

Allgemeiner Hinweis

Diese Verarbeitungsinformation gibt allgemeine Hinweise zur Auswahl und Vorbereitung von Untergründen vor dem Verkleben von Grafiken und Folien mit [3M™ MCS™ Garantie](#) der 3M Commercial Solutions Division. Achten Sie bitte darauf, dass Sie sich stets auf die neueste Version der hierin genannten Produktinformationen und Anwendungshinweise beziehen.

Sorgen Sie dafür, dass die für die Vorbereitung der Folienverklebung zuständige Person vor Arbeitsbeginn die vorliegende Verarbeitungsinformation aufmerksam durchliest und versteht.

Sicherheitshinweis

Lesen Sie vor Benutzung von Chemikalien die Sicherheitshinweise auf der Verpackung und/oder dem Sicherheitsdatenblatt. [Siehe Sicherheitsdatenblätter \(SDB\)-Suche](#)

Wichtiger Hinweis: Befolgen Sie bei der Benutzung von Maschinen die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen des Maschinenherstellers.

Lagerung

- Saubere, trockene Umgebung
- Frei von direktem Sonnenlicht und hoher Luftfeuchtigkeit
- Raumtemperatur +4°C bis +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von weniger als 80% (siehe Produktinformation des jeweiligen Produktes)
- Folienbögen nie Folienseite auf Folienseite legen

Nicht verklebte Folien

Die Folie bzw. Grafik sollte in dem Zeitraum verklebt werden, der in der jeweiligen Produktinformation angegeben ist.

Rollenware

- Horizontal im Originalkarton mit Rollenstützen
- Restrollen ohne Karton horizontal hängend in Lagergestellen

Siebdruckbögen

- Flach gestapelt, ohne Zwischenleger oder auf einen Kern (130 mm Durchmesser) gerollt, Grafikseite außen
- Grafiken müssen durchgetrocknet sein

Scotchlite™ Folien 680CR und IJ680CR

Flache Lagerung für 3M™ Scotchlite™ Retroreflektierende Folie 680CR bei Nutzung von 3M™ Prespacing Tape SCPS-55.

Verklebte Folien

- Bereits verklebte Folien, z.B. auf Alu-Blech oder Hart-PVC Schaumplatten oder anderen Messebaumaterialien, müssen sehr vorsichtig behandelt werden. Hier sollten Zwischenleger verwendet werden.
- Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Materialien nicht aufeinander reiben.

Untergrund

Um eine qualitativ hochwertige und langlebige Grafik zu applizieren, sollten Sie für jeden Substrattyp die richtige Vorbereitungs- und Anwendungstechnik verwenden. Beachten Sie die technische Produktinformation der Basisfolie und die folgenden Anleitungen. Der Untergrund muss sauber, trocken und glatt sein.

- Jeder Untergrund muss als verunreinigt betrachtet werden und vor dem Aufbringen der Folie oder Grafik gereinigt werden, wobei der letzte Reinigungsschritt unmittelbar vor der Applikation erfolgt. Ein frisch gereinigter oder lackierter Untergrund kann schnell Staub ansammeln.
Für Wandverklebungen: Achten Sie darauf, die Kanten unter der Decke und alle Ecken zu reinigen.

Diese Bereiche werden leicht übersehen.

- Unter der Grafik eingeschlossene Feuchtigkeit kann zu einem vorzeitigen Ablösen der Grafik führen. Feuchtigkeit verhindert die Haftung des Klebstoffs, kann Blasen verursachen und in kalten Umgebungen gefrieren.

Feuchtigkeit resultiert aus:

- Unzureichender Trocknung nach der Reinigung.
- Fehlender Vortrocknung einiger Substrate wie z.B. Polycarbonatplatten.
- Kondensation bei niedrigen Temperaturen.
- Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit.

Es ist unmöglich, den Untergrund bei Kondensation oder hoher Luftfeuchtigkeit trocken zu halten. Wegen der Schwierigkeit, die gesamte Feuchtigkeit zu entfernen, wird eine Nassaufbringung auf Fahrzeugen oder nicht ebenen Oberflächen nicht empfohlen. Feuchtigkeit unter 3M™ Controltac™ Folien und 3M™ Scotchlite™ Folien mit oder ohne Comply™ Klebstoff lässt sich nur schwer entfernen.

