



Computergrafik und optische Speichermedien
Gesellschaft für moderne Archivierung und Büroorganisation mbH

Merkur© Vertrieb
Daten- und Belegspeicherung
Plotter und Zubehör
Technischer Kundendienst
Büro- und Handelsware
Internetdienstleistungen
Web: www.cgm-gmbh.de
E-mail: berlin@cgm-gmbh.de

Telefon: 030 / 7418015 -17
Fax Nr.: 030 / 7419585

CGM GmbH - Gessepfad 8 - 12305 Berlin

Zentrale

UStID-Nr.: DE 136684259 / Steuernr.: 29/430/3830

Software - Plotter - Schneideplotter - Laminatoren - Transferpressen - Schneidegeräte - Computer - Scanner - Fräsen - Mikrofilm- und Scanservice - Digitizer - Werkzeuge - Schneidefolien (auch gelocht) - Flockfolien - Flexfolien - Nylonfolien - Messer - Lamine - Plotterpapier - Stifte - Tinten - Toner - Ersatzteile - Material + Geräte für den Sublimationsdruck

Verarbeitungshinweise Schneidefolien

	Seiten
1. Vorbemerkungen	2
2. Vorbereitung des Untergrundes	2
3. Verklebetemperatur	3
4. Verkleben <u>ohne</u> Applikations-Material (Applikations-Papier/Applikations-Folie/Application-Tape)	3
4.1 Entfernen des Trägerpapiers	3
4.2 Kleine bis mittlere sowie kreisförmige Formate verarbeiten	3
5. Trockenverklebung <u>mit</u> Applikations-Material	3 – 5
Lackuntergründe	3
Konkav geformte Untergründe	4
Konvex geformte Untergründe	4
Kombiniert geformte Untergründe	4
Untergründe mit Sicken	4
Untergründe mit Nieten	5
Stoßfugen und Überlappungen	5
Folie auf Folie	5
6. Naßverklebung <u>mit</u> und <u>ohne</u> Applikations-Material	5 – 6
6.1 Mehrfarbige Nassverklebung	6
6.2 Folie auf Folie	6
7. Reinigung	6
7.1 Reinigungsmittel	6
7.2 Reinigungsverfahren	6
8. Allgemeines	7
9. Notizen	7



1. Vorbemerkungen

Verarbeitung von Folien auf dem Plotter:

Farbfolien/Schneidefolien lassen sich auf allen handelsüblichen Schneideplottersystemen verarbeiten.

Um die beste Schneidequalität zu erreichen, führen Sie bitte eigene Schneideversuche durch und beachten Sie dabei die Empfehlungen und Hinweise der Plotter- und Folienhersteller sowie die nachstehend aufgeführten Punkte:

- Stärkere Folien erfordern unter Umständen einen höheren Messerdruck als dünne Folien.
- Auch die Farbdichte/Zusammensetzung der Folie muß beachtet werden, denn bei Folien mit einer hohen Pigmentierung kann es notwendig werden, den Messerdruck zu erhöhen, die Laufgeschwindigkeit zu verringern oder eventuell ein neues bzw. anderes Messer einzusetzen.
- Auch der richtige Schliff des Messers (Keilmesser, Schwertmesser) kann entscheidend für das korrekte Schneiden sein.
- Abgebrochene Stichel bitte ersetzen.
- Für das Plotten von Schriftzügen und Ornamenten eignen sich am besten 45° und 60° Keilmesser (zweischneidig). Messer unter 30° sowie Schwertmesser erschweren die Anfertigung von Plotterschriftzügen. Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Messers die Empfehlungen der Plotterhersteller und die Ergebnisse Ihrer eigenen Tests.

Nach erfolgreichem Schneiden erfolgt das Entgittern, d. h. das Entfernen der nicht benötigten Folienstücke vom Trägerpapier um das eigentliche Ergebnis des Folienschnittes zu erreichen.

Da sich diese Hinweise auf das Verkleben der Schneidefolien beziehen, möchten wir auf das Anfertigen der aufzuklebenden Objekte hier nicht weiter eingehen, sondern setzen voraus, daß der fertig geschnittene und entgitterte Schriftzug bereits vorhanden ist.

