

Kleben mit System von 3M

Für doppelseitige 3M™ VHB™ oder Scotch-Mount™ Montageklebebänder



Kleben hat mehr
als **zwei Seiten**.



Das 3M™ VHB™ Montageklebeband System

Kleben mit System bedeutet für 3M:

- A** die korrekte Oberflächen-Vorbereitung mit bewährten Produkten
- B** die Wahl des richtigen 3M™ VHB™ Montageklebebandes
- C** der Einsatz praktischer Verarbeitungshilfen und kompatiblen Applikationshilfsmitteln

3M bietet Ihnen ein einzigartiges System an Produkten – rund um's Kleben.



A



B



C

Das einzige System für sichere, dauerhafte und unsichtbare Befestigung — ohne Risiko.

Das „all in one“ Starter-Set



Das Starter-Set zur Verarbeitung von 3M™ VHB™ Montageklebebandern. Damit haben Sie bequem zur Hand, was man zum Kleben braucht. Der VHB Verarbeitungskoffer ermöglicht Ihnen jederzeit eine saubere und professionelle Verklebung.

Für nähere Informationen bezüglich dem Inhalt des VHB Koffers, fordern Sie bitte die Broschüre 3M VHB Verarbeitungskoffer an.

Starter-Set

	Artikel	Beschrieb	Abmessung
	8966	VHB Verarbeitungskoffer	43 cm x 30 cm x 11 cm

Oberflächenreinigung



Jede Oberfläche ist prinzipiell als verschmutzt zu betrachten. Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei, d.h. frei von Staub, Schmutz, Fett, Öl, Oxiden, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Dies erreicht man wie folgt:

1. Das Reinigungsmittel S-151 auf die Oberfläche geben und mit einem fusselfreien Papiertuch reinigen. Wichtig dabei ist, das Papiertuch häufig zu wechseln.
2. Die im Reinigungsmittel gelösten Fette und Verschmutzungen mit einem frischen, trockenen Papiertuch aufwischen – die Klebefläche ist sauber, wenn das Papier sauber bleibt.
3. Die gereinigten Oberflächen sind möglichst rasch zu verkleben, um eine Wiederverschmutzung z.B. durch Staub und Fingerabdrücke zu vermeiden.

3M Untergrundreiniger

	Artikel	Beschrieb	Inhalt
	Sachet S-151	Untergrundreiniger S-151 <ul style="list-style-type: none">• flüssig• Isopropylalkohol• giftklassenfrei	2.5 ml 100 Stück / Box
	S-151	Untergrundreiniger S-151 <ul style="list-style-type: none">• flüssig• Isopropylalkohol• giftklassenfrei	5 Liter

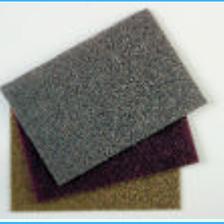
Oberflächenreinigung bei starker Verschmutzung



Kann mit dem Reinigungsmittel S-151 keine klebefreundliche Oberfläche geschaffen werden, so ist die folgende mechanische Oberflächenreinigung vorzunehmen:

1. Grobe Verschmutzungen mit dem Reinigungsmittel S-151 reinigen.
2. Die Oberfläche mit 3M Scotch-Brite™ 7447 leicht anschleifen. Es ist empfehlenswert bei jedem Schleifprozess eine Augenschutzbrille und eine Atemschutzmaske zu tragen. Kleinste Staubpartikel in der Luft können zu einem verschlechterten Sehvermögen und Erkrankung der Atemorgane führen.
3. Die Oberfläche gemäss dem erwähnitem Ablauf nochmals mit S-151 reinigen.

3M Schleifmittel

	Artikel	Beschrieb	Abmessung
	07447	Scotch-Brite 7447 <ul style="list-style-type: none">• Handpads• Körnung (avfn) A very fine	224 mm x 158 mm
	65330	Handblock 961 <ul style="list-style-type: none">• für Pads und Rollen	80 mm x 140 mm

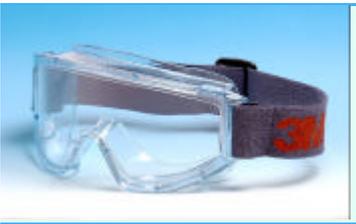
3M Schleifmittel

	Artikel	Beschrieb	Abmessung
	07612	Scotch-Brite™ CF-RL • Körnung (avfn) A very fine	100 mm x 10 m
	07217	Scotch-Brite Schaftbürste FF-ZS • Körnung (avfn) A very fine	75 mm x 45 mm x 6 mm

