

Breitschlitzdüsen

Hier können die PUR-SKs sowohl vollflächig als auch luftdurchlässig aufgetragen werden. Auftragsbreiten sind bis 4000 mm möglich. Vorteilhaft ist die geschlossene Verarbeitung des PUR-SKs. Der Kontakt mit Umgebungsfeuchtigkeit ist bis zur Applikation ausgeschlossen. Bei variablen Auftragsbreiten lassen sich die Heizzonen in der Breitschlitzdüse gezielt abschalten.

Sprühaufrag

Der Klebstoff wird über Düsen mit sehr kleinem Durchmesser ausgetragen. Gleichzeitig wird über eine gesteuerte Verwirbelung der Luft eine kreisförmige förmige Auslenkung des Schmelzklebers erreicht. Je nach Auswahl der Prozessparameter lassen sich sehr unterschiedliche Auftragsgewichte realisieren. Üblicherweise

sind mehrere Düsen auf einem Sprühbalken zusammengefasst, um größere Beschichtungsbreiten zu realisieren. Durch gezieltes Zu- und Abschalten der Sprühdüsen zeigt sich diese Anlagenkonfiguration bei unterschiedlichen Auftragsbreiten ebenfalls sehr flexibel.

Schablonenwalze

Hier wird der Kleberauftrag über sog. Lochschablonen (bekannt aus dem Siebdruckverfahren) und einem Rakelsystem aufgetragen. Die Auftragsmenge wird u.a. über die Meshzahl der Walze und dem Rakeldruck gesteuert. Der Auftrag erfolgt wie beim Gravurwalzensystem punktförmig.

Gravurauftrag

Hier wird der Klebstoff über ein offenes Walzensystem appliziert. Die Auftragsmenge ist dabei abhängig von der gewählten Gravur der Walze. Unmittelbar nach dem Durchlaufen des Schmelztanks wird die Walzenoberfläche komplett abgerakelt. Über die partiellen Vertiefungen

der Walze wird der PUR-SK anschließend punktförmig auf das Laminat aufgetragen.

Reinigung

Nach Beendigung der Arbeiten mit **KLEIBERIT** PUR-SK sind die Auftragswalzen mit Reiniger 761.8 oder 761.5 vollständig zu reinigen. Verbleibende Restmengen im Aufschmelzer und den Schläuchen können bis zum nächsten Verbrauch luft- und feuchtigkeitsgeschützt im System verbleiben.

Breitschlitzdüsen können luftdicht verschlossen werden und PUR Restmengen zeitlich begrenzt im System verbleiben. Äusserliche Restmengen PUR müssen unbedingt mit Reiniger 761.7 entfernt werden.

Nicht ausgetragener und vernetzter PUR-SK kann nur noch mechanisch entfernt werden.

KLEIBERIT Produkte	Viskosität bei			Eigenschaften der Reinigung Vorteile	
	100°C	120°C	140°C		
Reiniger	761.5	-	sehr niedrigviskos	-	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden von Verstopfungen und reaktiven Verschmutzungen • Gutes Mischverhalten zum PUR-SK • Neutralisiert die Isocyanatreaktion • Easy to wipe off Rollers
	761.7	26.000	11.000	6.000	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden von Verstopfungen und reaktiven Verschmutzungen • Gutes Mischverhalten zum PUR-SK
	761.8	-	sehr niedrigviskos	-	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden von Verstopfungen und reaktiven Verschmutzungen • Gutes Mischverhalten zum PUR-SK • Neutralisiert die Isocyanatreaktion



