

# 3M Technische Information

## Reflektierende Folien

3M™ Engineer Grade, Serie 3210 P

SG 62A

### Produktmerkmale

3M™ Engineer Grade Reflexfolie Serie 3210 P (Bauart Typ 1, neuer Begriff: Reflexfolien-Aufbau A) für NICHT gütegesicherte Beschilderung und Absperrgeräte, Industrie Sicherheitszeichen, Hinweisschilder, Embleme, Schriften, Ziffern und Symbole. Nicht für StVO-Zeichen anzuwenden!

### Ausführung

Folgende Rollenware steht zur Verfügung:

3210 P	Weiß
3211 P	Gelb

Länge 45,7 m

### Verarbeitungsgerät

- Gummihandroller 3M™ Katalognummer DR-5430-0002-7
- Rakel
- Druckwalzen-Verklebemaschine, wie z.B. „Bitexma“; „RollsRoller“

### Zubehör

- Folienschneidemesser, Klinge 18 mm
- Kreppband, Breite 25mm (z.B. Nr. 202 von 3M)
- Übertragungsklebeband SCPM 19 für das Verkleben von
- 3M™ Letteringfilm TFEC260D

### Untergrund

Mindestanforderungen:

Grundsätzlich wird die beste Haftung auf Blechen aus Al – Legierungen erzielt, wie sie für RAL-Güteverkehrszeichen vorgeschrieben sind. Eine haftungsfördernde Vorbehandlung durch Primer ist nicht erforderlich, leichtes Anschleifen der Bleche ist jedoch vorteilhaft. Der Untergrund muss unmittelbar vor der Verklebung absolut sauber, trocken und fettfrei sein (Reinigungsmittel z.B. Spiritus). Verklebetemperatur (Folie und Blech) : mindestens 18°C. Über 25°C erhöhte Anfangshaftung des Klebstoffes.

## Verklebung

### Schneiden/ Stanzen

Die Folien können von Hand oder auf Rollen- Querschneidern geschnitten werden.

Stanzen mit den üblichen Bandstahlschnitten.

Nur sehr scharfe Schneide- und Stanzwerkzeuge verwenden!

### Verklebung mehrerer Folienbahnen

Folienbahnen überlappend verkleben, Überlappung nicht größer als 6mm.

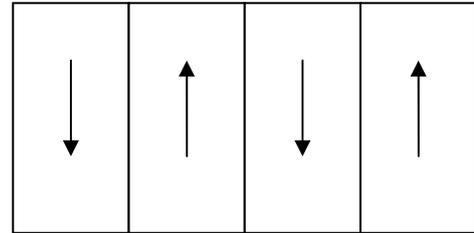
Folienbahnen immer rechts an rechts und links an links verkleben. (Skizze)

Folienbahn auf dem Blech ausrichten, umklappen und ca. 10 cm

Schutzfolie abziehen. Schutzpapier knicken, so dass es nicht mehr auf

dem freiliegenden Klebstoff fällt. Freiliegender Klebstoff andrücken. Unter

der Folienbahn Anfang des umgeknickten Schutzpapiers greifen, langsam und gleichmäßig weiter abziehen. Gleichmäßig mit Handroller oder Walzenverklebemaschine die Folienbahn andrücken. Nach dem Verkleben alle Überlappungen nochmals mit einem Rakel andrücken.



### Verklebung auf der Basisfolie

Schriften, Pfeile und Einsätze vor der Verklebung zuschneiden. Nicht nach dem Verkleben auf der Basisfolie zuschneiden!

### Verklebung von Hand

Nur mit Gummihandroller von 3M™.

### Verklebung über Blechstöße

Bei Verklebungen über Blechstöße nach der Verklebung Folienteile entlang beider Blechkanten mit scharfer Klinge (Neigung 45°) aufschneiden. Folienkanten mit Rakel andrücken.