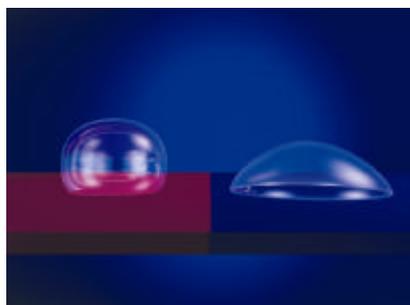
3M Atemschutz

	8822	Feinstaubmaske „Classic“ FFP2 mit Ausatemventil • Formstabiles Innenvlies in Körbchenform	
	9322	Feinstaubmaske „Comfort“ FFP2 mit Ausatemventil • Dank 3-teiligem Design besonders für Brillenträger geeignet	
	4255	Lösemittelmaske FFA2P3 mit Ausatemventil • Zum Schutz gegen organische Gase und Dämpfe (A2) sowie gegen feste Partikel und flüssige, nicht flüchtige Aerosole (P3) • Integrierte Filter • Empfohlen bei längerem Arbeiten mit Lösemitteln	

3M Augenschutz

	2700	Schutzbrille 2700 <ul style="list-style-type: none">• Klare Scheibe• Als Überbrille oder Besucherbrille geeignet
	2740	Schutzbrille 2740 <ul style="list-style-type: none">• Klare Scheibe• Kratzfest• Beschlagfrei• Einstellbare Bügellänge und Bügelneigung• Weiche Bügelenden
	2790	Schutzbrille 2790 <ul style="list-style-type: none">• Grossflächige Sichtscheibe• Polycarbonatscheibe• Kratzfest• Beschlagfrei• Kompatibel mit 3M™ Halbmasken der Serie 4000 und 7500

Oberflächenenergie messen



Benetzbarkeit der Oberflächen

Die Oberflächenenergie ist ein entscheidendes Kriterium für die Haftung von Klebebändern auf Oberflächen wie Farben und Kunststoffe. Sie wird angegeben in mN/m (Millinewton pro Meter). Generell gilt: Je höher die Oberflächenenergie eines Materials desto besser ist die Haftung eines aufgetragenen Klebebandes. Die Benetzbarkeit der Oberflächen kann mit Teststiften bestimmt werden. Ein pauschaler Grenzwert für Klebebänder auf Acrylatbasis liegt bei 38 mN/m. Ist die Oberflächenenergie niedriger, so ist für Klebstoffe auf Acrylatbasis von schlechter Haftung auszugehen.

Testtinten, Teststifte und Quicktest

	Artikel	Beschrieb
	Teststifte 38 mN/m	Zur Prüfung der Oberflächenenergie auf vorgängig gereinigten Oberflächen <ul style="list-style-type: none">• Testtinten, zur Prüfung von Metalloberflächen• Teststifte, zur Prüfung von diversen Materialien• Quicktest, zur Prüfung von Polyolefinen

Erhältlich z.B. bei:

3M Fachhändler

oder

arcotest GmbH
D-71297 Mönshheim
Tel.: +49 (0) 7044 90 22 70
Internet: www.arcotest.info

Benetzbarkeit erhöhen



In einigen Fällen kann es notwendig sein, die Oberflächen vor dem Aufbringen des VHB™ Montageklebebandes mit einem Haftvermittler (Primer) zu beschichten. Einige Materialien (z.B. Kupfer, Messing, gewisse Kunststoffe) erfordern einen Primer, um eine bessere Benetzbarkeit zwischen Klebstoff und Werkstoffoberfläche zu erreichen. Bei Weich-PVC kann ein Primer eingesetzt werden, um Weichmacherwanderung zu verhindern.

Lesen Sie bitte unbedingt die Verarbeitungshinweise der verschiedenen Primer sorgfältig durch oder lassen Sie sich beraten.

3M Primer

	Artikel	Beschrieb	Inhalt
	Pr-94	Primer 94 <ul style="list-style-type: none"> • Für Pulverbeschichtungen, Kunststoffe, EPDM, Metalle und Glas • Giftklasse 4 	0,236 Liter
	2262-H	Primer 2262-H <ul style="list-style-type: none"> • Für Innen- und Aussenanwendungen, poröse Untergründe wie Holz, Beton, Backstein usw. • Weichmachersperre • Giftklasse 4 	0,5 Liter
	Silane	Silane Glas Primer <ul style="list-style-type: none"> • Verhindert das Unterwandern des Klebstoffs durch Feuchtigkeit • Giftklassefrei 	1 Liter
	4298-UV	Primer 4298 UV <ul style="list-style-type: none"> • Mit UV Indikator • Für Pulverbeschichtungen, Kunststoffe, EPDM und Metalle • Giftklasse 4 	0,113 Liter