- Poröse Materialien absorbieren Feuchtigkeit, die die Haftung der Folie negativ beeinträchtigt.
- Die zu beklebende Oberfläche muss glatt sein (< Körnung 150 Schleifpapier).
- Für strukturierte Oberflächen siehe Verarbeitungsinformation 5.5, Anwendungstechniken zu rauen Oberflächen.

Methoden zur Reinigung

Die Art des Untergrundes bestimmt, welche der vier grundsätzlichen Reinigungsmethoden zu verwenden ist. Unsachgemäß vorbereitete Untergründe führen zum Erlöschen jeglicher 3M-Garantie.

Testen Sie die Reinigungsmittel vor der Anwendung an einer unauffälligen Stelle. Einige Reinigungsmittel können den Untergrund stumpf machen oder Verunreinigungen auf dem Untergrund hinterlassen.

Reinigungsmittel mit geringem Lösungsmittelgehalt entfernen möglicherweise nicht die Verunreinigungen. Reinigen Sie den Untergrund unmittelbar vor der Applikation der Folie. Staub und andere Verunreinigungen können sich schnell auf dem Substrat ansammeln und zum Ablösen der Folie führen.

Allgemeine Reinigung

Verwenden Sie ein für hochwertig lackierte Oberflächen geeignetes flüssiges Reinigungsmittel. Das Mittel darf keine Scheuerstoffe und keine starken Lösungsmittel enthalten und muss einen pH-Wert zwischen 3 und 11 (weder stark säurehaltig noch stark alkalisch) aufweisen.

Reinigen Sie das Substrat mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Vermeiden Sie Seifen oder Zubereitungen, die Wachse, Öle oder Lotionen enthalten. Beachten Sie, dass einige Fensterreiniger Wachse enthalten.

Die in einigen automatischen Fahrzeugwaschanlagen verwendeten Chemikalien können die Klebkraft der Folie negativ beeinträchtigen.

Innenwände, bei denen Fett und/oder Öl auf dem Untergrund vorhanden ist mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Reinigung mit Lösungsmitteln

3M™ Surface Preparation System

1. Sättigen Sie ein sauberes, fusselfreies Papiertuch mit 3M™ Surface Preparation System.
2. Mit dem Papiertuch den Untergrund schrittweise abwischen, um die Verdunstung des Lösungsmittels von der Oberfläche zu verhindern. Wenn das Papiertuch schmutzig wird, entsorgen Sie es. Ein schmutziges Tuch entfernt den Schmutz nicht.
3. Stellen Sie sicher, dass das Substrat vollständig trocken ist. Falls erforderlich, verwenden Sie eine Heißluftpistole, um die verbleibende Feuchtigkeit zu entfernen.

Applizieren Sie unmittelbar im Anschluss die Grafik damit erneute Staubablagerungen und Verunreinigungen verhindert werden.

Reinigung mit Isopropylalkohol

Isopropylalkohol verdunstet schnell. Sie müssen den Untergrund abwischen, bevor Isopropylalkohol verdunstet. Die Verdunstungsrate steigt in warmen und/oder windigen Umgebungen.

1. Sättigen Sie ein sauberes, fusselfreies Papiertuch mit Isopropylalkohol (IPA).
Wenn Sie IPA in Industriequalität verwenden, mischen Sie es im Verhältnis von 2 Teilen IPA zu 1 Teil Wasser.
 2. Mit dem Papiertuch den Untergrund schrittweise abwischen, um die Verdunstung des Lösungsmittels von der Oberfläche zu verhindern. Wenn das Papiertuch schmutzig wird, entsorgen Sie es. Ein schmutziges Tuch entfernt den Schmutz nicht.
 3. Stellen Sie sicher, dass der Untergrund vollständig trocken ist. Falls erforderlich, verwenden Sie eine Heißluftpistole, um die verbleibende Feuchtigkeit zu entfernen.
- Applizieren Sie unmittelbar im Anschluss die Grafik damit erneute Staubablagerungen und Verunreinigungen verhindert werden.