2. Vorbereitung des Untergrundes

Für alle Verklebarbeiten gilt allgemein:

In der Regel lassen sich alle Farbfolien ausgezeichnet auf alle sauberen, trockenen, glatten bis leicht porösen, fett-, wachs- und silikonfreien, wetterbeständigen Untergründe aufziehen, wie z. B. Aluminium, Chrom, galvanisierte Bleche, rostfreier Stahl, Glas sowie die meisten Kunststoff- und Lackflächen.

Unmittelbar vor dem Verkleben müssen die zu beklebenden Flächen gründlich gereinigt werden (mit Spiritus, Benzin oder Alkohol, ggf. auch Silikonentferner). Es empfiehlt sich, Scheiben vor der Kaschierung mit lauwarmem Wasser unter Zusatz eines Reinigungsmittels mit Schwamm oder weichem Lappen gründlich zu reinigen und zu trocknen. Berücksichtigen Sie eine angemessene Abluftzeit zwischen dem Säubern und dem Verkleben.

Der Untergrund muß wie folgt gereinigt werden:

- Reinigung mit einem milden Reinigungsmittel, das anschließend mit Wasser abgewaschen und zum Schluß mit einem fusselfreien Tuch oder Lappen trockengewischt wird.
- Reinigung mit einem mit Lösemittel getränkten Tuch, bis eventuelle Schmutz- bzw. Fettreste vollständig entfernt sind. Das Lösemittel sollte ausreichend mild sein, damit der Untergrund nicht angegriffen wird (z. B. Methylalkohol, Heptan oder andere geeignete Entfettungsmittel). Reste von Autowachsen oder Polituren müssen vollständig entfernt werden. Im Handel sind viele verschiedene Reinigungs- und Entfettungsmittel erhältlich. Der Benutzer sollte sich jedoch vor dem Gebrauch vergewissern, dass das gewählte Produkt geeignet ist.
- Auf den Untergrund aufgetragene Farben und Lacke müssen vollständig getrocknet und ausgehärtet sein. Bei den meisten Einbrennlacken können die Folien sofort nach dem Abkühlen verklebt werden. Lufttrocknende Lacke und Ausbesserungslacke für Autos müssen vor der Applikation der Folie mindestens 10 Tage trocknen. Lösemittelreste, die aus einem lackierten Untergrund ausdampfen, können das Haftvermögen der Selbstklebefolie beeinträchtigen und zu deutlicher Schrumpfung und Blasenbildung führen. Beim Spritzen bzw. Lackieren von Flächen, die anschließend mit einer Folie beklebt werden sollen, sind unbedingt die Verarbeitungshinweise des Farbherstellers zu beachten. Auch hier sind Lösemittelrückstände zu vermeiden. Werden beim Lackieren Farbkomponenten eingesetzt, die sich untereinander oder mit dem Untergrund nicht vertragen bzw. schlecht haften, kann sich die Farbe beim Entfernen der Folie mit ablösen.
- Besondere Aufmerksamkeit sollte auf kritische Stellen wie z. B. Ecken, Kanten, Schweißnähte, Nieten und ähnliches gelegt werden. Man sollte sich vergewissern, dass speziell diese Stellen vor Verklebung sorgfältig gesäubert und getrocknet sind.

Speziell für Nassverklebung gilt:

Eine ausgezeichnete Haftung wird auf fast allen sauberen, trockenen, glatten, festen und wetterwiderstandsfähigen Untergründen erzielt. Beispiel: Kunststoffplatten Aluminium, Chrom, Edelstahl, Glas vorbehandeltes Holz und die meisten gestrichenen Oberflächen (lackierte Oberflächen müssen völlig ausgehärtet sein). Fett, Öl, Silikon oder Schmutz mit Fettbestandteilen sind zu entfernen. Auch Untergründe, die augenscheinlich sauber sind, müssen gereinigt werden.



3. Verklebetemperatur

Die optimale Lager- und Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 18° und 25° C (multi-fix 15° - 20° C). Die minimale Verklebungstemperatur beträgt 4°, die maximale 38° C.

