

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

Dieses Dokument dient als Unterstützung bei der Verklebung von PUR-Materialien der Marken **Sylomer®**, **Sylodyn®** und **Sylodamp®** der Firma Getzner Werkstoffe.

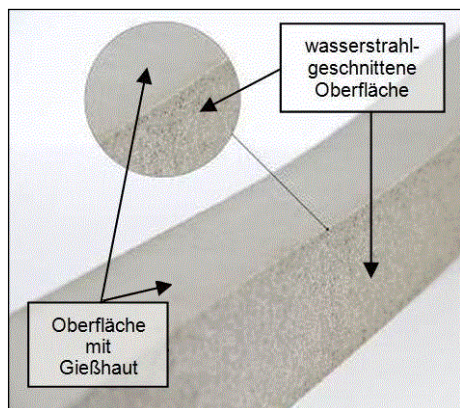
1 Allgemeine Informationen:

Zellige und kompakte Polyurethane der Marken Sylomer®, Sylodyn® und Sylodamp® lassen sich unter Beachtung der im Folgenden gegebenen Hinweise verkleben. Um eine dabei ausreichende Adhäsion zu erreichen, empfiehlt es sich, für jede Verklebung und dessen Klebpartner, einen dafür geeigneten Kleber zu verwenden.

1.1 Verkleben von PUR Elastomeren

1.1.1 Vorbereitung

Die Vorbereitung der zu verklebenden Kontaktflächen ist von entscheidender Bedeutung für die Festigkeit der Klebeverbindung. Die Substrate müssen einander angepasst sein und in werkstoffblanker Form vorliegen. Dafür müssen die Klebpartner frei von *Klebstoffresten, Öl, Fett, Trennmittel (z.B. Silikon) und im Speziellen Schmutz, Staub, Zunder, Schutzschichten, Schlichte, Farbanstrichen und jeglicher Art Feuchtigkeit* sein. Mechanische Hilfe dafür bietet *Abziehen, Bürsten, Kratzen, Schleifen oder Sandstrahlen*. Ebenso chemische wie *Entfetten, Beizen oder Grundieren*, um nur einige Verfahren zu nennen.



Generell können Sylomer®, Sylodyn® und Sylodamp® untereinander in flächiger Form, auch ohne Vorbehandlung, sehr gut verklebt werden. Bei Formteilen mit oder ohne ausgeprägter Gießhaut ist unbedingt das anhaftende Trennmittel zu entfernen, gegebenenfalls ist die Oberfläche durch Schleifen zu bearbeiten. Bei Verklebung mit anderen Materialien wie Kunststoff, Holz, Metall oder Beton, kann der Klebpartner zur Reinigung und besseren Verbindung vor dem Klebevorgang mit einem Primer vorbehandelt werden. Der Auftrag des Primers und die Klebevorbereitung sind entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchzuführen. Die Anweisungen des Herstellers bezüglich Horizontal-/ Vertikalverklebung, Aushärtezeit, usw. sind strikt zu befolgen, um die gewünschte Adhäsion zu erreichen. Gemäß diesen Angaben ist der Klebefilm sorgfältig mit entsprechenden Betriebsmitteln (Pinsel, Spatel, Spachtel, Spritzpistole [airless], etc.) aufzutragen.

Es gilt zu berücksichtigen, dass Streifen der Werkstoffe Sylomer®, Sylodyn® und Sylodamp® mit zwei verschiedenen Oberflächen geliefert werden. Zwei Seiten haben aufgrund des Herstellungsprozesses eine Gießhaut, welche durch ihre integrale Struktur eine nahezu geschlossene Oberfläche aufweisen. Mit der an den geschnittenen Seiten (Säge, Wasserstrahl, etc. – siehe Bild) offenzelligen Struktur kann eine bessere Adhäsion erreicht werden. Diese Oberflächen saugen aufgrund der offenen Struktur allerdings Klebemittel auf. Dies muss bei der aufzubringenden Klebermenge berücksichtigt und vorab getestet werden.

1.1.2 Verklebung

Bei einer laut Anweisungen korrekt ausgeführten Verklebung kann davon ausgegangen werden, dass die Verklebung chemisch gesehen stärker ist als die Materialstruktur. Daraus resultiert, dass bei Einwirkung von Zugkraft das Material noch vor der Klebestelle reißt. Als Kennwert dafür kann die Zugspannung gemäß Datenblatt herangezogen werden.