Reinigung bei Staub und trockener Verunreinigung

Wischen Sie die gesamte glatte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab. Befolgen Sie die Produkthanweisungen zur Reinigung des Tuchs.

Untergrundreinigung und Applikationshinweise

Applikation von 3M Grafiken auf bereits vorhandene Grafiken

Sie können eine 3M Grafik (eine einzelne Folienschicht oder eine mehrschichtige Konstruktion) auf eine vorhandene neue oder alte 3M Grafik aufbringen, wenn die Anwendung die nachfolgenden Anforderungen erfüllt.

- Die untere Grafik muss für die Applikation auf das Substrat empfohlen werden.
- Wenn die obere Grafik größer als die untere Grafik ist, muss die obere Grafik auch für die Anwendung auf das untere Substrat empfohlen werden.
- Die obere und untere Grafik muss für die Anwendung auf die Oberflächenform (z.B. Vertiefungen) empfohlen sein.

Da es eine Vielzahl von PVC-Folien gibt, ist der Einsatz von geeigneten Selbstklebefolien als obere Grafik durch Versuche zu ermitteln. Besonders bei Weich-PVC kann durch Weichmacherwanderungen die Klebeverbindung angegriffen werden. Bei siebgedruckten Folien, ohne MCS Anspruch, sind Vorversuche empfohlen.

Garantieangaben und Einschränkungen für jede Folie sind in der jeweiligen Produktinformation enthalten.

Fahrzeuge

Verwenden Sie ein für hochwertig lackierte Oberflächen geeignetes flüssiges Reinigungsmittel. Das Mittel darf keine Scheuerstoffe und keine starken Lösungsmittel enthalten und muss einen pH-Wert zwischen 3 und 11 (weder stark säurehaltig noch stark alkalisch) aufweisen.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Stellen Sie sicher, dass keine Feuchtigkeit auf der Oberfläche, unter den Nieten oder in den Karosserienähten verbleibt. Verwenden Sie eine 3M™ Rakel gold mit einem sauberen Papiertuch umwickelt, um schwer zugängliche Bereiche zu reinigen.

Schilder

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Anschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Ziegelwände innen

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Poröse Materialien absorbieren Feuchtigkeit. Beachten Sie, dass der Untergrund ausreichend Zeit und Umgebungstemperatur zum Trocknen benötigt.

Wischen Sie die gesamte glatte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Keramische Fliesen, beschichtete Arbeitsplatten, Marmor und Steinzeugfliesen

Wischen Sie die gesamte glatte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab oder reinigen Sie die Oberfläche mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).

Beton

Lassen Sie neuen Beton 6 bis 12 Monate aushärten. Die Aushärtung ist notwendig, um das starke Alkali im frischen Beton zu entfernen.

Bürsten Sie die Oberfläche mit einer Drahtbürste ab, um losen Schmutz zu entfernen.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Poröse Materialien absorbieren Feuchtigkeit. Beachten Sie, dass der Untergrund ausreichend Zeit und Umgebungstemperatur zum Trocknen hat.

Wischen Sie die gesamte glatte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Versiegelter oder gestrichener Beton

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Alternativ wischen Sie die gesamte glatte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Bodenbeläge in Innenräumen

Siehe Verarbeitungsinformation [3M Instruction Bulletin 5.19](#) (englisch).

Wandverkleidungen und Wandbauplatten in Innenräumen

Siehe 3M Instruction Bulletin 5.37 (englisch), Leitfaden zur Anwendung von Grafiken auf übliche Innen- und Außenwandoberflächen, der wichtige Überlegungen und Techniken für Innenwandgrafiken enthält.

Das Entfernen von Grafiken kann Wandbauplatten beschädigen, insbesondere wenn auf der Platte während der Anwendung geschnitten wird.

Streichen oder grundieren Sie den Untergrund. Testen Sie den Untergrund mit dem Snap Test, Seite 9.

Reinigen Sie die Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch.

Spachtelmassen

Da die meisten kunststoffartigen Spachtelmassen porös sind, können sie Feuchtigkeit aufnehmen. Tragen Sie vor Applikation der Grafik eine Grundierung auf Epoxidbasis auf die Spachtelmasse auf, um die Abdichtung der Oberfläche zu unterstützen.