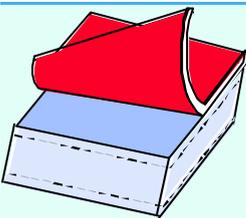
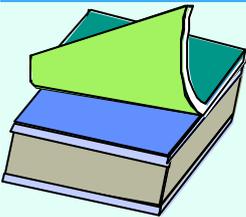
Das Klebeband



Jedes Klebeband hat seinen eigenen Aufbau. Wir unterscheiden Klebstoff, Träger und Schutzfolie bzw. -papier (Liner). Das VHB™ ist aus einer reinen Klebstoffmasse (Acrylat) und einer Schutzfolie aufgebaut. Das Scotch-Mount™ besteht aus zwei Klebstoffseiten, einem Trägermaterial und einem Schutzpapier. Diese Klebebänder sind in diversen Breiten von 6 mm bis 1220 mm lieferbar. Auf Kundenwunsch sind auch gestanzte Lösungen möglich. Die Dicke bei den VHB Bändern variiert von 0,05 mm bis 3 mm, bei den Scotch-Mount Bändern von 0,8 mm bis 6,4 mm.

Die jeweilige Anwendung bestimmt das richtige Klebeband. Wissen und Erfahrung in der Auswahl sind zwingend. Rufen Sie uns für ein Beratungsgespräch an, oder lassen Sie sich durch uns kostenlos zum Klebe-Profi ausbilden.

3M Montageklebebänder

	Artikel	Beschrieb
	VHB	<p>Merkmale VHB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollacrylatkonstruktion • Kompensation der Unebenheiten (50 % der Klebstoffdicke) • Extrem widerstandsfähig • Passt sich thermischen Ausdehnungen an • Für Aussenanwendung und dynamische Belastungen
	Scotch-Mount	<p>Merkmale Scotch-Mount:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Trägermaterialien (Polyurethan, Vinyl, Polyethylen) • Offenzellig (Innenbereich), geschlossenzellig (Aussenbereich) • Gummi-Harz-Klebstoff (Innenbereich) oder Acrylat (Aussenbereich) • Normalerweise geringe Schaumfestigkeit

Aufbringen eines Klebebandes



Das Klebeband unmittelbar nach der Reinigung bzw. dem Haftvermittlerauftrag (Abluftzeit beachten) auf die erste Fügefläche applizieren. Das Applizieren von Hand (Bild) ist eine heikle Arbeit. Deshalb gehören zum Klebe-System Maschinen, die das Aufbringen des Klebebandes optimieren und rationalisieren.

Das Aufbringen eines Klebebandes wird individuell in Ihren Produktionsprozess integriert. Es stehen eine Vielzahl von halb- oder vollautomatische Applikatoren, sowie modernste Roboter zur Verfügung. Das unten aufgeführte Modell T-653 dient nur als Beispiel. Lassen Sie sich durch uns oder durch ein spezialisiertes Partnerunternehmen beraten.

3M Laminatoren

	Artikel	Beschrieb
	T-653	<p>Laminator T-653</p> <ul style="list-style-type: none"> • für doppelseitige Klebebänder bis 25 mm Breite

Andruck des Klebebandes

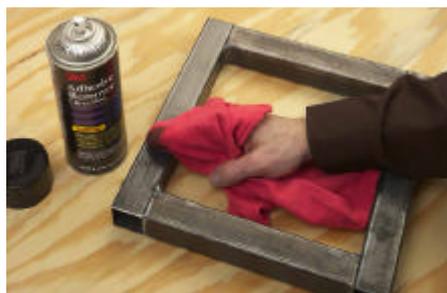


Um einen optimalen Kontakt des Klebebandes zur Fügefläche zu erhalten, muss das Band vor dem Entfernen der Schutzabdeckung mit einem geeigneten Werkzeug (Rakel, Andruckrolle) angepresst werden. Die Festigkeit einer Verklebung ist direkt abhängig vom Kontakt des Klebebandes zu den verklebten Oberflächen. Ein optimaler Andruck von 30 bis 50 N/cm² bringt Sicherheit für Ihre Verklebung. (1N = 102 g)

