

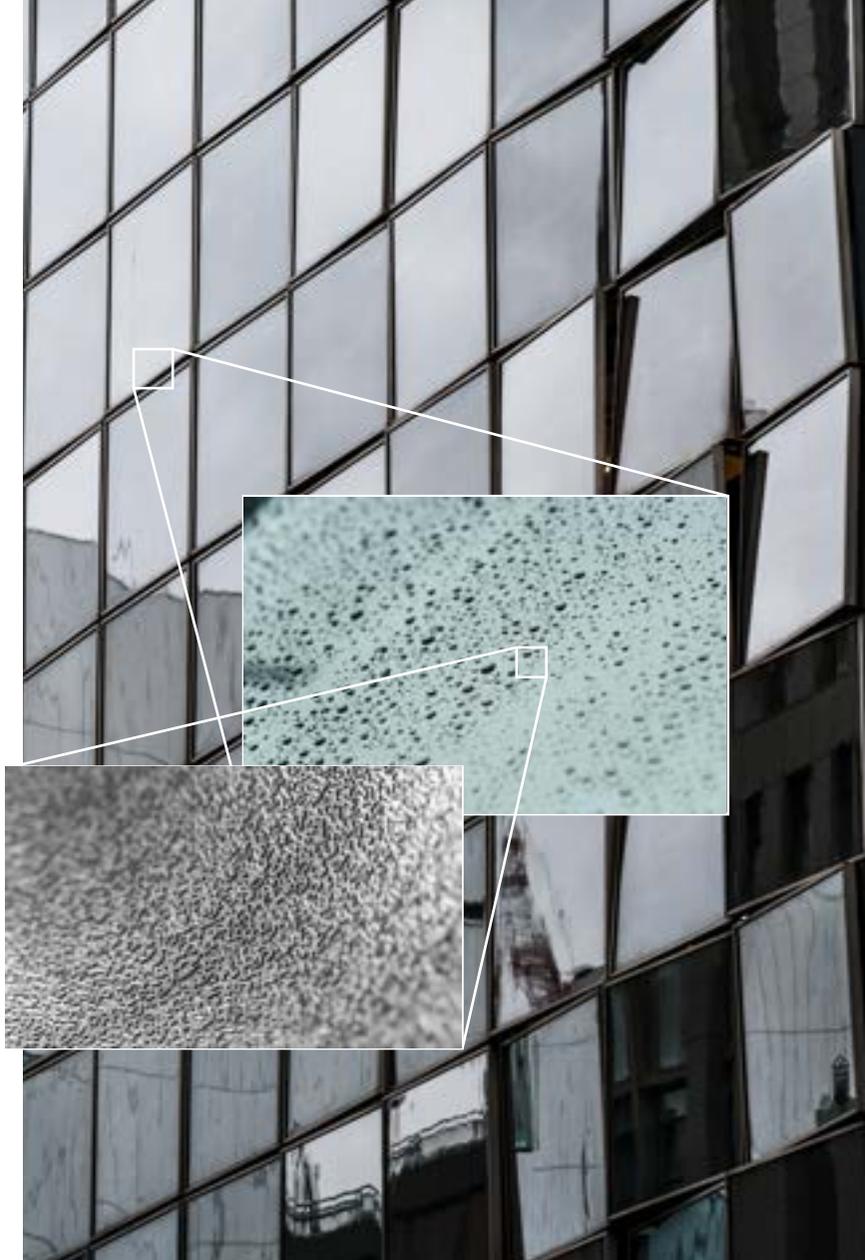


# Reinigung

von Glas

# Was ist Glas?

- Glas ist ein festes, transparentes oder transluzentes Material, das durch das Schmelzen von Sand und anderen Substanzen bei hohen Temperaturen und anschließendes schnelles Abkühlen der geschmolzenen Mischung zur Bildung einer starren Struktur hergestellt wird. Es besteht hauptsächlich aus Siliziumdioxid (Sand), wobei zusätzliche Zutaten wie Soda und Kalkstein hinzugefügt werden, um den Schmelzpunkt zu senken und die Eigenschaften des Glases zu verbessern.
- Glas hat eine nicht-kristalline, amorphe Struktur, was bedeutet, dass seine Atome nicht in einem regelmäßigen Muster angeordnet sind wie bei kristallinen Feststoffen. Diese einzigartige Struktur verleiht Glas seine Transparenz und ermöglicht es Licht, ohne wesentliche Verzerrung hindurchzugehen. Glas kann auch in verschiedenen Farben hergestellt werden, indem Metalloxide oder andere Pigmente der geschmolzenen Mischung hinzugefügt werden.
- Glas wird wegen seiner Vielseitigkeit und breiten Anwendungsmöglichkeiten geschätzt. Es wird häufig in Fenstern, Türen und anderen Baumaterialien sowie zur Herstellung von Haushaltsgegenständen wie Flaschen, Gläsern, Geschirr und dekorativen Objekten verwendet. Glas wird auch in der Technologie verwendet, einschließlich der Herstellung von Bildschirmen für Smartphones, Tablets und Fernseher sowie in Laborgeräten, Glasfasern und optischen Linsen.
- Eine der Schlüssel-Eigenschaften von Glas ist seine Härte und Haltbarkeit, obwohl es immer noch anfällig für Risse oder Brüche bei Aufprall sein kann. Bestimmte Arten von Glas, wie gehärtetes oder laminiertes Glas, wurden jedoch speziell behandelt, um ihre Festigkeits- und Sicherheitseigenschaften zu verbessern.