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®



Man unterscheidet grob zwei Arten von Klebern:

Kontaktkleber:

Nicht fugenfüllender Klebefilm, der auf beide Klebepartner möglichst dünn aufgebracht wird. Der Kleber sollte mit einem Druck von maximal 0,5N/mm² angepresst werden. Nach dem ersten Kontakt der Klebeflächen ist eine Positionskorrektur nicht mehr möglich (Kontakteffekt). Entstehende Falten, Wellen und Blasen können somit nicht mehr gerichtet werden. Wieder getrennte Verklebungen müssen erneut aufgebaut werden. Es ist die vom Hersteller angegebene Ablüftzeit einzuhalten. Speziell bei Systemen die mit herkömmlichen Lösungsmitteln, wie Wasser, arbeiten muss der Klebefilm so trocken sein, dass beim Fingertest die Klebefläche keine Fäden mehr zieht.

Härtungskleber:

Hierbei handelt es sich um einen fugenfüllenden 1- und 2- Komponenten-Reaktivkleber, der gleichmäßig aufgetragen wird und gegebenenfalls Unebenheiten durch unterschiedliche Schichtdicke ausgleichen kann. Die Teile sind sofort nach dem Klebeauftrag zusammenzufügen. Nach der ersten Berührung der Klebstellen ist ein Richten innerhalb eines begrenzten Aushärtungszeitraumes möglich. Je nach Klebeprozess kann ein Pressen der Klebepartner nach dem Klebevorgang eine bessere Adhäsion erzeugen.

Hinweis: Sämtliche in diesem Dokument angeführten Informationen basieren auf unserem heutigen Wissensstand. Die tatsächlich erzielbaren Eigenschaften hängen von verschiedenen Randbedingungen ab, so dass vor jeder Anwendung eines Produktes am Einsatzort Versuche vorzunehmen sind, um die Ergebnisse mit Hilfe eines Kleberexperten abzuklären. Die Verantwortung zur Prüfung der Ergebnisse in Hinblick auf die Verwendbarkeit und die Eignung obliegt dem Anwender.

2 Kleberempfehlung

Aufgrund der Vielfalt der möglichen zu verklebenden Werkstoffe und geeigneter Klebstoffe kann die nachfolgende Aufstellung nur Hinweise für bestimmte Kombinationen geben. Diese beruht auf den derzeitigen Wissensstand von Getzner Werkstoffe. Wir übernehmen für diese Empfehlung und möglichen daraus resultierenden Schäden keine Haftung. Jede Klebeverbindung ist mit den Empfehlungen des Herstellers abzustimmen und muss vorab getestet werden.

2.1 Verklebung von Sylomer®/ Sylodyn®/ Sylodamp® untereinander sowie mit Holz

Um die Haftung auf den zu verklebenden Oberflächen zu erhöhen ist es sinnvoll, zusätzlich die Flächen mit einem Primer zu reinigen und gleichzeitig vorzubehandeln.

Primer	Hersteller	Website
Marine Primer 5400A	3M	www.3m.com
OTTO Primer 1225	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Primer 83 für Klebebänder	3M	www.3m.com
Primer Loctite 7239	Henkel	www.henkel.com
Sika Primer 3N	Sika	www.sika.at

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

Kleber	Type	Hersteller	Website
3M Scotch Weld 7240 B/A FR	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 78 HT	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 90	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9372W/9375W	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9377	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 94 CA	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld DP110	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld VHB 5958	Tape	3M	www.3m.com
Araldite® 2014-1	H 2-K	Huntsman	www.huntsman.com
ASTORbond 12361	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11347	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11356	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
Elastan	H 1-K / H 2-K	BASF	www.basf.com
Icema R 101 P	H 2-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Icema R 145/44	H 1-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Körapur 666 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Körapur 672 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Loctite (Macroplast) 406	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) 480	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 5400	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8101 B3	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8202	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8303 B60	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UR 7225	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Monterings LIM 5100	K	Würth	www.wuerth.de
Ottocoll P83	H 1-K	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Sikaflex -254 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Sikaflex -265 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Technicoll 8044	K	Technicoll	www.technicoll.de
Technicoll 8344	H 1-K	Technicoll	www.technicoll.de
Teroson (Terokal) SB 2444	K	Henkel	www.henkel.com
Tesafix 4962	Tape	Tesa	www.tesa.de
Thixon 422	H 1-K	DOW	www.dow.com
Ultraflex 56	K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
VaryBond VB92	H 1-K	ITW	www.itwcp.de

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

2.2 Verklebung von Sylomer®/ Sylodyn®/ Sylodamp® mit metallischen Untergründen

Bei Verklebungen mit metallischen Oberflächen empfiehlt es sich, die zu verklebende Metallfläche vorab mit einem Primer zu reinigen.

