

# 3M™ Scotchcal™

## Schutzlaminat-Übersicht



Produktname	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchgard™	3M™ Scotchcal™	3M™ Scotchgard™	3M™ Scotchcal™
Artikel Nummer	8519 8520	8580	IJ 70-114	IJ40-114 IJ40-124	8019 8020	IJ 25-114	IJ20-114R IJ20-124R	8908 8909	8914i	3645	3647	3649	8991	639 8993	8995-124	3640-114 3642-114
Anwendungsgebiet	Gegossenes Hochleistungslaminat für den Digitaldruck	Gegossenes Hochleistungslaminat für den Digitaldruck	Gegossenes Hochleistungslaminat für den Digitaldruck	Polymer kalandriertes Schutzlaminat für den Digitaldruck	Polymer kalandriertes Schutzlaminat für den Digitaldruck	Monomer kalandriertes Schutzlaminat für den Digitaldruck	Monomer kalandriertes Schutzlaminat für den Digitaldruck	Laminat für den Digitaldruck, PVC-frei	Gegossenes, hochtransparentes Laminat für Window Graphics	Polymer kalandriertes Antirutschlaminat für Floor Graphics innen	Polymer kalandriertes Antirutschlaminat für Floor Graphics aussen	Polymer kalandriertes Antirutschlaminat für innen (Promotion)	Antigraffiti- und Kratzschutzlaminat	Antigraffiti-Schutzlaminat	Antigraffiti-Schutzlaminat matt	GPS (Graphic Protection System) Schutzlaminat
Aussen/Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Innen	Außen und Innen	Innen	Außen und Innen	Außen und Innen	Innen	Außen und Innen
Kaltlaminat	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich	Kaltlaminat, auch warm Lamination möglich			
Verarbeitungstemperatur (min)	10°C	16°C	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C	12°C	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C	16°C
Haltbarkeit (aussen)	72 Monate* (aussen)	72 Monate* (aussen)	72 Monate* (aussen)	60 Monate* (aussen)	60 Monate* (aussen)	36 Monate* (aussen)	24 Monate* (aussen)	60 Monate* (aussen)	24 Monate* (aussen)	nur innen	3 Monate**	nur innen	60 Monate* (aussen)	60 Monate* (aussen)	nur innen	96 Monate* (aussen)
Typischer Verarbeitungsmodus	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle	Rolle/Rolle
Einsatzgebiet	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fußverkehr	Fußverkehr	Fußverkehr	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder	Fahrzeug und Schilder
Materialtyp	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	Polyolefin	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	PVC-Mischpolymerisat	Polyester	Polyester	Polyester	Spezialkunststoff
Oberfläche/Finish	8519 glanz, 8520 matt	glanz	glanz	IJ40-114 glanz, IJ40-124 matt	8019 glanz/8020 matt	IJ25-114 glanz, IJ25-124 matt	IJ20-114R glanz, IJ20-124R matt	8908 glanz, 8909 matt	glanz	matt, strukturiert	matt, strukturiert	matt	hochglänzend	hochglänzend	matt	3640 glanz, 3642 matt
UV-Schutz	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Stärke Folie + Klebstoff in µm	90	60	90	90	90	70	70	65	70	230	600	130	135	40	40	40
Material des Abdeckpapiers	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	Polyester	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier	silikonisiertes Papier
Standard-Breiten in cm	91,4 / 122 / 137,2 / 152,4	122 / 137,2 / 152,4	137,2 / 152,4	105 / 137,2 / 152,4	137,2	105 / 137,2 / 152,4	105 / 137,2 / 152,4	137,2	91,4 / 122 / 137,2	91,4 / 122 / 137,2	122	122 / 137,2	122	122	122	122
Standard-Längen in m	25 / 50	25 / 50	25 / 50	100	50	50	50	45,7	50	50	50	45,7	50	45,7	45,7	45,7
Klebstofftyp	Acrylatklebstoff, lösemittel-basierend					Acrylatklebstoff, wasserbasierend			Acrylatklebstoff, lösemittel-basierend							

\* Haltbarkeit in Nord- und Mitteleuropa bei vertikaler Bewitterung und fachgerechter Verarbeitung

\*\* Die MCS-Gewährleistungen in Verbindung mit der kombinierten Folie entnehmen Sie bitte unseren detaillierten Produktinformationen

\*\*\* Nur auf flachen Untergründen verklebbar



# Lamination von Digitaldrucken

## Grundsätze bei der Schutzveredelung von Drucken mit Laminatfolien

Die folgenden Bemerkungen sind Erfahrungen aus der Praxis, erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen allenfalls als roter Faden für spezifische Fragestellungen zu Materialkombinationen dienen.

