

3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

bestehend aus Scotchprint™ Window Graphics™ Folie 8671 und Scotchprint™ High Gloss Protective Clear 8914 für Elektrostaten

Beschreibung

Die perforierte Fensterfolie 3M™ Scotchprint™ Window Graphics Folie Serie 8671 wurde speziell für Applikationen auf ebenen, transparenten Untergründen entwickelt. Der Folienfilm ist gelocht, wodurch es möglich ist, die Grafik von der bedruckten Seite her zu sehen, gleichzeitig jedoch von der anderen Seite (Kleberseite) die Sicht durch die Grafik ermöglicht wird. So kann eine Grafik z.B. verklebt auf einem Schaufenster, Bus- oder Bahnfenster, von außen betrachtet werden, ohne die Sicht von innen nach außen wesentlich einzuschränken. Die Folienvorderseite ist weiß, der Kleber auf der Folienvorderseite ist schwarz eingefärbt.

Die Fensterfolie kann auf eine Vielzahl glatter, flacher, transparenter Untergründe geklebt werden, wie z.B. Glas, Acrylglas und Polycarbonat.

Da sich in der Perforierung der Folie Regenwasser sammeln kann, was zu Irritationen bei der Durchsicht führt, muß die Folie nach der Bedruckung mit dem für diese Anwendung speziell entwickelten Schutzlaminat 3M™ Scotchprint™ High Gloss Protective Clear 8914 geschützt werden. Dieses Schutzlaminat ist ein transparenter, PVC-Film, welcher mit einem transparenten Klebstoff versehen ist. Das Laminat deckt den perforierten Folienfilm nach der Bedruckung ab. Somit wird vermieden, daß Wasser, Staub oder sonstige Verschmutzungen in der Perforation der Folie eindringen kann.

Zur Anwendung auf Fahrzeugen ist eine Bauartgenehmigung nach §§ 19, 35 und 40 der StVZO erforderlich. Bitte Details vor der Bestellung anfragen.

Ausführungen

3M™ Scotchprint™ Window Graphics Folie Serie 8671

Material:	PVC-Mischpolymerisat
Klebstoff:	Die Folie besitzt einen transparenten, wiederentfernbaren Selbstkleber
Schutzpapier:	Polyethylenbeschichtet, auf der Rückseite zum Schutz des Drucktisches mit einer klaren, ungelochten Kunststoffolie abgedeckt

3M™ Scotchprint™ High Gloss Protective Clear Serie 8914

Minimale Verklebetemperatur:	über +10°C
Maximale Verklebetemperatur:	unter +38°C

Funktionsfähigkeit und Haltbarkeit

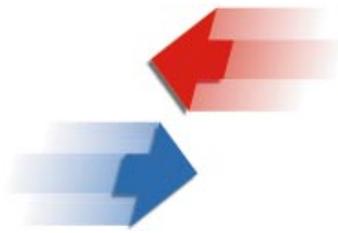
Bedruckt mit dem 3M™ Exterior Toner Serie 8700, laminiert mit 3M™ Scotchprint™ High Gloss Protective Clear 8914 und unter Verwendung eines Kantenschutzstreifens kann nach unsern derzeitigen Erkenntnissen folgende Funktionsfähigkeit und Haltbarkeit erwartet werden.

Voraussetzung für die Haltbarkeitsdaten ist die fachgerechte Verarbeitung der Folie nach 3M Empfehlungen.

- Bei vertikaler Außenbewitterung 1 Jahr.
- Bei Innenanwendungen auf nach außen führenden Fensterscheiben (rückseitige Verklebung) 1 Jahr.
- Bei Innenanwendungen wie z.B. Raumteilern 5 Jahre. Im Innenbereich ist ein Kantenschutz nicht zwingend erforderlich.
- Die Folie ist für horizontale Anbringung im Außenbereich nicht geeignet.
- Die Folie ist wiederentfernbar bis zu einem Jahr von Glas, Acrylglas und Polycarbonat.