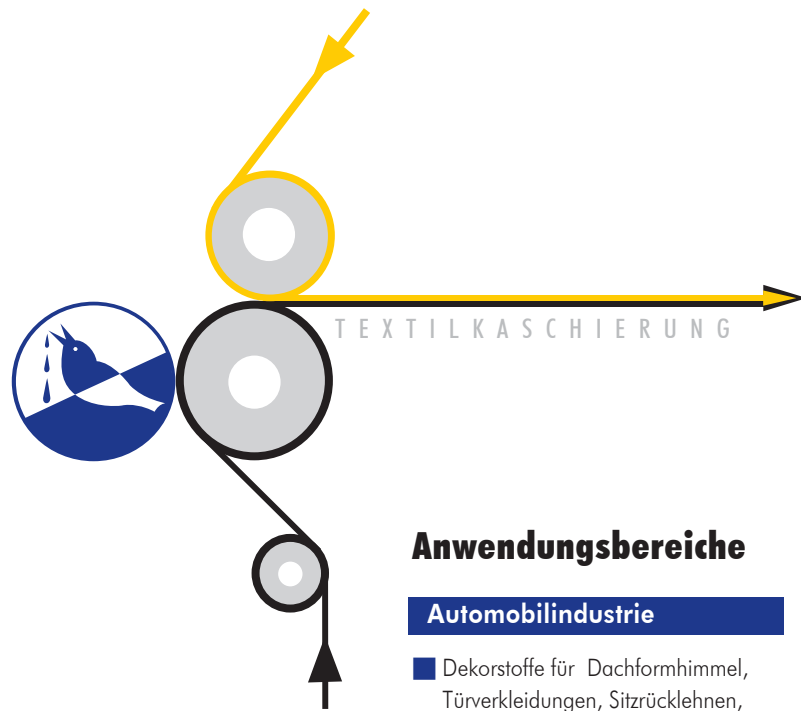
Textilkaschierung

WALZEN - UND DÜSENAUFTRAG



Innovative PUR Schmelzkleber für die Textilkaschierung

COMPETENCE PUR
KLEIBERIT®
DIE KLEBESPEZIALISTEN



Textilkaschierung



Textilkaschierung

Die Textilindustrie hat in den vergangenen Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung durchlaufen.

Immer mehr Textilien werden zu Duplex- oder Triplexlaminaten verbunden. Dabei werden die guten Materialeigenschaften der Einzellagen erst als Textilverbund bei weitem übertroffen.

Zurecht hat sich am Markt der Begriff „technische Textilien“ etabliert.

KLEIBERIT Polyurethanschmelzkleber helfen dabei, aus Ihren Textilien moderne Hochleistungswerkstoffe zu erzeugen.

Die Vielfalt technischer Textilien ist nahezu unbegrenzt. Verklebt werden unter anderem Nonwovens, Textilien, Folien, Schaumstoffe und Papiere. Täglich werden neue Materialkombinationen entwickelt, die immer neue Anwendungen erschließen.



PUR SK für Textil geprüft nach Öko Pass 100. Geeignet für den Einsatz beim Öko-Text Standard 100.

Anwendungsbereiche

Automobilindustrie

- Dekorstoffe für Dachformhimmel, Türverkleidungen, Sitzrücklehnen, Hutablagen
- Abriebfeste, atmungsaktive Stoffkombinationen für die Autositze

Freizeit und Sportartikel

- Atmungsaktive und wasserdichte Materialien
- Leichte, robuste Materialkombinationen

Wehrtechnik

- Schutzanzüge für Feuerwehr
- Polizei- und Armeebekleidung

Medizien

- Mundschutz
- OP-Bekleidung
- Matratzenschonbezüge
- Inkontinenzartikel
- Anti-Allergie-Systeme

Heimtextilien

- Matratzen-Schonbezüge

Vorteil PUR-SKs

Am Markt befinden sich unterschiedliche Klebstoffsysteme zur Herstellung technischer Textilien.

Thermoplaste auf Basis Polyolefin, EVA, Polyamid oder Polyester werden z. B. zu Pulvern zermahlen und im Streuverfahren auf die Textilbahnen aufgebracht. Anschließend erfolgt eine thermische Reaktivierung der Klebstoffe, ehe die Materialien über eine Andruckrolle zusammengeführt werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Herstellung von Klebstoff-Folien oder Netze. Auch hier ist die anschließende thermische Reaktivierung erforderlich.

Seit einigen Jahren kommen für die Kaschierung und Laminierung technischer Textilien die reaktiven PUR-SKs verstärkt zur Anwendung. Im Gegensatz zu den rein thermoplastischen Systemen, die ihre Endfestigkeit nur durch das Abkühlen der Schmelze erreichen, wird bei den reaktiven PUR-SKs der physikalische Erstarrungsprozess durch eine chemische Nachvernetzung ergänzt. Dieses führt zu einer signifikanten Erhöhung der Temperatur-, Wasch- und Chemikalienbeständigkeit der damit hergestellten technischen Textilien.

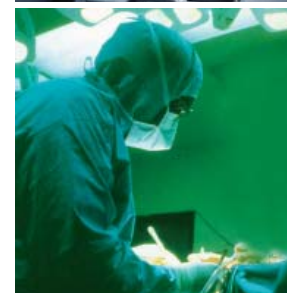


Im Hause **KLEIBERIT** wurde ein Produktortiment entwickelt, das alle spezifischen Anforderungen zur Herstellung technischer Textilien berücksichtigt. Das Verhältnis einer langen offenen Zeit in Verbindung mit einer hohen Anfangsfestigkeit erlaubt die Produktion in einem weiten und damit sicheren Prozessfenster, auch bei kleinsten Auftragsgewichten. Unsere Produkte sind zum Zwecke der Kontrolle eines gleichmäßigen Auftrages unter UV-Licht fluoreszierend eingestellt.

Für bestimmte Anwendungen z.B. für den Militärbereich, können unsere PUR-SK's auch ohne Fluoreszenzen geliefert werden.

