

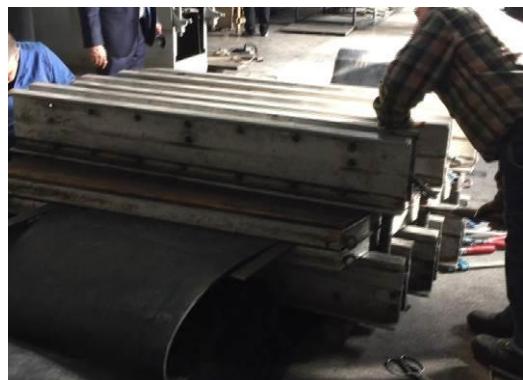
## Stufenverbindung von mehrlagigen Bändern mit Multiface®



Vulkanisieren mit einer Airbag-Presse



Vulkanisieren mit einer Waterbag-Presse



Vulkanisieren mit einer Hydraulik-Presse



Vulkanisieren bei +20°C mit einer Fixievorrichtung



Vulkanisieren bei +10°C mit einer Fixievorrichtung



Vulkanisieren mit Fixievorrichtung und Heizplatte



Gleitgurt



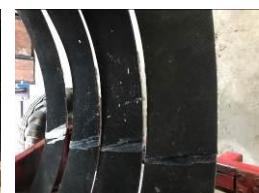
Stollenband mit Lebensmittelzulassung



PU-Band



Antriebsriemen mit 33.7 m/s



Riemen für Rundballenpresse

### Hybrid- Vulkanisiermaterial Multiface®

- Für mehrlagige Bänder aus Gummi, PVC und PU im Warm- oder im Kaltverfahren
- Hohe Festigkeit einer realen Vulkanisation
- Vereinfachtes Verfahren ohne Lösungsmittel und Heizlösung; keine Wartezeit bzw. Abluftzeit
- Einsetzbar im Winter unter dem Taupunkt, bei Nebel oder im Sommer bei direkter Sonneneinstrahlung
- Länge Topzeit und offene Zeit für eine komfortable Verarbeitung großer Flächen
- Beschleunigte Aushärtung nach der Verarbeitungszeit
- Startbereit nach 30-45 Minuten nach Auftragen, beim Einsatz von Multiface 5 mit einer Vulkanisierpresse
- Startbereit nach 2 Stunden bei 23°C oder 4 Stunden bei +5°C beim Einsatz von Multiface 5 und einer einfachen Fixievorrichtung, die während 20-30 Minuten Fixierzeit 2-4 Bar Flächendruck ausübt
- Beständig gegenüber Salzwasser, Öl, Benzin, Laugen, Säuren, geeignet für Temperaturen von -40°C bis +120°C
- Ohne Gefahr für Mensch, Umwelt und Transport; Zugelassen für den Lebensmittelkontakt
- Lagerfähigkeit mind. 2 Jahren, Kartuschen wieder verschließbar nach dem ersten Einsatz
- Nicht temperaturempfindlich während Transport und Lagerung

Materialkosten: ca. 50 € für ein Band EP630/4 4+2 mit 1 m Breite



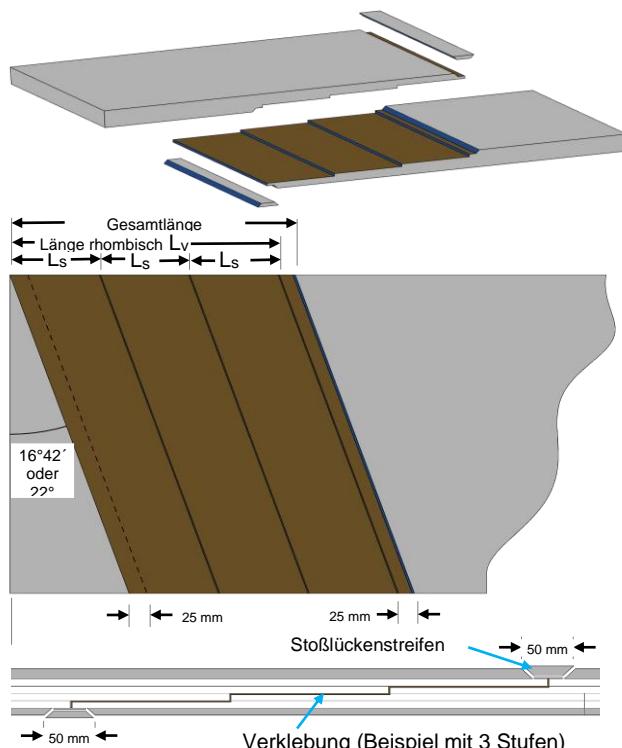
## Allgemeine Anleitung

**Multiface®** erzielt eine gute Haftung für alle gängigen Transportbänder aus Gummi, PVC und PU. Im Kontaktbereich mit Gummi wird zusätzlich bei Zimmertemperatur eine chemische Bindung erreicht, die der einer Heißvulkanisation entspricht. Folglich kann **Multiface®** sowohl im Warmverfahren als Ersatz für Heizlösung und Rohgummi mit einer Vulkanisierpresse als auch im Kaltverfahren als Ersatz von Kontaktkleber eingesetzt werden. In beiden Fällen reichen ein niedriger Druck und eine geringe Temperatur, um eine komplette Vulkanisation durchzuführen. Ggf. sollten Verfahren und Adhäsionskraft vor einem Einsatz getestet werden.