Im Grundsatz werden die Materialien auf der Hardware immer „eingemittet“ zentrisch verarbeitet. Es wird mit minimierter Bremsung / Spannung laminiert, d. h. Geberrolle ist nur minimal gebremst. Der Hauptwalzendruck wird erst nach Anlaufen des Prozesses / Vorschubs aufgesetzt.

### 1. 100% ige Durchtrocknung des Farbsystems vor Verarbeitung

#### • Lösemittel-Tintensysteme

140g/cm<sup>2</sup> Druckbelastung bei gefaltetem Druckbogen (bedruckte auf bedruckte Seite) danach Trennung ohne „Kleben“, Geräusch oder Sichtbarkeit von Mattstellen.

#### • UV-Tintensysteme

Kationische Systeme brauchen minimal 24 h Nachhärtungszeit (Post-Curing)!  
Testmöglichkeit : Graphit-Pulver mit Pinsel auf die bedruckte Stelle auftragen. Mit Isopropylalkohol reinigen. Wenn eine 100%ige Aushärtung der Farben erreicht ist, kann sich das Graphit nicht an die freien Monomere anlagern und ist daher « entfernbar ». So sind z. B. Maschinen-Parameter, Druckmodus und UV-Lampenaktivität beurteilbar.

### 2. Hitze und Druck

Im Grundsatz gilt so wenig wie möglich, soviel wie nötig. Alle unsere Lamine können kalt oder warm laminiert werden. Digitaldrucke mit UV Farben werden mit ca. 50° C oberer Walzentemperatur verarbeitet, damit eine 100% Benetzung trotz des Farbreiefs erreicht wird. Vermeidet oder vermindert die Versilberung – bzw. „Silvering-Effekt“. Bei schneller Produktion (>3 m/min) können auch beide Walzen und auch höhere Temperaturen Sinn machen. Gebräuchlich sind Druckeinstellungen von ca. 2 bis 3 bar (2-3 Kg/cm<sup>2</sup> oder ca. 50%).

### 3. Lamination gleicher Materialtypen (z. B. PVC und PVC).

In der Regel von Rolle zu Rolle. Zentrisch einrichten, Prozess anfahren und dann Hauptwalzendruck aufbauen.

### 4. Lamination unterschiedlicher Materialien (z. B. PVC und PET, PvdF)

Zielsetzung: Vermeidung bzw. Minimierung von periodischem Aufwerfen des laminierten Materials vom Schutzpapier („Tunneling-Effekt“).

1. Vorzugsweise von Rolle zu Bogen. Zentrisch Einrichten. Für flache Ausgabe auf Tisch oder ähnlichem vorbereiten. Bei Abschnittlänge / Gelegenheit schneiden. Vor Transport Endhaftung erreichen (z. B. 24 H)
2. Rolle zu Rolle: „Aufnahme“-Kerndurchmesser erhöhen (z. B. 6 inch) und Schutzpapier gegen außen wickeln.

### 5. Farbechtheit / Höchster UV Schutz- Blockade

Beste UV-Blockierung bei Schildern (stehenden Objekten) erfolgt mit 3640-114, bei Fahrzeugen mit 8519 / 8520. Die Schutzzeigenschaften des Laminates sind abhängig von der Konzentration der eingesetzten teuren UV Stabilisatoren, folglich je teurer das Laminat desto mehr Schutz.



ungenügende Trocknung – Lösemittel-Tinten

**3M**

**3M Österreich GmbH  
Image Graphics**

Brunner Feldstraße 63  
2380 Perchtoldsdorf

Telefon: + 43 1 86 686-284

Fax: + 43 1 86 686-330

E-mail: imagegraphics-at@mmm.com

www.werbefolien.at

© 3M 2010. All rights reserved.