Sollte der Untergrund sehr kalt sein (Temperatur etwa 4° bis 10° C), so ist dieser vorher zu erwärmen (z. B. Warmluftgebläse). Es empfiehlt sich, die Folien nicht in der prallen Sonne aufzutragen, um eine frühzeitige Aktivierung der Klebeschicht zu vermeiden.

ACHTUNG:

Wärme und Druck erhöhen die Klebkraft!

4. Verkleben ohne Applikations-Material

Zusätzliche Hinweise zur Naßverklebung ohne Applikations-Material finden Sie auch unter 6.

4.1 Entfernen des Trägerpapiers

Entfernen Sie stets das Trägerpapier von der Folie und nie die Folie vom Trägerpapier. Dadurch verhindern Sie, daß kleine oder komplizierte Zeichen auf dem Trägerpapier verbleiben.

Embleme mit Folienseite nach unten auf einen sauberen, flachen Untergrund legen. Das Trägerpapier an einer Ecke lösen, umbiegen und flach (im Winkel von ca. 180°) abziehen. An senkrechten Flächen, z. B. Fahrzeugen, Schaufenstern usw., werden die abgedeckten Folien an der Ober- oder Unterseite fixiert und umgeschlagen (Scharniereffekt). Das Trägerpapier wieder im Winkel von 180° abziehen.

4.2 Kleine bis mittlere sowie kreisförmige Formate verarbeiten

Schutzpapier ca. 20 mm von einer Kante abziehen und „scharf“ umknicken, Die Folie in die richtige Position bringen, und die klebende Kante faltenfrei von der Mitte aus anreiben.

Nun das Trägerpapier nach und nach abziehen und die klebenden Flächen mittels Rakel oder Handroller andrücken.

Kleine bis mittlere Formate

Mit einigen kleinen Klebebandstückchen die Folie in der richtigen Position fixieren. Dann mit einem ca. 5 cm breiten Klebestreifen oder Applikations-Material diese Fixpunkte überkleben, damit sie eine Art Scharnier bilden. Die Folie zurückklappen, ohne Kontakt über den Untergrund halten und beim Scharnier beginnend mit Handroller oder Rakel in überlappenden Strichen andrücken.

Kreisförmige Elemente

Das Emblem mit einigen Klebebandstückchen entlang des oberen Kreisabschnitts fixieren. Im oberen Drittel ein breites Klebeband quer über das Emblem kleben. Die oberen Fixierpunkte entfernen und das Emblem nach unten fallen lassen. Das Trägerpapier vom oberen Drittel entfernen und mit Folienmesser abtrennen, die Folie hochklappen und von der Klebebandkante in der Mitte beginnend und mit kräftigen Rakelstrichen nach oben arbeitend festdrücken Klebeband- und Trägerpapierreste entfernen und das untere Emblemteil anrakeln.

5. Trockenverklebung mit Applikations-Material

Beim Verkleben mit Applikations-Material wird die fertig geschnittene Darstellung (Emblem oder Schriftzug) mit dem Applikations-Material zur einfachen Positionierung und als Schutz vor Überdehnen und Verkratzen überklebt (laminiert).

Eine einfache Verklebung wird durch die Verwendung einer industriellen Heißluftpistole ermöglicht. Nach erfolgter Verklebung ist es unbedingt notwendig, Bereiche, die gedehnt, gestaucht oder auf andere Weise verformt wurden, nochmals zu erwärmen, um sie in die endgültige Form zu bringen und die Verklebespannung aus der Folie zu nehmen.

Bei der Trockenverklebung ist die Verwendung von Applikations-Material unbedingt notwendig.

Im folgenden wird diese neu entstandene Laminatkonstruktion als Folie bezeichnet.

➤ **Lackuntergründe:**

Frischer Lack muß vor dem Bekleben völlig durchgetrocknet sein, da Lösungsmitteldämpfe und andere Ausgasungen zu Blasenbildung, übermäßigem Schrumpf oder Verfärbung führen können. Hier gelten 3 Wochen Trocknung als Minimum.

Durch die Vielfalt der Lacke sowie deren rasante Neuentwicklungen sind eigene Anwendungstests mit der gewünschten Folie auf dem vorgesehenen Lack unerlässlich, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.