Die Verbindung von mehrlagigen Transportbändern erfolgt sonst als Stufenverbindung in Anlehnung an die DIN22102 und ist durch Fachpersonal auszuführen, das über entsprechende Kenntnisse und Erfahrungen mit der Reparatur und Verbindung von Transportbändern verfügt. Je nach Anforderungen und Größe der Verbindung sind verschiedene Versionen mit einer kurzen oder längeren Reaktionszeit verfügbar:

	<b>Multiface 1.5</b> Für Bänder mit geringer Spannung	<b>Multiface 5</b> Bevorzugte Version für sehr schwere Bänder	<b>Multiface 20</b> Bevorzugte Version für sehr breite Bänder oder unter sehr warmen Bedingungen
Topfzeit bei 23°C (= max. Unterbrechungszeit ohne den Mischer auswechseln zu müssen)	1.5 Min. +5°C: 3 Min. +60°C: 15 Sek.	5 Min. +5°C: 7 Min. +60°C: 1 Min.	20 Min. +5°C: 28 Min. +60°C: 6 Min.
Max. Zeit zum Verteilen bei 23°C/73°F	Multiface® kann innerhalb der offenen Zeit in einem Schritt oder in mehreren Durchgängen mit kurzen Unterbrechungen eingesetzt werden, ohne den statischen Mischer auszuwechseln zu müssen.		
Offene Zeit bei +23°C (= Max. Zeit zwischen Auftragen und Schließen der Verbindung)	~ 15 Min. < 30 Min. bei +5°C < 5 Min. bei +60°C	~ 30 Min. < 60 Min. bei +5°C < 10 Min. bei +60°C	~ 2 Std. < 4 Std. bei +5°C < 40 Min. bei +60°C
Fixierzeit bei +23°C	~ 20 Min. < 60 Min. bei +5°C	~ 30 Min. < 75 Min. bei +5°C	~ 4 Std. < 8 Std. bei +5°C
Funktionsfestigkeit als Stufenverbindung bei 23°C	~ 2 Std. +5°C: 4 Std.	~ 2 Std. +5°C: 4 Std.	~ 8 Std. +5°C: 18 Std.
Funktionsfestigkeit beim Erwärmen auf +80°C (*1)	~ 20-30 Min.	~ 30-45 Min.	~ 60 Min.
In Abhängigkeit der Anfangstemperatur und Gurtdicke			
Materialverbrauch bei optimalen Bedingungen	300-600 g/m²	250-500 g/m²	250-400 g/m²

## Verbindungsänge nach DIN 22102



	Typische Festigkeit der einzelnen Teillagen	Gärtiger Gurtyp	Stufenzahl	Standard-Stufenlängen L <sub>s</sub>	Verbindungsänge L <sub>v</sub>
70 N/mm	250/4	3	100 mm	300 mm	
80 N/mm	250/3	2	150 mm	300 mm	
	315/4	3	150 mm	450 mm	
100 N/mm	315/3	2	150 mm	300 mm	
	400/4	3	150 mm	450 mm	
	400/3	2	200 mm	400 mm	
125 N/mm	500/4	3	200 mm	600 mm	
	630/4	3	200 mm	600 mm	
160 N/mm	500/3	2	200 mm	400 mm	
	630/3	2	250 mm	500 mm	
200 N/mm	800/4	3	250 mm	750 mm	
	1000/4	3	250 mm	750 mm	
250 N/mm	1250/5	4	250 mm	1.000 mm	
	1250/4	3	300 mm	900 mm	
315 N/mm	1600/5	4	300 mm	1.200 mm	
	1600/4	3	350 mm	1.050 mm	
400 N/mm	2000/5	4	350 mm	1.400 mm	
	2500/5	4	350 mm	1.400 mm	
500 N/mm	3150/5	4	400 mm	1.600 mm	

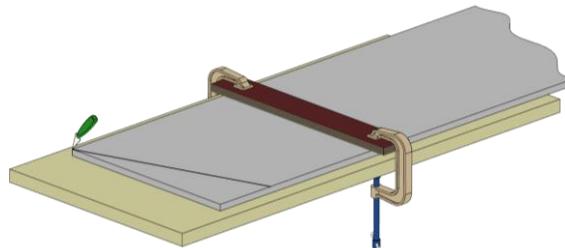
(\*1) Die besonders starke Haftung von **Multiface®** ermöglicht kürzere Stufen je nach Anforderungen.

Der Einsatz von Hejatex-Gewebe ermöglicht eine Verstärkung der Stoßlückenstreifen  
oder der gesamten Verbindung.



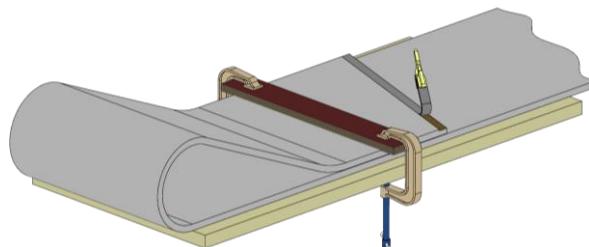
### **Benötigtes Material:**

- Berechnete Anzahl von Kartuschen und statischen Mischern
- Kartuschen-Pistole (manuell oder elektrisch oder pneumatisch)
- Hejatex-Gewebe als Verstärkung (optional)
- Plane Werkbank oder Fixiervorrichtung mit Multiplexplatten
- Vorrichtung zur Druckerzeugung von mindestens 2-4 bar, vorzugsweise mit einer Vulkanisierpresse oder mit der Fixiervorrichtung
- Weiche Gummimatte mit 40-60 Shore(A) zur besseren Druckverteilung
- PTFE-Folie oder Silikonfolie o.ä.
- Bandklemmen oder Kanthölzer und Schraubzwingen zum Fixieren
- Weißer Stift, Lotschlagschnur, und Flachwinkel
- Cutter oder ähnliches Messer
- Lagentrennmesser, Reißhaken, Gurthobel (empfohlen)
- Elektrische Winde und Bandklemmen (empfohlen)
- Spachtel und Rundpinsel Ø 40 mm
- Winkelschleifer mit Schleifscheibe K16 oder K24
- Aufrauh-Rundbürste oder Metallrundbürste oder manuelle Aufrauhbürste
- Handfeuer (sauber und ölfrei)
- Manueller Tacker, um die Verbindung zu fixieren (Optional)
- Einweg-Handschuhe
- Metallstift o.ä., um etwaige Verstopfungen der Kartuschen-Auslässe zu beseitigen
- Einige Blätter einer Papierrolle zum Reinigen