# Was sind **moose** und **algen**?

Moose und Algen sind Arten von einfachen, blütenlosen Pflanzen, die in feuchten, schattigen Umgebungen gedeihen.

- **Moose:** Moose sind kleine, primitive Pflanzen, die typischerweise in dichten, niedrigen Matten oder Büscheln wachsen. Sie haben keine echten Wurzeln, Stängel oder Blätter, sondern nehmen Wasser und Nährstoffe über ihre Blätter auf. Moose vermehren sich durch Sporen und spielen wichtige ökologische Rollen in Ökosystemen, wie zum Beispiel bei der Verhinderung von Bodenerosion und der Bereitstellung von Lebensraum 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 hin zu großen, mehrzelligen Seetangen reichen können. Sie können je nach Art und Umweltbedingungen in verschiedenen Farben vorkommen, darunter grün, braun, rot oder blau-grün. Algen betreiben Photosynthese zur Energie- und Sauerstoffproduktion und spielen als Primärproduzenten eine entscheidende Rolle in aquatischen Ökosystemen. Sie können jedoch auch problematisch werden, wenn sie übermäßig wachsen, was zu Problemen wie Wasserverschmutzung, schädlichen Algenblüten und der Kolonisierung von Oberflächen wie Felsen, Baumrinde oder Gebäuden führen kann.





# 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, der früher üblich war, jetzt 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 Glas zu entfernen.
- Es ist nicht nötig, einen Hochdruckreiniger zu verwenden.



# Logic Clean A

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

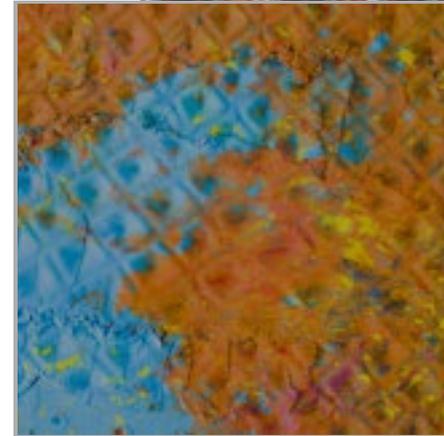


LOGIC CHEMIE

# Was sind die Probleme beim Reinigen von Farbe von Glas?

Das Reinigen von Farbe von Glasoberflächen kann mehrere Herausforderungen mit sich bringen:

- 1. Haftung:** Farbe haftet oft fest auf Glasoberflächen, besonders wenn die Farbe korrekt aufgetragen wurde und Zeit hatte zu härten. Diese starke Haftung macht es schwierig, sie mit herkömmlichen Reinigungsmethoden zu entfernen.
- 2. Poröse Oberfläche:** Glas ist porös, was bedeutet, dass es kleine Löcher und Lücken hat, die Farbe einfangen können. Dadurch kann Farbe tief in das Glas eindringen, was die Entfernung erschwert.
- 3. Oberflächenstruktur:** Die raue Textur von Glas kann es schwierig machen, Farbe vollständig zu entfernen, da Farbe in Spalten und Unregelmäßigkeiten der Oberfläche eingeschlossen werden kann.
- 4. Farbtyp:** Verschiedene Arten von Farbe (z.B. Latex, ölbasierte, Epoxid) können unterschiedliche Reinigungsmethoden oder Lösungsmittel für eine effektive Entfernung erfordern. Einige Farben können widerstandsfähiger gegen Reinigung sein als andere.
- 5. Umweltauswirkungen:** Bestimmte Methoden zur Farbentfernung, wie abrasive Techniken oder chemische Abbeizer, können schädlich für die Umwelt sein und erfordern möglicherweise spezielle Entsorgungsmethoden für Abfallmaterialien.