➤ **Konkav geformte Untergründe:**

Diese mulden- oder beckenartig gestaltete Form impliziert, dass das Material in einen gerundeten oder gekrümmten Untergrund eingearbeitet wird.

Positionieren Sie die Folie über dem gesamten Untergrundbereich. Entfernen Sie nun (einen Teil) des Trägerpapiers und verkleben Sie die Folie unter Zuhilfenahme des Daumens oder einer Rakel auf dem Untergrund. Entfernen Sie dann das Applikations-Material und beginnen Sie mit der Einarbeitung der Schneidefolie in die Mulde. Gegebenenfalls ist der Einsatz von Wärme zweckmäßig, um die Schneidefolie geschmeidiger und den Einarbeitungsprozeß dadurch einfacher zu machen. Die Verklebetemperatur sollte zwischen 35° und 50° C liegen. Das Tragen von (trockenen oder leicht feuchten) Handschuhen hat sich bei diesem Prozeß als nützlich erwiesen. Folgen Sie bei der Einarbeitung behutsam der Form des Untergrundes, bis das gesamte Material richtig positioniert ist. Erwärmen Sie im Anschluß daran die gesamte Verklebefläche erneut, besonders aber die konkaven Teilbereiche. Hierdurch nimmt die Folie endgültig die vorgegebene Form des Untergrundes an. Die gedehnten Folienbereiche sollten auf eine Temperatur von 80° bis 90° C wiedererwärmt werden. Lassen Sie im Anschluß daran Folie und Untergrund auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie Kanten, Überlappungen oder ähnliches schneiden.

➤ **Konvex geformte Untergründe:**

Diese gekrümmte oder gerundete Untergrundform impliziert, dass das Material über eine Wölbung oder Krümmung gedehnt werden muß.

Positionieren Sie die Folie über dem gesamten Untergrundbereich. Entfernen Sie nun (einen Teil) des Trägerpapiers und verkleben Sie die Folie unter Zuhilfenahme des Daumens oder einer Rakel auf dem Untergrund. Bewegen Sie diesen um den konvexen Untergrundbereich herum und nähern Sie sich dem konvexen Bereich mit vorsichtigen Rakelstrichen, bis keine weitere Dehnung der Folie mehr erfolgt oder es zu größeren Luftschlüssen kommt. Entfernen Sie das Applikations-Material und beginnen Sie die Schneidefolie unter Zuhilfenahme einer Filzrakel oder eines Handschuhs einzuarbeiten, indem Sie behutsam um den betreffenden Bereich herum streichen. Entfernen Sie Luftschlüsse durch kleine Einstiche in die Schneidefolie. Gegebenenfalls ist der Einsatz von Wärme zweckmäßig, um die Schneidefolie geschmeidiger zu machen. Während des Einarbeitungsprozesses sollte die Verklebetemperatur zwischen 35° und 50° C liegen. Nach Abschluß der Verklebung sollte die Schneidefolie in den konvexen Teilbereichen nochmals auf eine Temperatur von 80° bis 90° C erwärmt werden.

Üben Sie dabei auf kritische Stellen mit einer Filzrakel oder einem Handschuh nochmals Druck aus. Lassen Sie im Anschluß daran Schneidefolie und Untergrund auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie Kanten, Überlappungen oder ähnliches schneiden.

➤ **Kombiniert geformte Untergründe:**

Hierbei handelt es sich im Allgemeinen um komplexe Formen aus konkav und konvex geformten Untergründen, die im Anschluß aneinander liegend auftreten können. Diese Untergrundform findet sich heutzutage bei vielen Auto- und Transportermodellen.

Die Vorgehensweise bei der Verklebung stellt hierbei eine Kombination der beiden zuvor beschriebenen Methoden dar.

➤ **Untergründe mit Sicken:**

Die Folie in die richtige Position bringen und mit einem Klebeband (Kreppklebeband) über die gesamte Breite fixieren („Scharnier“). Achten Sie darauf, dass sich das „Scharnier“ auf einem ebenen Bereich des Untergrunds befindet und klappen Sie danach die Folie nach oben.