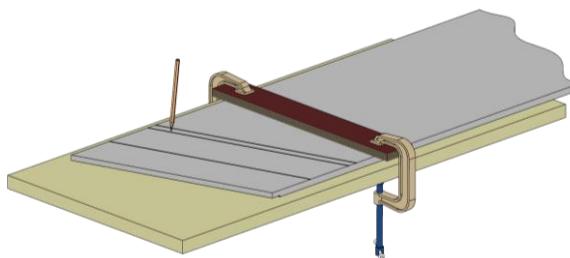


Alle 3D-Zeichnungen sind nur schematisch!

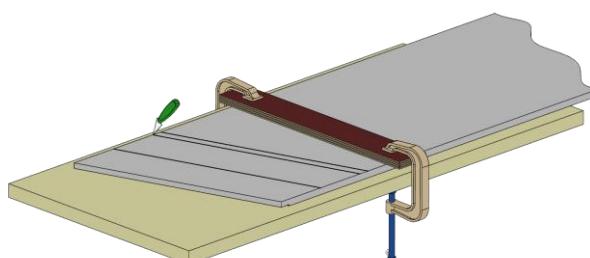
Gurtenden auf untere Fixiervorrichtung oder plane Werkbank oder auf die Vulkanisierpresse mithilfe eines Kantholzes fixieren, anschließend mit dem üblichen Winkel ablängen.



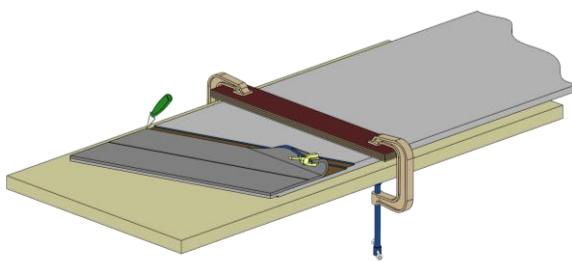
Erste Gurtseite umschlagen.  
Stoßlücken-Streifen vorbereiten  
und Gurtseite zurücklegen.  
Bemerkung: anstelle der  
Stoßlückenstreifen gemäß DIN22102  
empfehlen wir zwei Keile für den  
Übergang abzuschleifen, um den  
Vorgang zu vereinfachen.



Stufen in Abhängigkeit zur  
Bandfestigkeit markieren.

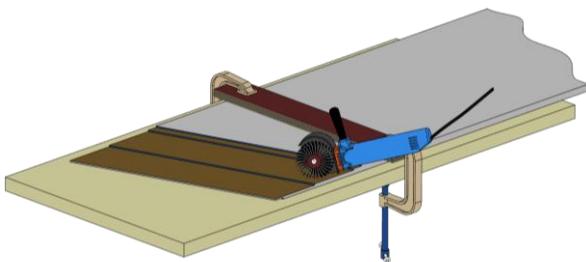


Gummidecke und Textilgewebe  
entsprechend der Stufen schneiden.



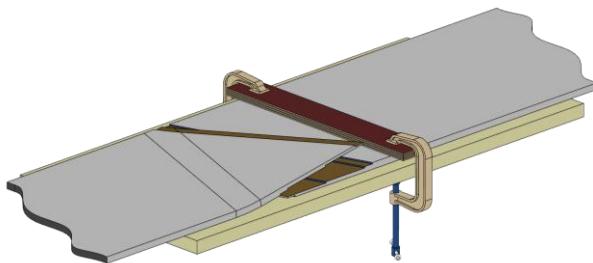
Abziehen der Gummidecke mit der ersten Textillage und die weiteren Lagen.

Hinweis: Wir empfehlen den Einsatz einer elektrischen Winde mit einer Gurtklemme. Falls die Gummidecke sich schlecht trennen lässt, empfehlen wir den Einsatz eines Gurthobels (Art.-Nr. WZ-SC-299) mit Schneidklinge (Art.-Nr. WZ-SC-156).



Vorbereitung der zweiten Gurtseite und der Stoßlückenbänder auf der gleichen Weise. Anschließend alle Kontaktflächen mit einer Aufrauh-Rundbürste oder einer Metallrundbürste anrauen.

Wichtig: das Aufrauen sollte quer zur Transportrichtung erfolgen, um die bestmögliche Verklebung zu erreichen.



Ausrichtung und Maßhaltigkeit der Verbindung prüfen. Nun Gummistaub, vorzugsweise mit einer sauberen Naturhaar-Bürste oder mit Druckluft (ölfrei!), entfernen.

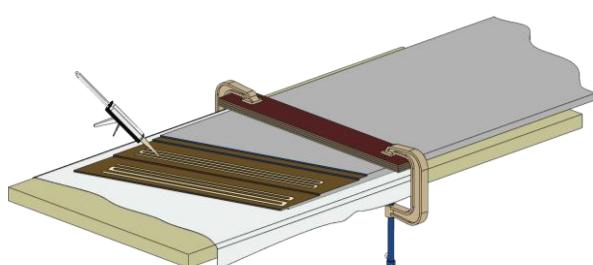
**Wichtig:** Kontaktfläche nicht mit Lösungsmittel / Reinigungsprimer reinigen oder mit Heizlösung benetzen, sondern nur Anrauhen und Gummistaub entfernen!

	Multiface 1.5	Multiface 5	Multiface 20
Topfzeit bei +23°C (= max. Unterbrechungszeit zwischen einzelnen Durchgängen ohne den Mischer auszuwechseln)	1.5 Min.	5 Min.	20 Min.
Max. Zeit für die Verteilung in mehreren Durchgängen+23°C	5-10 Min.	10-15 Min.	60-90 Min.
Offene Zeit bei +23°C (= Max. Zeit zwischen Auftragen und Schließen der Verbindung)	~ 15 Min. +5°C: < 30 Min. +60°C: < 5 Min.	~ 30 Min. +5°C: < 60 Min. +.60°C: < 10 Min.	~ 2 Std. +5°C: < 4 Std. +.60°C: < 40 Min.
Zeit, um eine leichte oder mittlere Anfangshaftung zu erreichen bei +23°C	5-15 Min.	10-20 Min.	1-2 Std.
Aushärtungszeit bei +23°C bis zur vollen Funktionsfestigkeit der Stufenverbindung	< 2 Std.	< 2 Std.	< 8 Std.
Aushärtungszeit bis zur vollen Funktionsfestigkeit beim Erwärmen der Verbindung auf +80°C, je nach Gurdicke	< 20-30 Min.	< 30-45 Min.	< 1 Std.

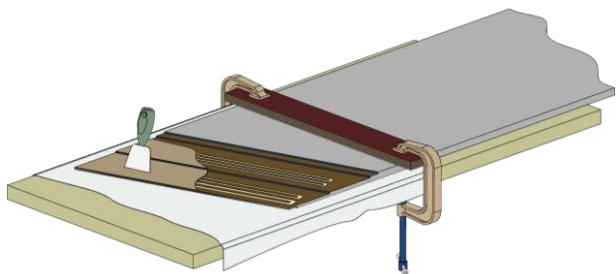
**Multiface®** auf alle Kontaktflächen schnell auftragen. Darauf achten, dass das Material gleichmäßig verteilt ist. Ab sofort die Zeit erfassen, um sicherzustellen, dass die max. Zeit zum Schließen der Verbindung (offene Zeit) nicht überschritten wird!



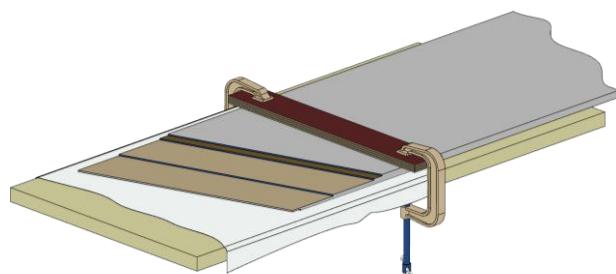
Der Materialverbrauch beträgt ca. 125-300 g/m² pro Seite, je nach Beschaffenheit des Materials. Der Verbrauch kann bei starker Rauheit, freigelegtem Gewebe und längerer Verarbeitungszeit deutlich höher ausfallen.



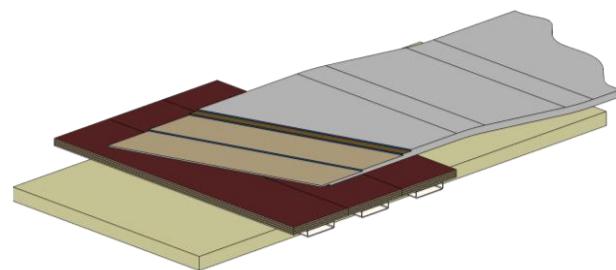
**Wichtig:** für große Flächen lässt sich **Multiface®** abwechselnd mit Unterbrechungen aufgetragen und verteilen, da ein sofortiges Verbinden nicht erforderlich ist (sie offene Zeit). Achtung: aufgrund der relativ kurzen Verarbeitungszeit beginnt Multiface nach einer Unterbrechung von mehr als die Hälfte der Topfzeit im statischen Mischer auszuhärten. Spätestens nach Ablauf der Topfzeit darf das Material nicht mit Kraft herausgepresst werden, sondern der statische Mischer muss ausgewechselt werden!



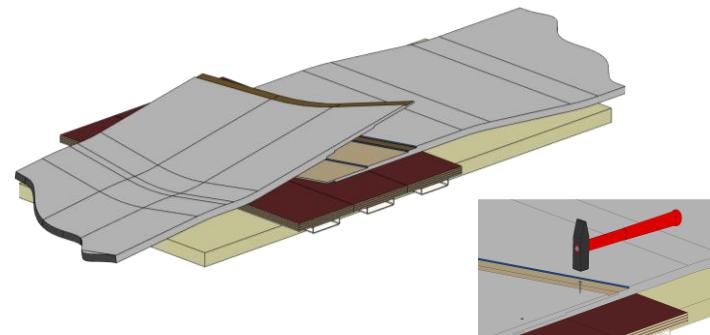
**Multiface®** mit einem Spachtel hauchdünn verteilen. Achten Sie darauf, dass alle Kontaktflächen vollständig bedeckt sind. Anschließend mit einem kurzborstigen Pinsel den Kleber in die Poren einarbeiten, um eine optimale Haftung zu gewährleisten. Bei Bedarf eine weitere Schicht Kleber auftragen.



**Wartezeit:** es ist ratsam die Verbindung sofort zu schließen, um das Risiko von Kontamination durch Staub und Feuchtigkeit zu reduzieren. Die Position der Verbindung lässt sich leicht korrigieren solange **Multiface®** feucht ist.  
Alternativ kann die Verbindung nach einer Wartezeit mit einer leichten oder höheren Anfangshaftung geschlossen werden (mit Fingerrückenmethode prüfen!).  
Hinweis: Da **Multiface®** keine Lösungsmittel enthält, ist keine Wartezeit zur Vermeidung von Blasenbildung erforderlich.