Verarbeitung

Die PUR-SKs werden über Vorschmelzaggregate auf verhältnismäßig niedrige Verarbeitungstemperaturen zwischen 90°C und 120°C aufgeheizt. Über beheizte



Schläuche werden sie der Auftragseinheit zugeführt. Nach dem Klebstoffauftrag werden die Substrate über Andruckwalzen zusammengesetzt. Eine thermische Reaktivierung, wie bei den rein thermoplastischen Systemen, ist hier nicht erforderlich. Das schon temperaturempfindliche Qualitäten. Prinzipiell stehen 4 Auftragsverfahren zur Verfügung (s. Rückseite)

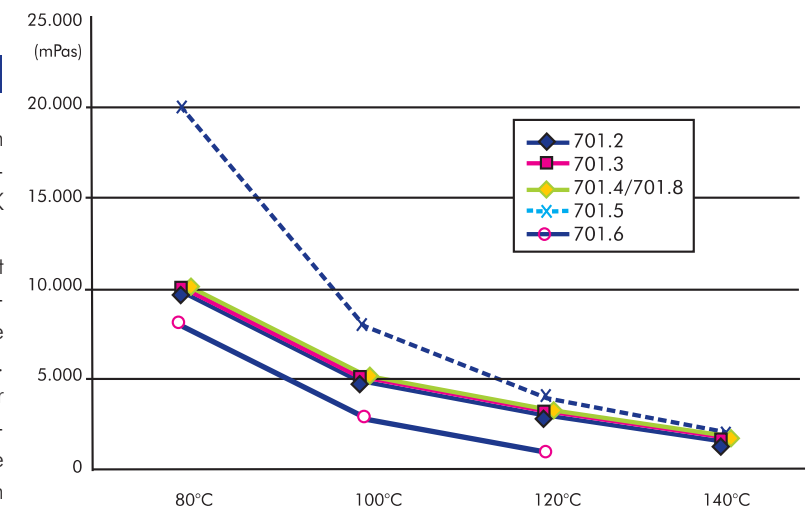
Eigenschaften

Direkt nach dem Klebstoffauftrag und dem Zusammenfügen der Substrate durch Andruckwalzen benetzt der warme PUR-SK die verschiedenen Materialien.

Das Auftragsbild des Schmelzklebers lässt sich über die Parameter wie z.B. der Auftrags Temperatur, der Auftragsgeometrie und der Auftragsmenge gezielt steuern. Durch die Anwesenheit von Luft- und/oder Materialfeuchte wird ein Vernetzungsprozess in Gang gesetzt. Durch die chemische Nachvernetzung erhält der Verbund, im

Vergleich zu rein thermoplastischen Systemen, erst seine überragenden Endeigenschaften. Durch die niedrigen Auftrags Temperaturen ist auch die Verklebung von sehr temperaturempfindlichen Materialien möglich. Die Temperaturbeständigkeit erreicht einen Wert von bis zu über 140°C

und liegt damit deutlich über der Auftrags Temperatur des Schmelzklebers. Reaktive PUR-SKs aus dem Hause **KLEIBERIT** sind nach der Vernetzung Hydrolyse- und Chemikalienbeständig und zeichnen sich durch ein sehr emissionsarmes Verhalten aus.



Reaktive PU Schmelzklebstoffe für das Kaschieren von Membranen, Leder, Coatings und Textilien

	Reaktiver PU SK	KLEIBERIT 701.2	KLEIBERIT 701.3	KLEIBERIT 701.4	KLEIBERIT 701.5	KLEIBERIT 701.6	KLEIBERIT 701.8
Viskosität	80°C	10.000	10.000	10.000	20.000	8.000	10.000
	100°C	5.000	5.000	5.000	8.000	3.000	5.000
	120°C	3.000	3.000	3.000	4.000	1.000	3.000
	140°C	1.600	1.600	1.600	2.000		1.600
Verarbeitung	Temperatur*	100 - 120	80 - 120	100 - 120	100 - 120	100 - 120	100 - 120
	Gravurwalze	x	x	x	x	x	x
	Breitschlitzdüse	x	x	x	x	x	x
	Sprühaufrag	x	x	x		x	x
Beschreibung	Screenprint	x	x	x	x	x	x
	Charakteristik / Besonderheiten	flexibel, weicher, fließender Griff	universell, für feinstrukturierte Textilien	sehr gute Waschbeständigkeit (>90°C), sterilisierfähig (f. med. Artikel)	hohe Anfangshaftung, weich, für offene und poröse Strukturen	hohe Anfangshaftung, sehr gute Waschbeständigkeit (>90°C), sterilisierfähig (f. med. Artikel)	UV-beständig sehr gute Waschbeständigkeit (>90°C), sterilisierfähig (f. med. Artikel);

Die Verarbeitungstemperatur der genannten Produkte ist substratspezifisch einzustellen. Die Dauer der chemischen Vernetzung ist temperatur- und feuchteabhängig