

VERARBEITUNGSHINWEISE

VST Hochleistungs-Montageklebebander



Damit die ausgezeichneten Eigenschaften dieser doppel-seitigen Hochleistungs-Montageklebebander (VST= Very Strong Tape) zum Einsatz kommen, empfehlen wir nach-stehende Verarbeitungshinweise zu berücksichtigen.

Produktauswahl

Durch die Wahl des entsprechenden VST Montageklebe-bandes in der richtigen Dicke können Sie sicherstellen, dass die bestmögliche Verbindung erreicht wird.

Hinweis: Die Dicke des gewählten VST Montageklebe-bandes ist abhängig von:

- den unterschiedlichen Ausdehnungseigenschaften der Fügepartner
- der Biegsamkeit des zu verklebenden Materials
- der Oberflächenbeschaffenheit
- des Anpressdruckes

Beim Verkleben von Werkstoffen mit sehr unterschiedli-chen Ausdehnungseigenschaften (z.B. Glas mit Alu) sowie bei halbflexiblen Materialien wie z.B. einigen Kunststoffen,

sind aufgrund der Kräfteverteilung dickere VST Montage-klebebander gefordert. Auch für starre Materialien, die raue und/oder unebene Oberflächen aufweisen, empfehlen wir dickere VST Montageklebebander. Die Füge-teile müssen passgenau sein, um eine spannungsfreie Verklebung zu gewährleisten.

Wir stehen Ihnen gerne bei der Wahl und der Ausführung des geeigneten Produkts zur Seite. Nutzen Sie unser Know-how.

Mehr erfahren

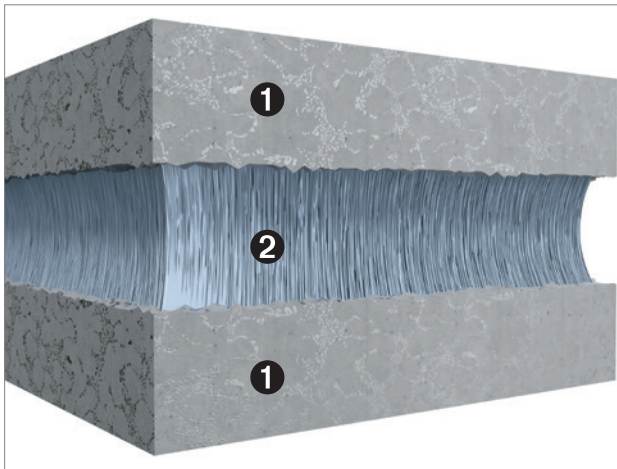
Hilfreiche Informationen und diverse Anwendungen:



Hier finden Sie unsere Sortimentsübersicht



Allgemeine Informationen



1 Oberfläche Fügeteil
2 Acrylschaum

Klebebandmenge

Faustregel für das Verkleben von VST Montageklebebändern: Bei einer Verklebung mit statischer Belastung von 1 kg freihängendem Gewicht wird im Aussenbereich 50–60 cm² Klebeband benötigt. Im Innenbereich sind dies 25–30 cm². Bei dynamischen Belastungen ist ein entsprechender Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen.



Rollenbreite nach Mass

Die benötigte Breite des VST Montageklebebandes schneiden wir exakt zu, sodass die Fügeteile perfekt miteinander verklebt werden können.



Massgeschneiderte Formstanzteile

Für noch einfacheres Handling oder komplexere Geometrien eignen sich Formstanzteile aus VST Montageklebeband, die wir in jeglicher erdenklichen Form herstellen.

Verarbeitungstemperatur

Die optimale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen +20 °C bis +36 °C (Umgebung und Oberfläche). Eine Verarbeitungstemperatur von +10 °C sollte nicht unterschritten werden. Je niedriger die Temperaturen, desto tiefer ist die Anfangsklebkraft; die Endklebkraft wird erst später erreicht. Insbesondere ist eine Kondensatbildung auf den Werkstoffoberflächen zu vermeiden, welche durch den Wechsel von kalter zu warmer Umgebung resultieren kann (Aussenlager-Produktion).