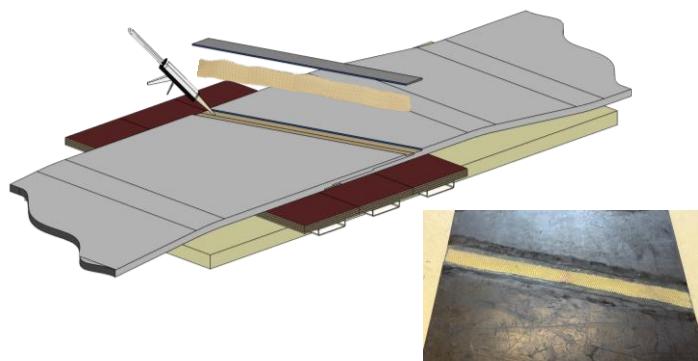


Untere Hälfte der Vulkanisierpresse oder Fixievorrichtung unter das Band legen.  
**Für schmale Bändern reicht eine einfache Fixievorrichtung bestehend aus zwei Multiplexplatten, zwei Gummimatten mit 40-60 Shore (A), mehreren U-Profilen o.ä., einem Druckkissen und einigen starken Schraubzwingen.**



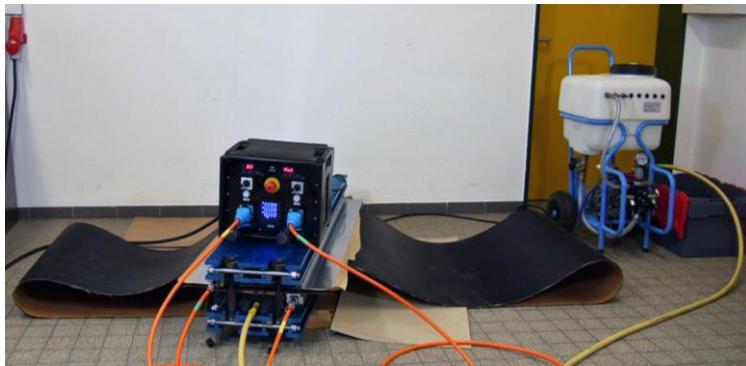
Verbindungsstelle zusammenfügen und anrollen. Bei Bedarf mit kleinen Nägeln oder Heftklammern an jede Stufe sichern, um ein Verrutschen während der Installation der Presse oder Fixievorrichtung zu verhindern.

Bemerkung: Die Position lässt sich ggf. korrigieren solange das Material noch nicht zu trocken ist.



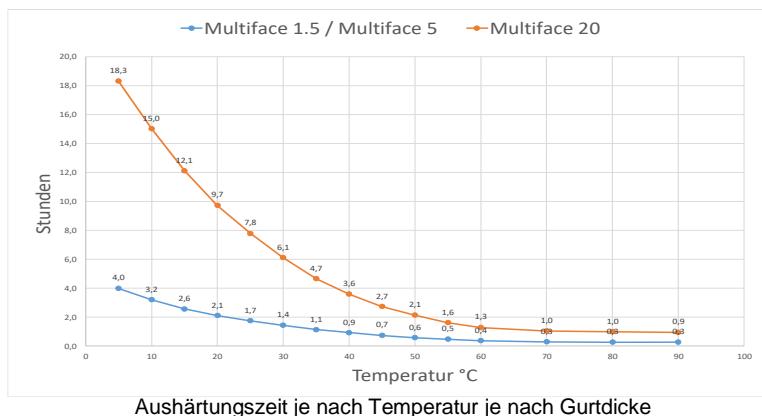
Eine neue Schicht **Multiface®** auf dem Bereich der Stoßlücken auftragen, Stoßlückenband einfügen, vorzugsweise mit einem Streifen **Hejatex-Gewebe**.

Bemerkung: anstelle der Stoßlückenstreifen gemäß DIN22102 können auch zwei Keile für den Übergang ausgeschärt werden, oder die Stoßlücken komplett mit **Multiface 1.5** ausgefüllt werden.



PTFE-Folie über die Verbindungsstelle legen und Vulkanisierpresse oder Fixievorrichtung schließen. Dabei die Gummimatten mit 40-60 Shore(A) und mindestens 5 mm Dicke einsetzen, um eine gute Druckverteilung zu erzeugen; vor allem über den ausgeschärften Keilen. Die Druckvorrichtung sollte ausreichend Druck ausüben (mind. 2-4 kg/cm<sup>2</sup>), um eine optimale Verbindungsqualität bei geringem Materialeinsatz zu gewährleisten. Grundsätzlich ist der Einsatz einer Vulkanisierpresse vorzuziehen, um einen konstanten Druck sicherzustellen, aber auch um die Vulkanisationszeit durch Aufheizen auf 80°C zu beschleunigen und das Transportband schneller in Betrieb zu nehmen.

	Multiface 1.5	Multiface 5	Multiface 20
Handhabungsfestigkeit (bei +23°C)	20 Min.	30 Min.	4 Std.
Aushärtungszeit bei +23°C bis zur vollen Funktionsfestigkeit der Stufenverbindung	< 2 Std.	< 2 Std.	< 8 Std.
Aushärtungszeit bis zur vollen Funktionsfestigkeit beim Erwärmen der Verbindung auf +80°C, je nach Gurtdicke	< 20-30 Min.	< 30-45 Min.	< 60 Min.



Presse oder Fixievorrichtung entfernen, sobald die sichere Handfestigkeit erreicht ist. Verbindung kontrollieren und bei Bedarf **Multiface 1.5** an den Keilen zufügen, wenn sie nicht vollständig verschlossen oder glatt sind. Überstehende Bereiche abschneiden bzw. abschleifen und das Band reinigen. Zum Starten Aushärtungszeit bis zur vollen Funktionsfähigkeit abwarten.

Bemerkung: Abhängig von der Gurtdicke kann die Aushärtzeit durch den Einsatz einer Heizquelle (bis zu 80°C) auf unter 30 Minuten reduziert werden. Vermeiden Sie während des Aushärtens eine höhere Temperatur, um die maximale Endfestigkeit zu erreichen.



