

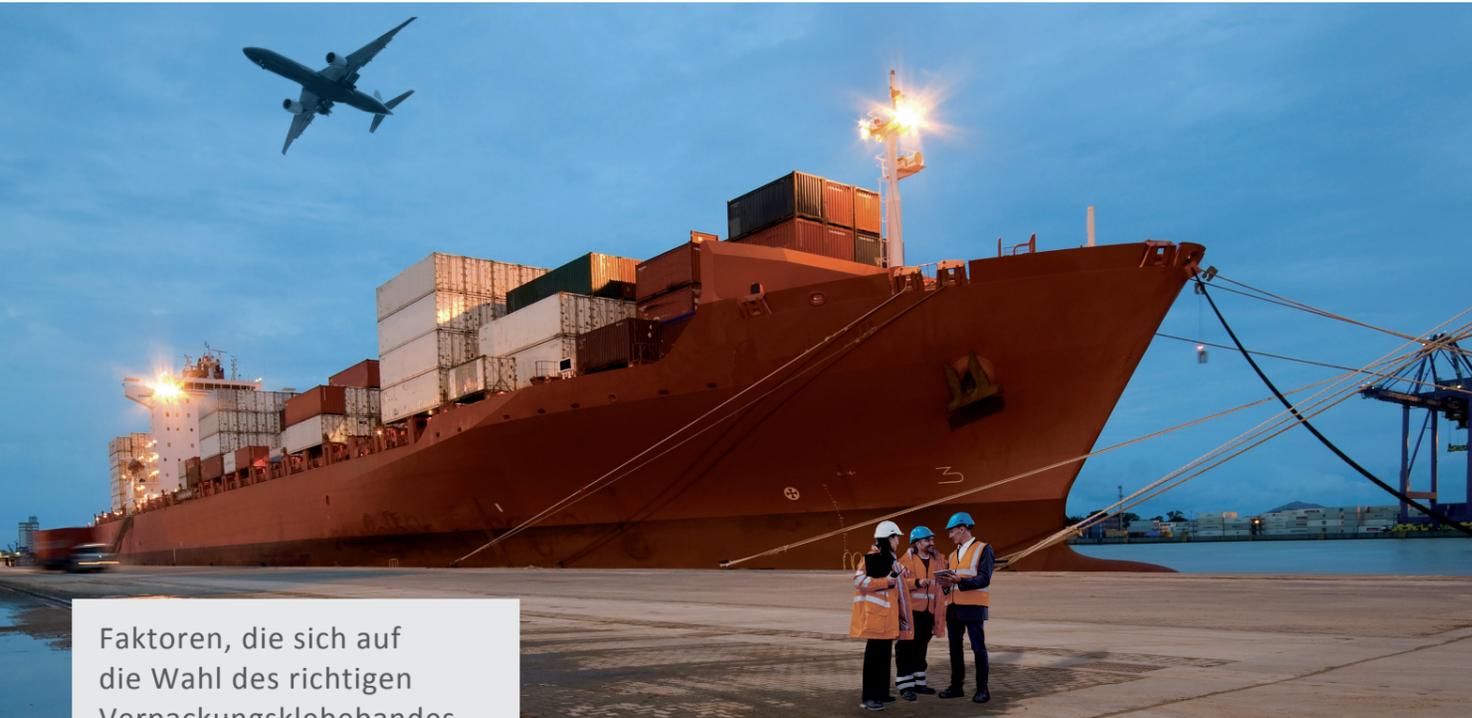


# verpackungslösungen

Verpackungsklebebänder für die Industrie

# sichereverpackung

Sichere Reise – sichere Ankunft



Faktoren, die sich auf die Wahl des richtigen Verpackungsklebebandes auswirken

#### Auswahl der Kartonage

- Wellpappqualität
- Gewicht der Verpackungseinheit
- Wert des Gutes
- Sonstige Spezifikationen

#### Verklebungsprozesse

- Manuelle oder maschinelle Verarbeitung
- Verschlussart

#### Transport- und Lagerungsprozesse

- Klimatische Bedingungen
- Mechanische Belastungen
- Wahl des Transportmittels

#### Auswahl des Klebebands

- Trägermaterial
- Klebmasse
- Farbe des Klebebands
- Bedruckbarkeit

Eine sichere Verpackung ist die Grundvoraussetzung dafür, dass Ware unversehrt ihr Ziel erreicht. Auf dem Weg zum Empfänger bietet sie Schutz vor vielfältigen Einflüssen.