Primer	Metall	Hersteller	Website
3M Primer 83 für Klebebänder	Stahl, Aluminium	3M	www.3m.com
3M Scotch Brite 7447	Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing	3M	www.3m.com
OTTO Primer 1225	Al, Stahl, Zn	Henkel	www.otto-chemie.de
Primer Loctite 7239	Stahl, Aluminium	Henkel	www.henkel.com
Primer Loctite / Macroplast UK 5400	Stahl, Zn, Messing	Sika	www.henkel.com
Sika Primer 3N	Stahl, Al, Fe	Sika	www.sika.at
Sikalastic Metall Primer	Al, Pb, Fe, Cu, Stahl, Messing	Otto Chemie	www.sika.at

Die üblicherweise anzutreffenden blanken Metalle sind Stahl, Edelstahl, Eisen, Aluminium, Kupfer, Messing und Blei.

Kleber	Type	Hersteller	Website
3M Scotch Weld 7240 B/A FR	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 90	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9372W/9375W	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9377	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 94 CA	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld DP110	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld VHB 5958	Tape	3M	www.3m.com
Araldite® 2014-1	H 2-K	Huntsman	www.huntsman.com
ASTORbond 12361	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11347	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11356	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
Elastan	H 1-K / H 2-K	BASF	www.basf.com
Icema R 101 P	H 2-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Icema R 145/44	H 1-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Körapur 666 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Körapur 672 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Loctite (Macroplast) 480	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8101 B3	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8202	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8303 B60	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UR 7225	H 1-K	Henkel	www.henkel.com

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

Kleber	Type	Hersteller	Website
Ottocoll P83	H 1-K	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Sikaflex -254 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Sikaflex -265 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Technicoll 8344	H 1-K	Technicoll	www.technicoll.de
Teroson (Terokal) SB 2444	K	Henkel	www.henkel.com
Thixon 422	H 1-K	DOW	www.dow.com
Ultraflex 56	K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

2.3 Verklebung von Sylomer®/ Sylodyn®/ Sylodamp® mit Kohlenstoff- / Glasfaser verstärktem Kunststoff (CFK/ GFK)

Kleber	Type	Hersteller	Website
3M Scotch Weld 7240 B/A FR	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 90	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9372W/9375W	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9377	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 94 CA	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld DP110	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld VHB 5958	Tape	3M	www.3m.com
Araldite® 2014-1	H 2-K	Huntsman	www.huntsman.com
ASTORbond 12361	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11347	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11356	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
Icema R 101 P	H 2-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Icema R 145/44	H 1-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Körapur 666 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Körapur 672 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Sikaflex -254 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Sikaflex -265 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Technicoll 8044	K	Technicoll	www.technicoll.de
Technicoll 8344	H 1-K	Technicoll	www.technicoll.de

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

2.4 Verklebung von Sylomer®/ Sylodyn®/ Sylodamp® mit Kunststoffen

Aufgrund der Vielfalt der Kunststoffe kann keine generelle Kleberempfehlung abgegeben werden. Bei vielen haben sich aber Reaktivklebesysteme (z.B. Cyan-Acrylat-Kleber) bewährt. Dabei ist auf eine geeignet hohe Viskosität zu achten, um thermische Schädigungen vor allem auf gespaltenen Oberflächen zu vermeiden. Durch chemische Vorbehandlung mit Primern sind auch Polyolefine (z.B. Polyethylen) mit Sylomer® und / oder Sylodyn® sowie Sylodamp® verklebbar.

Primer	Kunststoff	Hersteller	Website
Marine Primer 5400A	PU, PMMA, PE	3M	www.3m.com
OTTO Primer 1225	Einige Kunststoffe	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Primer 83 für Klebebänder	PVC	3M	www.3m.com
Primer Loctite 7239	PP, PE, Teflon, PMMA, ABS, PC	Henkel	www.henkel.com
Sika Primer 3N	PU, PVC, EP	Sika	www.sika.at

Kleber	Type	Hersteller	Website
3M Scotch Weld 7240 B/A FR	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 78 HT	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 90	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9372W/9375W	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9377	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 94 CA	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld DP110	H 2-K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld VHB 5958	Tape	3M	www.3m.com
Araldite® 2014-1	H 2-K	Huntsman	www.huntsman.com
ASTORbond 12361	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11347	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
ASTORtack 11356	Tape	ASTORplast	www.astorplast.at
Elastan	H 1-K / H 2-K	BASF	www.basf.com
Icema R 101 P	H 2-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Icema R 145/44	H 1-K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com
Körapur 666 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Körapur 672 + Köracur	H 2-K	Kömmerling	www.koe-chemie.de
Loctite (Macroplast) 406	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) 480	H 1-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8101 B3	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8202	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8303 B60	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UR 7225	H 1-K	Henkel	www.henkel.com