Trägerpapier ablösen (zunächst nur ein schmales Stück Papier abziehen, um ein vorzeitiges Haften der Folie zu vermeiden).

Vom Scharnier, in der Mitte beginnend, eine Profilverreihe nach der anderen bekleben. Drücken Sie die Folie dabei von der Mitte her zu den Seiten hin an, so daß keine Falten entstehen. Auch in den Ecken gut andrücken (Rakel).

Dehnen Sie die Folie nicht, sondern „folgen“ Sie den einzelnen unregelmäßigen Abschnitten des Untergrundes. Nutzen Sie die ganze Breite der Rakel und drücken Sie die Folie auf der gesamten Untergrundfläche fest an. Dabei sollten vertikale Bereiche mit vertikalen Rakelstrichen verklebt werden. Stellen Sie sicher, daß die Folie besonders an Ecken, Kanten, Schweißnähten und ähnlichem korrekt verklebt ist. Entfernen Sie das Applikations-Material nach 3 - 5 Minuten und rakeln Sie alle kritischen Bereiche nach. Runde und ovale Embleme analog verarbeiten und verkleben.

Beim Anbringen von Folien auf Untergründen mit Sicken muß schrittweise vorgegangen werden, indem Abschnitt für Abschnitt verklebt wird. Ein Abweichen von dieser Reihenfolge kann Faltenbildung zur Folge haben, die nicht oder nur schwer ausgebessert werden können.

WICHTIG:

Alle Profiltypen (Rundprofile, V-Profile, Fischprofile) müssen stets dem Profil folgend beklebt werden. Die Folie darf nie nur aufgelegt und dann unter Spannung in die Vertiefung gedrückt werden.



➤ **Untergründe mit Nieten:**

Nur mit PVC-Folien möglich - wir empfehlen Trockenverklebung mit Folienstärken bis zu 60 µ.

Befestigen Sie die Folie mit Hilfe von Kreppklebeband, das als „Scharnier“ dient, in der gewünschten Position auf dem Untergrund. Achten Sie darauf, dass sich das „Scharnier“ auf einem ebenen Bereich des Untergrundes befindet. Ziehen Sie zunächst nur ein schmales Stück Trägerpapier ab, um ein vorzeitiges Haften der Folie zu vermeiden. Beginnen Sie die Verklebung am „Scharnier“ und setzen Sie sie in Richtung Ränder der Folie bzw. Grafik fort. Wenn Sie auf eine Niete treffen, drücken Sie die Folie mit einer Rakel auf den Nietenkopf zu und lassen Sie um die Niete herum eine Luftblase entstehen. Achten Sie auf ausreichende Spannung der Folie, so daß bei den Nieten keine Falten entstehen.

Nach Verklebung der ganzen Folie und noch vor dem Abziehen des Applikations-Materials, stechen Sie mit einer Nadel um jede Niete herum 4 - 5 Löcher in die Folie. Drücken Sie die Folie dann nochmals mit der Rakel an und ziehen Sie zum Schluß das Applikations-Material ab.

Drücken Sie an den Nieten möglichst viel Luft unter Zuhilfenahme eines Daumens (in Handschuhen) oder einer Filzrakel heraus. Erwärmen Sie vorsichtig jede Niete einzeln mit einer Heißluftpistole, bis die Schneidefolie weich wird. Die Temperatur sollte zwischen 35° und 50° C liegen. Drücken Sie die Schneidefolie dann erneut mit dem Daumen (unter Verwendung von Handschuhen) oder mit der Filzrakel möglichst dicht um den Nietenrand herum an. Eventuell kann die Schneidefolie anschließend mit Hilfe einer Bürste - mit kreisförmigen Bürstenstrichen um die Nieten herum - in die entsprechende Form gebracht werden. Beachten Sie, daß ein Einbürsten der Schneidefolie nur bei Raumtemperatur ohne ein Kratzen über den Untergrund erfolgen darf. Zum Abschluß der Verklebung sollte die Schneidefolie nochmals auf eine Temperatur von 80° bis 90° C erwärmt werden. Kontrollieren Sie dann nochmals die Schneidefolienbereiche um die Nieten und drücken Sie sie bei Bedarf erneut mit der Rakel an.