Fortsetzung siehe nächste Seite





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

bestehend aus Scotchprint™ Window Graphics™ Folie 8671 und Scotchprint™ High Gloss Protective Clear 8914 für Elektrostaten

Verarbeitung

Die 3M™ Scotchprint™ Window Graphics Folie Serie 8671 ist speziell oberflächenbeschichtet und somit zum Transfer des 3M™ Scotchprint™ Toners mit Hilfe des 3M Transferpapiers Serie 8601 geeignet. Für den Transfer kann dieselbe Folienführung, Transferdruck, Transfertemperatur und Transfergeschwindigkeit am Laminator gewählt werden, wie für die anderen 3M™ Scotchprint™ Folien. Als Beispiel sind hier die Einstellwerte für den Laminator 3M Modell 9540 genannt.

Transferdruck:	100 psi
Transfertemperatur:	90-95°C
Geschwindigkeit:	bis ca. 50cm/min
Untere Bremse (Bottom Brake):	30-50 psi

Lamination mit dem 3M™ Scotchprint™ High Gloss Protective Clear 8914:

Obere Bremse (Top Brake):	20 psi
Laminationsdruck:	20-30 psi

Wenn Sie nach dem Transfer das Transferpapier von der Folie entfernen, bleibt durch die Perforierung der Folie bedingt die Hälfte der Grafik auf dem Transferpapier zurück. Die verbleibende Grafik sieht nicht so kontrastreich aus, wie es bei Transfer auf ungelochter Folie normal ist.

Lagerung:	Die Folie kann 2 Jahre lang in trockenen, kühlen Räumen bei Lagertemperaturen von unter +38°C und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden. Die verarbeitete und bedruckte Folie kann bis zu einem Jahr gelagert werden, jedoch nur, wenn das Laminat bereits aufkaschiert wurde und die Grafiken flach gelagert werden.
Versand:	Die Grafiken sollten entweder flach liegend oder auf einem Rollen Kern mit einem Mindestdurchmesser von 15 cm gewickelt, verschickt werden. Hierbei sollte die Folienoberfläche nach außen gewickelt sein.
Verkleben:	Trockenverklebung. keine Überlappung (1mm Spalt)
Kantenschutz:	Der Kantenschutz stellt sicher, daß auch bei extremer Reinigung z.B. durch Dampfstrahlgeräte, die Folie in ihrer Funktionalität nicht beeinträchtigt wird. Bewährt hat sich in der Praxis, daß das Laminat nach Applikation der bedruckten Folie nachträglich per Hand verklebt wird. (Besonders bei freigestellten Motiven). Hierbei wird das Format größer belassen als die Grundfolie und ragt ca. 1 cm über den Folienrand hinaus, klebt dort direkt auf dem Fenster.

Physikalische Daten

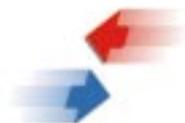
Test	Testmethode	Ergebnis
Dicke (Folie 8671 und Klebstoff):	DIN 53014	0,10 mm bis 0,13 mm
Temperaturbeständigkeit:	DIN 30646	-34°C bis +93°C
Dehnung:	DIN 30646	mindestens 50%

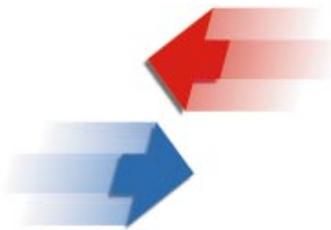
Alle Prüfungen erfolgten nach 48 Stunden Lagerung der Proben in Normalklima 23/50 nach DIN 50014.

Gewährleistung und Haftung

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet.

Bei den genannten Daten handelt es sich um Angaben des Herstellers.





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

bestehend aus Scotchcal™ Window Graphics™ Film 8171 und Scotchcal™ Protective Laminate Film 8114 für Siebdruck

Verarbeitung

Siebdruck

Die oben genannten Haltbarkeitsdaten können nur gewährleistet werden, wenn alle Bestandteile der herzustellenden Grafik aufeinander abgestimmt sind. Deshalb ist die Folie mit den Scotchcal™ Siebdruckfarben Serie 1900 oder 9700 UV zu bedrucken. Einzelheiten über die Verarbeitung der Farben können den entsprechenden Produkt- und Verarbeitungsinformationen entnommen werden.

Die Rückseite der Folie ist zusätzlich mit einer transparenten durchgehenden Folie abgedeckt, damit beim Druckvorgang das Vakuum nicht zusammenbricht und keine Druckfarbe auf den Maschinentisch gelangen kann.