FRP Sperrholzplatten (glasfaserverstärkt)

Risse im Gelcoat übertragen sich auf die applizierte Grafik. Führen Sie den Ausgasungstest durch, Seite 9.

Um Rückstände auf ausgekreidetem Gelcoat zu entfernen, verwenden Sie ein leichtes Schleifmittel oder eine Entgratungsscheibe.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Urethanschaumstoff an Anhängerseiten und -türen

Führen Sie den Ausgasungstest durch, Seite 9.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Metalle

Aluminium

Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit geätzttem und entfettetem Aluminium oder eloxiertem Aluminium. Reinigen Sie die Oberfläche mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).

Bei anderen Aluminiumarten sind vor der Reinigung folgende zusätzliche Verfahren zu befolgen.

- Oxidierte Oberfläche
Verwenden Sie einen handelsüblichen Aufheller
- Nicht geätztes und unbeschichtetes Aluminium
 - Oxidation mit handelsüblichem Aufheller entfernen
 - Oberfläche mit Schleifpapier Körnung 150 oder feiner schleifen
 - Entfetten

Chrom

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Dann die

Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2). Anschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Edelstahl

Die verwendete Folie muss für Edelstahl empfohlen sein. Siehe Produktinformation der Folie.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Dann die

Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2). Anschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Stahl

Folie nicht direkt auf unlackierten Stahl applizieren. Jede lackierte Oberfläche mit blanken Metall- oder Rostflecken sollte vollständig nachbearbeitet werden. Nach dem Lackieren befolgen Sie bitte die Empfehlungen unter Lackierte oder grundierte Untergründe, Seite 6.

- Blankes Metall, galvanisch verzinkt, kaltgewalzt, warmgewalzt gebeizt und schwarzes Eisen
Zur Behandlung und Veredelung von Metall wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
- Phosphatbeschichtet verzinkt
 - Entfernen Sie Rost (Oxidation) mit einem Scotch-Brite™ Handpad. Mit Wasser abspülen und trocknen. Feuchtigkeit muss entfernt werden.
 - Grundieren und streichen.
- Verrosteter Stahl
 - Schleifen Sie die Oberfläche mit einem Winkelschleifer oder einem Exzentrerschleifer ab. Verwenden Sie eine Scotch-Brite™ Vliesseibe (superfein-grau) in geeigneter Größe oder ein Scotch- Brite™ Handpad.
 - Reinigen Sie die Oberfläche mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).
 - Testen Sie die gereinigte Oberfläche durch Abwischen mit einem sauberen Papiertuch. Wenn sich auf dem Papiertuch Anzeichen von Staub oder Lösungsmittel befinden, reinigen Sie die Oberfläche nochmals mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).
 - Die Oberfläche grundieren und lackieren
Tragen Sie eine schnelltrocknende Farbe auf und lassen Sie sie gründlich aushärten.

Folgende Metalle sind für die Applikation von Grafiken nicht geeignet:

- Messing
- Kupfer
- Blei
- Magnesium
- Zinn, Weißblech und Legierungen

Lackierte oder grundierte Untergründe

Alle Oberflächenbehandlungen, Grundierungen und Lacke müssen gut auf dem Grundmaterial haften. Wenn die Farbe nicht fest mit dem Grundmaterial verbunden ist, können sich die Grafik und die Farbe vom Untergrund lösen. Alle sichtbaren Anzeichen von Abblättern, Abheben oder Blasenbildung der Farbe weisen auf eine schlechte Haftung der Farbe am Untergrund hin. Die Originalfarbe kann auf einigen Oberflächen keine ausreichende Haftung aufweisen. Selbst beim Entfernen von austauschbaren Folien kann sich Farbe, die nicht fest mit dem Basismaterial verbunden ist, ablösen.

Vermeiden Sie Deckfarben, die zum Kreiden neigen. Kreidefarbe auf verwitterten Oberflächen muss mechanisch entfernt werden. Kreidefarbe, die sich auf der Innenseite befindet, muss neu grundiert werden.

Testen Sie den Untergrund mit dem Snap Test, Seite 9.

Beachten Sie, dass einige getönte Farben durch einige Folien durchscheinen können.

