

The background of the page is a close-up photograph of a black control panel. It features several buttons: a home button (house icon), a back button (curved arrow), a central "OK" button with four directional arrows, and a power button (power symbol). A red line is drawn across the panel, starting from the bottom left, curving around the "OK" button, and ending near the power button. The text "Entwickelt für anspruchsvolle LSE-Anwendungen" is overlaid on the left side of the image, with each word on a separate blue rectangular background.

Entwickelt für
anspruchsvolle LSE-
Anwendungen

Wir präsentieren unsere neuesten Klebebandinnovationen

Entwickelt für anspruchsvollste Klebeanwendungen

Wir erweitern den Horizont der Leistungsfähigkeit von Klebebändern mit zwei neuen Spezialprodukten: einem Transferklebeband und einem doppelseitigen PET-Klebeband, die speziell für Substrate mit geringer Oberflächenenergie (LSE) entwickelt wurden.

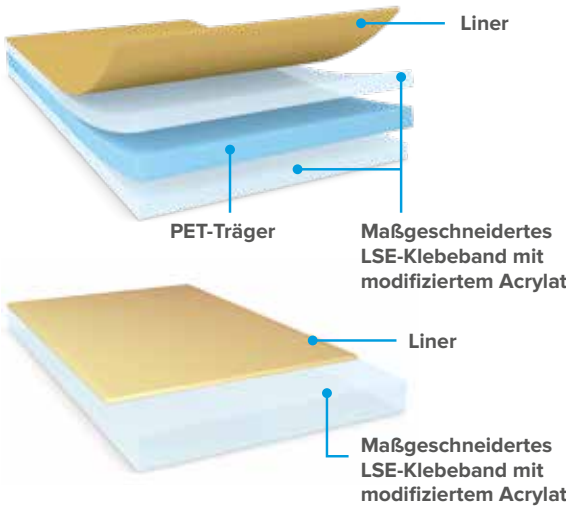
Diese Klebebänder wurden für Oberflächen entwickelt, auf denen herkömmliche Klebebänder oft versagen – wie PP, PE und andere schwer zu verklebende Kunststoffe – und bieten eine sichere, zuverlässige Haftung ohne Primer oder zusätzliche Oberflächenbehandlung.

Mit diesen neuen Lösungen bieten wir unseren Kunden folgende Vorteile:

- Optimierte Verklebung auf LSE und Hochleistungskunststoffen
- Verbesserte Haltbarkeit unter Belastung, bei hohen Temperaturen und Alterung
- Sauberere, schnellere Anwendungsprozesse in anspruchsvollen industriellen Umgebungen

Unsere fortschrittliche Formulierung gewährleistet eine starke Anfangshaftung und eine lang anhaltende Verbindung und hilft Herstellern in verschiedenen Branchen, die steigenden Anforderungen an Design und Leistung zu erfüllen.

Geben Sie sich nicht mit Allzweckbändern zufrieden, wenn spezielle Lösungen erforderlich sind. Mit unseren LSE-optimierten Klebebändern haben Sie die Lösung für Ihre schwierigsten Klebeanforderungen gefunden.





Spezialangebot

- Besondere technische Anforderungen
- Anspruchsvolle Anwendungen
- Einzigartige Eigenschaften und fortschrittliche Funktionalitäten



tesa® 4950




tesa® 74515


Gesamtdicke ohne Liner [µm]	100	125
Klebmasse	Modifiziertes Acrylat	Modifiziertes Acrylat
Trägertyp	90 % PCR PET	Keine
Trägerdicke[µm]	12	/
Farbe	Transparent	Transparent
Liner-Typ	PV4: weiß PE-beschichtet (PCK) PV20: nachhaltigeres Papier mit Markenzeichen	PV4: weiß PE-beschichtet (PCK) PV12: transparentes PET
Linerdicke [µm]	PV4: 126 PV20: 69	PV4: 126 PV12: 75
Angeborene Standardabmessungen [m x mm]*	50 x 1372	50 x 1372

* Andere Abmessungen auf Anfrage möglich


Hauptmerkmale




Hervorragend geeignet für Substrate mit geringer Oberflächenenergie




Hoch Klebkraft




Ausgezeichnete Eignung für glatte Oberflächen




Schnelle Klebkraft




Chemische Beständigkeit






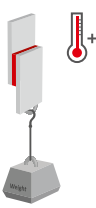
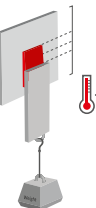

