

# 3M™ DI-NOC™ Oberflächenveredelung

## Produkt- beschreibung

3M™ DI-NOC™ Oberflächenveredelungsfolie ist eine flexible PVC-Folie mit permanentem Klebstoff ausgestattet mit Comply™. Sie wurde für den Einsatz als dekorative Oberflächenbeschichtung auf einer Vielzahl von Untergründen, wie z.B. Wandpaneele, Türen, Möbel, Aufzüge, Säulen, etc. entwickelt.

DI-NOC™ Folien sind besonders langlebig, widerstandsfähig und dimensionsstabil, speziell entwickelt für Innen-/Außendekoration und Modernisierung.

DI-NOC™ Folien sind CE gekennzeichnet gemäß Bauproduktenrichtlinie 89/106/EEC und gemäß EN 15102: 2008 freigegeben.

3M™ Comply™ ist eine Klebstoff-Technologie, die durch Luftkanäle im Klebstoff eine schnelle, einfache und blasenfreie Anbringung der Folie ermöglicht.

## Lieferbare Ausführungen

AE (abstract earth)	ME/VM (metallic)
AM (advanced metallic)	MW (metallic wood)
BW (big wave)	NU (nuno)
CA (carbon)	PA (metallic)
CH (cross hairline)	PC (sand)
CN (concrete)	PS (single color)
DW (dry wood)	RS (random squares)
ET (effect)	RS (random style)
FA/PT/SE (abstract soft)	RT/PG/LZ (abstract hard)
FE (weave)	SE (stucco)
FW (fine wood)	SI (silk)
HG (high gloss)	ST (stone)
HS (hide seek)	TE (tech fiber)
LE (leather)	WG (wood grain)
LW (little wave)	

**Wichtiger Hinweis** Nähere Informationen zur Installation von DI-NOC Innenraumgestaltung entnehmen Sie bitte der Verarbeitungsinformation DI-NOC. Bitte beachten Sie spezifische Hinweise für MT matte Ausführungen.

## Produkt- eigenschaften

Bei den nachstehenden Daten handelt es sich um Richtwerte im unverarbeiteten Zustand. Sollten Sie Daten für Spezifikationszwecke benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Niederlassung.

### Physikalische Eigenschaften und Anwendungs- eigenschaften

Material	PVC-Folie
Oberfläche	abhängig vom Dekor
Foliendicke	210 µm - 220 µm (je nach Folienkonstruktion)
Klebstofftyp	Acrylatklebstoff
Schutzpapier	PE-beschichtetes Papier

Klebkraft

ca. N/25 mm

FTM 1: Schälkraft bei 180°, Untergrund: siehe nachfolgende Liste; kond.: 24 Std. bei 23°C/50% RF°

Untergrund	Klebkraft
Furnier	5
Melamin	30
PVC beschichtetes Stahlblech	44
Aluminium	29
Edelstahl	37
Acrylglas (PMMA)	38
Mörtel	4

Verklebung

Nur trockene Verklebung!

Formstabilität

< 0,4 mm FTM 14

Verklebetemperatur

+12°C

(mindestens Umgebung und Untergrund)

Geeignete

Flach bis wellig, inklusive Einsatz auf Nieten und tiefen Sicken je nach Ausführung

Oberflächenformen

Geeignete Untergründe

Metall, Holz- und Kunststoffoberflächen (siehe Abschnitt Primer)

Entfernen

Mit Hilfe von Wärme von den empfohlenen Untergründen zu entfernen, außer bei einer Untergrundvorbehandlung mit Primer (Haftvermittler).

3M übernimmt keine Gewährleistung für die Geschwindigkeit oder die Leichtgängigkeit bei der Entfernung von Folien. Die entsprechende Temperatur von Umgebung und Untergrund muss eingehalten werden.

Alle vorgenannten Angaben, technische Informationen und Empfehlungen beruhen auf Laboruntersuchungen, eine Gewähr für ihre Richtigkeit und Vollständigkeit kann allerdings nicht übernommen werden.

Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

Folien verklebt auf Aluminium-Panels, geprüft nach 72 Stunden Lagerung im Normalklima (+23°C / 50% rel. Feuchte)

Belastungsmittel	Dauer	Resultat
Heptan	5 Stunden	Keine Beanstandung
Äthylalkohol	5 Stunden	Keine Beanstandung
Wasser	7 Tage	Keine Beanstandung
Salzsprühtest (5%, 43°C)	7 Tage	Keine Beanstandung

Beständigkeit gegen weitere Stoffe

Folien verklebt auf Aluminium-Panels in direktem Kontakt mit folgenden Stoffen geprüft in +20°C / 65% rel. Feuchte

Belastungsmittel

Milch, Kaffee, Wein, Zitronen-/Orangensaft, Tee, Natronlauge (10%), Sojabohnenöl, Salzwasser (1%), haushaltsüblicher Reiniger, synthetische Reiniger, Salzsäure (10%), Essig  
Resultat: Keine Beanstandung

Lagerung

Lagerungszeit

2 Jahre ab dem auf der ungeöffneten Originalverpackung genannten Herstelldatum.

Bis zu 1 Jahr nach Öffnung der Verpackung anwenden.

Lagerbedingungen

+4°C bis +35°C in der Originalverpackung in sauberer und trockener Umgebung mit Schutz vor direkter Sonneneinwirkung

Die angegebene Lagerungszeit und Lagerbedingungen sind Richtwerte, abhängig von vielen externen und nicht zu kontrollierenden Faktoren, und dürfen daher nicht als Garantiaussage verstanden werden.

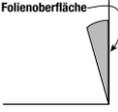
- Brandverhalten** Die Richtlinien in Bezug auf das Brandverhalten sind in den einzelnen Ländern unterschiedlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Niederlassung vor Ort.
- Haftvermittler (Primer)** DI-NOC Folie kann grundsätzlich ohne die Unterstützung von Haftvermittlern appliziert werden (typischerweise auf allen festen, versiegelten Untergründen wie Metall, Lack, Glas und vielen Kunststoffen). In einigen Fällen ist die Untergrundvorbehandlung mit einem Primer jedoch notwendig:
- wenn das Substrat eine niedrige Oberflächenspannung aufweist
  - kritische Oberflächen mit geringem Radius
  - wenn DI-NOC über Kanten gedehnt wird
  - bei Überlappungen der Folie
  - unterhalb von Stoßverklebungen
  - und überall wo das Material gedehnt wird

Primer	Substrat
<b>Lösemittelbasierend</b> (für Substrate mit niedriger Oberflächenspannung): <b>3M™ Scotchmount™ 4297</b> oder <b>Primer 94</b> (3M Automotive)	Calciumsilicat (mit Versiegelung) Sperrholzplatte MDF Platte Aluminium Edelstahl Lackierte oder beschichtete Metalle Folien (inkl. DI-NOC™ Folien) PVC beschichteter Stahl Mörtel (mit Versiegelung)
<b>WP-2000</b> Wasserbasierend (sollte mit Wasser verdünnt werden, Mischungsverhältnis Primer : Wasser 1:2) Ohne Verdünnung hat der Primer eine hohe Viskosität	Gipskartonplatte Calciumsilicat (mit Versiegelung) Sperrholzplatte
<b>WP-3000</b> (für kleine Flächen) Wasserbasierend	Sperrholzplatte MDF Platte Lackierte oder beschichtete Metalle, usw.

- Funktionsdauer** Die Funktionsdauer stellt weder eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie noch die Zusicherung bestimmter Eigenschaften im Hinblick auf unsere Folien dar. Nach unseren derzeitigen Erkenntnissen kann die unten angegebene maximale Funktionsdauer erwartet werden, sofern die Folien nach 3M Empfehlung fachgerecht verarbeitet und verklebt werden. Die Funktionsdauer wird unter anderem von folgenden Faktoren beeinflusst:
- Art des Untergrundes sowie dessen gründliche Vorbereitung (mit 3M™ Untergrundreiniger Surface Preparation System)
  - Verklebeverfahren
  - Umweltbedingungen
  - Reinigungshäufigkeit und -methode

**Klimazonen** Die Funktionstüchtigkeit der Folien wird weitgehend von den Witterungsbedingungen und dem Winkel der Sonneneinstrahlung beeinflusst. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Produkthaltbarkeit in Abhängigkeit von der Lichteinwirkung und der geografischen Lage.