3M Andruck-Rollen und Pressen

	Artikel	Beschrieb
	761	Hand-Andruckrolle 761 <ul style="list-style-type: none">Für den Andruck des Klebebandes auf die Oberfläche
	752	Doppel-Hand-Andruckrolle 752 <ul style="list-style-type: none">Für den Andruck der gefügten Flächen
	TSZ-2213	Rollenpresse pneumatisch TSZ-2213 <ul style="list-style-type: none">Für den rollenden Andruck von Profilen und Stangen
	TSZ-2212	Flachpresse pneumatisch TSZ-2212 <ul style="list-style-type: none">für den stationären Andruck von Profilen und StangenLänge der Presse 250 mm

Klebstoffrückstände entfernen



Der vielseitig verwendbare Reiniger auf Limonenbasis eignet sich für die Vorreinigung, d.h. das Entfernen problematischer Substanzen, wie u.a. Rückstände der meisten getrockneten, nicht chemisch härtenden Klebstoffe und Dichtmassen, Klebebänder, Aufkleber und Etiketten sowie fettiger, öligem Schmutz, Teerresten und Gummiabrieb. Bei hartnäckigen Klebstoff- oder Klebebandrückständen empfehlen wir den Klebstoffentferner Scotchcal™ R-231. Vorsicht bei Kunststoffen: testen Sie das Produkt vorgängig auf Verträglichkeit. Nach dem Vorreinigen ist die Oberfläche nochmals mit S-151 nachzureinigen.

Das Scotch-Brite™ Reinigungstuch 2060 eignet sich sehr gut zur Vorreinigung, z. B. zum Entfernen von Klebstoffrückständen mit dem Reiniger auf Limonenbasis oder dem Klebstoffentferner R-231. Für die Nachreinigung mit S-151 hingegen muss ein fusselfreies Papier verwendet und häufig gewechselt werden.

3M Industriereiniger

	Artikel	Beschrieb	Inhalt/Gebinde/Abmessung
	Pump/Cit	Industriereiniger auf Limonenbasis <ul style="list-style-type: none"> • Giftklasse 4 • Pumpspray 	171 ml / Pumpspray
	9472	Industriereiniger auf Limonenbasis <ul style="list-style-type: none"> • Giftklasse 4 	500 ml / Spraydose
	9472	Industriereiniger auf Limonenbasis <ul style="list-style-type: none"> • Giftklasse 4 	5 Liter / Eimer
	9472	Industriereiniger auf Limonenbasis <ul style="list-style-type: none"> • Giftklasse 4 	20 Liter / Eimer

3M Klebstoffentferner

	R-231/1	Scotchcal R231 <ul style="list-style-type: none"> • Klebstoffentferner • Giftklasse 4 	1 Liter
	R-231/5	Scotchcal R231 <ul style="list-style-type: none"> • Klebstoffentferner • Giftklasse 4 	5 Liter

3M Mirkofasertücher

	SB2060	Scotch-Brite 2060 <ul style="list-style-type: none"> • In den Farben blau, gelb, grün und rot lieferbar 	36 cm x 40 cm
--	--------	--	---------------

Kleben mit System von 3M

beinhaltet zusätzlich das volle Leistungsangebot der 3M (Schweiz) AG:

1. Das 3M Montageklebeband-System

2. Die Beratung und Projektunterstützung

3. Die Qualität und Sicherheit

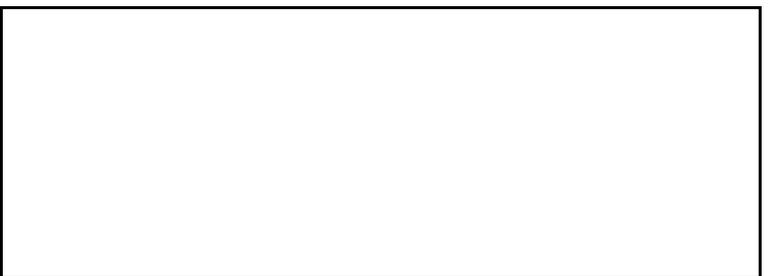
4. Die Aus- und Weiterbildung

Besuchen Sie uns auf www.3m.com/ch/kleben

- Broschüre zum Download
- Anmeldung zur Klebeschulung

Wichtiger Hinweis

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Prüfen Sie bitte selbst vor Verwendung unserer Produkte, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für diese Produkte regeln sich nach unseren jeweils gültigen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



3

3M, VHB, Scotch-Brite, Scotchcal, Scotch-Mount sind Warenzeichen der Firma 3M

3M (Schweiz) AG
Scotch Klebebänder, Klebstoffe und
Kennzeichnungssysteme
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
Tel.: 044 724 91 21/72
Fax: 044 724 90 68
Internet: <http://www.3m.com/ch>