Aufgrund der Perforierung der Folie scheint das Druckbild heller zu sein. Dem kann man entgegen wirken, indem die Strichfarben geringfügig dunkler und die Densitometerwerte der Rasterfarben etwas intensiver eingestellt werden. Außerdem können feinste Details durch die Lochung verloren gehen.

Bei Einsatz der Folien im Innenbereich kann unter Umständen auf den Scotchcal™ Protective Laminate Film 8114 verzichtet werden. In diesem Fall werden die Grafiken mit den Scotchcal™ Klarlacken 1920 DR oder 9720 UV bedruckt.

Abdecken und Vorspationieren

Werden die Grafiken ohne Laminat verwendet, so müssen sie als Verklebehilfe mit folgenden Applicationtapes abgedeckt werden:

- Bei Verwendung der Scotchcal™ Siebdruckfarben Serie 1900: SCPM-19
- Bei Verwendung der Scotchcal™ Siebdruckfarben Serie 9700 UV: SCPS-2

Verklebung

Die Folien dürfen nur trocken verklebt werden. Die Folien dürfen nicht überlappt geklebt werden, an Stoßstellen sollte ein Spalt von mindestens 1 mm eingehalten werden.

Folienentfernung

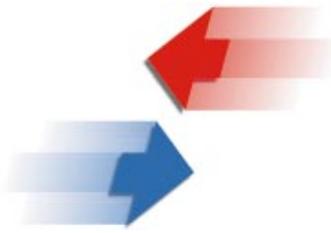
Die Folien können innerhalb eines Jahres von Glas, Acrylglas und Polycarbonat entfernt werden.

Lagerung der Folien

Die Folien können unbedruckt 2 Jahre und bedruckt und verarbeitet 1 Jahr in trockenen, kühlen Räumen bei Lager-temperaturen von unter +38°C und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden. Dabei sollten die Grafiken möglichst flach liegen.

Fortsetzung siehe nächste Seite





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

bestehend aus Scotchcal™ Window Graphics™ Film 8171 und Scotchcal™ Protective Laminate Film 8114 für Siebdruck

Versand

Die Grafiken sollten entweder flach liegend oder auf einem Rollenkern mit einem Mindestdurchmesser von 15cm gewickelt, verschickt werden. Hierbei sollte die Folienoberfläche nach außen gewickelt sein.

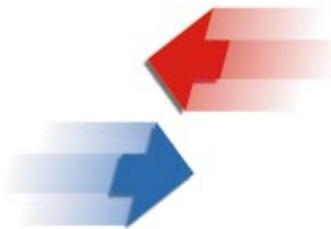
Physikalische Daten

Alle Prüfungen erfolgten nach 48 Stunden Lagerung der Proben in Normalklima 23/50 nach DIN 50014.

Test	Testmethode	Ergebnis
Dicke (Folie 8171 mit Klebstoff)	DIN 53014	0,10 mm bis 0,13 mm
Dicke (Folie 8114 mit Klebstoff)	DIN 53014	ca. 0,07 mm
Temperaturbeständigkeit	DIN 30646	-34°C bis +93°C
Reißdehnung mind.	DIN 53455 (300 mm/min.)	50% (bei +23°C)
Reißfestigkeit	DIN 53455 (300 mm/min.)	17N/25 mm (bei +23°C)

Bei den genannten Daten handelt es sich um Angaben des Herstellers.





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

Verarbeitungsinformation

Beschreibung

Die perforierten Fensterfolien 3M™ Scotchprint™ Window Graphics Serie 8671 und 3M™ Scotchcal™ Window Graphics Serie 8171 wurden speziell für Applikationen auf ebenen transparenten Untergründen entwickelt.

Die Folienfilme sind gelocht und bestehen aus zwei Schichten mit einem transparenten Kleber. Die zu bedruckende Folienoberfläche ist weiß, die hintere Schicht schwarz. Durch diese Folienkonstruktion können Grafiken, die z.B. auf Schaufenstern appliziert wurden, von außen betrachtet werden, ohne die Sicht von innen nach außen völlig einzuschränken.

Um die Grafik nach der Bedruckung zu schützen, muß diese mit dem speziell entwickelten Schutzlaminat, 3M™ Scotchprint™ High Gloss Protective Clear Serie 8914 bzw. 3M™ Scotchcal™ Protective Laminate Film 8114, versiegelt werden.