- Zone 1 Nordeuropa, Italien (nördlich von Rom), Russland
- Zone 2 Mittelmeerraum ohne Nordafrika, Südafrika
- Zone 3 Golfregion, Afrika

**Bewitterung** Vertikal:  Bezieht sich auf einen Winkel von 90° ± 10°.

Innen: Innen steht für eine Anwendung im Gebäudeinnern ohne direkte Sonneneinstrahlung

<b>Vertikale Außenbewitterung</b> nur für Folien, die für Außenanwendungen gekennzeichnet sind	<b>Zone 1</b> 5 Jahre	<b>Zone 2</b> 4 Jahre	<b>Zone 3</b> 3 Jahre
<b>Anwendung im Innenbereich</b> innen	<b>Zone 1</b> 12 Jahre	<b>Zone 2</b> 12 Jahre	<b>Zone 3</b> 12 Jahre

## Anwendungsbeschränkungen

Die folgenden Anwendungen werden von 3M ausdrücklich weder empfohlen noch gewährleistet. Bitte zögern Sie jedoch nicht, uns zu kontaktieren, sodass wir Ihre Anforderungen mit Ihnen besprechen und Ihnen alternative Produkte vorschlagen können.

Applikation von Folien/Grafiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Außenanwendungen auf Fahrzeugen</li> <li>- Applikationen auf Untergründen, die keine ausreichende Haftung ermöglichen (z.B. poröse oder spröde Untergründe)</li> <li>- Applikationen, die (häufig) mechanisch beansprucht werden, wie z.B. horizontale Arbeitsbereiche von Theken oder Kassenbereichen (das Material kann hier frühzeitig verschleifen) siehe DI-NOC AR Version</li> <li>- Nicht-vertikale Applikation im Außenbereich (mehr als +10° vom Lot abweichend), da mit erheblicher Minderung der Haltbarkeit der Folie gerechnet werden muss.</li> <li>- Der Einsatz von Haftvermittlern kann die Klebkraft auf vielen kritischen Untergründen erhöhen. Dies ist jedoch kein Garant für eine dauerhaft funktionierende Verbindung. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, welcher Primer einzusetzen ist und in welchem Umfang (partiell oder vollflächig) er Verwendung findet.</li> </ul>
Entfernung der Grafik/Folie von Folien/Grafiken, die	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schildern oder darunter liegenden Grafiken, die nicht beschädigt werden dürfen</li> <li>- Fahrzeugen, die nicht mit dem Originallack des Herstellers ausgestattet sind</li> <li>- Kraftstoffen oder deren Dämpfen ausgesetzt sind</li> </ul>
Wichtiger Hinweis!	- Die Produkte der 3M Commercial Solutions Division wurden nicht mit Blick auf Folgendes geprüft: Spezifikationen von Automobilherstellern!

## Hinweise zur Verarbeitung

3M DI-NOC Architectural Finishes wird von der Rolle als Bogen direkt appliziert. Da die Folie nicht speziell für das Plotten und Siebdrucken entwickelt wurde, ist folgendes zu beachten:

Schneidplotten	Die richtigen Einstellungen hängen von den jeweiligen Eigenschaften der elektronisch gesteuerten Schneideanlage ab und müssen vom Verarbeiter selbst ermittelt werden.  Die Folie wurde nicht für Plotter konzipiert. 3M übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie bei der Verarbeitung mit Plottern. Falls dennoch das Plotten der Folie erwünscht ist, sollten folgende Empfehlungen beachtet werden:
Schärfe der Schneideklinge	Stumpfe Klingen führen zu unregelmäßigen Schnittkanten bei der Folie.
Gewicht der Schneideklinge	Bei Idealgewicht wird das Schutzpapier der Folie leicht angekratzt. Bei zu geringem Gewicht geht die Klinge nicht vollständig durch Folie und Klebstoff durch. Bei zu hohem Gewicht wird das Schutzpapier durchtrennt. Das führt zu schnellerem Verschleiß des Schneidwerkzeugs und Unregelmäßigkeiten an der Schneidekante der Folie.
Entgittern	Überschüssige Folie muss so schnell wie möglich nach dem Schneiden entfernt werden, um zu verhindern, dass verlaufender Klebstoff Spuren hinterlässt. DI-NOC™ hat keine Antistatik-Eigenschaften.
Temperatur und relative Feuchtigkeit	Temperatur und relative Feuchtigkeit spielen eine untergeordnete Rolle. Allerdings sind extreme oder stark wechselhafte Bedingungen zu vermeiden.
Rollenlagerung	Lagerung und Schneiden der Folie sollte in gleichen klimatischen Bedingungen erfolgen.
Weitere Informationen	Nähere Informationen dazu entnehmen Sie bitte unserer Verarbeitungsinformation 4.1 „Schneiden, Ritzen, Stanzen und Schneidplotten“.