# Logic Clean BT Lösungen

- Entfernt mühelos Farbe mit minimalem manuellen Aufwand.
- Schädigt keine Eisenoberflächen.
- Logic Clean BT ist biobasiert.
- Anwendbar auf Beton, Eisen, Holz, verschiedenen Steinsorten, Porzellan, Glas, Textilien und Zelten.
- Kein harter Arbeitsaufwand, Maschinen oder Sandstrahlen erforderlich.

After



Before



# Was sind die Probleme beim Reinigen von chemischen Flecken von Glas?

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

- 1. Durchdringung:** Chemische Flecken und Harz können tief in die poröse Oberfläche des Glases eindringen, was ihre vollständige Entfernung schwierig macht.
- 2. Haftung:** Harz und einige chemische Flecken können fest an der Glasoberfläche haften, insbesondere wenn sie getrocknet oder ausgehärtet sind.
- 3. Glasschäden:** Einige Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, die zur Entfernung von chemischen Flecken und Harz verwendet werden, können auch die Glasoberfläche beschädigen, was zu Verfärbungen, Ätzen oder Erosion führen kann.
- 4. Rückstände:** Selbst nach der Reinigung können Rückstände von Chemikalien oder Harz auf der Glasoberfläche verbleiben, was das Aussehen beeinträchtigen und möglicherweise Schmutz und Dreck anziehen kann.
- 5. Umweltbedenken:** Einige 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 eliminiert die Notwendigkeit für aggressive Produkte wie Benzin, die typischerweise für solche Flecken verwendet werden.
- Auch geeignet zur Reinigung von Industriemaschinen, es kann auf Beton, Eisen, Porzellan, verschiedenen Steinsorten, Textilien, Zelten und Glasoberflächen angewendet werden.



LOGIC  
CHEMIE



# Warum sind Ölflecken schwer zu entfernen?

- Ölflecken können aus mehreren Gründen schwierig von Glas zu entfernen sein:

- 1. Haftung:** Öl neigt dazu, stark an Oberflächen, einschließlich Glas, zu haften. Diese Haftung macht es schwierig, Ölflecken mit herkömmlichen Reinigungsmethoden zu entfernen.
- 2. Glatte Oberfläche:** Glasoberflächen sind typischerweise sehr glatt, was bedeutet, dass sich Ölflecken dünn und gleichmäßig ausbreiten können. Diese dünne Ölschicht kann schwierig vollständig zu entfernen sein.
- 3. Rückstände:** Selbst nach der Reinigung können Ölrückstände auf der Glasoberfläche verbleiben und Streifen oder ein trübes Aussehen hinterlassen.
- 4. Zusammensetzung:** Einige Öle enthalten Verbindungen, die wasserbasierten Reinigungsmitteln widerstehen, was es schwieriger macht, das Öl von der Glasoberfläche zu lösen und zu entfernen.

# Logic Clean N

In Fällen von Öl- und Fettverschmutzung bietet Logic Clean N eine Lösung.

Seine technische Zusammensetzung ermöglicht ein tiefes Eindringen in die Oberfläche und zielt effektiv auf selbst die hartnäckigsten und ältesten Ölflecken für eine gründliche Reinigung ab.

Nach der Anwendung dringt das Produkt weiterhin in die Oberfläche ein und zersetzt die Ölmoleküle in winzige Stücke. Dies führt dazu, dass das Öl an die Oberfläche kommt.

LOGIC CHEMIE



# 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 biobasierte Lösung ist hautfreundlich und für poröse Oberflächen geeignet.
- Sie kann auf Beton, verschiedenen Steinsorten, Eisen, Holz, Porzellan, Glas, Textilien und Zelten angewendet werden.

LOGIC CHEMIE



Before



After

# Was sind die auftretenden Probleme bei der Reinigung von Glas?

- Beim Reinigen von Glas können mehrere Probleme auftreten:

- 1. Streifen und Rückstände:** Unsachgemäße Reinigungstechniken oder die Verwendung falscher Reinigungsmittel können Streifen oder Rückstände auf der Glasoberfläche hinterlassen, was die Klarheit und das Erscheinungsbild mindert.
- 2. Kratzer:** Scheuermittel oder grobe Reinigungswerkzeuge können die Glasoberfläche verkratzen, insbesondere wenn sie beschichtet oder mit bestimmten Oberflächenbehandlungen versehen ist.
- 3. Wasserflecken:** Ablagerungen von hartem Wasser oder Mineralien können nach der Reinigung unschöne Flecken auf Glasoberflächen hinterlassen, insbesondere wenn das verwendete Wasser einen hohen Mineralgehalt aufweist.
- 4. Fingerabdrücke:** Glasoberflächen, insbesondere solche, die häufig berührt werden, neigen dazu, Fingerabdrücke und Schmierflecken zu sammeln, die schwer vollständig zu entfernen sind.
- 5. Chemische Schäden:** Einige Reinigungsmittel oder Lösungsmittel können Glasoberflächen oder Beschichtungen beschädigen, was zu Ätzen, Trübung oder Verfärbung führen kann.
- 6. Sicherheitsbedenken:** Das Reinigen großer oder hoher Fenster oder Glasflächen kann Sicherheitsrisiken bergen, insbesondere beim Einsatz von Leitern oder Arbeiten in großer Höhe.