Bei einer Temperatur unter +5°C ist der Einsatz einer Heizquelle Pflicht!

### Multiface 1.5® als Reparaturmaterial



## Technisches Datenblatt und allgemeine Informationen – Multiface® für Stufenverbindungen

Material und Farbe	2-Komponenten-PU-Hybrid-System Transparent-Bernstein oder Schwarz. Auf Anfrage auch in Weiß, Blau, Rot, Grau, Grün, Gelb, Orange oder hochtransparent.		
Lösungsmittel	Keine Lösungsmittel, VOC-frei; CMR-frei, Konformität zu REACH und RoHS Directive 2015/863/EU, Biokompatibilität und Erfüllung der medizinischen Norm ISO10993;		
Eigenschaften	Zugelassen für Lebensmittelkontakt nach EG 1935/2004 und EU 10/2011 (*).		
Technische Daten			
	Multiface 1.5	Multiface 5	Multiface 20
Härte	70 ± 5 Shore(A)	75 ± 5 Shore(A)	75 ± 5 Shore(A)
Topfzeit bei +23°C	1,5 Min. (ca. 3 Min. bei +5°C)	5 Min. (7 Min. bei +5°C)	20 Min. (28 Min. bei +5°C)
Offene Zeit bei +23°C	Ca. 15 Min.	Ca. 30 Min.	Ca. 2 Std.
Aushärtzeit bis zur Funktionsfestigkeit	Ca. 30 min. als Rissreparatur Ca. 2 Std. als Stufenverbindung bei +23 °C. Ca. 4 Std. als Stufenverbindung bei +5°C. Ca. 20 Min. beim Erwärmen auf +80°C.	Ca. 2 Std. als Stufenverbindung bei +23 °C. Ca. 4 Std. als Stufenverbindung bei +5°C. Ca. 30 Min. beim Erwärmen auf +80°C.	Ca. 8 Std. als Stufenverbindung bei +23 °C. Ca. 18 Std. als Stufenverbindung bei +5°C. Ca. 60 Min. beim Erwärmen auf +80°C.
Spezifisches Gewicht	1,22	1,22	1,22
Viskosität at 23°C	A: 12.5000 +/-3.500 mPas; B: 3.500 +/-2.000 mPas.	A: 3.000 +/-1.500 mPas; B: 6.000 +/-2.000 mPas.	A: 2.000 +/-1.700 mPas; B: 5.500 +/-1.100 mPas.
Typische Scherfestigkeit	Gummi/Gummi: (SBR/NR) > 3,2 N/mm² Gummi (SBR/NR)/Stahl: > 3,2 N/mm²	Gummi/Gummi: (SBR/NR) > 3,2 N/mm² Gummi (SBR/NR)/Stahl: > 3,2 N/mm²	Gummi/Gummi: (SBR/NR) > 3,2 N/mm² Gummi (SBR/NR)/Stahl: > 3,2 N/mm²
Version FRAS	Isolationswiderstand < 300 MΩ und selbstverblassend VO.		
Gebinde	Kartusche 2 g oder 50 g in Blister-Verpackung oder als einzelne Doppelkartusche mit 25 g, 50 g, 200 g, 400 g oder 1.500 g.		
Lagerfähigkeit	Mindestens 1 Jahr nach Herstellungsdatum bei +5°C bis +45°C (gut verschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt!). Nach dem ersten Einsatz und Wiederverschluss: 1 Monat (In Verschlussbeutel oder Vakuumbeutel aufbewahren, um die Lagerzeit zu verlängern!).		
Arbeitsbedingungen	Kontaktflächen: ohne Trennmittel, fett- und ölfrei, ohne Oxidationsschicht und vorzugsweise trocken. Die Oberflächenspannung sollte > 38 mN/m betragen. Verarbeitungstemperatur: -40°C bis +80°C. Bei Temperaturen unter +5°C, insbesondere bei Frost, muss Multiface® zwingend vor dem Auftragen auf eine Verarbeitungstemperatur von ca. 20-30°C (max. 60°C), erwärmt werden, um eine optimale Viskosität für die Durchmischung zu erreichen. Dies gilt ebenso für die Klebefläche (max. +80°C) vor der Verarbeitung. Eine Verarbeitung von Multiface® bei direkter Sonneneinstrahlung im Sommer (bis +80°C auf der Kontaktfläche) ist ebenso möglich. Die mögliche Verarbeitungszeit reduziert sich dabei aber erheblich!		
Kontaktstellen vorbereiten	Die Qualität der Adhäsion hängt wesentlich von der Vorbereitung der Kontaktoberflächen ab. Oberflächen aus weichem und elastischem Material (z.B. Gummi, PVC und PU) sind intensiv mit einem Winkelschleifer abzuschleifen und anschließend anzuarbeiten. Dabei vorzugsweise Hartmetall-Schleifscheiben mit K16 oder K24 nutzen und eine Geschwindigkeit von 800-3.000 U/min nicht überschreiten, um die Kontaktstichrichtung nicht zu überhitzen (Schmiereffekt bei Gummi). Zum Abschluss eine manuelle Anrauhbüste oder auch einen elektrischen oder pneumatischen Anrauhauer einsetzen, um eine Rauhigkeit von bis zu 120 µm R <sub>a</sub> zu erreichen. Oberflächen aus hartem Material (z.B. Metall, Keramik) werden vorzugsweise sandgestrahlt, um die bestmögliche Rauheit zu erreichen. Alternativmethoden wie Laserreinigen oder Schleifen führen zu einer deutlich niedrigeren Adhäsionskraft als mit Sandstrahlen. Die Haftung auf Metall wird in der Regel durch Abflammen nochmals verstärkt, da eventuelle Öl- und Kontaminationenreste auch entfernt werden. Schließlich wird der Abrieb bzw. Staub vorzugsweise mit einer sauberen Handbüste oder mit Druckluft (ölfrei) entfernt. Achtung: die Oberfläche von Transportbändern oder Verschleißschutzplatten werden während der Produktion in der Regel mit Trennmittel benetzt, um eine Trennung von den Fertigungsmitteln zu ermöglichen. Diese Trennmittel können leicht in die Oberfläche des Transportbands oder der Verschleißschutzplatte eindringen und verhindern ggf. auch eine Verklebung. Diese Schicht muss also mechanisch entfernt werden, um eine bestmöglichliche Verklebung zu gewährleisten.		
Kontaktstellen reinigen	Die Verwendung von traditionellen Lösungsmitteln, chemischen Reinigern und Atzmittel sollte aus Gesundheits- und Sicherheitsgründen vermieden werden, aber auch wegen einer möglichen unerwarteten Reaktion mit Multiface®. Im Sonderfall sollte vor ihrer Verwendung geprüft werden, ob nicht eine Reaktion stattfindet, die die Adhäsion schwächt oder gar verhindert. Ggf. reines Butylacetat oder das Reinigungsmittel <b>Ester Bio</b> von Hejatex (ungiftig) verwenden und die Oberfläche rückstandslos trocken.		
Primer	Der Einsatz von Primern und Haftvermittlern sollte aus Gesundheits- und Sicherheitsgründen vermieden werden. Andernfalls sollte vor ihrer Verwendung geprüft werden, ob sie nicht eine unerwartete Reaktion verursachen und so die Verklebung schwächen oder gar verhindern. Bei Bedarf verwenden Sie als Grundierung den Epoxy-Kleber <b>Multi-EP</b> oder den Acryl-Kleber <b>Multi-PE/PP</b> von Hejatex (beide nicht toxisch). Der Primer sollte trocken sein, bevor Multiface® aufgetragen wird.		
Vorbereitung der Kartuschen und der Kartuschen-Pistole	Entfernen Sie die Kappe der Kartusche und prüfen Sie, ob beide Ausgänge frei sind und keine Blasen eine gute Durchmischung verhindern. Entfernen Sie ggf. den Propfen aus getrocknetem Material und die Luftsblasen, und entsorgen Sie in diesem Fall eine kleine Menge beider Komponenten, um sicherzustellen, dass sie frei herausfließen können und die Kartusche gleichmäßig gefüllt ist. Befestigen Sie den statischen Mischer auf der Kartusche, setzen Sie die Kartusche in die Pistole ein und drücken Sie den Kolben, um beide Komponenten in den statischen Mischer zu pressen.		