Das 3M Schutzlaminat ist eine transparente PVC-Folie, die mit einem transparenten Klebstoff versehen ist.

Das Laminat deckt die Löcher der perforierten Fensterfolie ab. Somit wird vermieden, daß dort Wasser, Staub oder Schmutz eindringen kann. Aus diesem Grunde müssen auch die Kanten der Grafik, mit einem ca. 1-1,5 cm breiten Streifen des Laminates gleichmäßig beklebt auf dem Folienrand und dem Untergrund, versiegelt werden. Diese Art der Kantenversiegelung eignet sich nur für die vollflächige Verklebung bzw. rechteckige Grafiken.

Bei freigestellten Grafiken :

Alternative Kantenversiegelung.

Nur bei Innenanwendungen wird kein Kantenschutz benötigt.

Bedruckung/ABG-Nummer

3M Transfer Media Serie 8601 wird spiegelverkehrt mit 3M Toner Serie 8700/8800 bedruckt und mit den folgenden Laminatoren mittels Hitze und Druck auf die Fensterfolie 8671 übertragen:

- Sallmetall 1600 TTL
- Sallmetall 1600 HSTL
- PRO-TECH 9540
- Orca III
- Seal 6000 Ultra

ABG-Nummer:

Die 3M Deutschland GmbH ist Inhaber der Allgemeinen Bauartgenehmigung (~D5188) nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Verordnung für die 3M™ Scotchprint™/Scotchcal™ Window Graphics Folie Serie 8671 und Serie 8171.

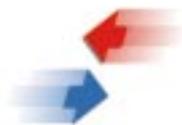
Bei Anwendung auf Fenstern von Fahrzeugen ist das von Amts wegen zugeteilte Zeichen (~D5188) auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung zusammen mit der Typbezeichnung (8671/8171) **dauerhaft** und jederzeit **gut lesbar** anzubringen. Hierzu stellt die 3M Deutschland GmbH den autorisierten Verarbeitern entsprechende Aufkleber zur Verfügung.

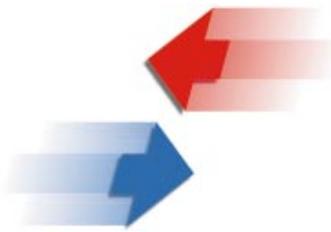
Transferieren und Laminieren

Die 3M™ Scotchprint Folie Serie 8671 ist speziell oberflächenbeschichtet, somit kann für den Transferprozeß dieselbe Folienführung, Transferdruck, Transfertemperatur und Transfergeschwindigkeit am Laminator gewählt werden wie für die anderen 3M™ Scotchprint™ Folien. Als Beispiel sind hier die Einstellwerte für den Laminator 3M Modell 9540 genannt:

Transferdruck:	100 psi
Transfertemperatur:	+90°C bis +95°C
Geschwindigkeit:	bis ca. 50 cm/min.
Untere Bremse (Bottom Brake):	30-50 psi

Fortsetzung siehe nächste Seite





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

Einstellwerte zur Lamination mit den 3M™ Scotchprint™/Scotchcal™ Protective Laminaten:

Obere Bremse (Top Brake):	20 psi
Laminationsdruck:	20-30 psi

Lagerung

Die Folien können zwei Jahre lang in trockenen, kühlen Räumen bei Lagertemperaturen von unter +38°C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, gelagert werden. Verarbeitete und bedruckte Folien können bis zu einem Jahr gelagert werden, jedoch nur, wenn das Laminat bereits aufkaschiert wurde und die Grafiken flach gelagert werden.

Versand

Die Grafiken sollten entweder flach liegend oder auf einem Rollenkern mit einem Mindestdurchmesser von 15cm gewickelt, verschickt werden. Hierbei sollte die Folienoberfläche nach außen zeigen.

Applikation

Einleitung

Die Window Graphics Folie Serie 8671/8171 ist nur für ebene Untergründe geeignet. Als Untergründe kommen in Frage: Acrylglas, Glas oder Polycarbonat.

Bei Verklebung auf Fahrzeugen muß folgendes beachtet werden:

- Die Folie kann nur von außen appliziert werden.
- Die Sicht des Fahrzeugführers darf nicht beeinträchtigt werden.
- Die Scheiben dürfen mit der Folie nur bis zur Scheibhalterung beklebt werden; ein Verkleben bzw. eine Verbindung der Folie mit der Scheibeneinfassung oder Gummidichtung ist unzulässig.
- Die Verklebung der Heckscheibe ist nur zulässig, wenn das Fahrzeug mit einem zweiten Außenspiegel ausgerüstet ist.