➤ **Stoßfugen und Überlappungen:**

An allen Überlappungen und Stoßfugen (Dehnfugen) des Untergrundes müssen die Folien sauber mit dem Folienmesser (Skalpell) durchgetrennt werden, damit sich durch das „Arbeiten“ des Untergrundes die Folien nicht lösen können.

Schriften und Zeichen, die auf empfindliche Untergründe (z. B. Außenhaut eines Flugzeuges, Materialien im Modellbau, Lacke) geklebt werden, müssen entsprechend vorgeschritten werden, da nicht auf dem Untergrund geschnitten werden darf.

Nebeneinander zu verklebende Folien/Folienbahnen ohne Sichtspalt (Stoßstellen) müssen überlappend geklebt werden. Überlappung minimal 4 mm, maximal 12 mm (abhängig von der Größe und Qualität der zu verklebenden Folie). Nebeneinanderliegende Teile bei Nutzfahrzeugen immer von hinten nach vorne verkleben. Bei übereinanderliegenden Teilen immer mit dem untersten Teil beginnen, Überlappungen von oben nach unten (Dachziegeleffekt).

➤ **Folie auf Folie:**

Nur Folien gleichen Typs verwenden, achten Sie auf monomer sowie polymer weichgemachte Folien, um unerwünschte Migrationsvorgänge auszuschließen.

Achten Sie auf die Laufrichtung der Folien. Richten Sie Schriften oder Embleme auf der Untergrundfolie aus und markieren Sie die richtige Position mit einem Stift.

Abdeckung ca. 5 cm in der Breite abziehen, falzen. Schriftzug ausrichten und in der Mitte der Falzstelle Folie andrücken. Mit einer Rakel dann von der Mitte zum Folienrand hin in überlappenden Kreisbewegungen fest andrücken.

5.2 Naßverklebung mit und ohne Applikations-Material

Diese Verklebemethode ist ausschließlich **für ebene Untergründe empfohlen**. Von einer Verwendung auf konkaven, konvexen oder kombiniert geformten Untergründen ist abzuraten, da es zu nicht wieder entfernbaren Wassereinschlüssen kommen kann. Dies führt in der Folge häufig zu einer Ablösung der Folie in Vertiefungen, Winkeln und Rillen.

Bei konvexen Untergründen kann es zu einem verzögerten Haftungsaufbau kommen, der die Gesamtperformance des Produktes während der endgültigen Produktfertigstellung gefährden kann.

Der Vorteil der Naßverklebemethode ist, dass die Folie während der Verklebung ohne Verwendung von Applikations-Material verklebt werden kann.

- **Den Untergrund mit Wasser befeuchten.**
- **Das Trägermaterial ganz von der Folie abziehen.**
- **Die Folie auf dem nassen Untergrund durch „Schieben“ positionieren.**
- **Das Wasser mit einer Rakel herausstreichen, evtl. Folie mit Schwamm trocken wischen und erneut anrakeln Weiterverarbeiten erst nach angemessener Trocknungszeit (abhängig von verwendeter Folie).**

Der Aufbau der Klebkraft dauert in jedem Fall wesentlich länger, als bei der Trockenverklebemethode. Dies bedeutet in der Regel einen insgesamt verlängerten Zeitraum für die Verklebung, da bei einigen Bereichen zunächst die Trocknung abgeschlossen sein muß, bevor eine Endbehandlung dieses Verklebebereichs möglich ist.



Bei der Verwendung von Applikations-Material auf der Folie ist es angeraten, den Aufbau der Haftung an den Kanten zu überprüfen, um den richtigen Moment für die Entfernung des Tapes bestimmen zu können. Diese Zeitspanne kann in Abhängigkeit von der Art des Untergrundes, der Feuchtigkeit des Applikations-Materials usw., zwischen einer und bis zu sechs Stunden liegen. Ein zu frühes Entfernen kann zu einem Ablösen der Folie vom Untergrund führen und damit letztendlich eine permanente Mangelhaftigkeit des Untergrundes oder das Entstehen von Blasen bedeuten.

