



3M Science.
Applied to Life.™

3M™ Verbindungslösungen und Kennzeichnungssysteme

Erfolgreich kleben auf niederenergetischen Untergründen.

Pulverlacke und Kunststoffe sind in der industriellen Verarbeitung schwer zu verkleben.

Mit fundiertem Fachwissen und dem richtigen Klebstoff sind dauerhafte Verbindungen trotzdem möglich.



3M – Ihr Premiumpartner für Klebstoffe und selbstklebende Produkte.

Verbinden von Kunststoffen

Bei der Kunststoffbearbeitung oder der Konstruktion entsprechender Bauteile erweist sich das dauerhafte Verbinden der Kunststoffe untereinander oder mit anderen Werkstoffen als technische Herausforderung.

Mit unserem umfangreichen Sortiment an industriellen Klebebändern, Klebstoffen und Produkten für die Kennzeichnung sind wir für unsere Kunden der kompetente Partner. Durch modernste Produkt- und Verfahrenslösungen meistern wir die besondere Herausforderung bei der Verbindung von niederenergetischen Oberflächen.

Spitzenqualität und Service

Als eines der weltweit führenden Unternehmen sind wir seit Jahrzehnten die erste Adresse, wenn es um das Kleben auf niederenergetischen Oberflächen geht. Alle 3M Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme überzeugen dank modernster Technologie und durch einzigartige Produkteigenschaften. Für höhere Produktivität bei bestem Service.

Mit 3M sind Sie gut beraten

Bereits in der Planungs- und Konstruktionsphase sind wir Ihr Partner für alle klebenden Verbindungen.

Unsere Fachberater und Anwendungstechniker beraten Sie kompetent in allen Fragen der Prozessoptimierung und Kostensenkung.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung, um selbst auf schwer zu verklebenden Oberflächen optimale Ergebnisse zu erzielen.

Für gezielte Beratung oder weitere Fragen senden Sie uns bitte den ausgefüllten technischen Fragebogen zu oder kontaktieren Sie uns per Telefon oder E-Mail.

Moderne Klebtechnik für haltbare und wirtschaftliche Verbindungen.

Von zentraler Bedeutung – die Oberflächenenergie

Bei der Auswahl von Klebebändern, Klebstoffen und Kennzeichnungsprodukten für niederenergetische Kunststoffe ist die Oberflächenenergie von zentraler Bedeutung. Hat Polytetrafluorethylen (PTFE) eine Oberflächenenergie von nur 18 mN/m, sind es bei Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) schon ca. 30 bzw. 32 mN/m.

Zum Vergleich: Metalle weisen Werte zwischen 1000 und 5000 mN/m auf.

In der Praxis wird diese Energie mittels spezieller Tests mit Tinten oder Wassertropfen ermittelt.

Bei niederenergetischen Oberflächen (z. B. PTFE oder PE) zieht sich die Tinte zusammen, und es entsteht selbst bei gründlicher Reinigung kein konstanter Tintenfilm.

Ebenso lässt sich aber die Basis des Kunststoffs auch meist beim Hersteller erfragen.

Niederenergetische Oberfläche



Auf dem Werkstoff bilden sich runde Wassertropfen.

Hochenergetische Oberfläche



Die Flüssigkeit verläuft auf dem Werkstoff.

Niederenergetische Kunststoffe

Kurzzeichen	Werkstoff	Werkstoff-Handelsname
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Nordel, Buna-EP, Vistalon, Keltan
EVA	Ethylvinylacetat	Elvax
HDPE	PE hoher Dichte	Hostalen, Lupolen
LDPE	PE niederer Dichte	Hostalen LD
MVQ	Silikonkautschuk	Elastosil
NBR	Nitrilkautschuk	Perbunan
NR	Naturkautschuk	—
PE	Polyethylen	Hostalen, Lupolen, Vestolen
PET	Polyethylen-terephthalat	Arnite A, Impet

Hinweis: Die Angaben dienen als Richtwert, da Rezepturveränderungen, Rezepturvariationen und Oberflächenbehandlungen zu Abweichungen führen können.

Kurzzeichen	Werkstoff	Werkstoff-Handelsname
POM	Polyoxymethylen, Polyformaldehyd (Polyacetal)	Delrin, Hostaform, Ultraform
PP	Polypropylen	Hostacom, Moplen
PS	Polystyrol	Vestyron, Styropor, Styrodur
PTFE	Polytetrafluorethylen	Hostaflon
PBT	Polybutylenterephthalat	Arnite T, Crastin, Pocan, Ultradur, Valox

Verbindungs­lösungen von 3M.

3M™ VHB™ Hochleistungs-Klebeband 59er-Serie

Ob zum Kleben von Paneelen, Versteifungselementen, Dichtungen oder dekorativen Elementen: Die sehr anpassungsfähigen 3M™ VHB™ Klebebänder 5915, 5925, 5930, 5952 und 5962 sind ideal zur Verbindung verschiedener Werkstoffe wie Metall, Glas, Keramik und anderer Kunststoffe. Sogar mit Pulverlacken erfolgt ein fester Verbund.