Vermeiden Sie Anstriche, die migrierende oder schwer zu verklebende Stoffe enthalten. Einige Farben, insbesondere solche, die als graffiti-beständig verkauft werden, können hohe Konzentrationen von Inhaltsstoffen wie Silikonen oder chlorierten Wachsen enthalten. Es ist möglicherweise nicht möglich, eine ausreichende Haftung auf diesen Farbtypen zu erreichen.

Beachten Sie die vom Farbhersteller empfohlenen Trocknungs- und Aushärtungszeiten. Nicht durchgehärtete Farbe kann ausgasen, den Klebstoff nicht ausreichend haften lassen oder verhindern, dass sich eine entfernbare oder austauschbare Grafik wie erwartet entfernen lässt.

3M empfiehlt die Verwendung eines Grundierfüllers auf Epoxidbasis. Mit Grundierfüller behandelte Oberflächen bieten keine gute Grundlage für die Haftung der Folie.

Die Grundierung und die Farbe sollten vom gleichen Hersteller hergestellt und als Begleitprodukte formuliert werden, um eine gute Haftung zwischen den Farbschichten zu gewährleisten.

Einbrennlacke

Den Lack nach den Empfehlungen des Herstellers verarbeiten und auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

- **Verwitterter Lack**
Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).
- **Neuer Lack**
Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Anschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Emaile oder Farbe auf Ölbasis

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Latexfarbe

Verwenden Sie hochwertige glänzende oder halbgänzende Farben. Farben mit niedrigem Glanzgrad oder matte Farben enthalten Mattierungsmittel, die zu einer schlechten Folienhaftung beitragen können.

Obwohl die meisten Farben in der Regel innerhalb einer Stunde bei Berührung trocken sind, können Sie die Grafik nicht sofort nach dem Farbauftrag applizieren. Farbhersteller empfehlen in der Regel eine Woche zu warten. Latexfarbe enthält Lösungsmittel, die noch eine Zeit lang verdunsten. Wenn die Farbe nicht gründlich ausgehärtet ist, haftet die Grafik möglicherweise nicht oder ihre Ränder können sich ablösen. Wenn Sie die Grafik früher auftragen müssen, führen Sie den Snap Test, Seite 9, an mehreren Stellen durch.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

2-Komponenten Urethanbeschichtungen

Zweikomponenten-Urethanfarben müssen vor der Applikation der Grafik aushärten. Wenn die Farbe nicht vollständig ausgehärtet ist, bilden sich Blasen unter der Grafik. Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Farbherstellers. Zur optimalen Aushärtung sind Temperaturen über 21° C. erforderlich. Unter +9 °C ist keine Aushärtung möglich.

Führen Sie den Ausgasungstest durch, Seite 9.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Pulverlacke, -beschichtungen

Pulverbeschichtungen enthalten Wachse, die die Haftung der Grafik negativ beeinflussen; prüfen Sie immer die akzeptable Lackhaftung.

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Texturierte Farbe

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Testen Sie

auf die Farbhaftung mit dem Snap Test, Seite 9. Wenn sich Staub löst, reinigen Sie die Oberfläche erneut.

Kunststoffe und Gummi

Aufgrund der großen Vielfalt an Kunststoff- und Gummimaterialien ist es wichtig, dass Sie einen unauffälligen Bereich reinigen, bevor Sie den gesamten Untergrund reinigen, um sicherzustellen, dass die Methode das Material nicht beschädigt.

Bei starren Kunststoffplatten, die thermogeformt werden sollen, trocknen Sie das Material gemäß den Anweisungen des Herstellers. Verwenden Sie die vom Kunststoffhersteller empfohlene Methode. Wenn der Kunststoff nicht richtig getrocknet wird, kann es während des Thermoformens zu Blasenbildung innerhalb der Kunststoffplatte oder unter der applizierten Grafik kommen. PETG Folien und einige Acrylfolien müssen möglicherweise nicht vorgetrocknet werden. Bitte wenden Sie sich an den Kunststoffhersteller.

Gängige Kunststoffarten sind im Folgenden aufgeführt.

Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser.

Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2).

Acryl und Copolyester

Reinigen Sie die Oberfläche mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).