Untergrundvorbehandlung

Alle Untergründe müssen vor der Verklebung gründlich gereinigt werden. Als Reinigungsmittel empfehlen wir Isopropanol bzw. ein Isopropanol-Wasser-Gemisch.

Verklebwerkzeuge

- Plastikrakel (gold)
- Gleitmanschetten
- Folienmesser
- Klebeband
- Zollstock
- Filzschreiber

Um die Grafik bei der Applikation nicht zu verkratzen, empfehlen wir den Gebrauch von Gleitmanschetten (eventuell auch Filzbeschichtung über die Plastikrakel ziehen). Auch Gummiroller können verwendet werden. Wir empfehlen nur Trockenapplikation.

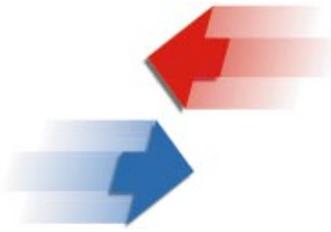
Verklebetemperatur

Minimale Verklebetemperatur: +10°C
Maximale Verklebetemperatur: +38°C

Wir empfehlen, verklebte Fahrzeuge über Nacht (8 Stunden) im beheizten Depot oder anderen Räumlichkeiten (mindestens +18°C) zu belassen, damit sich der Kleber auf dem Untergrund verankern kann.

Fortsetzung siehe nächste Seite





3M™ Window Graphics™

Produktbeschreibung

Mehrteilige Grafiken

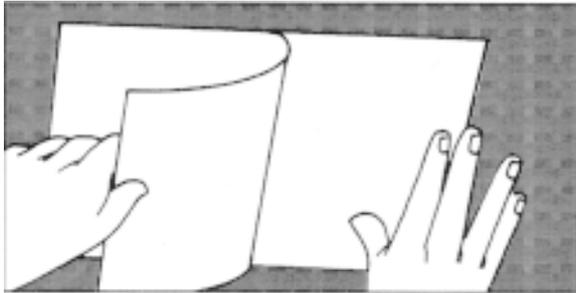
Bei mehrteiligen Grafiken werden die Folien nicht überlappend verklebt, sondern auf Stoß mit einem Zwischenraum von ca. 1mm. Auch dieser Spalt ist mit einem Laminationsstreifen abzudichten.

Schutzpapierentfernung

1. Die Grafik mit der Folienseite nach unten auf einen flachen, sauberen Untergrund legen. Das Schutzpapier an einer Ecke lösen und flach abziehen. In den meisten Fällen kann das gesamte Schutzpapier vor der Beklebung entfernt werden.



2. Beim Abzug des Schutzpapiers ist darauf zu achten, daß sich dieses sauber abrollt und keine Knicke oder Falten in der Folie verursacht.



Bitte beachten:

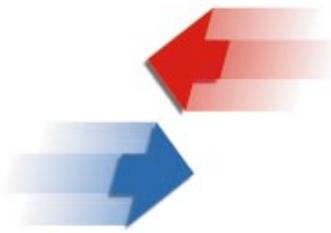
- a) Stets das Schutzpapier von der Folie entfernen und nicht die Folie vom Schutzpapier.
- b) Da die Grafik mit einem Schutzlaminat versehen ist, wird kein Übertragungsband benötigt. Gleitmanschetten auf der Rakel vermeiden Kratzer auf dem Laminat.

Verklebverfahren

Die 3M™ Scotchprint™ Folie Serie 8671/3M™ Scotchcal™ Folie Serie 8171 **dürfen nur trocken verklebt werden**. Die Grafiken sollten nie vollflächig auf das Fenster appliziert werden; empfehlenswert ist ein Rand von mindestens 1 cm zur Fenstereinfassung.