Ob leichte oder schwere Kartons, ob Kurztransport per Bahn oder lange Reise per Schiff – unser aktuelles Sortiment an Verpackungsklebebändern erfüllt alle Anforderungen an zuverlässig verschlossene Kartons. Unsere Verpackungsklebebänder haben sich als sichere Lösung unter verschiedensten Bedingungen millionenfach bewährt.

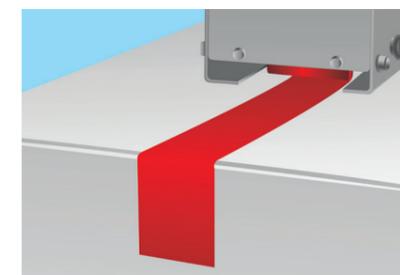
Suchen Sie das geeignete Klebeband für Ihre spezielle Anforderung? Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen detaillierten Überblick über das aktuelle Sortiment der Verpackungsklebebänder, Innenverpackungen und Abroller, das Ihre Verpackung effizient und sicher macht.



## Verpackungsklebebänder

Unsere Verpackungsklebebänder sorgen nicht nur für den Schutz der Sendung, sondern verstärken auch die Kartonverschlüsse.

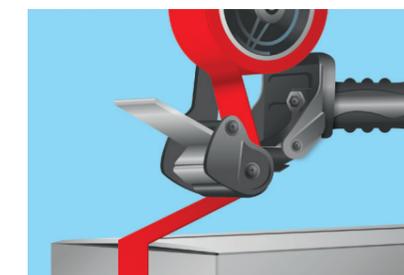
Je nach Ausführung verfügen unsere Verpackungsklebebänder über PP-, PVC- oder Papierträger, die für eine manuelle oder maschinelle Verarbeitung geeignet sind.



## Klebebandabroller

Für einen schnellen, effizienten und sicheren Verpackungsprozess stellen wir spezielle Klebebandabroller für die manuelle Verarbeitung bereit.

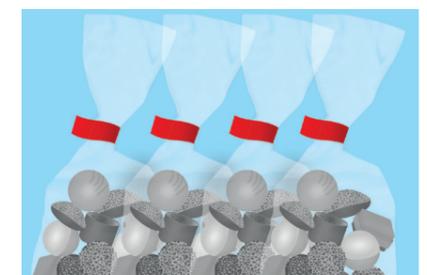
Diese Abroller sind optimal auf unsere Klebebänder abgestimmt und in enger Zusammenarbeit mit Anwendern entwickelt worden.



## Innenverpackung

Unsere Klebebänder für Innenverpackungen sorgen für einen sicheren, einfachen und hygienischen Verschluss. Zum Beispiel bei der Verpackung von Lebensmitteln, Einzelstücken und industriellen Kleinteilen.

Ideal für Verschlüsse von kleinen Kisten, Dosen und Beuteln.



# kartonverschluss

Unser Klebeband sorgt für den sicheren Verschluss

## Papierträger

- Hohe Anfangsklebkraft für einen sofortigen Verschluss
- Besonders stoßbelastbar
- Harmonische Optik mit dem Karton
- Bedruckbar
- Handeinreißbar



	Papierträger	
	tesa® 4313 PV0	tesa® 4313 PV2
Klebmasse	Synthesekautschuk	Synthesekautschuk
Gesamtdicke [µm]	107	125
Klebkraft [N/cm]	7,5	9,5
Reißkraft [N/cm]	50	50
Reißdehnung [%]	8	8
Farbe	●○	●

## PP-Träger – leise abrollbar

- Sehr hohe Alterungs-, UV- und Temperaturbeständigkeit
- Leise abrollbar
- Lösungsmittelfreie Klebmasse
- Hohe Anfangsklebkraft