Mischung der 2 Komponenten	Beide Komponenten von Multiface® werden durch den gelieferten statischen Mischer besonders optimal gemischt, wo sie sofort beginnen chemisch miteinander zu reagieren. Die Mischung muss sehr exakt und stöchiometrisch sein. Die ersten Tropfen (ca. 1-2 g) sollten also nicht verwendet werden, sondern verworfen werden, weil sie möglicherweise nicht perfekt gemischt sind, und folglich nicht komplett aushärten. Nach diesem „Spülvorgang“ muss Multiface® möglichst in einem Durchgang bei mäßigem Druck ohne Absetzen aufgetragen und alle Kontaktflächen während der offenen Zeit schnell zusammengefügt werden, bevor der Kleber zu stark aushärtet. <b>Achtung:</b> Bei Verklebung von sehr kleinen Flächen (weniger als 10 cm <sup>2</sup> ) sollten die ersten und letzten Tropfen aus dem Mischer nicht verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Mischung in Ordnung ist. Der Kleber beginnt im statischen Mischer bereits nach kürzester Zeit auszuhärten. Nach einer Unterbrechung, die länger dauert als die Topfzeit darf Multiface® nicht mit Kraft herausgepresst, sondern der statische Mischer muss ausgewechselt werden, um eine schlechte Mischung zu vermeiden. Diese Zeit hängt vom Material und der Umgebungstemperatur ab und kann bei höherer Temperatur kürzer sein.		
Auftragen und Wartezeiten	Multiface® mit der passenden Kartuschen-Pistole auf die Kontaktfläche gleichmäßig auftragen oder sprühen. Beim Auftragen unbedingt die Zeit des Arbeitsbeginns erfassen, um die zu verbindenden Teile zum optimalen Kontaktklebezeitpunkt zu verbinden und um einen Überschreiten der Verarbeitungszeit zu vermeiden. Das Material wird dann mit einem Spachtel verteilt, um eine sehr dünne Schicht zu bilden. Anschließend mit einem kurzbörstigen Pinsel in den Poren einarbeiten, um die bestmögliche Haftung zu erzielen. Bei der Verwendung als Verbindungsmaterial, um zwei Teile zusammen zu fügen, sind keine weiteren Schichten notwendig. Eine einzige Schicht auf jeder Seite ist ausreichend. Bei der Verwendung als Füllmaterial zur Reparatur von Rissen und Oberflächenschäden, die beschädigte Stelle anschließend auffüllen, vorzugsweise in einem Durchgang. Bei der Verwendung als Verschleiß- oder Korrosionsschutz auf senkrechten Oberflächen können Schichten von je max. 0,3 mm pro Durchgang übereinander gesprührt werden. Je nach Version ist dabei eine Wartezeit zur Überbeschichtung abzuwarten, die sich in der Regel nach der Topfzeit richtet, um ein Ableßen der Sprühbeschichtung zu vermeiden. Grundsätzlich lässt sich aber Multiface® nass auf nass ohne Wartezeit oder nass auf halb trocken oder nass auf trocken auftragen. Es kann auch progressiv auf größere Flächen über die Topfzeit hinaus aufgetragen werden, indem abwechselnd aufgetragen und mit dem Spachtel verteilt bzw. mit der Bürste eingearbeitet wird. Jede Unterbrechung sollte die Topfzeit nicht überschreiten, um die statischen Mischer nicht auswechseln zu müssen.		
Verbrauch	Die erforderliche Menge für jede Seite beträgt ca. 100-300 g/m <sup>2</sup> je nach Material, Rauheit der Kontaktstelle und Anpresskraft der Fixievorrichtung. Bei absorbierenden Materialien oder nicht beschichteten Geweben oder für das Füllen von Rissen oder Oberflächenbeschädigungen und bei Sprühbeschichtungen kann der Verbrauch deutlich größer sein.		
Zusammenfügen von Kontaktflächen	Das Zusammenfügen von Kontaktflächen kann sowohl sofort als auch nach einer Wartezeit erfolgen, je nachdem ob eine leichte oder höhere Anfangshaftung benötigt wird (Prüfung mit der Fingerrückenmethode). Die Oberfläche kann sie auch durch Erhitzen mit einer Heißluftpistole aktiviert werden, um eine maximale Anfangshaftung zu erreichen. In beiden Fällen wird eine optimale Adhäsion erreicht. Bei einer Wartezeit sollte eine vollständige Aushärtung vermieden werden. Bei Bedarf erneut einstreichen. Die Wartezeit hängt von der Umgebungstemperatur ab. Klebeflächen möglichst ohne Lufteinlass zusammenlegen und anrollen und während der Abbindezeit vollflächig unter Druck halten (ideal 2-3 Kg/cm <sup>2</sup> ). Dies wird vorzugsweise mit einer Fixievorrichtung oder einer Presse erreicht, die optional eine Beschleunigung der Polymerisation durch Erwärmung bewirkt. Bei Zusammenlegung innerhalb der offenen Zeit lässt sich die Klebestelle relativ leicht bewegen und korrigieren. Bei Bedarf kann sogar die Verbindung wieder geöffnet und nochmals geschlossen werden, um die perfekte Position zu erreichen. Fixievorrichtung schließen und mindestens bis zur vollen Handhabungsfestigkeit abwarten. Nach dieser Wartezeit, Fixievorrichtung vorsichtig öffnen und evtl. die verbleibenden Fugen nochmals mit Multiface 1.5 abdichten. Ein Austreten von Multiface® aus der Klebespalte ist ein guter Indikator für ausreichendes Material auf den Klebeflächen. Zum Schluss auf die Funktionsfestigkeit für die Inbetriebnahme abwarten.		
Finales Reinigen	Frisches und nicht ausgehärtetes Material lässt sich mit Lösungsmittel oder mit dem Reiniger <b>Ester Bio</b> entfernen. Bereits ausgehärtetes Material muss mechanisch entfernt werden.		
Sicherheitshinweise	Kein Gefahrgut und als Endprodukt keine besondere Gefahr für Mensch und Umwelt. Beim normalen Verfahren ist daher ein Atemschutz nicht erforderlich. Lediglich zum Anrauen der Kontaktflächen während der Vorbereitung wird das Tragen eines Mundschutzes empfohlen, um Staubpartikel nicht einzutauen. Handschuhe bzw. Einweghandschuhe sollen grundsätzlich getragen werden, um die Hände nicht zu verkleben, aber auch weil Multiface® ggf. die Bestandteile des Transportbandes bzw. Verschleißschutzmaterials aufnimmt, die dann in die Haut eindringen könnten. Eine Schutzbrille muss grundsätzlich getragen werden, um evtl. Spritzer oder eine Verklebung im Augenbereich durch Handberührung zu verhindern. Beim Sprühverfahren ist das Tragen eines chemischen Schutanzuges Stufe 3 sowie eines Schutzhelms mit Gebläse zwingend notwendig, um eine Verklebung der Haut, Haare, Augen und Atemwege durch in der Luft schwimmende Aerosolpartikel zu verhindern. Die örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften auf Baustellen müssen zwingend beachtet werden.		