[>Verarbeitungsinformation 4.1 Schneiden, Ritzen, Stanzen und Schneidplotten<](#)

## Hinweise zur Verarbeitung

Siebdruck / Digitaldruck

3M übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie im Falle einer Bedruckung im Sieb- oder Digitaldruck.

**Versand** Fertige Grafiken werden flach aufliegend transportiert oder mit der Folienseite nach außen aufgerollt auf einer Rolle mit einem Kern von mindestens 130 mm. Auf diese Weise wird Faltenbildung des Liners oder ggf. ein Ablösen des Übertragungsklebebands verhindert.

## Verklebung

Siehe Verarbeitungsinformationen DI-NOC Architectural Finishes für allgemeine Hinweise zur Verklebung von DI-NOC.

[>Application of DI-NOC Architectural Finishes<](#)

Siehe Produktinformation "Application Tapes Recommendations/Übertragungsklebebander Empfehlungen" für weitere Informationen über die Auswahl und Nutzung geeigneter Übertragungsklebebander für dieses Produkt.

[>Application Tapes Recommendations/Übertragungsklebebander Empfehlungen<](#)

## Reinigung und Pflege

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.

Siehe Verarbeitungsinformation 6.5 „Folienhandhabung“ für allgemeine Hinweise zu Reinigung und Pflege.

[>Verarbeitungsinformation 6.5 'Lagerung, Reinigung und Entfernung von Folien und Grafiken'<](#)

## Sicherheits- hinweise

Applikation auf Glas

Glasbruch durch Wärmeausdehnung ist bei mit Folie beklebten Glasflächen möglich. Die lokalen Gegebenheiten müssen auf die Gefahr eines Glasbruchs durch ungleichmäßige Wärmeabsorption durch Sonneneinstrahlung geprüft werden. Glastyp (Isolierglas, Floatglas, VSG, ESG, Teilvorgespanntes Glas etc.), Fugenbeschaffenheit, Flexibilität des Fugenmaterials, Qualität der Kantenbearbeitung, geographische Ausrichtung und partielle Beschattung bei Sonneneinstrahlung sind bestimmende Faktoren.

Helle Designs und das Kleben auf der Außenseite ist vorzuziehen. Ein freier, unklebter Rahmen von 4 mm um die ganze Fensterfront kann helfen einen Teil der absorbierten Wärme abzuleiten. Der thermische Spannungsrisss tritt bei einer Temperaturdifferenz von ca. 40°C (Floatglas), ca. 130°C (ESG) bzw. ca. 110°C (TVG) auf.

Kälteste Stelle ist in der Regel unter dem Rahmen, im eingebetteten, gefugten Fensterteil. Die wärmste Stelle ist auf dunklen Stellen zu suchen.

Ein eventueller Glasbruch kann nicht vorausgesagt werden und demzufolge kann keine Gewährleistung oder Garantieanspruch geltend gemacht werden.

## Anmerkungen

Wichtige Hinweise

Diese Produktinformation enthält nur technische Informationen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. 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.

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.

Zusätzliche Informationen

Besuchen Sie die Website der 3M Niederlassung in Ihrem Land unter [www.3Mgraphics.com](http://www.3Mgraphics.com), um mehr zu erfahren über:

- die 3M™ MCS™ Garantie und die 3M™ Performance Garantie
- weitere Verarbeitungsinformationen
- eine vollständige Produktübersicht über Produkte im 3M Angebot

Verantwortlich für diese Produktinformationen 3M Deutschland GmbH | Safety & Graphics Laboratory  
Carl-Schurz-Str. 1 | 41453 Neuss, Deutschland

3M, Controltac, DI-NOC, Scotchcal, Comply, Scotchmount 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

**3M Österreich GmbH**  
Commercial Solutions Division  
Euro Plaza  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien

**3M (Schweiz) GmbH**  
Commercial Solutions Division  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon

Änderungen vorbehalten.  
© 3M 2018. All rights reserved.