Fiberglas

Führen Sie den Ausgasungstest durch, Seite 9. Wenn unter der Folie Blasen auftreten, härten Sie die Glasfaser 1 Woche aus oder erhitzen Sie sie 2 Stunden bei 65 °C und testen Sie sie erneut.

Wenn keine Blasen auftreten, reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Anschließend die Oberfläche mit 3M™ Surface Preparation System reinigen (siehe Seite 2). Abschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Polycarbonat

Die mechanische Festigkeit von geformten Sicherheitsprodukten, wie z.B. Sporthelmen, kann durch das Anbringen bestimmter Folien verringert werden. Daher gibt 3M keine Garantie für solche Anwendungen.

Befolgen Sie die vom Harzhersteller empfohlenen Herstellungs- und Handhabungsverfahren. Form- und Fülltechniken, Oberflächenvorbereitung und Handhabung beeinflussen ebenfalls die Festigkeit. Führen Sie den Ausgasungstest durch, Seite 9. Bei Blasenbildung darf das Substrat nicht verwendet werden; die Ausgasung kann über lange Zeiträume anhalten und kann Wochen dauern, bis sie unter normaler Beanspruchung auftritt. Siehe 3M Instruction Bulletin 5.16 (englisch) für spezifische Anweisungen zum Thermoformen. Reinigen Sie die Oberfläche mit Isopropylalkohol (siehe Seite 3).

Polypropylen und Polyethylen

Die verwendete Folie muss für Polypropylen oder Polyethylen empfohlen sein. Siehe Produktinformation der Folie. Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Anschließend die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen (siehe Seite 3).

Polystyrol, Styrol

Nicht für Außenanwendungen. Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen.

Gummi und Dichtungsmaterialien

Für die Applikation von Folien und Grafiken nicht empfohlen.

Holz

Da Holz Feuchtigkeit absorbiert, muss es auf beiden Seiten und an allen Kanten eine glatte Schicht hochwertiger Farbe aufweisen. Alle Flächen der Außenflächen müssen mit hochwertigen Holzaußenfarben grundiert und gestrichen werden. Alle Flächen im Innenbereich müssen grundiert werden. Einige der unten aufgeführten Substrate erfordern eine Kantenversiegelung. Zwei Beispiele für geeignete Versiegelungen sind aluminisierte, Urethan-Kantenversiegelung oder Polysilikonfarbe.

Faserplatten

Führen Sie den Snap Test durch (Seite 9). Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Hartpappe

Verwenden Sie nur gehärtetes, beidseitig glattes Material. Füllen Sie Hohlräume mit Holzspachtel und schleifen Sie den Untergrund mit feinem Schleifpapier. Anschließend grundieren und streichen. Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Sperrholz

Füllen Sie Hohlräume mit Holzspachtel und schleifen Sie den Untergrund mit feinem Schleifpapier. Die Kanten mehrfach mit einer Kantenversiegelung beschichten. Die Oberfläche muss glatt, undurchlässig und wetterfest sein. Entfernen Sie losen Schmutz. Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Andere Holzprodukte

Vermeiden Sie harzbeschichtete Hölzer. Befolgen Sie die Empfehlungen des Holzlieferanten zur Oberflächenvorbereitung. Versiegeln Sie die Ränder. Den Untergrund grundieren und lackieren. Reinigen Sie die Oberfläche mit 1 Tropfen synthetischem Reinigungsmittel pro Liter lauwarmem Wasser. Die Oberfläche mit sauberen, fusselfreien Papiertüchern nach der Reinigung gründlich trocknen. Alternativ wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einem sauberen Scotch-Brite™ Hochleistungstuch ab.

Ausgasungstest

3M übernimmt keine Haftung für Blasenbildung bei Folien aufgrund von Ausgasungen.

Bringen Sie ein 135 x 135 mm großes Stück Polyesterfolie oder die Folie an, die zur Herstellung der Grafik verwendet werden soll. Die Folien variieren in ihrer Fähigkeit, Gas entweichen zu lassen. Warten Sie 24 Stunden oder, wenn möglich, erhitzen Sie das Substrat 2 Stunden bei 65°C. Wenn unter der Folie Blasen auftreten, ist das Substrat entgast. Diesen Test täglich wiederholen, bis keine Blasen mehr auftreten. Wenn das Substrat nach wiederholten Tests ausgast, wenden Sie sich an den Hersteller. Wenn keine Blasen auftreten, können Sie das Substrat bearbeiten.