Hinweis: Bei Verklebungen ab 0 °C Verarbeitungstemperatur stehen spezielle VST Hochleistungs-Montageklebebänder zur Verfügung:

- Permafix 5716G
- Permafix 5721G
- Permafix 5723G

Benetzbarkeit der Oberfläche

Die Oberflächenenergie (Benetzbarkeit der Oberfläche) ist ein entscheidendes Kriterium für die Haftung von VST Montageklebebändern. Generell gilt: je höher die Oberflächenenergie eines Materials, desto besser ist die Haftung eines Klebebandes. Die Benetzbarkeit der Oberfläche kann mit Teststiften oder dem Wassertropfentest bestimmt werden (Teststift ist in unserem VST Verarbeitungskoffer enthalten). Bilden sich aus der Flüssigkeit Tropfen, handelt es sich um schwierig zu verklebende Oberflächen. Verteilt sich die Flüssigkeit in Form eines Films, ist die Oberfläche klebefreundlich.

Kritische Werkstoffe: Poliolefine (PE, PP), pulverlackierte Oberflächen, Gummi (EPDM etc.).

Lagerung

Die VST Montageklebebänder sollten bei einer Raumtemperatur von ca. 21 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 50 % in der angelieferten Verpackung, geschützt vor Staub, Feuchtigkeit, extremer Temperatur sowie Sonneneinstrahlung gelagert werden.

Hinweis: Schützen Sie die angebrochenen Rollen, indem Sie diese einzeln in den angelieferten Plastikhüllen lagern.

Diese Angaben geben wir unverbindlich und nach bestem Wissen weiter. **Wir empfehlen vor Gebrauch eine Eignungsprüfung an den Originalmaterialien durchzuführen**, da Materialeigenschaften und Umgebungsbedingungen die Verklebung beeinflussen können.

Verarbeitungshinweise

1. Reinigung

Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber (frei von Staub, Fett, Öl und Trennmitteln, Rost) sowie trocken, fest und möglichst glatt sein. Zur Reinigung empfehlen sich schwache Lösungsmittel wie z.B. Permafix 9955 oder Permafix 9956, Isopropyl-Alkoholgemisch mit destilliertem Wasser (70:30 oder 90:10), welche mit einem sauberen und fusselfreien Baumwoll- oder Papiertuch verwendet werden. Bei sehr starker Verschmutzung können auch andere geeignete Reinigungsmittel eingesetzt werden, welche keine Rückstände hinterlassen. Die Eignung ist jeweils zu prüfen. Starke Reiniger können die Oberflächen der Werkstoffe angreifen. Beim Reinigungsprozess ist darauf zu achten, dass Schmutz und gelöste Rückstände in eine Richtung vom Substrat entfernt werden, um eine Wiederverteilung auf der Oberfläche zu vermeiden. Diese Vorgehensweise verbessert die Sauberkeit und schafft eine optimale Ausgangslage für die Verklebung.

2. Vorbehandlung der Oberflächen

Je nach Material kann eine zusätzliche Vorbehandlung erforderlich sein, um die Haftung des VST Montageklebebandes zu optimieren. Insbesondere bei niederenergetischen Oberflächen empfiehlt sich ein leichtes Aufrauen mit einem geeigneten Schleifvlies (z.B. Schleifpad oder Scotch-Brite). Anschliessend ist eine erneute gründliche Reinigung notwendig, um Schleifstaub und Rückstände zu entfernen.

Für bestimmte Materialien wird zudem die Anwendung des Primers Permafix 9940 empfohlen. Dieser Haftvermittler sollte möglichst dünn und gleichmässig aufgetragen werden – idealerweise mit einem Pinsel oder fusselfreien Tuch. Mehrfache Schichten sollten vermieden werden, da sie die Haftung negativ beeinflussen können. Vor der weiteren Verarbeitung muss die angegebene Abluftzeit eingehalten werden. Ebenso ist auf das Ablaufdatum des Primers zu achten und darauf, dass die Gebinde nach Gebrauch sofort wieder luftdicht verschlossen werden, um die Qualität des Produkts zu erhalten. Primer vor dem Gebrauch gut schütteln.