## Verklebung auf Kunststoffen

Die Eignung auf Kunststoffen ist durch Verklebeversuche gemäß SG 68 zu prüfen.

## Siebdruck

3M™ Farbserien 3700 (2K); 990

Nach dem Siebdruck bedruckte Zuschnitte gut durchtrocknen und belüften.

## Zwischenlagerung/Transport

### Lagerung im Freien

Schilder ohne jegliche Verpackung senkrecht stehend auf Holzbalken und auf Abstand (circa 20 cm) lagern, so dass Luft zwischen den Schildern zirkulieren kann. Die Folienoberfläche darf nicht mit Befestigungsmaterialien in Berührung kommen.

Bei Zwischenlagerung in geschlossenen Räumen erfolgt die Lagerung ohne jegliches Verpackungsmaterial. Wurden Verkehrszeichen verpackt angeliefert und ist das Verpackungsmaterial feucht geworden, dieses sofort entfernen. Keine feuchten Schilder ins Lager stellen.

## Montage

Bei Montage mit Schrauben ist zu vermeiden, dass sich während der Befestigung der Schraubenkopf auf der Folienoberfläche dreht.

## Reinigung

### Grobreinigung

Zunächst mit klarem Wasser (Wasserstrahl aus Schlauch) reinigen, um grobe Verunreinigungen abzuschwemmen.

### Reinigung

Die eigentliche Reinigung erfolgt mit handwarmem Wasser, dem ein handelsübliches Hausspülmittel in der üblichen Konzentration beigegeben ist, unter Verwendung eines Schwammes oder einer weichen Bürste. Danach die Oberfläche mit Wasserstrahl abspülen.

### Hinweise

Keine Mittel verwenden, die eine schleifende Wirkung (Nylonbürste) ausüben. Keine Lösemittel (z.B. Farbverdünner) einsetzen.

## Lagerung

### Lagerfähigkeit

Maximal 1 Jahr nach Auslieferung durch 3M und unter Einhaltung der Lagerraumbedingungen.

### Lagerraum

Raumtemperatur, trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Temperaturbereich : 20°C – 24°C

Luftfeuchtigkeit : 40% - 60% relative Luftfeuchtigkeit

### Art der Lagerung

Folienrollen flachliegend mit Rollenstützen, sortiert nach Wareneingangsdatum und Farbe lagern.

Folienbögen flach liegend lagern, nicht beschweren. Maximale Stapelhöhe :100 mm

## Funktionsstüchtigkeit

Bei 3M™ Engineer Grade Reflexfolien Serie 3210 P kann mit einer Funktionsstüchtigkeit von 3 Jahren gerechnet werden. Im Einzelfall ist die Funktionsstüchtigkeit abhängig von der sorgfältigen Einhaltung der Verarbeitungshinweise sowie von spezifischen geographischen Gegebenheiten und Umwelteinflüssen und der sachgerechten Instandhaltung.

Die Regelungen zur Gewährleistung bleiben vorrangig und werden hierdurch nicht berührt.

## Hinweis

Die oben beschriebenen Verarbeitungsverfahren und –hinweise basieren auf unseren eigenen Erfahrungen beim Einsatz in Kombination mit den jeweils zugehörigen weiteren 3M™ Produkten.

3M ist eine eingetragene Marke der 3M Company

Die in dieser Produktinformation enthaltenen 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.

Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung der hier beschriebenen Produkte regeln sich nach unseren jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Wenn zusätzliche Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik unter Tel.: 02131/14 25 41



**3M Deutschland GmbH**  
**Abteilung Verkehrssicherheit**  
Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Tel: 02131/14 7475  
Fax: 02131/14 3200  
E-Mail: [innovation.de@mmm.com](mailto:innovation.de@mmm.com)  
[www.3MVerkehrssicherheit.de](http://www.3MVerkehrssicherheit.de)

Technische Information SG 62a / 06.2007  
© 3M 2007. All rights reserved.