	PP-Träger – leise abrollbar			
	tesa® 64044	tesa® 4195	tesa® 4024	tesa® 64014
Klebmasse	Acrylat	Acrylat	Acrylat	Acrylat
Gesamtdicke [µm]	85	60	52	45
Klebkraft [N/cm]	3,5	3,0	3,0	2,8
Reißkraft [N/cm]	70	55	45	35
Reißdehnung [%]	160	140	140	140
Farben	●○	●○	●○○	●○
Besonderheiten	Für Gefahrgut geeignet < 40 kg			

## PVC-Träger

- Robuster Träger
- Gleichmäßig und leise abrollbar
- Hohe Reißfestigkeit
- Gut bedruckbar



	PVC-Träger			
	tesa® 4122	tesa® 4124	tesa® 4120	tesa® 4100
Klebmasse	Naturkautschuk	Naturkautschuk	Naturkautschuk	Naturkautschuk
Gesamtdicke [µm]	88	65	49	65
Klebkraft [N/cm]	2,0	3,2	2,0	2,2
Reißkraft[N/cm]	65	60	43/45*	47
Reißdehnung [%]	100	60	75	75
Farbe	●○	●○○	●○○	●○○
Besonderheiten	Für Gefahrgut geeignet < 45 kg			Leicht abrollbar

\* Kurze Rolle < 66 m/lange Rolle > 66 m.

## PP-Träger – leicht abrollbar

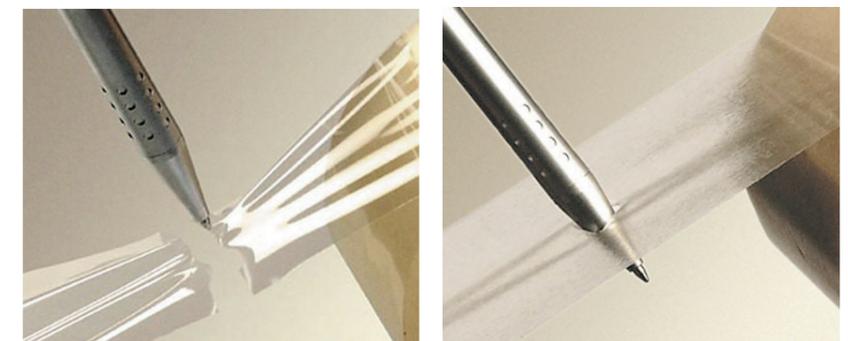
- Laut, aber leicht abrollbar
- Sehr gut geeignet für die manuelle und maschinelle Verarbeitung
- Für leichte bis mittelschwere Kartonagen



	PP-Träger – leicht abrollbar		
	tesa® 4089	tesa® 4280	tesa® 4282 Langrolle
Klebmasse	Naturkautschuk	Synthesekautschuk	Synthesekautschuk
Gesamtdicke [µm]	46	42	45
Klebkraft [N/cm]	2,2	4,8	4,8
Reißkraft [N/cm]	41	40	43
Reißdehnung [%]	150	145	145
Farben	●○	●○	●○

## PP-/PVC-Träger-Test:

- Links:** PP-Träger reißen bei Beschädigung
- Rechts:** PVC-Träger sind reißfester und stärker belastbar



# produktentscheidung

Finden Sie das richtige Verpackungklebeband für Kartons

Kartongewicht	Transportbedingungen	Empfehlung		Spezialitäten
Gering bis 15 kg 	Standard 0-35° C	tesa® 4089	tesa® 4280	tesa® 4313
	Hoch 0-70° C	tesa® 64014	tesa® 4024	tesa® 4100
	Extrem 0-70° C & Luftfeuchtigkeit bis zu 90 %	tesa® 4120	tesa® 4195	
Mittel bis 30 kg 	Standard 0-35° C	tesa® 4024	tesa® 4089	tesa® 4313
	Hoch 0-70° C	tesa® 4195	tesa® 4124	tesa® 4100
	Extrem 0-70° C & Luftfeuchtigkeit bis zu 90 %	tesa® 4124	tesa® 64044	
Hoch über 30 kg 	Standard 0-35° C	tesa® 64044	tesa® 4122	tesa Filament Sortiment
	Hoch 0-70° C			
	Extrem 0-70° C & Luftfeuchtigkeit bis zu 90 %			