Die Permafix High Tack Montageklebebander wurden speziell für niederenergetische Oberflächen entwickelt und können z. T. ohne Primer verwendet werden. Eine Übersicht der Materialvorbehandlungen finden Sie auf der Rückseite.

3. Applikation / Fügen der Bauteile

Das VST Montageklebeband sollte stramm gezogen (aber nicht überdehnt) auf die Oberfläche aufgebracht werden. Lufteinschlüsse sind zu vermeiden. Das Anfangsstück des Klebebandes, welches mit der Hand angefasst wurde, nicht verkleben.

Zur Entfernung des roten PE-Liners empfiehlt sich die Verwendung der im Verarbeitungskoffer enthaltenen Feilenbürste, welche ein einfacheres und sauberes Abziehen ermöglicht. Das Klebeband kann mit einer Schere oder einem Cutter sorgfältig abgeschnitten werden, um saubere Kanten sicherzustellen.

Ein guter Andruck vermittelt einen vollständigen Kontakt zur Oberfläche und schafft so die Voraussetzung für eine perfekte Verbindung. Um ein gutes Einfließen des Klebstoffes in die Oberfläche zu gewährleisten, braucht es einen typischen Andruck von ca. 5 kg/cm^2 , welcher z.B. mit einer Andruckrolle zu erreichen ist. Bei Raumtemperatur wird mit diesem Andruck eine Anfangsklebkraft von ca. 30–50 % erreicht. 90 % der optimalen Klebkraft wird nach 24 Stunden erreicht, 100 % nach 72 Stunden. Vermeiden Sie hohe Belastungen direkt nach der Verklebung.



VST Verarbeitungskoffer

Mit dem Verarbeitungskoffer, Permafix 9960, haben Sie alles Nötige für beste Klebeverbindungen jederzeit zur Hand.

Inhalt:

- 500ml Reiniger Permafix 9955
- 230ml Primer Permafix 9940
- Teststift Oberflächenenergie
- Permanent Marker
- Schleifpad
- Feilenbürste
- Andruckroller
- Cutter
- Schere
- Allzweck-Reinigungstücher
- Verarbeitungshinweise

Übersicht Materialvorbehandlungen

Oberflächen	Typische Verunreinigung	Empfohlenes Reinigungsverfahren	Vorbehandlung
Stahl	Rost, Staub, Öl	Rost entfernen. Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Evtl. Grundierlack verwenden
Verzinkter Stahl	Staub, Öl, Fett	Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940
Rostfreier Stahl	Staub, Öl, Fett	Reinigen und trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	
Aluminium	Oxydation, Staub, Öl, Fett	Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10)	
Farben und Lacke	Staub	Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940*
Pulverbeschichtungen	Staub	Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940*
Glas	Staub, Reinigungsmittelrückstände, Kalkablagerungen	Reinigen und trocknen lassen. Kalkablagerungen mit Kalkentferner behandeln und reinigen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	
Kupfer	Oxydation, Staub	Oberfläche aufrauen, reinigen und sofort verkleben. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	
Messing	Oxydation, Staub	Oberfläche aufrauen, reinigen, trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940
Kunststoffe (PVC, PC, ABS, PE, PP, PMMA)	Ausgasungen an der Oberfläche	Reinigen und trocknen lassen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940*
Holz	Staub/Holzspäne, -fasern, evtl. raue Oberfläche	Lose Teile entfernen. Oberfläche aufrauen, reinigen. Reinigung mit Permafix 9955 oder Permafix 9956 bzw. Gemisch Isopropyl-Alkohol/destilliertes Wasser (70:30 oder 90:10).	Primer Permafix 9940 oder Grundierlack
Ölige Oberflächen		Reinigung mit Heptan (Waschbenzin) oder geeigneten Lösungsmitteln; anschliessend mit Wasser reinigen.	

* Ausnahme: Montageklebebander der High Tack-Serie