(\*): Weitere Informationen, Sicherheitsdatenblatt und Konformitätserklärung für Lebensmittelkontakt unter: [www.hejatex.com](http://www.hejatex.com).



Vulkanisiermaterial, Polymerkleber und Reiniger



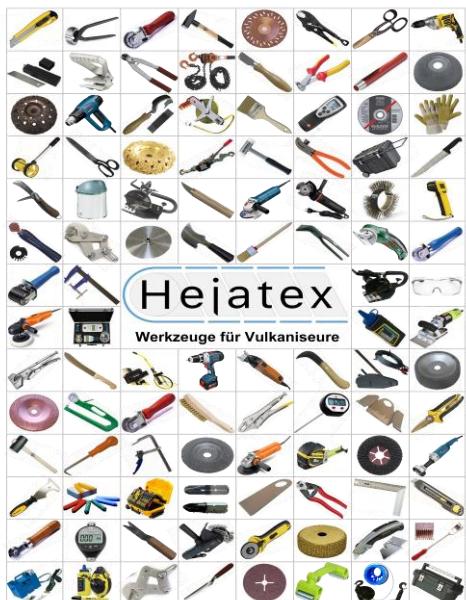
Schutzbeschichtungen



Vulkanisierpressen für Gummibänder



Heizpressen für Kunststoffbänder



Werkzeuge für Vulkaniseure



Riemen für Rundballenpressen

Technische Informationen, Datenblätter und Montageanleitungen unter [www.hejatex.com](http://www.hejatex.com)



### Hejatex GmbH

Küstriner Str. 15  
94315 Straubing  
Deutschland

Tel.: +49 – 94 21 – 96 88 4-0

Fax: +49 – 94 21 – 96 88 4-20

Email: [info@hejatex.com](mailto:info@hejatex.com)

<http://www.hejatex.com>