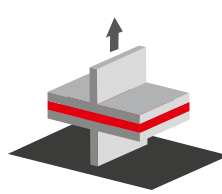
Ausgezeichnete Stanzbarkeit



Temperaturbeständigkeit



Umweltverträglichkeit

Testmethode	Schälhaftung	Statische Scherfestigkeit	Dynamische Scherfestigkeit	Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit	SAFT-Test (Scherhaftungsversagens-Temperatur)	Statische Ablösung	Dynamischer T-Block
Testmethode							
Substrat	Verschiedene	Edelstahl	Stahlplatte / Stahlplatte	Aluminum	Edelstahl	PP	Aluminium / PE
Temperatur [°C]	23	23	23	130–220	40–200	23	23
Verweilzeit	Anfang	72 h	72 h	Anfang	30 Min.	24 h	72 h
Klebefläche [mm]	20 x 200	13 x 20	25 x 25	19 x 21	25 x 25	150 x 20	25 x 25
Geschwindigkeit	300 mm/min	/	50 mm/min	/	0,5 °C/min	/	300 mm/min
Belastung	K.A.	5 N und 10 N	K.A.	80 g	1.000 g	150 g	K.A.
Ergebnis	180° durchschnittliche Schälhaftung [N/cm]	Haltezeit [min]	Maximale Kraft [N/cm²]	Höchsttemperatur [°C] Kurzfristig: 15 min	Scherhaftungsversagens-Temperatur [°C]	Abziehstrecke pro Stunde [mm/h]. Test nach 24 Stunden beendet	Haftfestigkeit in z-Richtung [N/cm²]

Allgemeine Leistung

Unsere neuen LSE-Klebebänder. Leistung und Flexibilität für bahnbrechende Designs.

Unser neuestes doppelseitiges 100-µm-PET-Klebeband und unser 125-µm-Transferklebeband mit Klebmasse aus modifiziertem Acrylat wurden speziell für die Herausforderungen beim Verkleben von Materialien mit geringer Oberflächenenergie (LSE) wie Polypropylen, Polyethylen und anderen traditionell schwierigen Substraten entwickelt.

Diese Klebebänder wurden entwickelt, um herkömmliche Klebebänder zu übertreffen – sie bieten starke, zuverlässige Verbindungen auf anspruchsvollen Oberflächen, ohne dass Primer oder zusätzliche Oberflächenbehandlungen erforderlich sind. Ob zum Spleißen, Befestigen oder Montieren – beide Klebebandausführungen bieten eine saubere Verarbeitung, einfache Konfektionierung und robuste Haltbarkeit.

Wichtigste Leistungsmerkmale:

- Hervorragende Haftung auf LSE-Kunststoffen – Verklebung ohne Primer
- PET-Träger bietet hervorragende Dimensionsstabilität
- Hohe Scherfestigkeit und Temperaturbeständigkeit gewährleisten langfristige Zuverlässigkeit
- Das Transferklebebanddesign ermöglicht ultradünne Verklebungen und eine außergewöhnliche Anpassungsfähigkeit

Dank ihrer hervorragenden Verarbeitbarkeit und Leistung sind unsere LSE-optimierten Klebebänder die erste Wahl für Verarbeiter und Endverbraucher, die sowohl ihre Produktionseffizienz als auch die Qualität ihrer Endprodukte verbessern möchten.


Vertrauen Sie bei der Verklebung von LSE-Materialien auf Klebebänder, die dort überzeugen, wo andere versagen.

Das neue tesa® LSE-Sortiment




tesa® 4950		tesa® 74515	
Dicke ohne Liner [µm]	100		125
Haftung auf LSE-Substraten	Exzellent		Exzellent
Statische Scherung Stahlplatten(10N, 23°C) [min]	>10.000		>5.000
Haftung	Exzellent		Exzellent
Temperaturbeständigkeit [°C]	-40 bis 200 (kurz)		-40 bis 200 (kurz)


Zertifikate und Compliance*




tesa Nachhaltigkeitsmarker für Industrieklebebänder

Dieses Symbol kennzeichnet unsere nachhaltigeren Produkte. Wir arbeiten ständig daran, unsere Produkte und unser Sortiment nachhaltiger zu gestalten. Um unsere Initiativen und Aktivitäten im Industriesegment zu verdeutlichen, hebt dieser Marker unsere nachhaltigeren Produkte hervor. **Scannen Sie diesen Code oder klicken Sie, um mehr zu erfahren!**






VDA 278 – Ausgasungsverhalten
Unser Portfolio mit niedrigem VOC-Gehalt enthält keine einzelnen Substanzen, die durch die GB-Verordnung (China), die Richtlinie zur Innenraumkonzentration der JAMA (Japanische Vereinigung der Automobilhersteller) oder das japanische Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales (MHLW) eingeschränkt sind.




UL-Zertifizierung
Übereinstimmung mit UL 969 („Standard for Marking & Labeling Systems“), Datei MH18055.



Bestätigungsschreiben / Erklärungen
Es liegen Erklärungen vor, die bestätigen, dass in der Zusammensetzung der Klebebänder keine bestimmten regulierten Stoffe verwendet werden, z. B.

- Regulatory Data Sheet
- Informationen zur Lagerfähigkeit
- Product Carbon Footprint (PCF)
- usw.



Bitte beachten: Die folgenden technischen Informationen enthalten qualitative Rankings und typische Werte. Bitte beachten Sie, dass diese Werte nicht statistisch validiert wurden und nicht für Spezifikationszwecke heranzuziehen sind. Sie werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. die Polarität und die Rauheit des Substrats, der beim Auftragen ausgeübte Druck, die Verweilzeit der Klebmasse, die Ablösegeschwindigkeit und die Umgebungsbedingungen wie die Temperatur.