	Papier-Träger	PVC-Träger				PP-Träger leise abrollbar				PP-Träger laut abrollbar	
	tesa® 4313	tesa® 4122	tesa® 4124	tesa® 4100	tesa® 4120	tesa® 64044	tesa® 4195	tesa® 4024	tesa® 64014	tesa® 4089	tesa® 4280
Manuell (Handrolle)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maschinell (Langrolle)	•	•	•	•	•	•	•	•		•	4282
Leise abrollbar		•	•	•	•	•	•	•	•		
Leicht abrollbar	•			•						•	•
Hohe Reißkraft		•	•			•					
Gefahrengut-Zertifikat		•				•					
Tiefkühlbeständig		•	•	•	•					•	
Bedruckbar	•	•	•	•	•						
Handeinreißbar	•										
Farbe											
Weiß	•		•	•	•			•			
Transparent		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chamois	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



# klebebandabroller

Effizient und sicher verpacken

## Tischabroller Classic

### tesa® 57422

- Formschöner und professioneller Abroller für unsere tesa-film und Verpackungsklebebänder
- Rutschfest und stabil
- Gezacktes Messer für einen sauberen, praktischen Schnitt

### tesa® 6090

- Robuster Abroller im Stahlgehäuse für unsere tesa-film und Verpackungsklebebänder
- Glattes Messer für einen exakten Schnitt
- Ein Messer für jede Rolle

### tesa® 6012

- Professionelles Verarbeiten von tesa-film
- Flexible Befestigung mittels Schraubzwinge möglich
- Wahlweise Bestückung mit einer breiten Rolle oder 2 schmalen Rollen

	tesa® 57422	tesa® 6090	tesa® 6012
Gewicht [g]	2000	2500	720
Länge/Breite/Höhe [mm]	230/70/130	270/70/125	170/65/125
Max. Rollendurchmesser [mm]	110	125	160
Rollenbreite [mm]	25	2 x 25	1 x 50; 2 x 25
Max. Rollenkerne [Zoll]	3	3	3



## Handabroller Classic

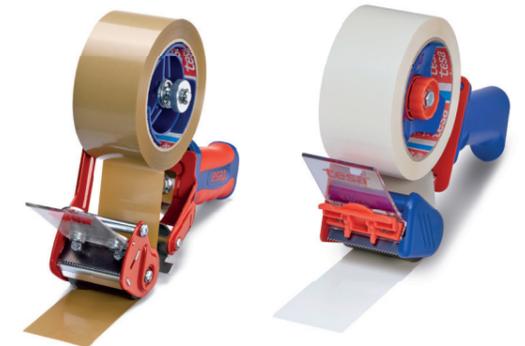
### tesa® 6400 Comfort

- Professioneller Handabroller für unsere Verpackungsklebebänder
- Manuell verstellbare Rollenbremse
- Verdecktes Messer (Verletzungsschutz)
- Weich gummierter Griff für eine angenehme und sichere Handhabung

### tesa® 6300 Economy

- Preisgünstiger Handabroller für das professionelle Verarbeiten unserer Verpackungsklebebänder
- Manuell verstellbare Rollenbremse
- Messerabdeckung

	tesa® 6400 Comfort	tesa® 6300 Economy
Gewicht [g]	500	350
Länge/Breite/Höhe [mm]	220/60/220	150/65/240
Max. Rollendurchmesser [mm]	140	120
Rollenbreite [mm]	50	50
Max. Rollenkerne [Zoll]	3	3



## Beuterverschließer

### tesa® 6038

- Halbautomatischer Tischabroller zur Verarbeitung von tesapack® und tesa-film® Klebebändern
- Robustes Metallgehäuse

### tesa® 6256

- Professioneller Beuterverschließer für kleine und mittelgroße Beutel
- Geeignet für Beutel mit einem Gewicht bis zu 3,0 kg
- Föhnverschluss von bis zu 12 mm Breite

	tesa® 6038	tesa® 6256
Gewicht [g]	2600	610
Länge/Breite/Höhe [mm]	270/120/175	185/70/270
Max. Rollendurchmesser [mm]	140	130
Rollenbreite [mm]	30	12
Max. Rollenkerne [Zoll]	3	3