3M™ Transferklebebänder Serie 300 LSE

Ideal zum Verbinden und Laminieren von Werkstoffen wie Metall, Glas, Keramik, Pappe oder Kunststoff im Fahrzeug-, Produkt- und Gerätedesign.

Der hochwertige Acrylatklebstoff bietet hohe Anfangshaftung und dauerhafte Klebkraft auf niederenergetischen Oberflächen wie PE, PP oder Pulverlack.



Kennzeichnungssysteme von 3M.

3M™ Polyesterfolien 92200, 92205 und 92350

Diese Spezialfolien zur Kennzeichnung von Kunststoffbauteilen, -gehäusen und Spritzgusskomponenten sind in der Automobil- und Elektroindustrie oder der Medizintechnik vielseitig einsetzbar.

Sie bieten überlegene Klebeleistung bei Kunststoffmischungen, faserverstärktem PP oder PA und genarbt wie stark strukturierten Oberflächen.



Spezialfolien für anspruchsvolle, niederenergetische Oberflächen.

Klebstoffserie SE 100



Produktkennung	92205	92200	92350
Folienwerkstoff	3M™ Polyester-Folie (PET)	3M™ Polyester-Folie (PET)	3M™ Polyester-Folie (PET)
Topcoat	TT0	TT2	TT3
Folienfarbe	weiß glänzend	weiß glänzend	silber matt
Folien- oder Papierdicke in mm	0,125	0,05	0,05
Klebstoffdicke in mm	0,1	0,065	0,065
Schutzabdeckungstyp Dicke in mm (g/m²)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert 0,077 (90)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert 0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert 0,056 (62)
Temperaturbeständigkeit (1 h)	-40 °C bis +100 °C	-40 °C bis +105 °C (+130 °C)*	-40 °C bis +105 °C (+130 °C)*
Spezifikationen	Polyethylen	Hostalen, Lupolen, Vestolen	Hostalen, Lupolen, Vestolen
PET	RoHS	cUL, UL	cUL, UL

Eigenschaften

Anschmiegsam, dehnbar			
Stabil, reißfest	...	...	...
Spendbarkeit	...	...	...
Lösungsmittelbeständigkeit	..	..	..
Temperaturbeständigkeit	..	..	..
Witterungsbeständig	..	..	..
Zerstörbar			

Klebstoffperformance

Hochenergetische Oberflächen	...	...	...
Niederenergetische Oberflächen	...	...	...

Druckmethoden und Bedruckbarkeit

Thermotransfer	..	..	..
Sieb-, Buch-, Flexo- und UV-Inkjet-Druck	..	..	..
Solvent Inkjet			
Lasertoner			..
Lasergravur			

• = gering .. = gut ... = sehr gut * kurzzeitig bis zu 1 h

Technischer Fragebogen.

Persönliche Daten

Datum	_____	Kontakt	_____
Firma	_____	Abteilung	_____
Branche	_____	Telefon	_____
Straße	_____	Fax	_____
PLZ / Ort	_____	E-Mail	_____

Ich benötige Informationen über:

- | | |
|--|--|
| ☐ Klebstoffe | ☐ Doppelseitige Klebebänder |
| ☐ Wiederlösbare Befestigungssysteme | ☐ Einseitige Klebebänder |
| ☐ Kennzeichnungssysteme | |

1. Anwendung

Neuanwendung ☐ ja ☐ nein

Beschreibung _____

Bisherige Methode _____

2. Endprodukt

3. Größe der Klebefläche

Länge x Breite / Durchmesser

4. Werkstoffe (Bitte genaue Bezeichnung)

5. Beanspruchung

5.1 Temperatureinsatzbereich von / bis

☐ kurzzeitig ☐ dauernd

bis _____ bis _____

5.2 Mechanische Einflüsse

Zug-, Scher-, Schäl-, Spalt-, Schlagbelastung, Schwingungen etc.

5.3 Chemische Einflüsse

Wasser, Chemikalien, Umwelteinflüsse etc.

6. Oberflächenvorbehandlung

7. Verarbeitung

☐ manuell ☐ automatisch

8. Volumen

(Rollen / Kartuschen) _____ Monat / Jahr

☐ einmalig ☐ regelmäßig

9. Sonstiges

Sie wünschen:

☐ Rückruf ☐ Muster

☐ Technische Information ☐ Besuch nach Absprache

Senden Sie uns bitte den ausgefüllten technischen Fragebogen per E-Mail zu.

Deutschland

E-Mail: kleben.de@mmm.com

Österreich

E-Mail: kleben-at@mmm.com

Schweiz

E-Mail: 3M.PAS.ch@mmm.com



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss

Telefon: +49 (0) 2131 14 3330
E-Mail: kleben.de@mmm.com

3M Österreich GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme
Kranichberggasse 4
1120 Wien

Telefon: +43 (0) 1866 86 253
E-Mail: kleben-at@mmm.com

3M (Schweiz) GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon

Telefon: +41 (0) 44 724 9121
E-Mail: 3M.PAS.ch@mmm.com