Schälhaftungsleistung

Die Schälhaftung bewertet die Wirksamkeit der Klebmasse auf einem Substrat und ist für alle Arten von Anwendungen anwendbar. Die Tests beziehen sich auf verschiedene Substrate, darunter Metalle, Glas und Kunststoffe, die ein Spektrum von Materialien repräsentieren, die leicht oder schwer zu verkleben sind. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Schälhaftungswerte nur einen Anhaltspunkt darstellen und die Leistung auf kundenspezifischen Materialien, insbesondere Kunststoffen, variieren kann. Es ist äußerst wichtig, dass die bei Tests aufgetragene Schälkraft nicht auch bei realen Verklebungsdesigns angewendet wird.



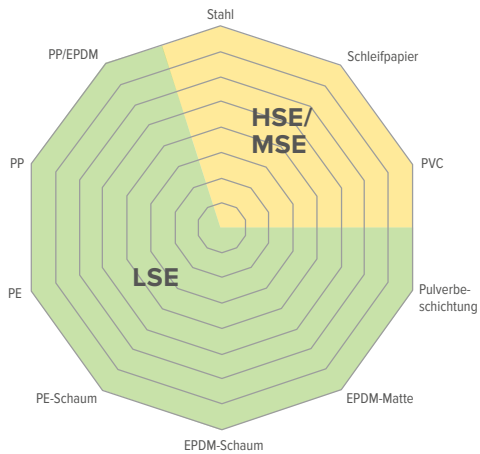
Bitte beachten: Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Benchmarking-Analyse von tesa® 4950 und tesa® 74515 gegenüber vergleichbaren Klebebändern von Wettbewerbern mit einer ähnlichen Gesamtdicke (ohne Liner), 12 µm PET-Träger (bei d/s-PET-Klebebändern) und modifizierter Acrylatklebmasse. Es ist wichtig zu beachten, dass die Bewertung der Leistung und Eignung eines Klebebandes für bestimmte Anwendungen die Berücksichtigung mehrerer Leistungstests erfordert. Die Leistung von Klebebändern kann nicht anhand eines einzigen Testverfahrens, wie z. B. der häufig verwendeten Schälhaftung, genau bewertet werden. Wir empfehlen den Kunden, eine umfassende Bewertung der Klebebandleistung im Rahmen ihrer eigenen Anwendungs- und Produktionsprozesse durchzuführen, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Dickenprofil ausgewählter Benchmark-Klebebänder

	tesa® Produkte	Produkt Wettbewerber A	Produkt Wettbewerber B	Produkt Wettbewerber C
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	100 µm	110 µm	101 µm	–
tesa® 74515 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	125 µm	128 µm	–	108 µm



Alle getesteten Klebebänder weisen vergleichbare Dicken auf, wie interne Messungen bestätigen. Die Folienklebebänder haben eine Dicke zwischen 100 und 110 µm, während die Transferklebebänder zwischen 110 und 130 µm liegen.

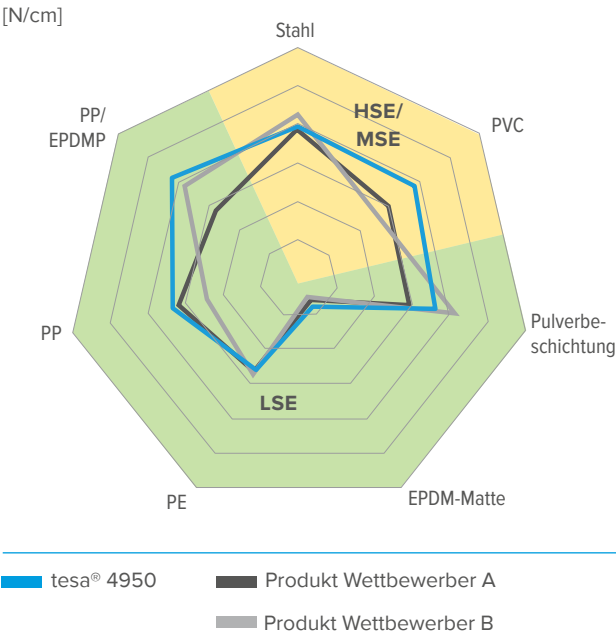


Die Schälhaftung wurde auf verschiedenen Substraten bewertet, die sich in drei Gruppen einteilen lassen: Substrate mit hoher Oberflächenenergie (HSE), Substrate mit mittlerer Oberflächenenergie (MSE) und Substrate mit niedriger Oberflächenenergie (LSE). Je höher die Schälhaftung, desto besser funktioniert das Klebeband auf einem bestimmten Substrat. Im Spinnennetzdiagramm nimmt die Schälhaftung von der Mitte zu den äußeren Rändern hin zu.