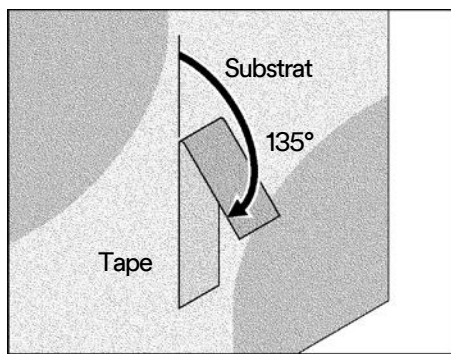
Snap Test

Dieser Test dient zur Feststellung, ob ein Substrat eine Oberflächenintegrität hat, um bei einer eventuellen Entfernung der Grafik intakt zu bleiben. Das Bestehen des Tests bedeutet nicht, dass eine schadensfreie Entfernung gewährleistet ist. Wenn ein Substrat bei der Entfernung von entfernbaren oder austauschbaren Grafiken aufgrund der Oberflächenintegrität beschädigt wird, ist die Beschädigung des Substrats nicht durch die 3M Garantie abgedeckt.

1. Verwenden Sie die 3M™ Rakel gold und bringen Sie einen 1-Zoll-Streifen aggressives, druckempfindliches Klebeband (Scotch® Tape 610) fest auf das Substrat auf.
2. Entfernen Sie das Tape, indem Sie es in einem Winkel von 135° mit einem schnellen, festen Zug auf sich selbst zurückziehen. Siehe Abb. 1.

Es darf keine Trennung zwischen der oberen Beschichtung und den darunter liegenden Schichten auftreten. Es darf keine Farbe oder andere Rückstände auf dem Tape vorhanden sein. Im Falle einer Trennung wird bei abnehmbaren oder austauschbaren Produkten eine beschädigungsfreie Entfernung nicht gewährleistet.

ABBILDUNG 1



CG-354A

Anmerkungen

Wichtige Hinweise

Diese Produktinformation enthält nur technische Informationen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Die von 3M empfohlenen Endanwendungen sind in jeder Produktinformation aufgeführt. Endanwendungen, die nicht in der Produktinformation aufgeführt sind, unterliegen nicht den 3M Garantien.

Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Bei Fragen zu grafischen Anwendungen, Endanwendungen und Garantien wenden Sie sich bitte an Ihren 3M Vertreter.

Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bei einer nicht unseren genauen Anweisungen entsprechenden Verarbeitung ist jede Haftung der 3M Deutschland GmbH, der 3M (Schweiz) GmbH bzw. der 3M Österreich GmbH ausgeschlossen.

Da installierte Grafiken in der Außenwerbung Alterungs- und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, kann es zu graduellen Veränderungen kommen, die nicht der Gewährleistung unterliegen, etwa einer Minderung des Glanzgrades, einer geringen Farbabweichung, eines geringfügigen Abhebens um Nieten oder zu geringfügigen Versprödungen in der Oberfläche.

Die Produkte der 3M Commercial Solutions Division wurden nicht mit Blick auf Folgendes geprüft: Spezifikationen von Automobilherstellern!

3M, Controltac, Scotchcal, Comply und MCS sind eingetragene Marken der 3M Company. Alle anderen Markenzeichen gehören ihrem jeweiligen Eigentümer.

Der Einsatz von Markenzeichen und Markennamen in diesen Produktinformationen richtet sich nach den in den USA geltenden Vorgaben. Diese können sich von denen in anderen Ländern unterscheiden.

3M Deutschland GmbH
Commercial Solutions Division
Carl-Schurz-Straße 1
D-41453 Neuss
www.3M.com/de/graphics
Änderungen vorbehalten.
© 3M 2020

3M Österreich GmbH
Commercial Solutions Division
Euro Plaza
Kranichberggasse 4
1120 Wien
www.3M.com/at/graphics

3M (Schweiz) GmbH
Commercial Solutions Division
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
www.3M.com/ch/graphics