schimmel (*Stachybotrys chartarum*), können Sporen und Mykotoxine in die Luft freisetzen, was Gesundheitsrisiken für Bewohner darstellen kann, insbesondere für Personen mit Atemwegserkrankungen oder Allergien. Langzeitexposition gegenüber Schimmel kann zu Atemproblemen, allergischen Reaktionen und anderen gesundheitlichen Problemen führen.
- 3. Oberflächenabbau:** Schimmelwachstum kann zum Abbau von Steinoberflächen im Laufe der Zeit beitragen. Die Anwesenheit von Schimmel kann die Feuchtigkeitsniveaus im Stein erhöhen, was zu Ausblühungen, Abplatzungen und Rissen aufgrund von Frost-Tau-Zyklen oder Feuchtigkeits-bedingter Ausdehnung und Kontraktion führen kann.
- 4. Schlechte Gerüche:** Schimmelwachstum produziert oft muffige oder unangenehme Gerüche, die besonders in geschlossenen Räumen oder schlecht belüfteten Bereichen bemerkbar sind.
- 5. Wiederkehrendes Wachstum:** Selbst wenn Schimmel von Steinoberflächen entfernt wird, kann er schnell zurückkehren, wenn die zugrunde liegenden Bedingungen, die für Schimmelwachstum förderlich sind, wie hohe Luftfeuchtigkeit oder Wassereinbrüche, nicht behoben werden.

Schimmelreinigung mit **MoldEx**

- MoldEx ist ein antimykotisches Spray, das ohne Toxine wie Chlor oder Hypochlorit formuliert ist und sicherstellt, dass Pilze bekämpft werden, ohne zu bleichen.
- Es kann leicht auf empfindliche Oberflächen wie Leder, Textilien, Wildleder und mehr aufgetragen werden.
- Zusätzlich kann MoldEx zu einem Dampfreiniger hinzugefügt werden, um Teppiche und Vorhänge nachträglich zu behandeln. Diese biobasierte Lösung eignet sich für die Anwendung auf verschiedenen Oberflächen, einschließlich Steinarten, Beton, Textilien, Porzellan und Zelten.



MoldEx **Lösungen**



Vorher



Nachher