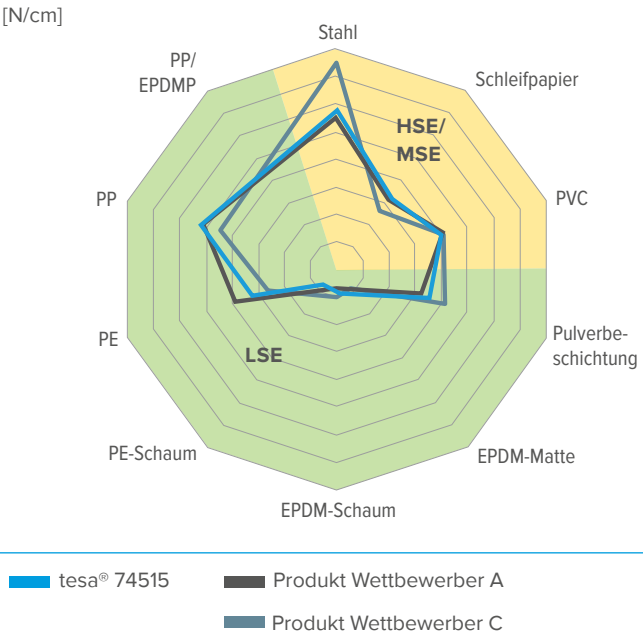
Diese Bewertungen verdeutlichen, wie sich unterschiedliche Oberflächenenergien auf die Klebekraft und Zuverlässigkeit der Verklebung auswirken. Darüber hinaus zeigen die aus diesen Tests gewonnenen Daten, wie gut ein Klebeband für verschiedene Substrate geeignet ist oder ob es auf bestimmte Nischenanwendungen zugeschnitten ist.

Messungen der Schälhaftung

tesa® 4950 | 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



tesa® 74515 | 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



Schälhaftung der beiden tesa® Klebebänder

	Stahl	PP	PE	PC
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband	7,5 N/cm	6,6 N/cm	5 N/cm	7 N/cm
tesa 74515 125 µm Transferklebeband	9 N/cm	10 N/cm	5,5 N/cm	10 N/cm



Die Messungen der Schälhaftung belegen die maßgeschneiderteLeistungsfähigkeit der Klebebänder tesa® 4950 und tesa® 74515 auf einer Vielzahl von Substraten mit geringer Oberflächenenergie (LSE). Diese Klebebänder weisen eine besonders starke Haftung auf LSE-Substraten auf, was bedeutet, dass sie eine gute Benetzung der Substrate zeigen. Die neuen tesa® Klebebänder zeichnen sich durch eine starke dynamische Schälhaftung aus und sind damit mit etablierten LSE-Klebebändern vergleichbar.

Testmethode – 180° Schälhaftung

- Diese Methode ermöglicht die Bewertung verschiedener Substrate.
- Die Schälhaftung wird mit einer Geschwindigkeit von 300 mm/min und in einem Winkel von 180° gemessen.
- Erste Messungen geben Aufschluss über die unmittelbare Leistung, die bei der Handhabung von entscheidender Bedeutung ist.
- Das Testergebnis für die 180°-Schälhaftung wird in [N/cm] angegeben und stellt die durchschnittliche Kraft dar, die erforderlich ist, um das Klebeband vom Substrat zu entfernen.



Statische Ablösungsmessungen an PP

Der Test simuliert den Vorgang des Montierens von Objekten über Kopf und führt eine kontrollierte Ablösung in das System ein. Er bewertet die statische Ablösung eines Klebebandstreifens von einer Standardtestplatte unter einem bestimmten Gewicht.

	tesa® Produkte	Produkte Wettbewerber A	Produkte Wettbewerber B	Produkte Wettbewerber C
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	0	0	+	/
tesa® 74515 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	0	-	/	-

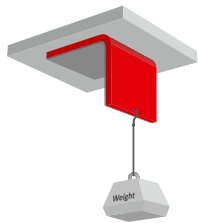
+ gut 0 mittel - gering



Bei der statischen Schälfestigkeit erreichen beide tesa Klebebänder das Leistungsniveau der Klebebänder von Wettbewerbern und bestätigen damit ihre Eignung für anspruchsvolle Klebeanwendungen auf Substraten mit geringer Oberflächenenergie wie Polypropylen.

Testmethode – 90° statische Ablösung

- Das Klebeband wird auf ein Polypropylen-Substrat (PP) aufgebracht.
- Die statische Ablösung wird in einem Winkel von 90° und bei einer Temperatur von 23 °C gemessen.
- Die statische Ablösung wird durch Aufbringen einer 150g-Last am Ende des jeweiligen auf ein PP-Substrat geklebten Klebebandes herbeigeführt.
- Die Abziehstrecke wird nach verschiedenen Zeiträumen gemessen und qualitativ bewertet.