## Handabroller Premium

### tesa® 56402; tesa® 6005; tesa® 6075

- Professionelle Handabroller für unsere Verpackungsklebebänder
- Manuell verstellbare Rollenbremse
- Verdecktes Messer (Verletzungsschutz)
- Zwei Anpressrollen aus Gummi und Klängenabzug zum Auslösen des Messers
- Weich gummierter Griff für eine angenehme und sichere Handhabung

	tesa® 56402	tesa® 6005	tesa® 6075
Gewicht [g]	665	530	690
Länge/Breite/Höhe [mm]	205/65/205	220/45/210	210/90/210
Max. Rollendurchmesser [mm]	170	170	170
Rollenbreite [mm]	50	25	75
Max. Rollenkerne [Zoll]	3	3	3



! Für Ersatzteile wenden Sie sich an:  
B&K Apparatebau Knecht GmbH  
Telefon: +49 (0) 6774 1217  
dispenserservice@tesa.com

# innenverpackung

Unsere Klebebänder für die Innenverpackung



## PVC-Träger

- Farbvielfalt ermöglicht Markierungen aller Art
- Robuster PVC-Träger
- Gute Klebkraft
- Gut entfernbar von vielen Oberflächen

	tesa® 4104	tesa® 4204
Klebmasse	Naturkautschuk	Naturkautschuk
Gesamtdicke [µm]	67/65*	59/52*
Klebkraft [N/cm]	3,6/2,3*	2,0
Reißkraft [N/cm]	60	50
Reißdehnung [%]	60	75
Farben	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●

\* Abhängig von der Farbe.



## PP-Träger

- Zur Verwendung mit allen unseren Tischabrollern
- Ideal für die Verwendung an Kassenthenen
- Gute Klebkraft

	tesa® 4205	tesa® 4204 PV5
Klebmasse	Naturkautschuk	Acrylat
Gesamtdicke [µm]	45	52
Klebkraft [N/cm]	2,5	3,2
Reißkraft [N/cm]	43	50
Reißdehnung [%]	145	150
Farben	transparent	transparent



## Spezialität

### PP-Träger

- Hohe Transparenz
- Sehr hohe UV-, Alterungs- und Temperaturbeständigkeit

	tesa® 4206
Klebmasse	Acrylat
Gesamtdicke [µm]	58
Klebkraft [N/cm]	3,4
Reißkraft [N/cm]	43
Reißdehnung [%]	150
Farben	transparent

## Trennlackierung

für ein leichtes Abrollen bei Premiumprodukten.

## Trägermaterial

bestimmt die Dehnungseigenschaften und Reißfestigkeit.

- Polypropylen (BOPP)
- Polyvinylchlorid (PVC)
- Papier

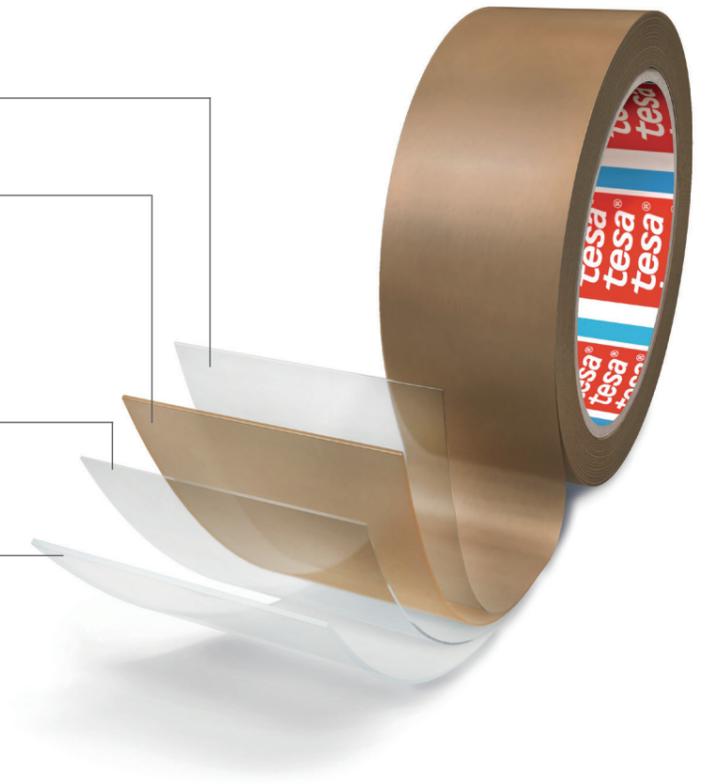
## Haftvermittler

für eine optimale Verankerung der Klebmasse.

## Klebmasse

Scherfestigkeit und Klebeeigenschaften sind ausschlaggebend für die Verschlussicherheit.

- Synthetikautschuk (Hot-Melt)
- Naturkautschuk
- Wasserbasierte Acrylat-Klebmasse



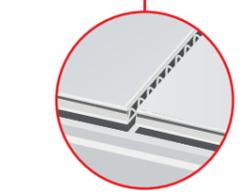
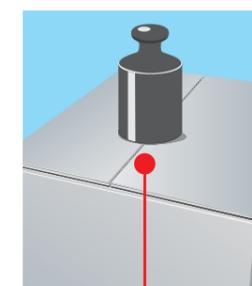
## Welcher Karton ist geeignet?

### Verschiedene Qualitäten – verschiedene Deckelklappenspannungen

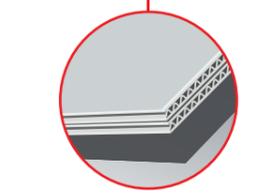
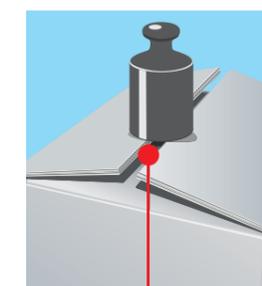
Unterschiedliche Wellpappqualitäten haben verschiedene Deckelklappenspannungen. Die Abbildungen zeigen von links nach rechts einwellige bis dreiwellige Kartons, die mit 2,0 kg Gewicht belastet werden. Je größer die Deckelklappenspannung, desto größer die Anforderungen an das Verpackungskleband.

### Unterschiede der Wellpappqualitäten

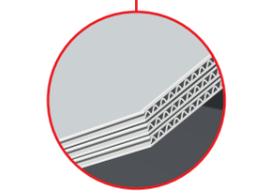
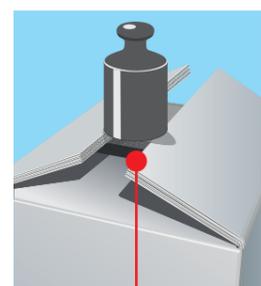
Je nach Packgewicht werden Kartons aus unterschiedlichen Wellpappqualitäten benötigt. Mittelschwere und schwere, aber auch leichte Güter sind in zwei- oder dreiwelligen Kartons besser geschützt. Für Gefahrgüter empfiehlt sich der Versand in dreiwelligen Kartonen (Gesetzgebung beachten!). Die Abbildungen zeigen die unterschiedlichen Wellpapparten.



< 20 kg einwellige Papp  
für leichte Güter



< 40 kg zweiwellige Papp  
für mittelschwere Güter



< 100 kg dreiwellige Papp  
für sehr schwere Güter

Die Qualität der tesa® Produkte wird kontinuierlich auf höchstem Niveau geprüft und ist deshalb einer strengen Kontrolle unterworfen. Alle obenstehenden technischen Informationen und Daten werden von uns nach bestem und auf praktischer Erfahrung beruhendem Wissen erteilt. Sie stellen Durchschnittswerte dar und sind nicht für eine Spezifikation geeignet. Daher kann die tesa SE weder ausdrücklich noch konkludent eine Gewährleistung geben, dies gilt insbesondere auch für die Marktgängigkeit und die Eignung für einen bestimmten Zweck. Der Benutzer selbst ist für die Entscheidung verantwortlich, ob ein tesa® Produkt für einen bestimmten Zweck und für die Anwendungsart des Benutzers geeignet ist. Falls Sie dabei Hilfe brauchen sollten, steht Ihnen unser technisches Personal mit einer entsprechenden Beratung gern zur Verfügung.



04/2016; 94570-00007-00



Unser Managementsystem ist nach den Qualitätsstandards  
ISO 9001, ISO/TS 16949, und ISO 14001 zertifiziert.