6.1 Mehrfarbige Nassverklebung

Folienteile so verkleben, daß sie an den Stoßstellen überlappen. An den überlappenden Stellen ca. 2 cm Abdeckung belassen. Überlappende Folienteile mit dem Messer bis zum Untergrund durchschneiden. Schriften und Zeichen, die auf empfindliche Untergründe (z. B. Außenhaut eines Flugzeuges, Materialien im Modellbau, Lacke) geklebt werden, müssen entsprechend vorgeschritten werden, da nicht auf dem Untergrund geschnitten werden darf.

Folien umklappen, Schutzpapierstreifen und abgeschnittene Folienteile entfernen.

Folie wieder zurückklappen und andrücken. **WICHTIG:** Achten Sie unbedingt darauf, daß die Folie bei diesen Arbeiten nicht überdehnt oder durch unsachgemäßes Handeln zu stark beansprucht wird. Die Folie hat einen „Memoryeffekt“ und kann in die ursprüngliche Lage zurückgehen. Sie hinterläßt dann einen sichtbaren Spalt. Dieser Vorgang ist nicht als Schrumpfung zu bezeichnen.

6.2 Folie auf Folie

Nur Folien gleichen Typs verwenden, achten Sie auf monomer sowie polymer weichgemachte Folien, um unerwünschte Migrationsvorgänge auszuschließen. Achten Sie auf die Laufrichtung der Folien. Richten Sie Schriften oder Embleme auf der Untergrundfolie aus und markieren Sie die richtige Position mit einem Stift.

Abdeckung ca. 5 cm in der Breite abziehen, falzen. Schriftzug ausrichten und in der Mitte der Falzstelle Folie andrücken. Mit einer Rakel dann von der Mitte zum Folienrand hin in überlappenden Kreisbewegungen fest andrücken.

Für Nassverfahren bitte Applikations-Material auf Papierbasis einsetzen, da sich der Wasserfilm besser entfernen lässt.

Beim Nassklebverfahren dürfen keine Wasserreste unter der Folie bleiben (Blasenbildung und ggf. Ablösen der Folie wären zwei mögliche Folgen).

7. Reinigung

7.1 Reinigungsmittel

Die aus Schneidefolien hergestellten Schriften und Embleme können mit normalen Reinigungsmitteln gereinigt werden, wie sie auch für Fahrzeuge benutzt werden. Diese Produkte sollten folgende Kriterien erfüllen:

- nicht scheuernd,
- niedriger alkalischer bzw. Säuregehalt (neutral - frei von starken Solvenzen oder Alkoholen).

7.2 Reinigungsverfahren

Die Oberfläche mit sauberem Wasser spülen, um lose Schmutzteile zu entfernen.

Schriften und Logos mit einer weichen Bürste, einem Tuch oder einem Schwamm reinigen. Vermeiden Sie das Abscheuern des Materials, indem Sie nicht zu kräftig reiben.

Lassen Sie ständig Wasser über die Oberfläche fließen, so daß alle Schmutzteile dadurch entfernt werden. Sollten allerdings noch Reste von Teer, Diesel oder bituminösem Material zurückbleiben, können diese mit einem mit Spiritus oder Heptan getränktem Tuch entfernt werden.

Spülen Sie reichlich mit sauberem Wasser nach.

Reinigung im "Car-Wash":

Neu beschriftete Fahrzeuge dürfen innerhalb von 48 Stunden nach dem Auftragen nicht gewaschen werden.

Hochdruckreinigung:

Die mit Folien beschrifteten Flächen können mit Druck gereinigt werden, wenn die empfohlenen Werte nicht überschritten werden.

- Maximale Wassertemperatur: 70 °C
- Minimumabstand zum Fahrzeug: Sprühkopf mind. 30 cm von der Oberfläche entfernt halten
- Höchstdruck des Wasserstrahls: 80 bar
- Sprühwinkel: 90°. Achten Sie darauf, daß der Wasserstrahl niemals direkt auf den Rand der Markierung gerichtet wird.

Achtung!

Während der ersten Wochen nach der Beklebung sind die neuen Folienschriften und Logos vorsichtig zu reinigen. Sorgen Sie dafür, daß der Wasserdruck unter den o.g. Werten bleibt, insbesondere bei niedrigen Umgebungstemperaturen.