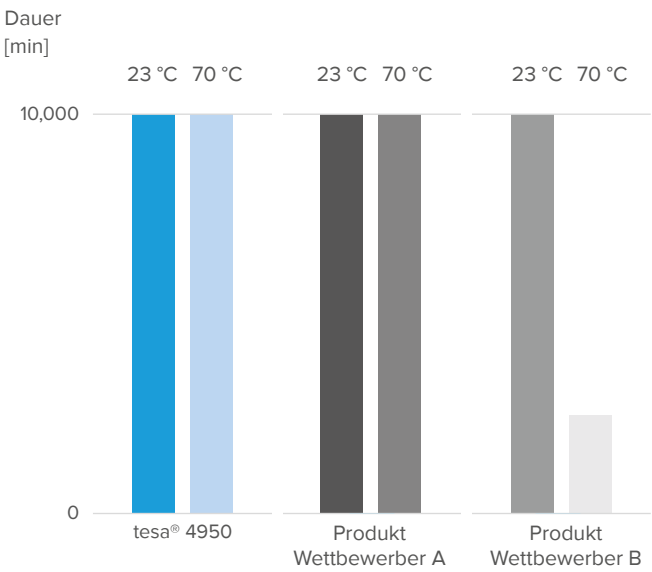


Statisches Scherverhalten

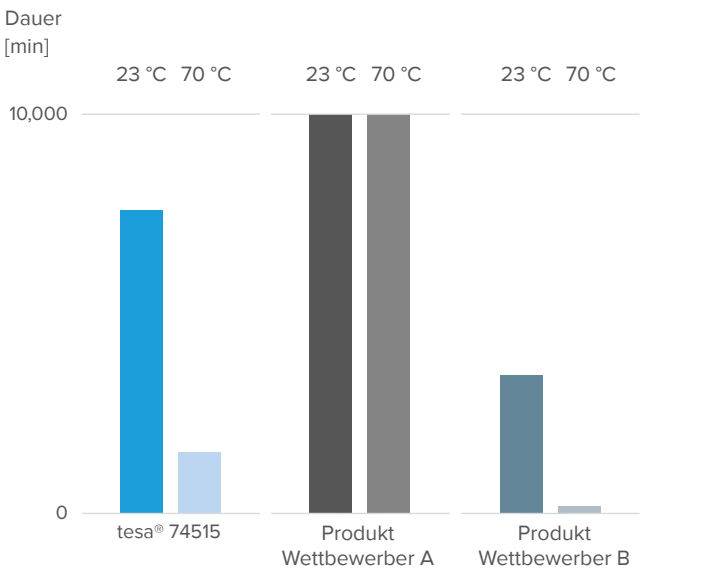
Raumtemperatur und 70 °C

Scherkräfte üben ihren Einfluss parallel zur Klebefläche aus. Unter den statischen Lasten sind Scherbelastungen am relevantesten. Statische (tote) Lasten, wie das Gewicht einer montierten Platte, bleiben über die Zeit konstant. Das Scherverhalten gilt als besser, wenn das Klebeband über einen längeren Zeitraum ohne Abscheren von den Substraten standhält.

tesa® 4950 | 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



tesa® 74515 | 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



Die neuen tesa® LSE-Produkte weisen eine hervorragende statische Scherfestigkeit auf und erreichen oder übertreffen die Leistungen der Klebebänder führender Wettbewerber. Die Tests wurden sowohl bei Standard-Raumtemperatur (23 °C) als auch bei erhöhten Temperaturen (70 °C) durchgeführt, um reale Anwendungsbedingungen zu simulieren. Diese Ergebnisse bestätigen die Zuverlässigkeit der Klebebänder in anspruchsvollen Klebeszenarien. Die gleichbleibende Leistungsfähigkeit über den gesamten Temperaturbereich unterstreicht ihre Eignung für Anwendungen bei Raumtemperatur und thermischer Beanspruchung.

Testmethode – statische Scherfestigkeit

- Bewertet bei zwei Temperaturen – Raumtemperatur (23 °C) und erhöhter Temperatur (70 °C) – um sowohl Standard- als auch thermisch beanspruchte Umgebungen zu simulieren.
- 1 kg (10 N) Scherbelastung bei 23°C | 500 g (5 N) Scherbelastung bei 70°C. Die Tests stellen eine erhebliche Überlastung dar und dienen ausschließlich zur Bewertung der Kohäsion.
- Alle Tests wurden an statischen Edelstahlplatten durchgeführt, um die Konsistenz und Vergleichbarkeit der Proben zu gewährleisten.
- Die Haltezeit unter Scherbeanspruchung wurde bis zu 10.000 Minuten (=7 Tage) oder bis zum Versagen gemessen, je nachdem, was zuerst eintrat, um die langfristige Belastbarkeit zu bewerten.