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®

Kleber	Type	Hersteller	Website
Sikaflex -254 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Sikaflex -265 Booster	H 1-K	Sika	www.sika.at
Technicoll 8044	K	Technicoll	www.technicoll.de
Technicoll 8344	H 1-K	Technicoll	www.technicoll.de
Teroson (Terokal) SB 2444	K	Henkel	www.henkel.com
Thixon 422	H 1-K	DOW	www.dow.com
Ultraflex 56	K	H.B. Fuller	www.hbfuller.com

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

2.5 Verklebung von Sylomer®/ Sylodyn®/ Sylodamp® mit Beton und anderen mineralischen Substraten

Primer	geeignet für	Hersteller	Website
3M Primer 83 für Klebebander	Beton, Öl, etc.	3M	www.3m.com
OTTO Primer 1225	Beton, Öl, etc.	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Sika Primer 3N	Beton, Öl, etc.	Sika	www.sika.at

Kleber	geeignet für	Type	Hersteller	Website
3M Scotch Weld 9372W/9375W	Beton	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld 9377	Beton	Tape	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld Spray 90	Beton	K	3M	www.3m.com
3M Scotch Weld VHB 5958	Beton	Tape	3M	www.3m.com
Icema R 101 P	Beton	H 2-K	H.B.Fuller	www.hbfuller.com
Icema R 145/44	Beton	H 1-K	H.B.Fuller	www.hbfuller.com
Loctite (Macroplast) UK 8101 B3	Beton, Asphalt	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Loctite (Macroplast) UK 8303	Beton, Asphalt	H 2-K	Henkel	www.henkel.com
Ottocoll P83	Beton	H 1-K	Otto Chemie	www.otto-chemie.de
Technicoll 8344	Beton, Asphalt	H 1-K	Technicoll	www.technicoll.de
Teroson (Terokal) SB 2444	Beton	K	Henkel	www.henkel.com
Weber.tec 920 (Montaplast K1/2)	Beton, Asphalt	H 1-K / H 2-K	Saint Gobain	www.sg-weber.de
Weber.tec 922 (Plastikol UDM 2S)	Beton, Asphalt	H 2-K	Saint Gobain	www.sg-weber.de

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

Verklebungshinweis allgemein Sylomer® / Sylodyn® / Sylodamp®



2.6 Brandverhalten und beständige Kleber

Bitte beachten Sie, dass die oben angeführten Kleber das Brandverhalten der zu verklebenden Materialien beeinflussen können. Diese Kleber besitzen keine flammhemmenden Eigenschaften. Bei der Verwendung von Selbstklebebändern (einseitig und doppelseitig), ist darauf zu achten, dass diese selbstklebenden Ausrüstungen das Brandverhalten negativ beeinflussen können. Speziell flammhemmende bzw. brandbeständige Kleber und Klebebänder sind im Handel auf Nachfrage erhältlich. Wir können als eine Auswahl nennen:

Kleber	geeignet für	Type	Hersteller	Website
3M – 9372W/9375W	Metall, Holz, Kunststoffe	Tape	3M	www.3m.com
3M – 9377	Metall, Holz, Kunststoffe	Tape	3M	www.3m.com
Scotch Weld 7240 B/A	Metall, Holz, Kunststoffe	H 2-K	3M	www.3m.com
VHB Selbstklebeband 5958	Metall, Holz, Kunststoffe	Tape	3M	www.3m.com

K = Kontaktkleber , H 1-K = Ein-Komponenten-Kleber , H 2-K = Zwei-Komponenten-Kleber; Tape = Selbstklebeband

Rechtlicher Hinweis:

Die in diesem Dokument angeführten Informationen stellen lediglich Hilfen dar, für die keine Gewähr in Hinblick auf den Erfolg einer bestimmten Anwendung übernommen wird. Trotz sorgfältiger Bearbeitung können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Deshalb haftet Getzner Werkstoffe in keiner Weise für Schäden infolge der hier angeführten Informationen, unabhängig davon ob es sich um direkte oder indirekte Schäden, Neben- oder Folgeschäden, Verluste, entgangener Gewinn oder Kosten handelt.

Der gesamte Inhalt dieses Dokuments wird ohne irgendwelche ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Gewähr zur Verfügung gestellt. Getzner Werkstoffe lehnen jegliche Garantie- oder Gewährleistungsansprüche unter Einschluss von stillschweigenden Garantien und Gewährleistungen für handelsübliche Beschaffenheit, Qualität oder Eignung für einen bestimmten oder üblichen Zweck ab.

Die in diesem Dokument angeführten Informationen werden regelmäßig ergänzt und aktualisiert. Änderungen können jederzeit mit sofortiger Wirkung und ohne vorherige Benachrichtigung erfolgen.