# Logic Clean SF

- Logic Clean SF bietet eine wirksame Lösung für hartnäckigen Schmutz.
- Es dient als eigenständiger und kraftvoller Reiniger.
- Nach einer Einwirkzeit von 15 bis 40 Minuten, je nach Verschmutzungsgrad, kann die Oberfläche leicht mit Wasser abgespült werden.
- Das Reinigungsmittel sollte mit Wasser verdünnt werden, wobei die Verdünnung je nach Verschmutzungsgrad angepasst werden sollte, um die benötigte Produktmenge zu minimieren.

- Eine Lösung für starken Schmutz, die intensive manuelle Arbeit überflüssig macht.
- Erzielt schnelle Reinigungsergebnisse.
- Biobasierte Formulierung, die sicherstellt, dass keine Oberflächenschäden entstehen und die Qualität erhalten bleibt.
- Geeignet für die Anwendung auf Beton, verschiedenen Steinsorten, Holz und Porzellanoberflächen.



Nachher



Vorher

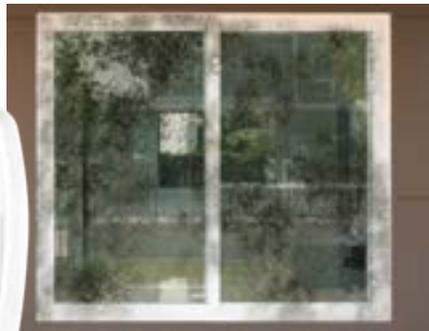
# Was sind die Probleme bei der Reinigung von Schimmel auf Glas?

- Schimmelwachstum auf Glasoberflächen kann zu mehreren Problemen führen:

- 1. Ästhetische Probleme:** Schimmelwachstum auf Glas kann unansehnliche Flecken, Verfärbungen und schwarze Punkte verursachen, die das Erscheinungsbild von Oberflächen, insbesondere in Innenräumen oder an sichtbaren Bereichen von Gebäuden, mindern.
- 2. Gesundheitsbedenken:** Bestimmte Arten von Schimmel, wie zum Beispiel schwarzer Schimmel (*Stachybotrys chartarum*), können Sporen und Mykotoxine in die Luft abgeben, die Gesundheitsrisiken für die Bewohner darstellen können, insbesondere für Personen mit Atemwegsproblemen oder Allergien. Eine längere Exposition gegenüber Schimmel kann zu Atemwegsproblemen, allergischen Reaktionen und anderen gesundheitlichen Problemen führen.
- 3. Oberflächenverschlechterung:** Schimmelwachstum kann im Laufe der Zeit zur Verschlechterung von Glasoberflächen beitragen. Das Vorhandensein von Schimmel kann die Feuchtigkeitswerte im Glas erhöhen, was zu Ausblühungen, Abplatzungen und Rissen infolge von Frost-Tau-Zyklen oder feuchtigkeitsbedingter Ausdehnung und Kontraktion führen kann.
- 4. Üble Gerüche:** Schimmelwachstum erzeugt oft muffige oder unangenehme Gerüche, die besonders in geschlossenen Räumen oder schlecht belüfteten Bereichen bemerkbar sind.
- 5. Wiederkehrendes Wachstum:** Selbst wenn Schimmel von Glasoberflächen entfernt wird, kann er schnell wiederkommen, wenn die zugrunde liegenden Bedingungen, die das Schimmelwachstum begünstigen, wie hohe Luftfeuchtigkeit oder Wassereintritt, nicht behoben werden.

# Schimmelreinigung mit **MoldEx**

- MoldEx ist ein antimykotisches Spray, das ohne toxische Substanzen wie Chlor oder Hypochlorit formuliert ist, um sicherzustellen, dass Pilze ohne Bleichmittel bekämpft werden.
- Es kann leicht auf empfindlichen Oberflächen wie Leder, Textil, Wildleder und mehr angewendet werden.
- Zusätzlich kann MoldEx zu einem Dampfreiniger hinzugefügt werden, um anschließend Teppiche und Vorhänge zu behandeln. Diese biobasierte Lösung ist für die Verwendung auf verschiedenen Oberflächen wie Steinarten, Beton, Textil, Porzellan und Zelten geeignet.



## MoldEx **Lösungen**



Vorher



Nachher