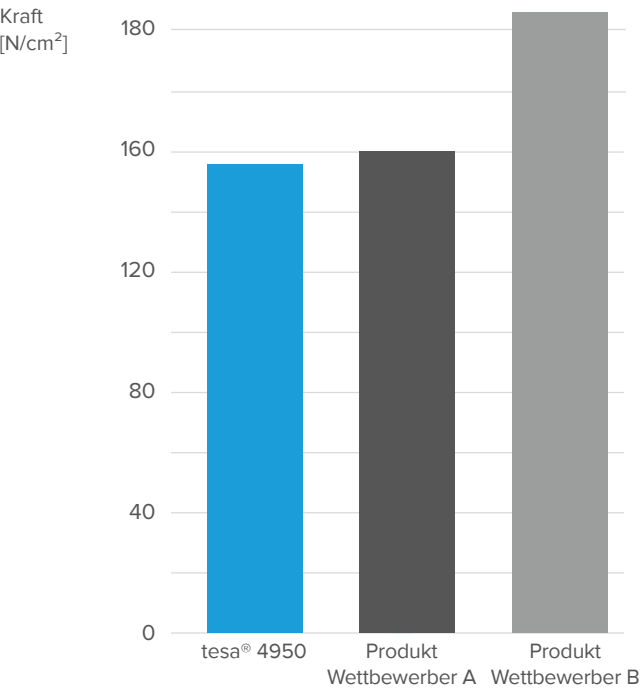


Dynamisches Scherverhalten

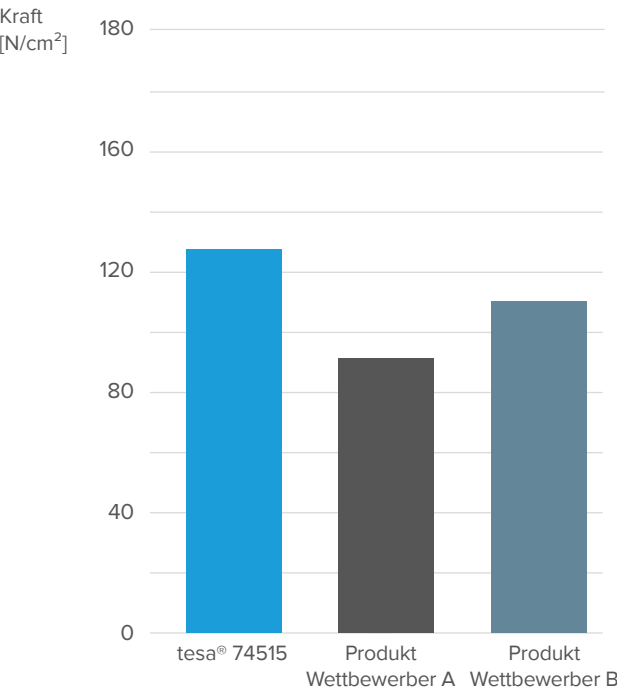
Raumtemperatur

Die Scherkräfte wirken parallel zur Klebefläche. Die Testergebnisse sind abhängig vom Substrat und von der Geschwindigkeit, mit der der Test durchgeführt wird. Dynamische Belastungen sind durch ihre Veränderungen über die Zeit gekennzeichnet. Dynamische Tests bewerten die kurzfristige Leistung, in der Regel innerhalb eines Zeitrahmens von Minuten, und konzentrieren sich in erster Linie auf die Bewertung der Kohäsionseigenschaften. Diese Tests sind wichtig, um zu verstehen, wie sich Materialien unter realen Bedingungen verhalten, wo sich die Belastungen schnell ändern können. Durch die Analyse dynamischer Reaktionen können Ingenieure Versagensarten vorhersagen und das Materialdesign für eine bessere Haltbarkeit und Zuverlässigkeit verbessern.

tesa® 4950 | 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



tesa® 74515 | 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern



Die neuen tesa® LSE-Klebebänder weisen bei Raumtemperatur (23 °C) eine ausgezeichnete dynamische Scherfestigkeit auf und behalten unter mechanischer Belastung eine starke und stabile Haftung. In Benchmark-Tests schnitten sowohl tesa® 4950 als auch tesa® 74515 auf einem vergleichbaren Niveau wie die Klebebänder der Wettbewerber ab und bestätigten damit ihre Zuverlässigkeit für anspruchsvolle Klebeanwendungen, bei denen dynamische mechanische Beanspruchungen eine wichtige Rolle spielen.

Testmethode – dynamische Scherfestigkeit

- Der dynamische Schertest bewertet die maximale Kraft, die erforderlich ist, um das doppelseitige Klebeband von Testsubstraten zu trennen.
- Eine Geschwindigkeit von 50 mm/min wird angewendet, um die Trennung zu induzieren.



Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit

Messbereich 130 °C – 220 °C

Der Test der Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit bewertet die Fähigkeit eines Klebebandes, hohen Temperaturen für kurze Zeiträume ohne Leistungseinbußen standzuhalten. Durch die Ermittlung der maximalen Temperatur, der das Klebeband kurzfristig standhalten kann, liefert dieser Test wichtige Informationen für Anwendungen, die mit einer plötzlichen oder vorübergehenden Hitzeeinwirkung verbunden sind. Diese Methode ist unerlässlich, um das Verhalten des Klebebandes in Szenarien vorherzusagen, in denen es zeitweise hohen Temperaturen ausgesetzt sein kann, und seine Zuverlässigkeit und Wirksamkeit sicherzustellen.

		120 °C	140 °C	160 °C	180 °C	200 °C	220 °C
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	tesa® 4950						
	Produkt Wettbewerber A						
	Produkt Wettbewerber B						
tesa® 74515 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	tesa® 74515						
	Produkt Wettbewerber A						
	Produkt Wettbewerber C						



Die Bewertung der Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit unterstreicht die außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit der beiden tesa® Klebebänder bei erhöhten Temperaturen. Ihre Leistung entspricht oder übertrifft die der besten Wettbewerbsprodukte und bestätigt damit ihre Eignung für Anwendungen mit kurzzeitiger Einwirkung hoher Temperaturen. Auch die Langzeit-Temperaturbeständigkeit wurde bewertet und hat gezeigt, dass beide tesa® Produkte einer kontinuierlichen Einwirkung von über 100 °C standhalten, was ihre Robustheit in anspruchsvollen Umgebungen weiter bestätigt.

Testmethode – Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit

- Der Scherweg wird bei verschiedenen Temperaturen und einer Scherbelastung von 80 g gemessen.
- Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit: Temperatur mit weniger als 1 mm Scherweg nach 15 min unter Scherbelastung.
- Die Temperaturbeständigkeit wurde zwischen 130 °C und 220 °C getestet.



Scherhaftungsversagen Temperatur (SAFT)

Der Scherkraft-Ablösetest (SAFT) wird üblicherweise zur Bewertung der Temperaturbeständigkeit eines Klebebands verwendet. Dabei wird der Punkt ermittelt, an dem unter konstanter Scherbelastung ein Versagen der Klebkraft eintritt. Dieser Test liefert zwar vergleichbare Erkenntnisse zur thermischen Stabilität, jedoch übersteigt die in diesem Test angewendete Standardbelastung von 1 kg die Kräfte, die in der Praxis typischerweise auftreten, erheblich. Daher sollten die Ergebnisse als relative Benchmarks und nicht als direkte Indikatoren für die Leistung in praktischen Anwendungsfällen interpretiert werden. Diese Unterscheidung ist besonders wichtig, wenn man die nachgewiesene Kurz- und Langzeit-Temperaturbeständigkeit der Klebebänder berücksichtigt, die ihre Eignung für anspruchsvolle Umgebungen besser widerspiegeln.

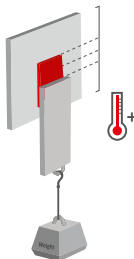
SAFT-Ergebnisse Versagenstemperatur [°C]		50 °C	70 °C	90 °C	110 °C	130 °C	150 °C
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	tesa® 4950						
	Produkt Wettbewerber A						
	Produkt Wettbewerber B						
tesa® 74515 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	tesa® 74515						
	Produkt Wettbewerber A						
	Produkt Wettbewerber C						



Die SAFT-Testergebnisse bestätigen die Ergebnisse der Messungen des Kurzzeit-Temperaturwiderstands, die auf der vorherigen Seite angeführt wurden. Die beiden tesa® Klebebänder zeigten im SAFT-Test eine hervorragende Temperaturbeständigkeit, übertrafen alle Wettbewerbsklebebänder deutlich und bestätigten ihre Robustheit bei erhöhten Temperatur- und Scherbelastungsbedingungen.

Testmethode – Scherhaftungsversagens-Temperatur

- Der Test wird zwischen 40 °C und 200 °C mit einer Temperaturanstiegsrate von 0,5 °C pro Minute durchgeführt.
- Eine angemessene statische Belastung, d. h. 1.000 g wird ausgewählt.
- Die Temperatur, bei der sich das Band von der Platte löst, wird festgehalten. Dieser Test unterscheidet sich von den Kurzzeit-Temperaturbeständigkeitstests, da die statische Scherbelastung höher ist und ein Temperaturprofil angewendet wird. Darüber hinaus erfasst dieser Test nach AFERA 5013 das vollständige Versagen der Klebmasse im Vergleich zu 1 mm Scherweg bei der Messung der Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit.



Dynamischer T-Block

Bei dieser Testmethode wird die dynamische T-Block-Festigkeit des Klebebands bewertet, indem die Kraft gemessen wird, die erforderlich ist, um die Verbindung in z-Richtung unter Spannung zu trennen. Dieser Aufbau spiegelt zwar nicht direkt typische Anwendungsszenarien wider, in denen Klebebänder selten vertikal auseinandergezogen werden, simuliert jedoch Bedingungen, unter denen Kräfte in z-Richtung auftreten können, beispielsweise bei statischer Belastung oder in Befestigungssituationen. Hohe T-Block-Werte weisen auf eine starke Kohäsions- und Adhäsionsintegrität hin, was für Anwendungen mit vertikalen Belastungen, hängenden Bauteilen oder Belastungsbedingungen von Vorteil ist, bei denen die Stabilität in z-Richtung zur Langzeitleistung beiträgt.

	tesa® Produkte	Produkte Wettbewerber A	Produkte Wettbewerber B	Produkte Wettbewerber C
tesa® 4950 100 µm d/s PET-Klebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	+	+	+	/
tesa® 74515 125 µm Transferklebeband und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern	+	+	/	+

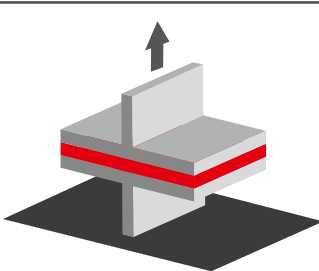
+ gut 0 mittel - gering



Alle Klebebänder zeigten eine vergleichbare dynamische T-Block-Leistung, was auf eine ähnlich hohe Haftfestigkeit in z-Richtung und Eignung für Anwendungen mit vertikalen Belastungen oder dynamischen Beanspruchungen hinweist.

Testmethode – dynamischer T-Block

- Misst die Kraft, die erforderlich ist, um die Klebeverbindung unter dynamischen Belastungsbedingungen in z-Richtung zu trennen.
- Der Test wird bei einer konstanten Traversengeschwindigkeit von 300 mm/min durchgeführt.
- Das Klebeband wurde auf Polyethylen (PE) aufgetragen, einem typischen Material mit geringer Oberflächenenergie.
- Das Zugelement bestand aus Aluminium, um eine gleichmäßige und starre Krafteinwirkung während des Tests zu gewährleisten.





tesa® Customer Solution Center

Wir helfen Ihnen, die Zukunft zu gestalten

Um industrielle Prozesse so effizient wie möglich zu machen, ist die Wahl des richtigen Klebebandes entscheidend. Je nach Substrat, Umgebungsbedingungen und Anbringungsmethode können Klebebänder mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften erforderlich sein. Unser tesa® Customer Solution Center unterstützt Ihr Unternehmen dabei, die perfekte Klebeband- und Anwendungslösung für Ihre individuellen Anforderungen zu finden.

**Interessiert an Unterstützung bei der Klebebandauswahl?
Wenden Sie sich an unsere Klebebandexperten!**

Die Experten unseres Customer Solution Centers unterstützen Unternehmen weltweit dabei, ihre Produktionsprozesse zu optimieren und die Leistung und das Erscheinungsbild ihrer Produkte zu verbessern. In enger Zusammenarbeit mit unserem Vertriebsteam ermitteln wir die wichtigsten Spezifikationen für Ihr Projekt. Ganz gleich, ob Sie nach einer Möglichkeit suchen, herkömmliche

Befestigungstechniken (z. B. Schrauben, Nieten oder Flüssigkleber) durch ein leistungsstarkes doppelseitiges Klebeband zu ersetzen, oder Probleme haben, das ideale Klebeband für Ihre Anwendung zu finden – unsere Klebebandberater bieten Ihnen die richtige Beratung und Fachkompetenz. Wenden Sie sich an Ihren tesa® Vertriebsmitarbeiter vor Ort oder besuchen Sie unsere Website.

Unterstützung vor Ort

Wann immer möglich, besuchen unsere Ingenieure Ihre Produktionsstätte, bevor sie ein Klebeband empfehlen. Viele spezifische Gegebenheiten und Herausforderungen sind erst vor Ort erkennbar und nur unter Berücksichtigung dieser Faktoren lässt sich eine perfekte Lösung finden. Bei der Implementierung des neuen Prozesses sind unsere Ingenieure wieder vor Ort, um gemeinsam mit Ihnen die Anwendung zu optimieren. Selbstverständlich kommen sie jederzeit wieder, wann immer sie gebraucht werden.

Schulung

Wenn Sie mehr über Klebebandlösungen erfahren möchten, laden wir Sie herzlich zu einer unserer Schulungen ein. In den Workshops erklären unsere Ingenieure die Eigenschaften von einer Vielzahl von Klebebändern und zeigen Ihnen, wie Sie die ideale Lösung für unterschiedliche Anwendungen auswählen. Sie können entweder an einer der regelmäßigen Schulungen in der tesa Zentrale teilnehmen oder eine individuelle Schulung in Ihrer Produktionsstätte anfordern.

tesa® Produkte stellen ihre beeindruckende Qualität Tag für Tag unter anspruchsvollen Bedingungen unter Beweis und werden regelmäßig strengen Kontrollen unterzogen. Alle vorgenannten technischen Informationen und Daten werden nach bestem Wissen aufgrund unserer praktischen Erfahrungen bereitgestellt. Sie stellen Durchschnittswerte dar und sind nicht für eine Spezifikation geeignet. tesa SE kann daher keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien abgeben, unter anderem stillschweigende Garantien der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers festzustellen, ob ein tesa® Produkt für einen bestimmten Zweck oder eine Anwendungsart geeignet ist. Falls Sie dabei Hilfe brauchen sollten, steht Ihnen unser technisches Personal mit entsprechender Beratung gern zur Verfügung.



07/2025

Zertifizierungen

Unser Unternehmen orientiert sich an internationalen Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzstandards.

Weitere Informationen zu unseren Zertifizierungen finden Sie unter:
www.tesa.com/certifications