Fortsetzung siehe nächste Seite



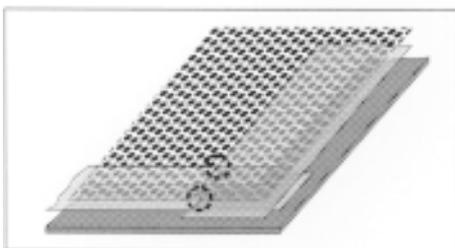
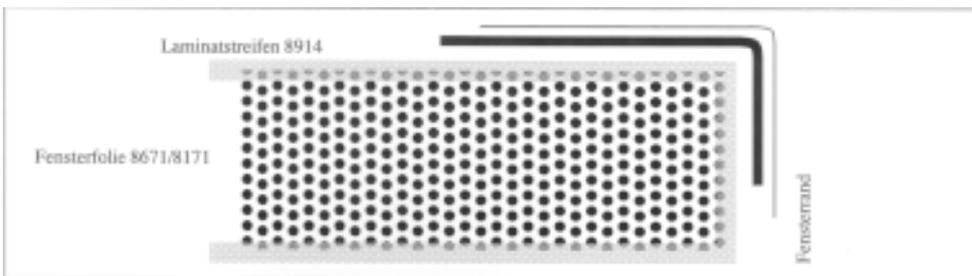


3M™ Window Graphics™

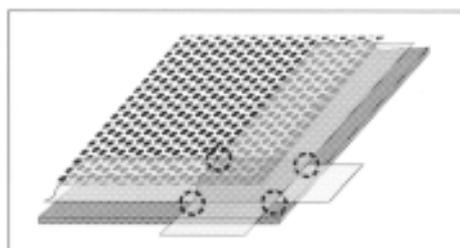
Produktbeschreibung

Kantenversiegelung

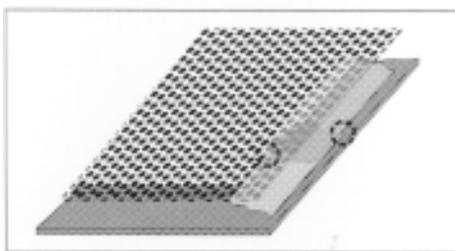
Sehr gut hat sich das Überkleben der Folienkanten mit Streifen des Laminates bewährt. Dies ist zwingend notwendig. Bei den Überlappungen des Laminats muß zusätzlich mit dem Kantenschutzlack Serie 3950 gearbeitet werden, wenn das Fahrzeug starken mechanischen Belastungen bei der Reinigung ausgesetzt wird. Nachfolgend sind die verschiedenartigen Überlappungsmöglichkeiten des Laminationsstreifens dargestellt.



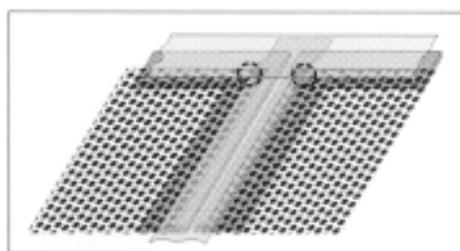
(Grafik 1)



(Grafik 3)

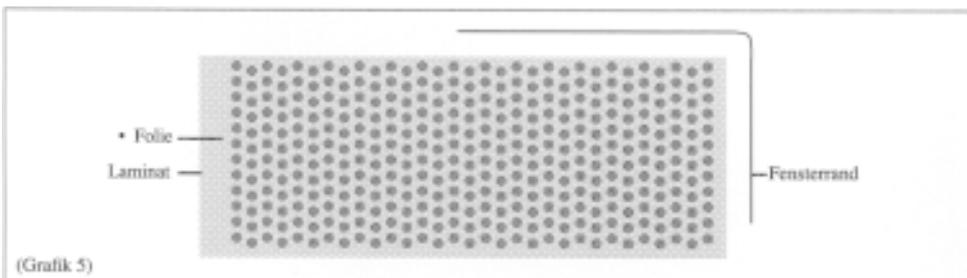


(Grafik 2)



(Grafik 4)

Eine alternative Versiegelung besteht für den geübten Verkleber, indem Folie und Laminat getrennt appliziert werden. Diese Versiegelungsmöglichkeit wird besonders bei freigestellten Motiven empfohlen und muß vorher mit dem Verarbeiter abgestimmt werden. Das Laminat wird hierbei ca. 1cm über den Folienrand hinaus auf dem Fenster angebracht, ein weiterer Kantenschutz entfällt.



(Grafik 5)

Bei den genannten Daten handelt es sich um Angaben des Herstellers.

