

# Lichtverstärkende Folie / Light Enhancement Film

## 3635-100

### Produktinformation

<b>Produktbeschreibung</b>	Diese diffus reflektierenden, lichtstreuenden, gegossenen Folien sind speziell zur Beklebung der Innenflächen von Leuchtkästen und Leuchtanzeigen entwickelt worden.  Die Folie hat eine sehr hohes Reflektionsvermögen von 94 %, wodurch die Leuchtkraft der Werbung stark erhöht werden kann. Dadurch kann auch eine örtlich konzentrierte Leuchtdichte vermieden werden.		
<b>Lieferbare Ausführungen</b>	Leuchtwerbung	3635-100	Weiß, lichtundurchlässig (opak), matt, permanenter Klebstoff.
<b>Produkteigenschaften</b>	Bei den nachstehenden Daten handelt es sich um typische Werte für Folien im unverarbeiteten Zustand. Sollten Sie Daten für Spezifikationszwecke benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Vertretung.		
<b>Physikalische Eigenschaften und Anwendungseigenschaften</b>	Material	Gegossene PVC-Folie	
	Oberfläche	Matt	
	Foliendicke	110 µm (0,11 mm)	
	Klebstofftyp	Lösungsmittelbasierender Acrylatklebstoff	
	Klebstoffaussehen	Klar	
	Schutzpapier	Kraftpapier	
	Klebkraft	26 N/25 mm	FTM 1: Schälkraft bei 180°, Untergrund: Glas; kond.: 24 Std. bei 23 °C/50 % RF°
	Verklebung	trocken	
	Formstabilität	< 0,4 mm	FTM 14
	Verklebetemperatur	mindestens +5 °C	(Umgebung und Untergrund)
	Temperaturbeständigkeit	-29 °C bis +80 °C	
	Lichtreflektion	94,5 %	
	Geeignete Oberflächenformen	Flach	
	Geeignete Untergründe	Aluminium, galvanisiertes Blech, lackiertes Metall, Glas, PC*	
		PC*: Vor der Anwendung kann Wärmetrocknung erforderlich sein	
	Entfernen	Ist nach Verklebung schwer vom Untergrund zu entfernen	
<b>Lagerung</b>	Lagerungszeit	2 Jahre ab dem auf der ungeöffneten Originalverpackung genannten Datum. Innerhalb von einem Jahr nach Verarbeitung anwenden.	
	Lagerbedingungen	+4 °C bis +40 °C in der Originalverpackung in einer sauberen und trockenen Umgebung mit Schutz vor direkter Sonneneinwirkung.	
<b>Brandverhalten</b>	Die Richtlinien in Bezug auf das Brandverhalten sind in den einzelnen Ländern unterschiedlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Vertretung vor Ort.		

## Funktionsdauer Werte

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)
- Verklebverfahren
- Umweltbedingungen
- Reinigungshäufigkeit und -methode

3M™ Performance Garantie und 3M™ MCS™ Garantie

Das Unternehmen 3M bietet darüber hinaus für verklebte Grafiken eine zusätzliche Gewährleistung im Rahmen seines 3M™MCS™ Gewährleistungsprogramms.

Nähere Informationen über das umfangreiche 3M Angebot an grafischen Lösungen finden Sie unter: [www.3Mgraphics.com](http://www.3Mgraphics.com)

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  $90^\circ \pm 10^\circ$ .

	Zone 1	Zone 2	Zone 3
<b>Vertikale Außenbewitterung</b>			
Weiß	6 Jahre	6 Jahre	6 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:

- auf einem darunter liegenden Spanntuch Panagraphics™ III
- auf Material mit niederenergetischer Oberfläche oder einer niederenergetischen Beschichtung
- auf unebenen Untergründen
- auf Edelstahl
- auf Oberflächen, die nicht sauber und glatt sind

Wichtiger Hinweis!

- Die Produkte der 3M Commercial Graphics Division wurden nicht mit Blick auf Folgendes geprüft: Spezifikationen von Automobilherstellern!
- Folie 3635-100 sollte ausschließlich in geschlossenen Leuchtkästen eingesetzt werden.
- Eine Anwendung auf nicht vertikalen Oberflächen im Außenbereich hat eine deutliche Reduzierung der Funktionsdauer zur Folge!

## Herstellung von Grafiken

Versand Transportieren Sie die fertigen Grafiken flach aufliegend oder mit der Folienseite nach außen aufgerollt auf einer Rolle mit einem Kern von mindestens 130 mm. Auf diese Weise wird ein Verknittern des Liners oder ggf. ein Ablösen des Übertragungsklebebands verhindert.

## Hinweise zur Verarbeitung

Die Einstellung des Schneidmessers kann sich von anderen Produkten unterscheiden. Die minimale schneidbare Schrifthöhe beträgt 10 mm in der Schriftart Helvetica Medium (Groß- und Kleinbuchstaben). Die Strichdicke darf nicht unter 1 mm liegen.

## Computergesteuerte Verarbeitung

Die richtigen Einstellungen hängen von den jeweiligen Eigenschaften der elektronisch gesteuerten Schneideanlage ab und müssen vom Verarbeiter selbst ermittelt 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.

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 computergesteuerte Verarbeitung“.

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

## Hinweise zur Verarbeitung Tiefziehen

Bei der Nutzung von transluzenten Folien sind beim Tiefziehen einige spezielle Gesundheits- und Sicherheitsaspekte zu beachten.

Für besondere Empfehlungen, Einschränkungen und Verarbeitungsanforderungen beim Tiefziehen siehe Verarbeitungsinformation 5.16 „Thermoforming“ von 3M Folien.

[>Verarbeitungsinformation 5.16 Thermoforming<](#)

Dehngrenze Beim Formen von Folien, die auf einem flexiblen Substrat verklebt wurden, darf die Dehngrenze von 50 % nicht überschritten werden.

## Verklebung

Siehe Produktinformation „Application Tape Premasking und Prespacing Tapes“ für weitere Informationen über die Auswahl und Nutzung geeigneter Übertragungsklebebands für dieses Produkt.

[>Produktinformation ATR Application Tape Premasking und Prespacing Tapes <](#)

Siehe Verarbeitungsinformation 5.1 „Verarbeitungsinformationen zum Verkleben“ für allgemeine Hinweise zur Verlegung.

[>Verarbeitungsinformation 5.1 Verarbeitungsinformationen zum Verkleben<](#)

## 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 Folienhandhabung <](#)

## Anmerkungen

Dieses Datenblatt enthält nur technische Informationen.

### Wichtige Hinweise

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 AG 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, 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

**3M Österreich GmbH**  
Image Graphics  
Euro Plaza  
Kranichberggasse 4  
A-1120 Wien

**3M (Schweiz) AG**  
Image Graphics  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon