

Tabelle für Klebebandmengen

Spiegelstärke	3 mm		4 mm		5 mm		6 mm	
	19 mm	25 mm	19 mm	25 mm	19 mm	25 mm	19 mm	25 mm
Klebebandbreite	Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm	
Spiegelfläche in cm ²	Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm		Klebebandmenge in cm	
400	9	7	12	9	15	12	19	14
600	14	10	19	14	23	18	28	21
800	19	14	25	19	31	24	37	28
1000	23	18	31	24	39	30	47	36
1200	28	21	37	28	47	36	56	43
1400	33	25	44	33	55	42	66	50
1600	37	28	50	38	63	48	75	57
1800	42	32	56	43	71	54	85	64
2000	47	36	63	48	79	60	94	72
2200	52	39	69	52	86	66	104	79
2400	56	43	75	57	94	72	113	86
2600	61	46	82	62	102	78	123	93
2800	66	50	88	67	110	84	132	100
3000	71	54	94	72	118	90	142	108
3200	75	57	101	76	126	96	151	115
3400	80	61	107	81	134	102	161	122
3600	85	64	113	86	142	108	170	129
3800	90	68	120	91	150	114	180	136
4000	94	72	126	96	157	120	189	144
4200	99	75	132	100	165	126	199	151
4400	104	79	139	105	173	132	208	158
4600	109	82	145	110	181	138	217	165
4800	113	86	151	115	189	144	227	172
5000	118	90	157	120	197	150	236	180
5500	130	99	173	132	217	165	260	198
6000	142	108	189	144	236	180	284	216
6500	154	117	205	156	256	195	307	234
7000	165	126	221	168	276	210	331	252
7500	177	135	236	180	296	225	355	270
8000	189	144	252	192	315	240	379	288
8500	201	153	268	204	335	255	402	306
9000	213	162	284	216	355	270	426	324
9500	225	171	300	228	375	285	450	342
10000	236	180	315	240	394	300	473	360
11000	260	198	347	264	434	330	521	396
12000	284	216	379	288	473	360	568	432
13000	307	234	410	312	513	390	615	468
14000	331	252	442	336	552	420	663	504
15000	355	270	473	360	592	450	710	540
16000	379	288	505	384	631	480	757	576
17000	402	306	536	408	671	510	805	612
18000	426	324	568	432	710	540	852	648
19000	450	342	600	456	750	570	900	684
20000	473	360	631	480	789	600	947	720
21000	497	378	663	504	829	630	994	756
22000	521	396	694	528	868	660	1042	792
23000	544	414	726	552	907	690	1089	828
24000	568	432	757	576	947	720	1136	864
25000	592	450	789	600	986	750	1184	900
26000	615	468	821	624	1026	780	1231	936
27000	639	486	852	648	1065	810	1279	972
28000	663	504	884	672	1105	840	1326	1008
29000	686	522	915	696	1144	870	1373	1044
30000	710	540	947	720	1184	900	1421	1080
32000	757	576	1010	768	1263	960	1515	1152
34000	805	612	1073	816	1342	1020	1610	1224
36000	852	648	1136	864	1421	1080	1705	1296
38000	900	684	1200	912	1500	1140	1800	1368
40000	947	720	1263	960	1579	1200	1894	1440

■ Benutzungshinweise für die „Tabelle für Klebebandmengen“

Mit den Spiegelabmessungen die Spiegelfläche in cm² ausrechnen (z.B. 40 cm x 50 cm = 2000 cm²), dann in der ersten senkrechten Spalte die errechneten cm²-Zahlen suchen und in den folgenden Spalten die nötigen Klebebandmengen ablesen – je nach verwendeter Klebebandbreite und Stärke.

- Klebebandmenge pro kg Gewicht: 60 cm²
- Berechnung des Spiegelgewichts: jeder mm Spiegeldicke ergibt 2,5 kg pro m²

Ihr Fachlieferant:



3M (Schweiz) AG
Scotch Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme

Eggstrasse 93
 8803 Rüschlikon
 Tel: 044 724 91 72
 Fax 044 724 90 68
www.3m.com/ch

■ Wichtiger Hinweis:

Alle vorstehenden Angaben stellen unsere Erfahrungswerte dar und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen.

Prüfen Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes, ob es sich für den von Ihnen individuell vorgesehenen Verwendungszweck eignet.

Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



Scotch-Mount™ Spiegel-Klebebänder

Professionelle Spiegelbefestigung



Verarbeitungshinweise

Spiegel setzen sich immer mehr als Gestaltungselement bei Möbeln, im Innenausbau von Hotels, Einkaufszentren, Discotheken und im Messebau durch.

Schon seit mehr als 25 Jahren genießt 3M™ Scotch-Mount™ doppelseitiges Spiegelklebeband das Vertrauen von Handwerk und Industrie. Gleichbleibende Qualität sowie fachmännische, anwendungstechnische Beratung und Lieferservice sind die wesentlichen Erfolgsfaktoren für eine gute und dauerhafte Verbindung mit Scotch-Mount™ doppelseitigen Schaumstoff-Klebebändern von 3M - leicht zu erkennen an dem grün-weißen Schutzpapier!

Weitere Merkmale von Scotch-Mount™ doppelseitigen Schaumstoff-Klebebändern:

- hochwertiger Polyurethan-Schaumstoff
- alterungsbeständiger Acrylat-Klebstoff
- gute Temperatur-, UV- und Lösemittelbeständigkeit
- Acrylat-Klebstoff greift die Spiegelbeschichtung marktüblicher Spiegel nicht an
- guter optischer Gesamteindruck ohne störende/sichtbare Befestigungselemente
- einfache, rationelle Verarbeitung – manuell oder maschinell.

Damit Sie das ausgezeichnete Leistungsspektrum von Scotch-Mount™ Klebeband ausschöpfen können, empfehlen wir Ihnen die genaue Beachtung der folgenden Hinweise:

■ Werkstoffe

Gute Klebungen sind zu erzielen auf Metallen, lackierten Flächen, den meisten Kunststoffen (z.B. ABS, Polycarbonat, Acrylglas, Hart-PVC), Glas, glattem vorbehandeltem Holz (z. B. durch Lack, Primer).

Von einer Klebung auf Silikonlacken, Polyolefin-Kunststoffen (z.B. Polyethylen, Polypropylen), Spezial-Kunststoffmischungen, Kunststoffen mit Gleitschutzmittelzusätzen, Gummi, Teflon, Silikonkautschuk ist abzuraten, da diese Materialien sich nicht für eine Klebung eignen. Bei weichgemachten Kunststoffen können die Weichmacher in den Klebstoff wandern und diesen erweichen, so dass die Festigkeit beeinträchtigt wird.

■ Untergrund

Der Untergrund sollte plan zur Spiegelfläche verlaufen und möglichst glatt sein. Zu große Unebenheiten kann der Schaumstoff nicht oder nur ungenügend ausgleichen. Hier empfehlen wir 3M™ VHB™ Hochleistungs-Verbindungssysteme.

■ Forderung an die zu klebende Oberfläche:

– Trocken

Vermeiden Sie Kondensatbildung, z. B. bei Teilen, die in der kalten Jahreszeit von draußen nach drinnen transportiert werden. Besonders Glas und glasartige Oberflächen, wie hochglasierte Fliesen, ziehen Feuchtigkeit sehr stark an, was oft nicht direkt erkennbar ist.

– Sauber

Als sauber ist die Oberfläche zu bezeichnen, die frei von Staub, Fett, Öl und Trennmitteln (z. B. bei Kunststoffen) ist. Zur Reinigung

empfehlen wir Lösemittel, wie Isopropanol oder Heptan. Je nach Oberfläche vorher testen. Immer einen sauberen Lappen verwenden, vorzugsweise fusselfreies Einwegpapier. Die meisten handelsüblichen Haushaltsreiniger enthalten Netzmittel und können nicht für diese Art von Reinigung eingesetzt werden.

– Fest

Eine Klebung ist nur so fest wie ihr Untergrund. Lockerer Farb-anstrich, Rost, loser Putz usw. muß entfernt werden. Besonders Spanplattenoberflächen sind oft nicht in sich fest.

Zur **Verfestigung** eignen sich Lacke, wie Epoxid-Tiefgrund, oder **Primer**, die sich zur Verfestigung von lockeren Flächen bestens bewährt haben. Spanplatten sollten nicht mit Dispersionsfarben auf Wasserbasis behandelt werden, da die Späne quellen und eine ungünstige, unebene Oberfläche bilden. Eine Klebung auf Tapeten ist nicht zu empfehlen.

■ Verarbeitungstemperatur

Die günstigste Verarbeitungstemperatur liegt zwischen + 18 °C und + 25 °C (Objekt- und Umgebungstemperatur). Bei niedrigen Temperaturen nimmt die Anfangsklebkraft ab, da der Klebstoff härter wird. Nach ordnungsgemäßer Klebung ist die Festigkeit der Verbindung auch bei Minus-Temperaturen gegeben.

■ Belastungen prüfen

Bei Scherbelastung (siehe Abb. A) verteilt sich das Spiegelgewicht auf eine große Fläche – was der idealen Belastung von Scotch-Mount™ Klebeband entspricht. Spaltbelastungen (siehe Abb. B) ergeben eine kritische Hebelwirkung und sind zu vermeiden.

Abb. A: normale Scherbelastung

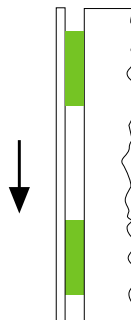
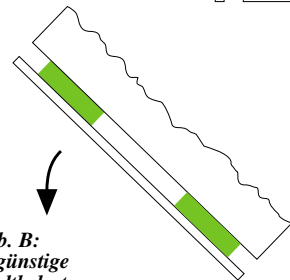


Abb. B: ungünstige Spaltbelastung



■ Positionieren der Klebebandstreifen

Bei unebenen Oberflächen sollte das Klebeband zuerst auf diesen Untergrund geklebt werden. Scotch-Mount™ Klebeband in mehreren kleinen Streifen senkrecht und in Gruppen (siehe Abb. C) aufbringen. Dadurch kann der Schaum von Scotch-Mount™ Klebeband Unebenheiten ausgleichen, wie sie z. B. bei Unterbaukonstruktionen aus Platten (siehe Abb. D) durch Kantenversatz entstehen können (in solchen Fällen Scotch-Mount™ Klebeband 4026 mit 1,6 mm Dicke verwenden). Bei anderer Positionierung des Klebebandes können Probleme auftreten. Durch die senkrechte Anordnung kann die Luft ungehindert zirkulieren (bei ständiger Feuchtigkeit Spiegel nach Anbringung versiegeln oder 3M™ VHB™ Hochleistungs-Verbindungssysteme einsetzen).

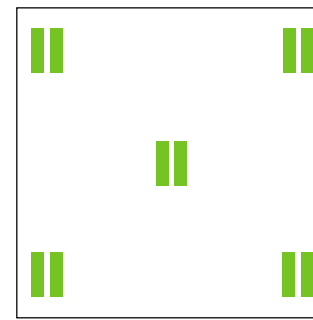
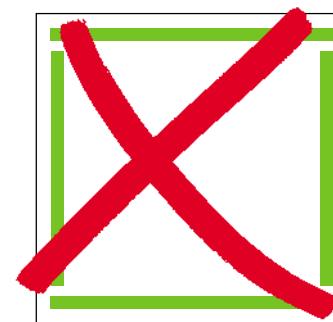


Abb. C: richtige Klebebandpositionierung



falsche Klebebandpositionierung

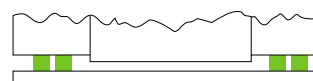
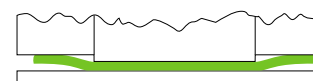


Abb. D: richtige Positionierung bei Platten mit Kantenversatz



falsche Positionierung bei Platten mit Kantenversatz

■ Kräftiger Andruck

Der Acrylat-Klebstoff ist hochbelastbar, erreicht seine überragende Klebkraft aber erst nach einer Verweilzeit. Deshalb ist ein kräftiger Andruck besonders wichtig,

wenn die Belastung durch das Spiegelgewicht sofort erfolgt. Also Spiegel in die exakte Position bringen und kräftig andrücken. Korrekturen sind nicht mehr möglich.

■ Trennung der Klebeverbindung

Scotch-Mount™ Klebeband mit Hilfe eines Hebels spalten oder mit einem dünnen Draht durchschneiden. Die Art der Entfernung der Klebebandreste richtet sich nach der Beschaffenheit des Untergrundes. Entweder Klebebandreste trocken abreiben, oder Klebstoffschicht mit organischen Lösemitteln, wie MEK oder Isopropanol anquellen oder mit heißem Wasser und Netzmittel unterwandern. Reste mit lösemittelgetränktem Tuch, Klinge oder Schaber entfernen.

3M™ Scotch-Mount™ doppelseitige Schaumstoff-Klebebänder mit dem grün-weißen Schutzpapier!



Produkt	4032	4026
Dicke	0,8 mm	1,6 mm
Länge	66 m	33 m

- Auch in 3,2 mm und 6,4 mm Dicke lieferbar
- Kurzrollen und Formstanzeile auf Anfrage lieferbar



Scotch-Mount™ 4032, 4026, 4008, 4004

Doppelseitige Klebebänder mit Polyurethan-Schaumstoffträger

Produkt-Information

07/2001

Beschreibung

Scotch-Mount™ doppelseitige Klebebänder mit Polyurethan-Schaumstoffträger sind mit einem hochwertigen Acrylat-Klebstoff ausgerüstet. Diese Produkte empfehlen sich besonders bei Anwendungen, bei denen hohe Alterungsbeständigkeit, hohe Scherfestigkeit und sehr gute Temperaturbeständigkeit sowie gute UV-, Witterungs- und Lösemittelbeständigkeit verlangt wird.

Weitere Merkmale werden durch den Schaumstoffträger bestimmt. Dieser kann -in gewissen Grenzen- Unebenheiten und Toleranzen überbrücken und wirkt zudem vibrationsdämpfend.

Die 3M Produktionsstätte ist nach ISO 9002 zertifiziert.

Anwendungen

Scotch-Mount™ Klebebänder werden zum dauerhaften Befestigen oder Montieren, z.B. von Haltern, Haken, Emblemen, Schildern, Leisten, Verkleidungen und Bauteilen, in vielen industriellen Anwendungen eingesetzt. Ebenso finden diese im Werbemittel- und Dekorationsbereich zur Befestigung von Displays und Dekorteilen ihre Anwendung.

Materialien können vorab selbstklebend ausgerüstet werden. Anwendungsoptimierte Formstanzeile auf Anfrage.

Scotch-Mount™ 4032 und 4026 werden seit mehr als 30 Jahren erfolgreich zum dauerhaften Befestigen von Spiegeln in der Möbelindustrie sowie im Messe- und Ladenbau eingesetzt. Die mögliche Vergilbung im Randbereich der Klebebänder benachteiligt nicht das Leistungsvermögen.

Die Offenzelligkeit dieser Produkte ermöglicht die Luft-, Gas- und Feuchtigkeitszirkulation. Daher sollten diese Scotch-Mount™ Klebebänder nicht im Außenbereich eingesetzt werden.

Klebeband Merkmale *	4032	4026	4008	4004
Klebstoff	Acrylat -A 20-			
Trägermaterial	Polyurethan-Schaum (offenzellig)			
Dichte (kg/m ³)	320	175	240	190
Dicke (mm)	0,8	1,6	3,2	6,4
Farbe	creme			
Schutzabdeckung	silikonisiertes Papier, weiß-grün kariert			

Klebeband Merkmale *	4032	4026	4008	4004
Statische Scherfestigkeit ① (g)				
bei 20° C	2.000	1.500	1.000	1.000
65° C	1.000	750	500	500
90° C	1.000	750	250	250
Zugfestigkeit ② (N/cm²)	41,5	27,5	17	8,5
Temperaturbeständigkeit (°C)				
• dauernd	105	105	105	105
• kurzzeitig	190	190	190	190
Lösemittelbeständigkeit	Keine erkennbare Herabsetzung der Klebkraft durch Spritzer von Lösungsmitteln			
UV-Beständigkeit	Keine erkennbare Herabsetzung der Klebkraft bei Einwirkung von UV-Licht nach 7 Tagen			
Durchschlagfestigkeit	0,062 Watt/m Kelvin			
Isolationswiderstand	200-300 (Volt/0,025 mm)			

① in Anlehnung an AFERA 4012:
Stahl, Testtemperatur: 20°C / 70°C
Klebefläche: 3,23 cm²
Testdauer: 100 Stunden

② Aluminium
Raumtemperatur
Klebefläche: 6,45cm
Abzugsgeschwindigkeit: 50 mm/min.

Lieferdaten	4032	4026	4008	4004
Rollenlänge (m)	66	33	33	16,4
Rollenbreite (mm)				
• Min.	6	6	6	6
• Max.	1.168	1.168	1.168	1.168
Schneidetoleranz (mm)	± 0,8			
Kerninnendurchmesser (mm)	76,2			
Formstanzteile	auf Anfrage			

Verarbeitung

Die optimalen Verarbeitungsparameter sind in unseren Informationen "Verarbeitungshinweise für 3M Industrie-Klebebänder" und "Scotch-Mount™ Klebebänder....Professionelle Spiegelbefestigung" beschrieben, die wir Ihnen auf Anfrage gerne kostenlos zusenden.

Lagerung

Unverarbeitet, 12 Monate nach Eingang beim Kunden im Originalkarton bei 50 % relativer Luftfeuchtigkeit und ca. 20°C Lagertemperatur.

* Wichtiger Hinweis:

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

3M und Scotch-Mount sind Warenzeichen der Firma 3M.



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder,
Klebstoffe und Spezialprodukte

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss
Telefon 0 21 31 / 14 33 30
Telefax 0 21 31 / 14 38 17

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier