



tesa® PROFESSIONAL

# Praxistipps

Nützliche Tipps & Tricks für professionelle  
Maler-, Ausbau- und Fassadenarbeiten

[tesa.de/handwerker](http://tesa.de/handwerker)



## INHALTSVERZEICHNIS



# Weil vor allem eines zählt: ein perfektes Ergebnis

**A**ls Malerprofis wisst ihr, wie wichtig Präzision ist. Exaktes und effizientes Arbeiten sichert zufriedene Kunden und damit auch Folgeaufträge – außerdem erspart es einem zeitaufwändige Nacharbeiten.

Handwerkliche Perfektion erreicht man jedoch nur mit einem Material, das selbst unter schwierigsten Bedingungen perfekt arbeitet. Mit bester Qualität, auf die man sich als Profi jederzeit verlassen kann. Deshalb unterstützen wir euch mit professionellen Klebelösungen für sämtliche Maler-, Ausbau- und Fassadenarbeiten. Wie ihr die individuellen Stärken unserer Produkte clever und effizient für euch nutzt, haben wir in diesem Heft zusammengestellt.

Mit den tesa® Praxistipps geben wir euch wieder Tipps für die tägliche Arbeit, mit denen ihr viel Zeit und Nerven spart. In dieser Broschüre lest ihr, was man beim professionellen Abdecken mit Klebebändern beachten sollte.

Auf jede Menge perfekte Ergebnisse!

Euer

*tesa Professional Team*

### VERARBEITUNG

Seiten 4 – 9

Die 4-Punkte-Check-Liste für perfekte Ergebnisse	6
Häufige Probleme, einfache Lösungen	8

### UNTERGRÜNDE: INNENARBEITEN

Seiten 10 – 15

Tapete, Glanzputz, Stuck	12
Holz, Lacke, Lasuren	13
UV-Lacke, Holzimitate	14
Flächige Abdeckarbeiten	15

### UNTERGRÜNDE: AUSSENARBEITEN

Seiten 16 – 23

Fassaden-Abdeckarbeiten	18
Holz, Lacke, Lasuren	19
Kunststoff-Fenster, PVC	20
Oberflächenprüfung	21
Metalloberflächen	22
Eloxiertes Aluminium	23

### UNTERGRÜNDE: PUTZ- & BAUTENSCHUTZ

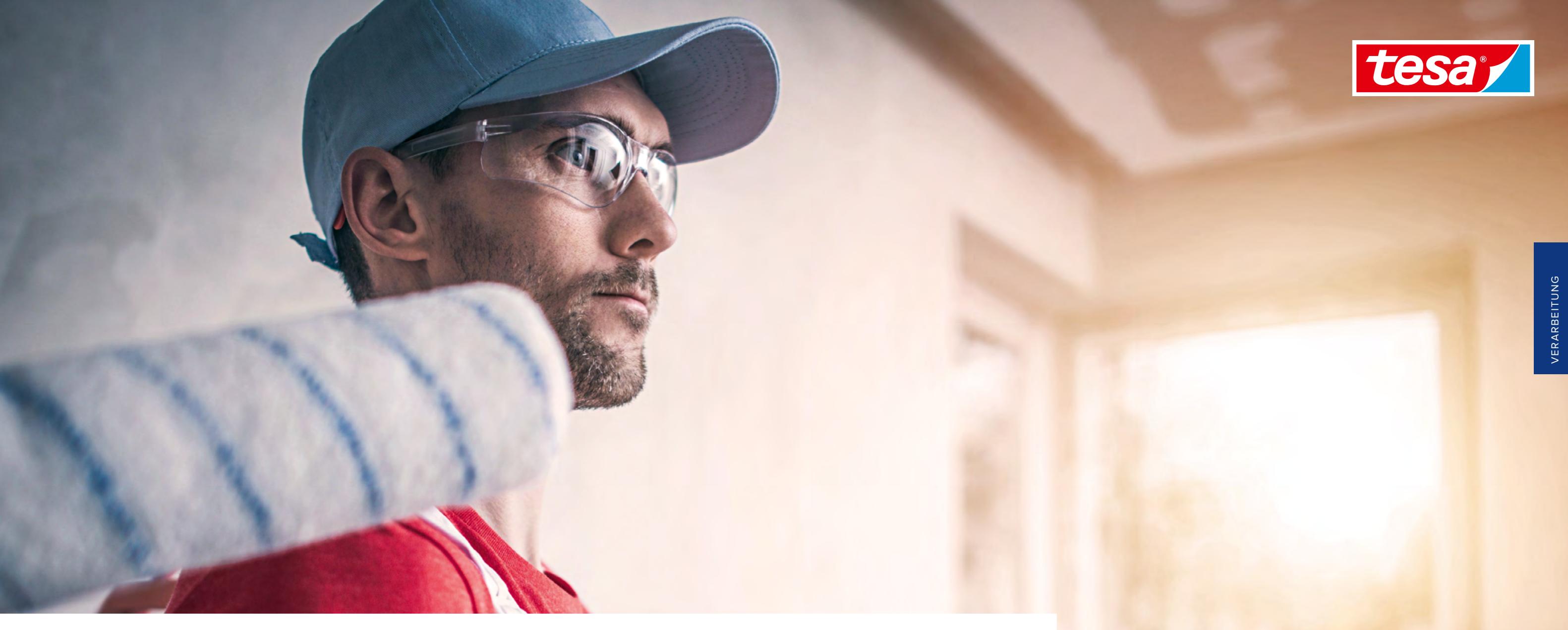
Seiten 24 – 29

Putz- und Klinkerflächen	26
Großflächiger Schutz	28

### PROFIWISSEN

Seiten 30 – 43

Untergrundprüfung	32
Natur- und Kunststein	33
Anti-adhäsive Flächen	34
Extra scharfe Farbkanten	35
Klebeband entfernen	36
Multitalent Klebeband	37
tesa® EASY COVER	37
Produkttipps für innen	38
Produkttipps für außen	39
Kurze Materialkunde	40
Technische Daten	41
Zertifizierte Marken-Qualität	42
Erste Adresse für Profis	43



tesa® PROFESSIONAL

# Verarbeitung

Kein Auftrag gleicht dem anderen: Mit dem richtigen Know-how findet man für jede Anwendung die passende Lösung.



VERARBEITUNG

Die perfekte Verarbeitung beginnt schon bei der Materialauswahl. Um welchen Untergrund geht es? Wie lang ist die Einsatzdauer der Klebelösung? Was muss sie mechanisch leisten oder wettertechnisch aushalten? Mit unserer kompakten Verarbeitungs-Check-Liste findet ihr die optimale Klebelösung für jeden Job! Außerdem stellen wir häufig auftretende Verarbeitungsfehler vor, die sich mit ein paar technischen Kniffen ganz einfach vermeiden lassen. Mehr dazu findet ihr auf den nächsten Seiten.



## Die 4-Punkte-Check-Liste für perfekte Ergebnisse

**D**ie Anforderungen an Klebelösungen sind im Mälerhandwerk äußerst verschieden. Beim Verputzen im Außenbereich werden zum Beispiel Verklebungen für mehrere Wochen benötigt – bei Farb- und Lackanstrichen im Innenbereich dagegen reicht bereits ein Schutz von wenigen Tagen.

Ein Klebeband, das allen Anforderungen gerecht wird, gibt es nicht. Deshalb werden für spezielle Anwendungen spezielle Klebelösungen entwickelt. Diese sind perfekt abgestimmt auf den Einsatz und leisten einfach mehr als ein günstiges Universal-Klebeband. Der große Mehrwert: Man spart sich unnötige Reklamationen und lästige Nacharbeiten.

Um perfekte Ergebnisse zu erzielen, sollten diese vier grundsätzlichen Punkte berücksichtigt werden.

### 1. Die richtige Auswahl

#### Innen oder außen

Klebebänder im Außenbereich müssen besonders viel aushalten. Sie müssen witterungsbeständig sein und UV-Strahlung und Feuchtigkeit zuverlässig widerstehen. Nur so lässt sich das Band später ohne Klebmässerückstände abziehen und reißt dabei nicht ständig ein. Klebebänder für den Innenbereich sollten daher auch nur innerhalb von Räumen eingesetzt werden.

#### Der Untergrund

Glatt, rau, strukturiert? Je größer der Untergrund ist, desto klebstärker (und auch dicker) sollte die Klebmässeschicht sein, um zuverlässig zu haften. Ob auf Holz, Metall, Silikon oder auf Putz geklebt werden muss: Die Festigkeit des Untergrunds sollte stets höher sein als die Klebekraft des Bandes. Sonst kommt es beim Abziehen unweigerlich zu Schäden.



#### Die Einsatzdauer

Nahezu jedes Klebeband haftet mit der Zeit immer stärker. Um ein problemloses Entfernen sicher zu gewährleisten, ist die maximale Anwendungsdauer individuell begrenzt. Werden diese Zeiten überschritten, steigt das Risiko von Rückständen beim Abziehen deutlich an.

Auch Beschädigungen der Untergründe können sich dadurch häufen.

#### Der Präzisionsanspruch

Welchen Qualitätsanspruch stellt der Kunde? Und welchen Anspruch stellt man an sich selbst? Geht es um einfaches Abdecken beim Wandanstrich, kann ein Produkt aus dem Standardsortiment ge-

nügen – ist jedoch zum Beispiel trennscharfes Lackieren mit mehreren Farbtönen gefragt, dann bietet das tesa® Präzisionskrepp-Sortiment maximale Performance.

#### Die mechanische Anforderung

Wie robust muss das Klebeband sein? Bei üblichen Mälerarbeiten ist die mechanische Beanspruchung meist gering. Beim Spachteln – und noch mehr beim Verputzen – sieht das schon etwas anders aus: Hier kommt man mit einem Papierklebeband nicht weit, man braucht Klebeprodukte, die beim Kontakt mit Kelle und Mörtel nicht gleich aufgeben. Unsere Putz- und Gewebeklebebande sind hier die richtige Wahl.

#### Profitipp

Für perfekte Ergebnisse ist bei allen tesa® Produkten die Anwendungsdauer auf den Etiketten angegeben.

### 2. Das richtige Anbringen

#### Die Sauberkeit

Saubere Flächen = sicherer Halt! Nur wenn eine Verklebungsfläche frei von Verschmutzungen ist, halten Verklebungen zuverlässig. Sind Oberflächen durch Staub, Feuchtigkeit, Öl, Silikon oder Wachs verunreinigt, kann die Klebeschicht ihre Kraft nicht voll entfalten. Ganz einfach, weil Schmutzpartikel den tatsächlichen Klebekontakt massiv verringern.

#### Profitipp

Festes Andrücken sorgt für eine sichere Verklebung. Ausnahme: instabile Flächen wie Papier-tapeten, hier erhöht zu viel Druck das Risiko von Ausreißen.

#### Die Temperatur

Im Temperaturbereich von 5 °C bis 40 °C arbeiten Klebebänder ideal. Ist es kälter, haften sie deutlich weniger, außerdem muss man zu viel Kraft fürs Abrollen aufwenden. Auch das Abziehen wird bei tieferen Temperaturen erschwert, da dann das Trägermaterial und die Klebmasse spröde werden. Das Gute: Während des Haftens hält das Klebeband auch niedrigeren oder höheren Temperaturen stand.

#### Profitipp

Bleibt bis zum Gefrierpunkt cool: tesa® 4843 Winter Putzband kann auch bis zu 0°C verwendet werden.



### 3. Das richtige Abziehen

#### Der perfekte Winkel

Um Rückstände beim Abziehen zu vermeiden, sollte das Klebeband stets im spitzen Winkel abgezogen werden. Am besten bewährt hat sich ein Winkel von 45° – bei einem größeren Winkel steigt die Gefahr, dass Klebmasse auf der Oberfläche zurückbleibt.

#### Die Geschwindigkeit

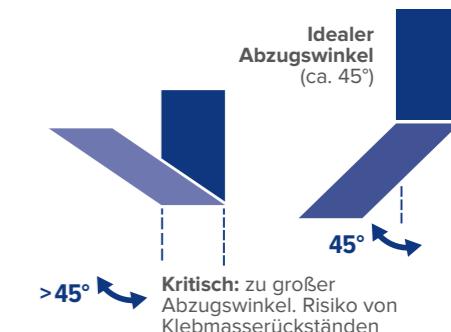
Hier gilt: Langsam ist schneller! Wer beim Ablösen des Klebebandes Zeit sparen will, zieht langsam und gleichmäßig ab. So lassen sich Rückstände der Klebmasse verhindern – und auch das lästige Einreißen kann damit wirksam vermieden werden.

#### Die Temperatur

Bei Oberflächentemperaturen von unter 5°C werden sowohl Trägermaterial als auch Klebmasse eines Bandes langsam spröde. Damit lässt es sich schlechter verarbeiten: Die Reißeigung des Bandes steigt und damit auch die Gefahr von Rückständen.

#### Profitipp

Die ersten 10–20 Minuten nach dem Aufbringen der Beschichtung sind beim Abziehen besonders kritisch.



### 4. Die richtige Lagerung

#### Qualität erhalten

Beschädigte Klebebänder führen oft zu Ein- und Abreißen oder unscharfen Farbkanten. Dank fachgerechter Lagerung (bei Raumtemperatur und niedriger Luftfeuchtigkeit) bleibt die Qualität von Klebebändern lange erhalten – Lagerschäden wird dadurch effizient vorgebeugt. Klebebänder sollten stets auf dem Rollenkern liegend gelagert werden (ebene Flächen). Ebenso sollte man Klebebänder gut vor intensiver Sonneneinstrahlung schützen.

#### Die Lagertemperatur

Klebebänder sind vor extremen Temperaturen zu schützen. Bei Hitze altern sie deutlich schneller. Besonders hinter Windschutzscheiben können sich an heißen Sommertagen Temperaturen von 60 °C entwickeln. Das schädigt den Kleber und führt dazu, dass beim Abziehen Rückstände verbleiben. Zu kalte Klebebänder sind ebenfalls kritisch – sie haften nicht mehr ausreichend auf kaltem Untergrund.

#### Die Lagerdauer

Wird die maximale Lagerdauer überschritten, ist nicht mehr gewährleistet, dass ein Klebeband den Untergrund schützt. Die Gefahr von Schäden an den beklebten Oberflächen steigt durch Überlagerung stark an – und damit die Gefahr von Nacharbeiten.



# Profis kleben lieber auf Nummer sicher

In der Praxis kommt es immer wieder vor, dass mit falschen, nicht geeigneten oder defekten Bändern abgeklebt wird. Die Ursachen dafür sind vielfältig: knappes Timing, zunehmender Kostendruck oder schlichtweg die falsche Lagerung der Materialien.

Was zunächst Zeit und Kosten zu sparen scheint, stellt sich rasch als großes Problem heraus: wenn Folgeschäden wie Lackabrisse, Farbveränderungen, Wand- und Holzausrisse, Klebmasserückstände, Ablöse-Erscheinungen oder Farbunterläufer drohen.



**Lackabrisse** Ablöse-Erscheinungen  
Klebmasserückstände  
**Farbunterläufer**  
Ausriß Wandanstrich Ausriß Holznachbildung  
Farbveränderungen

## Häufige Probleme

### Unnötige Mehrarbeit

Klar ist: Klebebänder sollen Oberflächen sicher schützen. Durch eine falsche oder unzureichende Anwendung erreicht man jedoch das genaue Gegenteil: Zweckentfremdete Klebebänder können Beschädigungen und Reklamationen verursachen.

### Folgen von „falschem Abkleben“:

- Lackabrisse • Klebmasserückstände
- Ablösungen • Farbveränderungen
- Bandeinreißer • Spalten des Bandes
- Farbunterläufer
- Wand- und Holzausrisse

### Typische Ursachen

Oft ist der wachsende Kostendruck im Malerhandwerk Grund für unzureichende Klebelösungen. Auch mangelnde Produktinformationen oder zu eng gesteckte Zeitpläne führen häufig dazu, dass „mehr schlecht als recht abgeklebt“ wird. Manchmal sind es auch kleinere Anwendungsfehler, die sich rasch summieren und größere Probleme verursachen.

### Profitipp

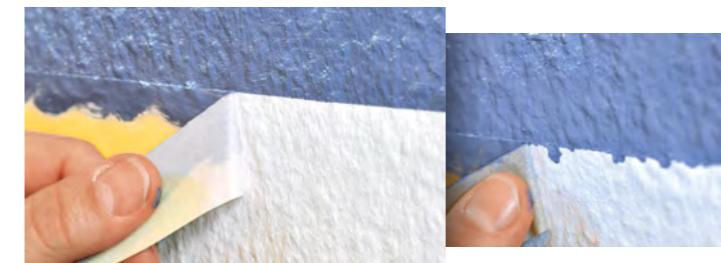
Know-how zahlt sich aus:  
Mit passenden Produkten erspart man sich unnötige Schäden und Mehrarbeit.

Trotz aller Verarbeitungstipps in dieser Broschüre empfehlen wir eigene Vorsichtsmaßnahmen. Die steigende Anzahl der möglichen Anwendungen und verwendeten Materialien ist einfach zu groß. Es gilt hier einmal mehr: Vor dem Schaden klug sein!

## Einfache Lösungen

### Professionalles Abkleben

Die perfekte Klebelösung richtet sich stets nach dem Untergrund – und nicht umgekehrt. Mit fachgerechtem Abkleben und Abdecken lassen sich selbst kritische Untergründe meistern. Das bewährte tesa® Sortiment bietet passende Lösungen.



### Empfindliche Tapeten

Einige Tapeten haben eine äußerst empfindliche Dekorschicht, die sehr schnell ausreißt. Ihre geringe Spaltfestigkeit erfordert ein spezielles Klebeband.

**Lösung:** Besonders leicht klebende Bänder aus Spezialpapier (tesa® Präzisionskrepp Sensitive 4333) schützen empfindliche Untergründe sicher, ohne sie beim Abziehen zu beschädigen.



### Abkleben auf Putz

Herkömmliche Papierklebebänder können bei Putzarbeiten leicht beschädigt werden, halten der Materialstärke des Putzes nicht stand und reißen durch die „grobe Behandlung“ immer wieder ein.

**Lösung:** Speziell entwickelte Putzbänder schützen sicher und lassen sich auch nach Beschädigungen einfach und ohne Abreißen abziehen.



### Rundungen abkleben

Kurven lassen sich mit Standard-Abklebebändern nur mühsam und unpräzise abdecken. Zudem ist das wiederholte Stückeln alles andere als effizient.

**Lösung:** Ein hochgekrempeltes Papierband (tesa-krepp® 4319 Kurvenabdeckband) ermöglicht das Abkleben von Kurven in nur einem Stück. Selbst enge Radien können damit abgeklebt werden.





tesa® PROFESSIONAL

# Untergründe: Innenarbeiten

Wie stark ist stark genug? Die optimale Klebkraft ist wichtig, um jedem Untergrund gerecht zu werden.



UNTERGRÜNDE

In Innenbereich gibt es äußerst unterschiedliche Untergründe. Manche Flächen benötigen beim Abdecken starke Klebkraft, bei anderen ist Vorsicht geboten. Was gilt es bei Holz mit älteren Lasuren zu beachten? Wie geht man mit empfindlichen Tapeten oder sensiblen Glanzputzen um? Und wie lassen sich auch auf strukturierten Untergründen extra scharfe Lackkanten realisieren? Wir stellen Lösungen für die häufigsten Praxisprobleme vor.



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Innenbereich: Tapete, Glanzputz, Stuck

Empfindliche Flächen wie Stuckprofile, Tapeten, Glanzputze, Spachtelwände, Akustik-Lochplatten oder Gipskarton erfordern spezielle Klebebänder mit einer geringen, fein dosierten Klebkraft. Nur dann lassen sich die Verklebungen später ohne Beschädigung des Untergrunds wieder ablösen.

**Weniger ist mehr**  
tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive ist ein besonders schwach klebendes Band, mit dem sich empfindliche Untergründe zuverlässig, sicher und präzise abdecken lassen. Es eignet sich besonders gut für sensible, glatte Untergründe wie Deko- und Foto-Tapeten, frische Lasuren oder Versiegelungen.

**Raue Oberflächen**  
Bei rauen Untergründen empfiehlt sich das etwas stärker klebende tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS oder 4344 Standard. Beim Abkleben auf rauen Oberflächen mit tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive muss man durch „Gegenstreichen“ dafür sorgen, dass keine Unterläufer auftreten können.

#### Profitipp

Mehr Infos zu extra scharfen Farb- und Lackkanten auf strukturierten Flächen findet ihr auf Seite 35.



tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive und tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS – Einsatz bei dekorativen Wandbeschichtungen

#### tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive

Für empfindliche, glatte Untergründe  

- Konstante, leichte Klebkraft
- Dünn und besonders reißfest
- Rückstandsfrei und ohne Beschädigungen ablösbar

#### tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS

Für alle Maler- und Lackierarbeiten mit extra scharfer Farbkante  

- Besonders reißfest und repositionierbar
- 6 Monate innen und 8 Wochen außen einsetzbar
- Leichte, schnelle und sichere Verarbeitung
- Rückstandsfreies Entfernen

#### tesa® Präzisionskrepp 4344 Standard

Professionelles Abkleben auf vielen Untergründen  

- Exakte Farbkanten
- 3 Monate innen u. 4 Wochen außen einsetzbar
- Rückstandsfreies Entfernen



#### Probleme & Lösungen

beim Abkleben von Tapeten und Wandbeschichtungen

Problem	Ursache	Lösung
Beschädigungen von unbehandelten Trockenbauwänden	Geringe Festigkeit der Ummantelung der Gipsbauplatten	Empfehlung: tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive, Gipskarton- oder Gipsbauplatten grundieren
Ausrisse der Beschichtung, z.B. bei Dispersionsfarbe	Einsatz von zu stark klebendem Band auf Fläche mit schwacher Festigkeit	Leicht klebende Bänder verwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochempfindlich: tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive</li> <li>- Empfindlich: tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS</li> </ul>
Streifenbildung bei kunststoffvergüteten Spachteltechniken	Bei nicht rein mineralischen Spachtelmassen (Dispersionspachtel) steigt die Gefahr der Streifenbildung mit steigendem Anteil des polymeren Binders	Nur wenn unbedingt nötig schwach klebendes Band (tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive), kurzfristig und im äußersten Randbereich einsetzen

Hölzer mit älteren Lasuren oder Lacken sind kritisch beim Abkleben. Hier empfiehlt es sich, die Klebkraft der Bänder sorgfältig auszuwählen. Der Grund: Oft haften die Beschichtungen nicht mehr so stark auf dem Holz – beim Ablösen zu stark klebender Bänder würde der Untergrund unweigerlich beschädigt.

#### Die goldene Mitte

Um lasierte und lackierte Holzflächen abzudecken, sind Klebebänder mit mittlerer Haftkraft optimal. Das tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS beispielsweise ermöglicht im Innenbereich ein komfortables und beschädigungsfreies Abziehen auch noch nach 6 Monaten Klebedauer (8 Wochen im Außenbereich).

#### Profitipp

Selbstklebende Abdeckbänder am besten langsam in einem Winkel von 45° abziehen.

### ■ Abkleben im Innenbereich: Holz, Lacke, Lasuren



Schäden bei älteren Lasuren/Lacken durch zu starke Klebkraft



Trotz Abklebung gelangte Wasser an den Türrahmen und konnte nicht abtrocknen



Für ältere lackierte Holzflächen empfiehlt sich tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive oder tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive (kurzzeitig)

#### Gut zu wissen

**Besser abdecken:** Holzoberflächen werden besonders bei umfangreichen Arbeiten schnell beschädigt. Daher empfiehlt es sich, beim Tapetenentfernen, Abwaschen von Altbeschichtungen oder beim Filzen von Wänden die angrenzenden Holzflächen gut zu schützen, zum Beispiel mit einer Mehrlagenverklebung (Gewebeband nach Wahl auf Präzisionskrepp® 4334).

#### Vorsicht Feuchtigkeit

Beim großflächigen Abdecken von Bau teilen aus Holz drohen Schäden durch gestaute Feuchtigkeit. Schwitzwasser kann durch eine lose Überlappung vermieden werden – das sichert die Belüftung. Hier bitte auch die Hinweise ab Seite 28 beachten.



#### tesa® Easy Cover 4365 Präzision

- Kombination aus lichtdurchlässiger, anschmiegsamer Folie und tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS
- Flache, randscharfe Farb- und Lackkanten
- 6 Monate innen und 8 Wochen außen einsetzbar

#### Probleme & Lösungen

beim Abkleben von älteren lasierten Holzoberflächen

Problem	Ursache	Lösung
Ausrisse der Altbeschichtung beim Abziehen der Verklebungen	Zu starke Klebkraft des Malerbandes, zu geringe Festigkeit des Altanstrichs	Einsatz leicht bis mittelstark klebender Malerbänder. Empfehlung: tesa® Präzisionskrepp 4333 oder 4453
Feuchtigkeitsstau beim vollflächigen Abkleben von Holzfenstern mit Folie	Luftdichter Verschluss begünstigt die Bildung von Schwitzwasser	Abkleben mit loser Überlappung oder Fenster vor dem Verkleben ankippen, um die Belüftung zu gewährleisten
Schäden an der empfindlichen Beschichtung der Holzoberfläche	„Grobe“ Arbeiten wie Schleifen, Abwaschen oder Tapetenentfernen	Robuste Mehrlagenverklebung: zuerst tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive, darauf ein tesa® Gewebeband nach Wahl



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Innenbereich: UV-Lacke, Holzimitate

UV-gehärtete Lackierungen finden sich häufig auf Fertigparkett, Sockelleisten, Türen oder Möbeln. Viele davon sind beim Abkleben kritisch, weil sie nur beschränkt auf ihrem Untergrund verankert sind. Beim Einsatz zu stark klebender Abdeckbänder besteht daher die Gefahr von Beschädigungen.

#### Die richtige Dosis

Ideal für glatte Oberflächen mit gehärteten Lacken sind Abdeckbänder mit leichter bis mittlerer Klebkraft (tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive oder tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive).

#### Profitipp

Parkettflächen sollten im Trittbereich möglichst nicht abgeklebt werden (mehr dazu auf der nächsten Seite).

#### Empfindlich: Holzdekor

Fußbodenleisten und ähnliche Produkte sind oft mit Holzdekor beschichtet. Im feuchten Zustand löst sich diese dünne Papierschicht leicht vom Untergrund, sobald man das Abdeckband abzieht. Hier sollte man mit dem Abziehen warten, bis die aufgetragene Farbe komplett durchgetrocknet ist. Noch sicherer sind Abdeckbänder mit schonder Klebkraft (z. B. tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive).



Ausriss der Holznachbildung; mit Standardkrepp hohes Risiko, wenn im nassen Zustand abgezogen wird. Mit tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive keine Beschädigung



#### Gut zu wissen

**Im Zweifel weniger:** Bei Unsicherheit über die Beschaffenheit eines Untergrunds ist ein schonendes Klebeband die beste Wahl. Mit tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive seiid ihr bei UV-Lacken, Holzdekor und anderen empfindlichen Flächen auf der sicheren Seite. Unbedingt Probeverklebung an unauffälliger Stelle machen!

#### tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive

- Für sensible Untergründe
- Konstante Klebkraft für sicheren Halt
- Flexibel und anpassungsfähig für scharfe Farbkanten
- 2 Monate innen und 3 Wochen außen einsetzbar
- Rückstandsfreies Entfernen

#### tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive

- Für empfindliche, glatte Untergründe
- Konstante, leichte Klebkraft
- Dünn und besonders reißfest
- Rückstandsfrei und ohne Beschädigungen ablösbar

#### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Lackabrisse auf Fertigparkett und Sockelleisten	Klebeband ruckartig abgezogen oder zu stark klebendes Band eingesetzt	Klebeband langsam abziehen, ideal in einem Winkel von 45°
Ausrisse an lackiertem Türrahmen	Zu stark haftendes Klebeband	Einsatz schwach klebender Abdeckbänder, z. B. tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive
Ausrisse bei Holzdekorpapier	Mangelnde Festigkeit durch Feuchtigkeit nach Lackieren	Abdeckband erst in trockenem Zustand abziehen, alternativ: Einsatz von tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive

Das sichere Abdecken von Bodenbelägen, Treppen, Wandflächen, Fenstern oder Möbeln kann viel Zeit und Nerven kosten. Dennoch sollte man hier keine Kompromisse machen. Mit dem richtigen Material lassen sich auch größere Flächen ganz schnell und einfach zuverlässig schützen.

#### Clevere 2-in-1-Lösung

Besonders zeitsparend ist die Kombination aus Abdeckfolie bzw. -papier und einem Malerkrepp. Mit tesa® Easy Cover gelingt Abkleben und Abdecken ganz bequem in einem Arbeitsgang. Der angenehme „Nebeneffekt“ sind die extra scharfen Farbkanten dank bewährtem tesa® Präzisionskrepp.

#### Profitipp

tesa® Easy Cover lässt sich auch gut mit Malervlies kombinieren, um großflächige Bereiche abzudecken.



Mit tesa® Easy Cover Produkten gelingen saubere Farbkanten und ein zuverlässiger Schutz für alle großen und kleinen Flächen. Praktisch: die Abdeckungserweiterung durch eine Kombi aus Malervlies und Easy Cover®

### ■ Abkleben im Innenbereich: Flächige Abdeckarbeiten



#### Starke Belastbarkeit

Auf der Baustelle geht es nicht zimperlich zu: Daher muss bei jeder Abklebung darauf geachtet werden, dass sie unter allen Arbeitsbedingungen zuverlässig schützt. Punktlasten durch Rollgerüste sollte eine professionelle Abdeckung ebenso standhalten wie anstehenden Schleif-, Putz- oder Spachtelarbeiten.

Speziell für die unterschiedlichen Anwendungen und Einsatzbereiche beim großflächigen Schutz bieten das **tesa® Easy Cover Sortiment** und das selbstklebende Oberflächenschutzpapier tesa® 74922 immer die passende Lösung. Eine praktische Übersicht findet ihr auf Seite 37.



#### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Kleberückstände auf Natursteinstufen	Verklebung auf der mikroporösen Steinfläche direkt aufgebracht	Nicht auf Steinflächen direkt verkleben, sondern Abdeckung im angrenzenden Bereich befestigen
Lackausrisse und Kleberückstände bei offenen Holztreppenstufen	Abdeckbänder direkt auf Trittfächern verklebt, Kleverstärkung durch Tritte	Klebeband nur zum „Umreifen“ der Abdeckung einsetzen, direkten Stufenkontakt vermeiden
Wiederholte Risse in der Abdeckung	Zu wenig robustes Material beim Abdeckmaterial verwendet	Widerstandsfähigere Abdeckung einsetzen, Empfehlung: Malervlies



tesa® PROFESSIONAL

# Untergründe: Außenarbeiten

Das Wetter kann man sich nicht aussuchen. Die optimale Klebelösung für außen dagegen schon.



UNTERGRÜNDE

In Außenbereich spielt beim Abkleben nicht nur die Witterung eine große Rolle. UV-Strahlung setzt Klebebändern genauso stark zu wie das Wetter. Umso wichtiger ist es da, bei der Auswahl seiner Materialien ganz genau hinzusehen. Was gibt es bei älteren Holz-Lasuren alles zu beachten, was bei kreidenden Kunststoff-Fenstern? Und wie lassen sich an Fassaden große Flächen mit nur wenigen Handgriffen allein ideal abdecken? Seht selbst!



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Außenbereich: Fassaden-Abdeckarbeiten

Bei Renovierungsarbeiten an Fassaden werden Klebebänder besonders gefordert. Zum einen müssen sie Wind und Wetter trotzen – zum anderen sollten sie mit dickeren Farbschichten oder auch chemisch aggressiven Farben klarkommen. Bei 35°C im Schatten oder stark alkalischen Anstrichen stoßen günstige Bänder schnell an ihre Grenzen.

#### Starke Belastbarkeit

Klebebänder für den Außeneinsatz müssen weitauft reißfester und robuster sein als Produkte für den Inneneinsatz – vor allem müssen sie UV-stabil sein. Öfters sieht man auf Baustellen, dass Malerbänder für innen auch außen verklebt werden. Ein Fehler mit Folgen: Beim Abziehen drohen Verfärbungen, Beschädigungen, Klebmässerückstände oder ein Reißen und Spalten des Bandes.

Bei Abdeckungen, die länger als wenige Stunden verbleiben müssen, sollten nur Produkte eingesetzt werden, die für den Außeneinsatz konzipiert sind.

#### Für alle Fassadenarten

Genau wie bei Klebebändern für den Innenbereich gibt es auch im Außenbereich unterschiedliche Oberflächen, die jeweils spezielle Anforderungen an eine professionelle Verklebung stellen. Auf den folgenden Seiten stellen wir sie euch näher vor.



#### Profitipp

Praktische Orientierung: Kleine Piktogramme zeigen bei tesa® Produkten z.B. die maximale Verklebungsdauer im Außenbereich an.



Bei Außenarbeiten an der Fassade müssen Fenster und auch Fassadenteile abgedeckt werden. Der Verklebung muss oft Tage und Wochen halten – und sich dann schnell und ohne Rückstände wieder entfernen lassen

tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS lässt sich auch nach 6 Monaten rückstandsfrei entfernen

Einfache Abdeckbänder reißen häufig ein und kosten beim Entfernen unnötig Zeit

#### Gut zu wissen

**Mehrlagenverklebung:** Wenn empfindliche Oberflächen geschützt werden sollen, empfiehlt sich doppeltes Verkleben: Einfach erst ein Band mit leichter Klebkraft aufbringen (z.B. tesa® Präzisionskrepp 4333 Sensitive), danach die „wetterfeste“ Abdeckung (z.B. tesa® Putzband 4363 UV Gewebe oder tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark).



**Das tesa® Easy Cover Sortiment** bietet für den großflächigen Schutz um Außenbereich bewährte Klebelösungen. Mehr zu den Anwendungen und zur spezifischen Einsatzdauer findet ihr ab Seite 28.

#### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Schwerfälliges Ablösen des Klebebands, Kleberückstände	Die Klebkraft hat sich unter dem Einfluss der Witterung „erhöht“	Wetterfestes, stabiles Klebeband verwenden: z.B. tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS
Abdeckband reißt beim Abziehen ein	Einfaches Papierklebeband ist nicht stabil genug für den Außeneinsatz	Reißfestes, stabiles Klebeband verwenden: z.B. tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS
Klebeband lässt sich schwer abziehen, reißt immer wieder ein	Die bei Fassadenanstrichen dicke Farbschicht erschwert das Abziehen	Robustes, professionelles Klebeband benutzen: z.B. tesakrepp® 4438 UV-Oberflächenschutzband

### ■ Abkleben im Außenbereich: Holz, Lacke, Lasuren

Holzoberflächen im Außenbereich sind häufig stark verwittert und weisen Altschichtungen auf, die schlecht haften. Abkleben ist hier problematisch, weil man schon bei recht geringen Klebkräften mit Abrissen beim Abziehen rechnen muss. Daher gilt: Vor dem Abkleben erst Tragfestigkeit kontrollieren.

#### Profitipp

Bei unbehandeltem Rohholz kann es beim Abziehen des Abdeckbandes zu Faserausrisse kommen.



Lackabriß bei einem nicht durchgetrockneten Acryllack

Lasurausriß durch den Einsatz eines zu stark klebenden Bandes

Beschädigtes Holz nach Putzanwendung. Grund: Abkleben mit zu schwacher Folie

#### Klebkraft abstimmen

Die Verwendung von speziellen Abdeckbändern minimiert das Risiko von Untergrundschäden: tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS wie auch tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive haben sich mit ihrer ausgewogenen Abstimmung zwischen Klebkraft und Ablösbarkeit gut bewährt.



#### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Lackabrisse an Holztürrahmen	Zu stark klebendes Klebeband eingesetzt	Klebeband mit mittlerer Klebkraft verwenden, z.B. tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS
Lackabrisse an Holzfenstern	Neuer Lackanstrich noch nicht komplett durchgetrocknet	Lacke ganz durchtrocknen lassen, Herstellervorschriften beachten
Lackabrisse an Holzjalousien	Verdeckte Mängel im Untergrund	Untergrundprüfung im Vorfeld: mehr Infos dazu auf Seite 32



## ■ Abkleben im Außenbereich: Kunststoff-Fenster, PVC

Neuwertige oder gut gepflegte PVC-Fenster können vielfach problemlos abgeklebt werden. Verwitterte PVC-Flächen sind allerdings kritisch. Sie werden porös – und Klebebander finden auf der kreidenden Oberfläche zu wenig Halt. Häufig sind solche Oberflächen auch noch stark verschmutzt.

### Mögliche Schäden

Auf verwitterten PVC-Fensterrahmen können zahlreiche Schadensbilder auftreten: Glanzgradveränderungen, Klebmässerückstände, Hell-Dunkel-Effekte oder Verfärbungen, die zum Teil erst einige Zeit nach dem Abziehen auftreten. Oft hilft gründliches Reinigen vor dem Abkleben.

### Besonders kritisch

Eine Hauptursache für starke Verwitterung ist UV-Strahlung. Fenster, die nach Süden und Südwest zeigen, sind daher oft besonders kritisch. Ebenso Fensterrahmen, die älter als fünf Jahre sind. Hier finden sich häufig stumpfe, kreidende Flächen, die unbehobelt nicht genügend Halt bieten.

### Profitipp

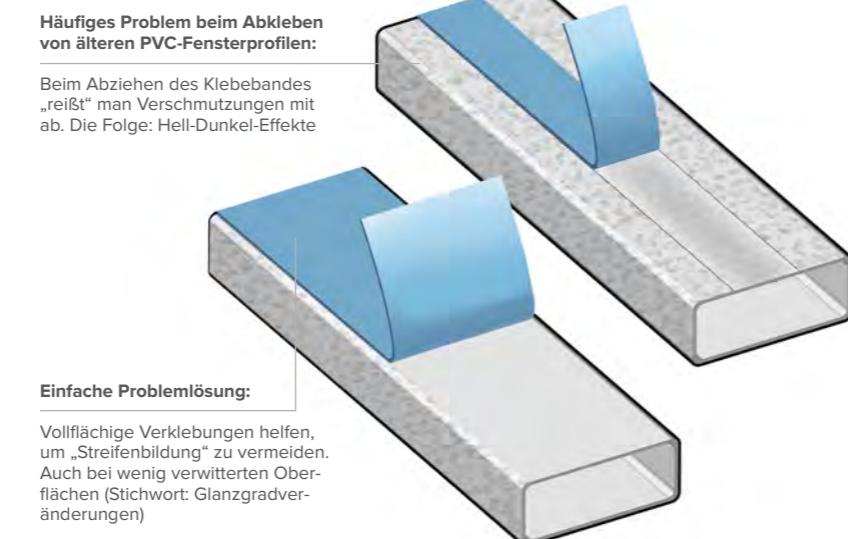
Bei Kunststoffrahmen mit Isolierglas steht deren Alter häufig im Scheibenzwischenraum.



Angabe des Herstellungsjahrs auf Scheibenabstandshalter (17.7.2008)

### Probleme & Lösungen beim Abkleben von Kunststoff-Oberflächen

Problem	Ursache	Lösung
Klebeband nur schwer abziehbar, ständiges Einreißen	Zu hohe Klebkraft auf verwittertem, porösem PVC-Kunststoff	Klebeband mit mittlerer Klebkraft verwenden, z.B. tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS oder noch besser: tesakrepp® 4438 12 Wochen UV
Hell-Dunkel-Effekt bzw. Glanzgradunterschiede	Kunststoffablösung beim Abziehen aufgrund von Verwitterung	Oberfläche vorher gründlich reinigen und vollflächig abkleben
Gelblich-bräunliche Verfärbungen	Alterungsschutzmittel des Klebers	Keinesfalls Standard-Malerkrepp nehmen! Im Schadensfall ruhig bleiben. Verfärbungen können durch Sonne wieder verschwinden.



### Gut zu wissen

**Vor dem Bekleben:** Bevor es zu kostspieligen Reklamationen kommt, empfiehlt es sich, die abzuklebenden Kunststoffe kurz zu begutachten und Kunden auf mögliche Probleme hinzuweisen. Bei starker Verwitterung könnt ihr eine professionelle Systempflege empfehlen. Problematische Kunststoffprofile am besten in voller Breite abkleben (Klebeband mit mittlerer Klebkraft, z.B. tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS).

## ■ Abkleben im Außenbereich: Oberflächenprüfung hilft

Der Klebebandabriß mit transparentem tesafilm® klärt den Zustand von Untergründen schnell. Weiße Rückstände auf dem abgerissenen Klebestreifen zeigen kreidende, verwitterte Oberflächen an.



## Wie sag ich's dem Kunden?

### Auf Schäden hinweisen

Die meisten Kunden wissen nicht, dass mangelnde Fensterreinigung und Fensterpflege ein sicheres Abkleben verhindern. Daher ist es sinnvoll, sie vor dem Arbeitsbeginn gezielt darauf hinzuweisen.

### Systempflege anbieten

Grundreinigen kann die Beschaffenheit der verwitterten Oberflächen deutlich verbessern und dadurch späteren Reklamationen vorbeugen. Folgende Argumentation unterstützt euch dabei.

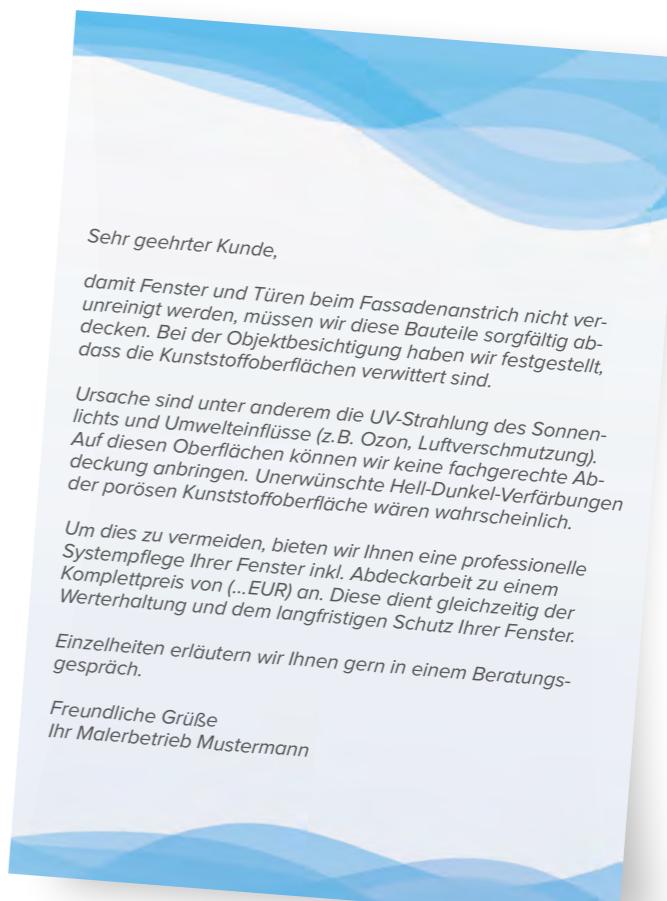
### Hier drei Tipps zum Vorgehen:

- Klebebandabriß in Kunden-Anwesenheit
- Kurze Probesäuberung mit Spezialreiniger\*
- Angebot für professionelle Systempflege

### Profitipp

Mit Vorprüfung ganz auf Nummer sicher gehen: Den Spezialreiniger stets an unauffälliger Stelle testen.

**\*Wichtig:** Keine PVC-anlösenden Reiniger wie Nitroverdünnung oder Aceton einsetzen! Nur geeignete Reinigungsprodukte aus dem Fachhandel oder direkt vom Fensterhersteller verwenden.



So könnte ein Kunden-Anschreiben aussehen.



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Außenbereich: Metalloberflächen

Unbehandelte Metalle wie Kupfer, Zink oder Blei müssen stets besonders sicher geschützt werden. Zum einen können sie bei Bauarbeiten durch Farbe und Schmutz verunreinigt werden, zum anderen greifen kalk- und zementhaltige Mörtel oder Putze die Metalle an – ebenso wie alkalische Silikatfarben.

#### Farbveränderungen

Metalle unterliegen einer natürlichen Alterung (Oxidation). Klebt man nur Teile eines Metalls ab, so entstehen leicht Farbtondifferenzen zwischen den abgeklebten und den ungeschützten Flächen.

#### Mögliche Ursachen

- Verklebungsdauer:** steigendes Risiko von unterschiedlich starker Alterung (Oxidation), je länger Teilbereiche abgeklebt sind
- Wassereinwirkungen:** sobald hinter der Verklebung Wasser einwirken kann (z. B. durch blasige oder luftdichte Abklebung)
- Chemische Reaktionen:** zwischen Zink, Kupfer und der Klebmasse (bei kritischen Metallen gilt: möglichst kurz verkleben!)

#### tesa® 4470 Doppelseitiges Präzisionskrepp

- Ermöglicht individuelle Masken zum Schutz empfindlicher Flächen
- Flache und scharfe Farbkante
- Geeignet für alle gängigen Abdeckfolien
- 6 Monate UV-stabil



#### Klebmassenrückstände

Probleme mit Rückständen treten hauptsächlich auf verwittertem Aluminium oder Eloxal auf. Auch minderwertige Aluminium- oder Eloxal-Flächen sind beim Bekleben problematisch. Hier bleiben oft Rückstände auf den beklebten Flächen zurück.

#### Profitipp

Aluminium-Untergründe unbedingt vorher checken: Oberflächenbeschaffenheit mit „Tintentest“ prüfen!



Dunkle Bandspur auf verwittertem Eloxal, keine Klebmassenrückstände



Oberflächenveränderung durch Kondenswasserbildung auf Zinkblech



Das doppelseitig klebende tesa® 4470 ermöglicht das einfache Herstellen individueller Masken

### ■ Abkleben im Außenbereich: Eloxiertes Aluminium

Beim Eloxieren von Aluminium wird die oberste Schicht in eine nur 5 bis 25 Mikrometer dünne Schutzschicht umgewandelt. Ist diese Versiegelung durch schlechte Qualität oder starke Verwitterung unvollständig, haften Verklebungen extrem stark. Die Folge: Klebebänder lassen sich nur sehr schwer abziehen – Klebmassenrückstände bleiben zurück.

#### Besser vorab testen

Der Tintentest hilft, die Qualität von eloxierten Flächen zu überprüfen. So lassen sich Risiken beim Verkleben vorab erkennen. Von Eloxal-Flächen mit guter Qualität lassen sich tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS und tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive rückstandsfrei entfernen.



Klebmassenrückstände auf Eloxal  
Verkleben auf Eloxal ohne Klebmassenrückstände mit tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS

Immer wieder eingezogenes Klebeband aufgrund zu hoher Klebekraft auf verwitterter Alu-Fensterbank



Nicht blasen- und faltenfreie Applikation selbstklebender Schutzfolie auf Eloxal



### Schnell & Einfach – Der „Tintentest“:

**Flächen testen in Sekundenschnelle:** 1. Einen Tropfen Schultinte auf die zu prüfende Fläche geben. 2. Mit saugfähigem Tuch die Tinte wegwischen. Gelingt das problemlos, ist das Aluminium von hoher Qualität. Zeichnet sich ein Tintenfleck ab, ist die Oberfläche von schlechter Qualität, hier hilft nur Abkleben mit PVC-Bändern (z. B. tesa® 67001, 66001, 4843).



Tinte auftröpfeln, dann wegwischen



Kein Tintenfleck: gute Eloxal-Qualität/Tintenfleck: mindere Eloxal-Qualität

#### Probleme & Lösungen beim Abkleben von Metallocberflächen

Problem	Ursache	Lösung
Partielle Verfärbung auf Kupfer, Zink und Blei	Unterschiedlich starke Verwitterung durch Teilabdeckung	Vollflächige, blasenfreie Abdeckung, wichtig: Verklebungszeit kurz halten
Partielle Verfärbung auf Kupfer, Zink und Blei	Korrosion durch Feuchtigkeitsstau unter der Abdeckfolie	Nur kurz – und nicht luftdicht – abkleben, z. B. mit tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark und tesa® Easy Cover 4369 UV
Partielle Verfärbung auf Kupfer, Zink und Blei	Chemische Veränderung durch Kontakt mit der Klebmasse	Verklebungszeit kurz halten, Empfehlungen: tesa® Präzisionskrepp Außen 4440 UV PLUS

#### Probleme & Lösungen beim Abkleben von eloxiertem Aluminium

Problem	Ursache	Lösung
Klebeband lässt sich schwer abziehen	Mikroporöser Untergrund lässt Klebeband extrem stark haften	Vor der Verklebung „Tintentest“ durchführen: Bei negativem Ergebnis möglichst gar nicht bekleben, alternativ: tesa® 66001 Putzband glatt bzw. tesa® 4843 Winter Putzband glatt einsetzen
Klebebandspur nach Abziehen	Verschmutzungen/verwitterte Bereiche werden mit abgezogen	Vollflächige, blasenfreie Abdeckung, wichtig: Verklebungszeit kurz halten
Klebmassenrückstände	Hohe Klebekraft auf stark verwitterten Aluminiumflächen/ mindere Qualität	Bei schlechtem „Tintentest“ möglichst keine Beklebung auf den sichtbaren Flächen durchführen. Alternativ: tesa® 67001 Putzband quergerillt, tesa® 66001 Putzband glatt bzw. tesa® 4843 Winter Putzband nutzen

tesa® PROFESSIONAL

# Untergründe: Putz- & Bautenschutz

Bei Putzarbeiten geht es oft etwas rauer zu. Gut, wenn man sich dann auf eine sichere Abdeckung verlassen kann.



UNTERGRÜNDE

**E**in spezieller Bereich bei Außenarbeiten ist der zuverlässige Putz- und Bautenschutz. Abklebungen müssen dem Kontakt mit der Putzkelle und Mörtel ebenso standhalten wie Witterungsschwankungen. Hier sind widerstandsfähige Abdeckbänder gefragt, die sich selbst nach Beschädigungen leicht abziehen lassen. Wir zeigen, wie man auch auf rauen Putzen sicher abklebt und wie eine Person allein auch bei stürmischem Wetter großflächig abdecken kann.



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Außenbereich: Putz- und Klinkerflächen

Professionelle Putzarbeiten erfordern einen sicheren Schutz der Fenster und Fensterbänke. Zuverlässige Abdeckbänder müssen dabei nicht nur wechselnder Witterung sicher standhalten, sondern auch den häufig strapazierenden Kontakt mit Putzkelle und Mörtel aushalten.

#### Fensterrahmen schützen

Die tesa® Putzbänder sind mit einer stabilen Trägerfolie ausgestattet. Das macht sie ganz besonders robust und verhindert ständiges Einreißen beim Entfernen. Sie können – im Gegensatz zu normalem Malerkrepp mit Papierträger – selbst bei Beschädigungen ganz ohne Rückstände abgezogen werden.

#### Profitipp

Reißt rechtwinklig: Mit dem tesa® 67001 Putzband quergerillt gelingt auch präzises Abdecken in Ecken.

#### tesa® 67001 Putzband quergerillt

- Von Hand einreißbar
- Saubere, rechtwinklige Risskanten
- 6 Wochen UV-stabil
- Leicht und schnell entfernbar



**Schwierig zu verarbeiten – schwierig zu entfernen:**  
Einfache Abdeckbänder lassen sich nicht sauber einreißen, ein akkurate Abdecken von Ecken ist so schwer möglich. Zudem reißt diese Art Bänder beim Abziehen häufig ein



**Einfach zu verarbeiten – einfach zu entfernen:** Professionelle Abdeckbänder lassen sich gut rechtwinklig einreißen und ermöglichen das präzise Abkleben von Ecken. Außerdem sind sie selbst bei Beschädigung leicht zu entfernen



#### tesa® 74338 Rough Surface Abdeckband

- Hohe Anpassungsfähigkeit an strukturierte Oberflächen
- Speziell für Mauerwerk und Ziegel
- Geeignet zur Kurvenverklebung
- Saubere Farbkanten auf rauen Flächen
- Von Hand einreißbar und spurlos entfernbar für bis zu 7 Tage

#### tesa® 4621 Allzweck Putzband Gewebe

- Perfekte Reißkante
- Leicht repositionierbar
- Bis zu 8 Wochen rückstandsfrei entfernbar

#### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Klebeband reißt leicht ein	Verwendung von normalem Malerkrepp mit Papierträger	Stabiles Klebeband für Putzarbeiten einsetzen, Empfehlung: tesa® 67001 Putzband quergerillt
Abdeckband ist nur schwer entfernbar	Einfaches Abdeckband wurde durch Putzarbeiten beschädigt/angerissen	Widerstandsfähiges Abdeckband für Putzarbeiten, Empfehlung: tesa® 67001 Putzband quergerillt
Putzband verformt sich beim Aufbringen, haftet schwach	Einfaches Putzband eingesetzt (nicht widerstandsfähig genug)	Robustes Abdeckband für gerade Verklebungen auf Putz, Empfehlung: tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband

### Das richtige Klebeband zeigt keine Schwäche



#### Putzoberflächen abdecken

Einfache Putzbänder verformen sich rasch und erschweren präzises Arbeiten unnötig. Außerdem ist ihre Klebkraft bei rauem Putz oder Klinker oft nicht ausreichend. Für Verklebungen auf rauen Außenputz- und Klinkeroberflächen empfiehlt sich das tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband.



tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband macht gerade Verklebungen auf rauem Außenputz möglich

Einfache Putzbänder neigen zum Verformen und haften nur schwach auf rauem Putz

#### tesa® 4843 Winter Putzband glatt

- Robust und besonders klebstark
- Bis 0 °C anwendbar
- 2 Wochen UV-stabil



#### tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband

- Entfernbare ohne Reißen
- Gute Klebkraft
- Wasserfest
- 3 Wochen UV-stabil



#### tesa® 4845 PE Putzband

- Ideal für PVC-Fenster und -Türen
- 12 Wochen UV-stabil
- Verarbeitung zwischen –15 °C und +30 °C



#### Niedrige Temperaturen

Wenn es draußen kälter wird, braucht niemand unnötigen Mehraufwand durch schwach haftende Verklebungen. Mit dem tesa® 4843 Winter Putzband und dem tesa® 4845 Putzband PE gibt es gleich zwei Alternativen, die auch bei tiefen Temperaturen zuverlässig klebstark haften!



#### Profitipp

Hält verklebt bis zu –40 °C: das tesa® 4845 PE Putzband mit umweltfreundlichem PE-Träger!



Sichere Haftung während des Putzens: schwach haftende PVC-Folienbänder tesa® 4843 Winter Putzband glatt



## UNTERGRÜNDE

### ■ Abkleben im Außenbereich: Großflächiger Schutz

Immer wenn Anstriche oder Putzarbeiten anstehen, müssen größere Flächen sicher geschützt werden. Das kann bei Wind und Wetter mit herkömmlichen Folien sehr schwierig und zeitraubend sein – selbst wenn man dabei zu zweit ist.

#### Es geht auch einfacher

Mit der 2-in-1-Lösung tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark gelingt es auch einer Person ganz bequem, Flächen großräumig zu schützen. Mit nur wenigen Handgriffen sind Fenster oder Fassadenbereiche zuverlässig abgedeckt. Das zusätzliche Plus: Der hochwertige Gewebeträger des Klebebands ist der Garant für scharfe Farb- oder Putzkanten.



**Lästig und zeitraubend:**  
der Kampf mit normalen Folien



Sicherer Schutz des Fensters durch die robuste Abdeckfolie tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark. Sie ist 3x so dick wie übliche Folien von Klebeband-Folie-Kombinationslösungen

#### tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark

- Besonders belastbar dank Kombination aus dicker Folie und Langzeitgewebeband
- 8 Wochen UV-stabil
- Transparent, statisch aufgeladen, für ESG und UV-beschichtete Fenster geeignet

#### Gut zu wissen

**Aller starken Dinge sind drei:** Die robuste Abdeckfolie tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark ist 3x so kräftig wie herkömmliche Klebeband-Folien-Kombis auf dem Markt. Für einen sicheren Schutz ist sie durch dieses Leistungsplus gegen die mechanischen Einflüsse im Außenbereich besonders widerstandsfähig.



### Profi-Material spart Zeit, Arbeit und Nerven

#### Zwei Arbeitsgänge in einem

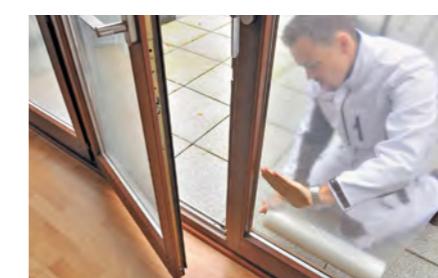
So einfach ist das Abkleben von Fenstern mit tesa® Easy Cover 4411 UV Präzision: Die Rolle wird oben auf dem Rahmen fixiert – die Folie kann jetzt schnell und bequem entfaltet werden. Danach wird sie mit tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS am seitlichen und unteren Rahmen verklebt: fertig!

#### Fenster und Rahmen schützen

Mit tesa® 74921 Selbstklebende Oberflächenschutzfolie lassen sich Fenster und Rahmen in nur einem Arbeitsgang vollflächig abdecken. Die Bewohner werden kaum beeinträchtigt: Fenster und Türen können zum Lüften geöffnet werden – die farblose, klare PE-Folie lässt unverfälschtes Tageslicht in den Raum.



Das Verkleben und Entfalten von tesa® Easy Cover gelingt einer einzigen Person bequem und mühelos



Tageslicht und Lüftung: Abdecken mit tesa® 4848 Oberflächenschutzfolie

#### Gut zu wissen

**Mehrlagenverklebung:** Sie empfiehlt sich speziell bei lang andauernden Putzarbeiten an Gebäudefassaden. Zuerst auf dem sensiblen Untergrund das sechs Monate UV stabile tesa® 4440 UV PLUS verkleben, darauf dann ein robustes, großflächiges Produkt aufbringen um größere Widerstandsfähigkeit zu erreichen (z.B. tesa® Easy Cover 4373 UV Extra Stark).

#### tesa® 74921 Selbstklebende Oberflächenschutzfolie, Glas

- Schneller und großflächiger Schutz von Fenstern und Bauelementen vor Kratzern, Farbe und Staub
- Auf Glas bis zu 6 Monate / auf Fensterrahmen 3 Monate UV-beständig
- Mehrfach neu positionierbar



#### tesa® 4848 Oberflächenschutzfolie

- Schnelle, einfache Verarbeitung
- Beständig gegen viele chemische Einflüsse, mechanische Beschädigungen und Nässe
- 4 Wochen UV-stabil
- Nicht auf verwittertem Kunststoff und metallischen Untergründen einsetzen



Das **tesa® Easy Cover Sortiment** bietet für den großflächigen Schutz im Außenbereich bewährte Klebelösungen. Mehr zu den Anwendungen und zur spezifischen Einsatzdauer findet ihr auf Seite 37.



tesa® PROFESSIONAL

# Profiwissen

Wissen kann man nie genug haben. Auf den nächsten Seiten findet ihr kompakte Infos rund ums Abkleben.



PROFIWISSEN

PROFIWISSEN

**A**ls Profi muss man vieles bedenken und die Zeit ist häufig knapp. Dennoch sollte das Ergebnis perfekt sein. Mit nützlichen Informationen wollen wir euch die Arbeit etwas erleichtern. Womit lässt sich ein Untergrund schnell und zuverlässig testen? Welche Klebelösung passt am besten zur Aufgabe? Und wie vermeide ich im Vorfeld Schäden oder Reklamationen? Antworten auf diese und andere Fragen findet ihr auf den nächsten Seiten: Profitiert davon – und nutzt das Wissen für euren Erfolg.



## Spart einem viel Stress: Die Untergrundprüfung

Vor dem Verkleben ist es stets ratsam, die Qualität des Untergrunds zu prüfen. Dadurch lassen sich Beschädigungen im Voraus vermeiden. Optimal ist eine Probeverklebung, bei der das Klebeband frühestens nach 24 Stunden von der zu prüfenden Fläche abgezogen wird. Doch dazu fehlt in der Praxis meistens die Zeit. Mit den folgenden drei Schnelltests lässt sich die Beschaffenheit von Untergründen dennoch zuverlässig bestimmen.

### 1. Wischprobe

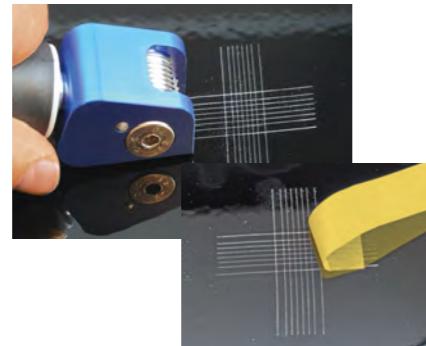
Sobald Oberflächen bereits beim Daraufstreichen mit der Hand kreiden, stauben oder sanden, ist eine sichere Verklebung nicht mehr möglich. Hier muss zuerst die Beschichtung entfernt werden – im Falle von mineralischen Flächen sollte der Untergrund durch Tiefgrund gefestigt werden.

### 2. Kratzprobe

Vorsichtig mit hartem Gegenstand (Malerspachtel, Schraubendreherspitze) an der Oberfläche kratzen: Platzen Teile ab, muss die Klebkraft wohldosiert sein. Es dürfen allenfalls nur leicht klebende Bänder zum Einsatz kommen (tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS oder tesa® Präzisionskrepp 4453 Medium Sensitive).

### 4. Gitterschnitt-Test

Mit Cutter – oder speziellem Gitterschnittgerät – ein Gitterkreuz in die alte Lackschicht schneiden (nicht zu tief, um den Untergrund nicht zu beschädigen). Die Stelle jetzt mit Abrisstest prüfen (parallel zur Schnittrichtung kleben und ruckartig im Winkel von 60° entfernen). Alternativ die Stelle mit einer weichen Bürste abreiben. Lösen sich dabei keine Partikel aus dem Gitter, ist die Lackhaftung optimal. Gitterschnitt-Kennwerte (Abkürzung: Gt) reichen von Gt 0 (sehr gut) bis Gt 5 (sehr schlecht).



Einschneiden der Lackfläche mit Gitterschnittgerät. Nach Abzug des Klebebandes haften keine Lackpartikel daran: Der Nachweis über gute Lackhaftung ist erbracht

### 3. Abrisstest

Gut, um alte Lack- und Dispersionschichten auf ihre Tragfähigkeit zu testen: Einfach einen Streifen tesakrepp® oder tesa® auf die Anstrichstelle drücken – und sofort wieder ruckartig abziehen. Splittert der Anstrich oder haften Teile am Band, sollte die Altbeschichtung entfernt werden.



Resultat Gitterschnitt-Test auf einer Betonoberfläche. Auf dem abgezogenen Klebeband haften viele Partikel: Die Fläche ist nur bedingt zum Abkleben geeignet

#### Schnittabstände beim Gitterschnitt-Test:

- 1–2 mm bei max. 60 µm Schichtdicke
- 2 mm bei 60–120 µm Schichtdicke
- 3 mm bei 121–250 µm Schichtdicke

Wichtig: Über die aufgezeigte Schichtdicke hinaus ist der Gitterschnitt-Test nicht mehr anzuwenden.



## Kritisch zu bekleben: Natur- und Kunststein

Natursteinflächen sind beim Abkleben durch ihre mikroporeße Oberfläche sehr problematisch. Auf Marmor, Granit, Schiefer oder Sandstein haften Klebebander derart stark, dass beim Abziehen meist Rückstände oder Verfärbungen bleiben. Diese lassen sich kaum wieder entfernen (auch durch Reinigungsmittel nicht). Das Gleiche gilt für einige Kunststeine wie Terrakotta.

#### Proftipp

Verklebungen auf Naturstein sollten nach Möglichkeit vermieden werden!



Farbveränderungen auf Naturstein (belgischer Granit, matt geschliffen) nach Klebebandeinsatz

#### Gut zu wissen

**Vorsicht bei „Steinbändern“:** Die im Handel oft als „Steinband“ bezeichneten, stark klebenden Gewebebander eignen sich nicht für Natur- und Kunststein. Sie bergen ein besonders hohes Risiko für Verfärbungen und Klebmasserrückstände. Sie eignen sich lediglich für simple Verklebungen auf Putz und Beton.

#### Probleme & Lösungen beim Abkleben von Natur- und Kunststein

Problem	Ursache	Lösung
Bandspur auf matt geschliffener Granitoberfläche	Verankerung der Klebemasse in den feinen Steinporen	Kein weiterer Klebebandeinsatz auf der Fläche, Schaden nur durch Abschleifen behebbar
Dunkelfärbung auf frisch verlegten Natursteinplatten	Innerhalb der Verklebung kann die Unterbodenfeuchte nicht heraus	Steinoberfläche nicht bekleben, stattdessen diffusionsoffene Abdeckung, z.B. Vlies
Oberflächenverfärbung auf Sandstein	Klebemasse entfernt Partikel von der Oberfläche	Keine weitere Beklebung: alternative Abdeckung durch Vlies, Holzweich- oder Hartfaserplatten



## Haltlose Untergründe: Anti-adhäsive Flächen

Einige Materialien sind sehr schwer zu kleben. Sogenannte anti-adhäsive Oberflächen erfordern Spezial-Klebeband – ein Abkleben mit Standard-Klebebändern ist hier so gut wie unmöglich.

### Schwer zu beklebende Flächen:

- Silikonhaltige Dichtstoffe und Dichtprofile
- Teflon, Polyethylen (PE), Polypropylen (PP)
- Silikonharzfarben und silikonbasierte Putze
- Fassadendichtbänder/Fassadendichtstoffe
- Einzelne pulverbeschichtete Bauelemente (oft mit Strukturlack oder Glimmereffekt)

### Zunehmender Trend

Der Anteil der schwer zu beklebenden Untergründe nimmt zu. Beschichtungen mit schmutzabweisendem Effekt (z.B. der Lotuseffekt) sind weiter auf dem Vormarsch. Ein universelles Klebeband für diese Art von Flächen gibt es derzeit noch nicht.



### Probleme & Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
Keine (oder zu geringe) Verklebungsfestigkeit	Anti-adhäsive silikonhaltige Dichtstoffe oder Flächen mit Silikonrückständen	Sichere Verklebung nur mit Spezialabklebebändern möglich, z.B. mit tesa® 4455 Silikon Präzisionskrepp
Keine (oder zu geringe) Verklebungsfestigkeit	Anti-adhäsive Fassadendichtbänder oder -dichtstoffe, Silikonharzputze	In vielen Fällen gute Erfahrungen mit: tesa® 4455 Silikon Präzisionskrepp und tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband
Keine (oder zu geringe) Verklebungsfestigkeit	Anti-adhäsive Pulverbeschichtungen (z.B. mit Struktur- und Glimmereffekt) oder Putz mit Vinylanteilen	tesa® 4455 Silikon Präzisionskrepp oder tesa® 4363 UV Gewebe Putz- und Bautenschutzband (Empfehlung: Vollflächig abkleben!)



### Profitipp

Auf beschichteten Flächen erzeugen Klebebänder oft Farbvertiefungen. Daher besser vollflächig abkleben.

### tesa® 4455 Silikon Präzisionskrepp

- Für silikonisierte und geölte Oberflächen sowie Anti-Graffiti-Beschichtungen
- Scharfe Farb- und Lackkanten
- Dünn und besonders reißfest
- Hält 3 Monate innen / 2 Wochen außen

## Ein Zeichen guter Arbeit: Extra scharfe Farbkanten

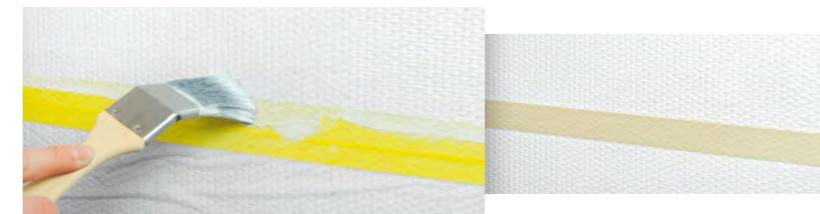
**S**aubere Anstriche und scharfe Farbkanten gehören zum professionellen Malerhandwerk einfach dazu. Bei manchen Untergründen allerdings braucht es einige Tricks und Kniffe, um Perfektion zu erzielen. Ausgestattet mit diesem Wissen und mit dem richtigen Material lassen sich extra scharfe Farb- und Lackkanten jedoch ganz einfach erzielen.

### Bei glatten Untergründen

Bei hochwertigen Abklebebändern wie dem tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS oder 4334 PLUS sorgen ein extrem flacher Spezialpapierträger und eine hochpräzise Schneidtechnik dafür, dass selbst bei problematischen Lasuren oder sehr kriechfähigen Lacken keine Unterläufer oder ungeraden Ränder entstehen. Sie sind mit knapp 90 µm extrem flach.

### Profitipp

Durch festes Andrücken liefert tesa® Präzisionskrepp auch bei leicht rauen Flächen perfekte Ergebnisse.



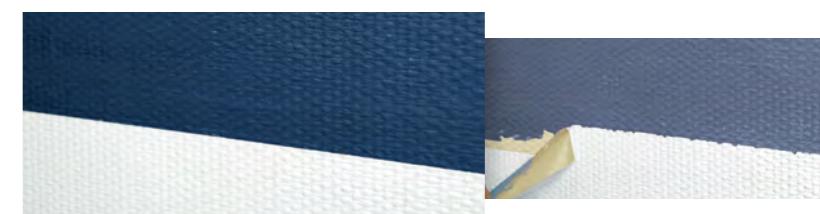
### Bei rauen Untergründen

Durch die gute Anschmiegsamkeit der Präzisionsbänder ist durch festes Andrücken auch bei leicht rauen Untergründen eine scharfe Farbkante zu erzielen. Um bei rauen Untergründen ein perfektes Ergebnis zu erzielen, sorgt das „Gegenstreichen“ mit der Untergrundfarbe dafür, dass sich kleine Hohlräume zwischen Band und Untergrund füllen und die Kontrastfarbe nicht eindringen kann.

### Gut zu wissen

#### Wenn's mal besonders rau zugeht:

Bei sehr groben Flächen (Rauputz o.Ä.) empfiehlt es sich, statt Malerkrepp stärker klebende Abdeckbänder einzusetzen (z.B. tesa® Putz- und Bautenschutzbänder 4363 oder 4398). Sie passen sich durch dicke Kleberpolster besser an. Wichtig: Mindestens einmal mit der Farbe des Untergrunds „gegenstreichen“!



### Mit „Gegenstreichen“: So einfach geht's!

1. Abkleben und fest andrücken! Dann in dem Farbton des Untergrunds übers Klebeband streichen, um die Hohlräume zu schließen.
2. Nach dem Trocknen der „Gegenstreichefarbe“ nun die eigentliche Kontrastfarbe auftragen.
3. Das Ergebnis überzeugt auf den ersten Blick: extra scharfe Farbkanten trotz rauer Fläche.



### tesa® Präzisionskrepp 4334 PLUS und tesa® Präzisionskrepp 4440 Außen UV PLUS

- Für alle Maler- und Lackierarbeiten mit extra scharfer Farbkante
- Reißfestes, dünnes Spezialpapier
- Rückstandsfreies Entfernen



# Geht leicht von der Hand: **Das Klebeband entfernen**

## Entfernen von Klebebändern

Der optimale Zeitpunkt zum Entfernen eines Klebebands ist direkt nach dem Antrocknen – aber noch vor dem kompletten Durchtrocknen. Eine gleichmäßige Geschwindigkeit und ein Abzugswinkel von 45° erleichtern das Ablösen. Bei längeren Verklebungszeiten kann es helfen, den Winkel zu variieren und das Band sehr langsam abzuziehen.

Profitipp

Klebebander können meist leichter entfernt werden, wenn sie mit einem Haushalts-Fön erwärmt werden.

tesa® 60040 Industriereiniger

- Löst auch hartnäckige Verschmutzungen wie Wachs, Öl, Fett und Ähnliches
  - Verflüchtigt sich rückstandsfrei

tesa® 60042 Klebstoffentferner

- Entfernt zuverlässig Rückstände von z.B. Etiketten und Klebebandern sowie Fett, Teer, Harze und andere Verschmutzungen
  - Verflüchtigt sich rückstandsfrei ohne Duft



## **Probleme & Lösungen** beim Entfernen von Klebebändern

Problem	Ursache	Lösung
Klebeband lässt sich schwer abziehen	Verwendung eines für den Einsatz ungeeigneten Klebebandes	Mit Fön erwärmen und vorsichtig abziehen, Geschwindigkeit und Abziehwinkel variieren
Klebeband lässt sich schwer abziehen, wiederholt Klebmasserückstände	Verhärtung der Klebmasse durch zu lange Verklebungszeit	Auftupfen der Klebmassereste – falls nicht erfolgreich Klebstoffentfänger oder Reinigungsbenzin einsetzen
Hartnäckige Klebmasserückstände trotz Einsatz von Klebstoffentfänger	Klebstoffentfänger (Reinigungsbenzin) konnte nicht genug einwirken	Klebstoffentfänger mindestens 1 Minute einwirken lassen, Klebmasserückstände mit Kunststoffspachtel vorsichtig ablösen (bei Bedarf den Vorgang mehrmals wiederholen)

# Multitalent Klebeband: **Hightech von der Rolle**

Das Geheimnis von professionellen Klebebändern liegt in ihrer Klebmasse. Sie muss so elastisch sein, dass sie sich beim Andrücken gut an die beklebte Fläche anpasst. Zugleich muss der Kleber so fest sein, dass er längerfristig eingesetzt werden kann.

Klebebänder bestehen aus einzelnen Schichten. Jede Schicht erfüllt eine ganz spezielle Funktion. Der Trennlack sorgt für ein leichtes Abrollen, ein stabiler Träger verhindert Reißer beim Entfernen, der Haftvermittler (Primer) hilft dabei, dass keine Klebmassenrückstände auf den Flächen verbleiben.

**Doppelseitiges Klebeband,  
z. B. tesafix® 64620**



## Clevere Lösung für großflächiges Abdecken **tesa® EASY COVER Produkte**

tesa® Easy Cover	Einsatz- dauer in Wochen	Klebeband		Folien- stärke bzw. Papier	Klebkraft auf glattem/ rauem Untergrund	Qualität der Farb- kante	Abdeckhöhe (mm)						
							180	200	300	550	1100	1400	1800
													2100
<b>4365 Präzision PLUS</b>	26	8	Präzisionskrepp® 4334	Standard	+++ / ++	++++							
<b>4402 Präzision Standard</b>	12	4	Präzisionskrepp® 4344	Basic	++ / ++	++++							
<b>4401 Präzision Standard Papier</b>	12	–	Präzisionskrepp® 4344	Papier	++ / ++	++++							
<b>4451 Spray</b>	12	–	Präzisionskrepp® 4344	Papier	++ / ++	++++							
<b>4368 Universal</b>	1	–	Premium Malerkrepp	Standard	++++ / +++	+++							
<b>4364 Papier</b>	1	–	Premium Malerkrepp	Papier	++++ / +++	+++							
<b>4403 Standard</b>	0,5	–	Standard Malerkrepp	Standard	+++ / ++	++							
<b>4405 Standard</b>	0,5	–	Standard Malerkrepp	Papier	+++ / +	++							
<b>4411 UV Präzision</b>	26	Präzisionskrepp® 4440	Standard	+++ / ++	++++								
<b>4373 UV Extra Stark</b>		8	UV-Extra Gewebeband	Extrastark	++++ / +++	++							
<b>4369 UV Gewebe</b>		2	UV-Gewebeband	Standard	++++ / +++	++							
<b>4498 UV Gewebe Basic</b>		1,5	Gewebeband Basic	Standard	++++ / +++	++							



## ■ Produktempfehlungen: Für den Innenbereich

Untergründe Oberflächen	Beschaffenheit	Anwendungs- beispiele	Produktempfehlung			Alternative	Großflächiges Abdecken	
			Für Anstricharbeiten mit Verklebungsdauer im Innenbereich					
Holz	lackiert, lasiert	Stufen (nur Rand- bereich) Türen, Fenster, Fußleisten	4344 3 Monate	4334 6 Monate	4348 7 Tage	4348 7 Tage	4365 6 Monate	4402/ 4401 3 Monate
	gewachst, geölt, naturbelassen	Parkett, Treppenstufen (nur Randbereich)	4333 (kurzfristig) 14 Tage	4453 (kurzfristig) 2 Monate	74338 1 Monat	4365 6 Monate	4402/ 4401 3 Monate	
Kunststoffe	glatt	Türen, Fenster, Sockelleisten	4344 3 Monate	4334 6 Monate	4348 7 Tage	74338 1 Monat	4365 6 Monate	4402/ 4401 3 Monate
Weich-PVC, Vinyl	glatt	CV-Bodenbeläge	4334 6 Monate	4348 7 Tage	4344 3 Monate	4365 6 Monate	4364 7 Tage	
	strukturiert	CV-Bodenbeläge	4440 6 Monate Außen	4344 3 Monate	4365 6 Monate	4402 3 Monate		
Metall (Aluminium, Eloxal)	glatt	Fenster, Türprofile, usw.	4334 6 Monate	4845 12 Wochen Außen	4365 6 Monate	4401 3 Monate		
	pulver- beschichtet	Fenster, Türprofile, usw.	4334 6 Monate	4440 6 Monate Außen	4365 6 Monate	4411 6 Monate Außen		
Putz, Armierungs- mörtel	glatt	Wand	4334 6 Monate	4344 3 Monate	4365 6 Monate	4368 7 Tage		
	rau	Wand	4440 6 Monate Außen	4398 10 Tage Außen	74338 1 Monat	4411 6 Monate Außen	4498 10 Tage Außen	
	gestrichen (Dis- persions-, Silikat-, Silikon-harzfarben)	Wand	4334 6 Monate	4348 7 Tage	74338 1 Monat	4365 6 Monate	4402 3 Monate	
mineralische Dekor- und Glanzputze	empfindlich, glatt	Spachteltechnik, Wandveredelung	Mehrlagenverklebung 4333 unter 4368 7 Tage	Bei Dekor- und Glanzputzen mit Kunststoffbindemittel- Anteilen raten wir unbedingt zur Probeverklebung, da es hier zu Streifenbildung kommen kann.				
Tapete	bedruckt, empfindlich	Dekor-, Fototapete	4333 14 Tage					
	strukturiert	Raufaser	4334 6 Monate	4344 3 Monate	4365 6 Monate	4402 3 Monate		
	gestrichen (Dispersions-, Latexfarben)	Wand	4334 6 Monate	4348 7 Tage	4365 6 Monate	4368 7 Tage		
Laminat	glatt (nur Randbereich)	Boden, Sockelleisten	4334 6 Monate	4453 2 Monate	4365 6 Monate	4401 3 Monate		
Natur- und Kunststein	glasiert	Fliesen, Sockel	4334 6 Monate	4363 3 Wochen Außen	4369 2 Wochen Außen	4401 3 Monate		
	naturbelassen	Sandstein, Schiefer, Sichtbeton	Natursteinflächen sind aufgrund ihrer mikroporösen Oberfläche beim Abkleben generell problematisch. Von einem Klebebandeinsatz ohne vorherige Probeverklebung raten wir darum ab.					

## ■ Produktempfehlungen: Für den Außenbereich

Untergründe Oberflächen	Beschaffenheit	Anwendungs- beispiele	Anstricharbeiten			Putzarbeiten	Großflächiges Abdecken
			Produktempfehlungen mit Verklebungsdauer im Außenbereich				
Holz	lackiert, lasiert	Türen, Fenster, Profile	4453 3 Wochen	4440 6 Monate	4363 3 Wochen	4411 6 Monate	4373 8 Wochen
Kunststoffe	glatt	Türen, Fenster, Profile	74338 7 Tage	4440 6 Monate	67001 6 Wochen	4845 12 Wochen	4365 8 Wochen
Hart-PVC	verwittert	Türen, Fenster, Profile	4438 12 Wochen	4440 6 Monate	4438 12 Wochen	4845 12 Wochen	4411 6 Monate
Metall (Aluminium, Eloxal)	glatt	Fenster-, Türprofile, usw.	4440 6 Monate	4440 6 Monate	4845 12 Wochen	4365 8 Wochen	4373 8 Wochen
	pulver- beschichtet	Fenster-, Türprofile, usw.	4440 6 Monate	4621 8 Wochen	4845 12 Wochen	4411 6 Monate	4373 8 Wochen
Natur- und Kunststein	natur- belassen	Sandstein, Schiefer, Sichtbeton	Natursteinflächen sind aufgrund ihrer mikroporösen Oberfläche beim Abkleben generell problematisch. Von einem Klebebandeinsatz ohne vorherige Probeverklebung raten wir darum ab.				
Putz, Armierungs- mörtel	glatt	Wand, Faschen, Balkone	4440 6 Monate	4363 3 Wochen	4363 3 Wochen	4369 2 Wochen	4373 8 Wochen
	rau	Wand, Faschen, Balkone	74338 7 Tage	4440 6 Monate	4398 10 Tage	4411 6 Monate	4498 10 Tage

## Weitere Produkte für den Außenbereich

### tesa® 74921 Selbstklebende Oberflächenschutzfolie, Glas

- Schnelle, einfache Verarbeitung
- Schützt vor Beton- und Farbspritzern, Schmutz, Staub, Kratzern und Flecken
- 6 Monate UV-stabil
- Auch für Aluminium, PVC und PC geeignet

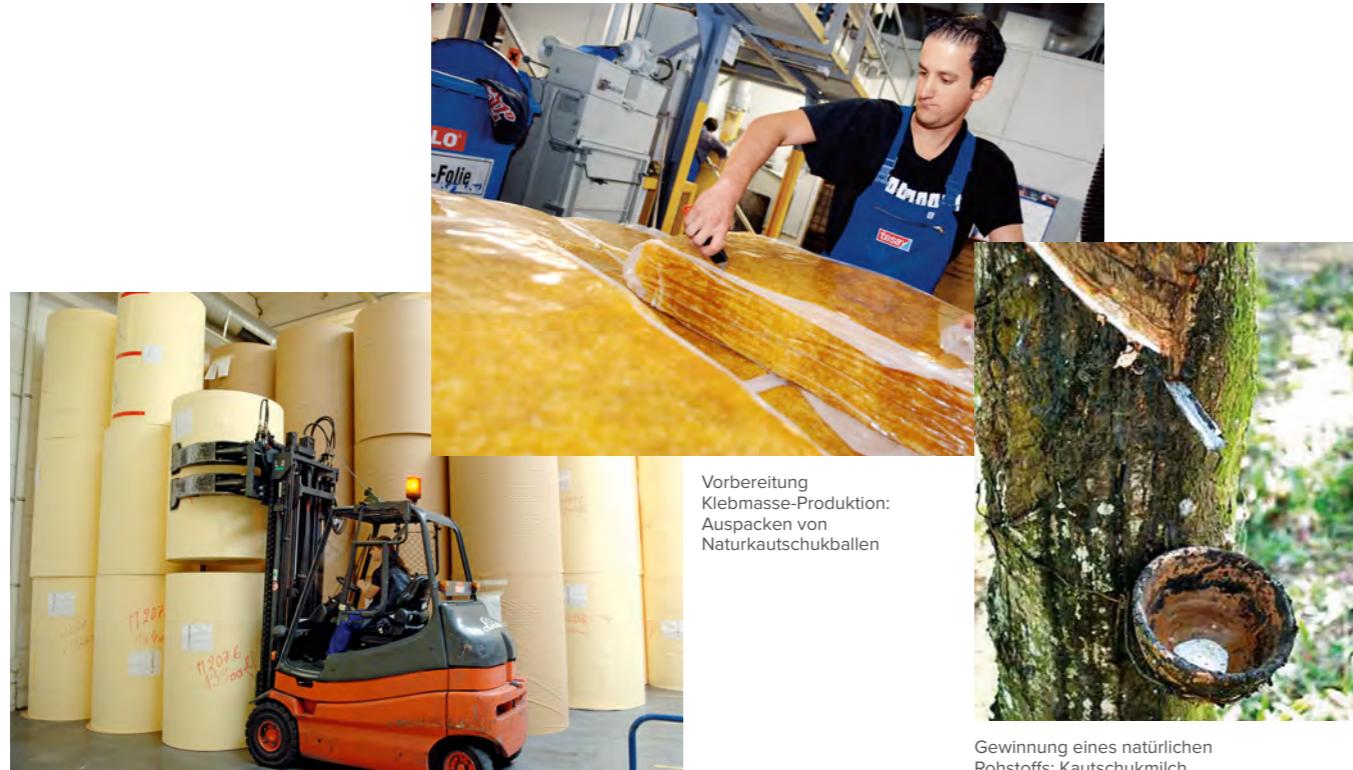


### tesa® 4470 Doppelseitiges Präzisionskrepp

- Ermöglicht individuelle Masken zum Schutz empfindlicher Flächen
- Geeignet für alle gängigen Abdeckfolien
- 6 Monate UV-stabil
- Sehr scharfe Farbkanten



## Alles für perfekten Halt: Die kurze Materialkunde



Rohstoff für die Produktion von Abklebebanden: Krepppapier-Großrollen

### Die Trägermaterialien

Wie gut sich ein Klebeband verarbeiten lässt, wird stark von der Art des Trägermaterials beeinflusst. Ein Band mit **gekrepptem Papierträger** lässt sich leicht von Hand einreißen und selbst in Kurven verkleben. Ein **Gewebeträger** ist ebenfalls gut von Hand einreißbar, bietet aber außerdem noch eine stärkere mechanische Belastbarkeit (besserer Schutz vor Beschädigungen). Die **PVC-Folien-Träger** punkten zusätzlich noch mit guter Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Putz und Mörtel.

### Die Klebmasse

Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Typen von Klebmassen. Alle drei bestehen aus Basisrohstoffen (Elastomeren), deren Grundeigenschaften man durch Zugabe von Additiven weiter verfeinern kann. Jedes dieser drei Klebersysteme bietet spezifische Vor- und Nachteile, die man stets beachten sollte:

#### 1. Naturkautschuk

- Ausgewogene Klebkraft – starker Tack
- Gute Klebkraft auf fast allen Untergründen (auch auf Flächen wie PE, PP und Antigraffiti)
- Nur begrenzt UV-beständig

#### 2. Synthesekautschuk

- Klebkraft stark vom Untergrund abhängig (auf manchen Kunststoffflächen nur sehr gering)
- Geeignet nur für kurzfristige Verklebungen
- Nur begrenzt UV-beständig

#### 3. Acrylat-Basis

- Gut geeignet für längere Verklebungen
- Besonders UV- und witterungsbeständig

### Der Trennlack

Das Trägermaterial von einseitigen Klebebändern wird meist mit einem Trennlack beschichtet. Diese haftungsmindernde Schicht sorgt für ein leichtes Abrollen des Klebebandes. Die Herausforderung ist, die Haftungsminderung so zu dosieren, dass Farben oder Lacke beim Abziehen nicht „abbröckeln“.

### Der Haftvermittler (Primer)

Zwischen dem Trägermaterial und der Klebmasse wird oft ein Primer aufgetragen. Ähnlich wie ein Primer-Voranstrich beim Lackieren verbessert er die Haftung durch eine bessere Verankerung der Klebmasse. Beim Abziehen des Bandes verhindert er dadurch das Auftreten von Klebmasserückständen.

## Professionelles Kleben: Die technischen Daten

Wie stark ist ein Klebeband, wie reißfest oder wie UV-beständig? Die folgenden Leistungsmerkmale beschreiben die wichtigsten Produkteigenschaften.

### Die Klebkraft

Dieses Maß definiert, wie stark ein Klebeband auf einer Fläche haftet. Angegeben wird die Klebkraft in Newton pro cm Klebebandbreite (N/cm).

### Der Tack

Das spontane Haftvermögen eines Klebebands (ohne dass es angedrückt wurde), beschreibt der Tack – auch Anfassklebkraft genannt.

### Die Abrollkraft

Die Kraft, die notwendig ist, um ein Klebeband von der Rolle abzuziehen, wird durch die Abrollkraft gekennzeichnet (Einheit: N/cm).

### Eigenschaften von Trägermaterialien

#### Papier

Präzisionskrepp®, glatt (Washi)	Gering dehnfähig, ergibt sehr präzise und extra flache Lackkanten
Feinkrepp	Mittlere Dehnfähigkeit, Verklebung leichter Kurven möglich, ergibt flache Lackkanten
Hochkrepp	Verklebung in engen Kurven möglich, Farbkanten durch stärkere Papierstruktur weniger präzise als bei Feinkrepp

#### Gewebe

PE-beschichtet	Gut handeinreißbar, sehr robust auch bei viel Feuchtigkeit, guter Schutz des Untergrundes gegen Beschädigung
----------------	--

#### PVC Folie

Vorteile von PVC	UV-beständig, beständig gegen Mörtel, Putz und Chemikalien
Oberfläche glatt	Von Hand einreißbar
Oberfläche gerillt	Besonders leicht und zudem rechtwinklig sauber von Hand einreißbar

### Materialart/Verklebbarkeit

Benetzbarkeit	Schlecht	Gut	Sehr gut
Oberflächenenergie	Klebmasse > Substrat	Klebmasse = Substrat	Klebmasse < Substrat

### Die Bestimmung des passenden Produktes



- Art der zu verklebenden Materialien/Verklebbarkeit
- Oberflächenstruktur
- Witterung/Umwelteinflüsse
- Temperaturbelastung
- Dauer der Verklebung
- Mechanische Belastung

### Die Reißfestigkeit

Diese Kennziffer beschreibt die Kraftaufwendung, bei der das Klebeband reißt. Sie wird in der Längsrichtung gemessen und in N/cm angegeben.

### Die Reißdehnung

Durch diesen Wert wird die Dehnfähigkeit eines Klebebandes definiert, bis das Material reißt. Die Maßeinheit der Reißdehnung ist Prozent (%).

### Die Materialdicke

Die Dicke eines Klebebandes wird in µm gemessen (= 1/1000 mm). Zum Vergleich: Die Materialdicke von stärkerem Schreibpapier beträgt 80 µm.

### Die Gewebedichte

Durch die Anzahl der Fäden auf einer Fläche von 2,54 x 2,54 cm (Zoll zum Quadrat) lässt sich die Dichte (mesh) von Gewebebinden beschreiben.

### Die Scherfestigkeit

Dieser Parameter bezeichnet die Widerstandskraft eines Klebebandes, wenn daran (parallel zur Fläche) gezogen wird (z.B. bei der Wandspiegel-Montage).

Belastungsarten und Ihre Auswirkung auf die Verklebung	Scherkraft	Zugkraft	Schälkraft	Spaltkraft
Einwirkungsfläche	Groß	Groß	Klein	Klein
Belastbarkeit der Verklebung	Hoch	Hoch	Gering	Gering



tesa SE

## Erfolg hat einen guten Grund: Zertifizierte Marken-Qualität

### Qualität „Made in Germany“

Seit Generationen ist die Marke tesa® ein Inbegriff für innovative Spitzenqualität „Made in Germany“. An unseren Standorten in Deutschland produzieren rund 2.500 ausgezeichnet qualifizierte Mitarbeiter Artikel für das breite tesa® Sortiment.

Bewährte tesa® Produkte wie tesafilm®, tesakrepp®, tesapack®, tesafix®, tesa® Insulation und Powerstrips® werden auf der ganzen Welt geschätzt.

### Über 125 Jahre Erfahrung

Unsere langjährige Erfahrung beim Entwickeln von innovativen Klebelösungen hat uns in vielen Bereichen bis an die Weltspitze geführt. Damit das so bleibt, forschen tesa Experten in Deutschland, USA, Japan, China und Südamerika an neuen, innovativen Ideen, die unsere Kunden und uns erfolgreich machen.

### DIN-ISO-9001-zertifiziert

tesa® wurde als erster Klebebandhersteller der Welt DIN-ISO-9001-zertifiziert. Diese international führende Qualitätsicherungsnorm durchleuchtet alle relevanten Prozesse eines Unternehmens, um dauerhaft ein Höchstmaß an Qualität, Effizienz, Transparenz und Kundenzufriedenheit zu sichern. Regelmäßige Prüfintervalle sorgen auch langfristig für ein ausgezeichnetes Qualitätsniveau.



### Partner der Industrie

Unser Sortiment bietet für fast alle Industrie- und Handwerksbereiche professionelle Klebelösungen. Als langjähriger Partner der Automobilindustrie erfüllen wir – neben der DIN ISO 9001 – auch die Anforderungen gemäß DIN ISO/TS 16949: dem internationalen Standard in der Automobilbranche. Natürlich erfüllen tesa® Werke auch die Kriterien der weltweiten Umweltnorm DIN ISO 14001.

### Qualität, die sich auszahlt

Die sprichwörtliche tesa® Qualität bietet zahlreiche Vorteile: effizientes Arbeiten ohne Kompromisse, kein Risiko von Reklamationen, maximale Zeit- und Kostenersparnis und zufriedene Kunden. Das rechnet sich bei jedem neuen Auftrag – Tag für Tag.

Weil vor allem eines zählt: ein perfektes Ergebnis.



## Immer gut zu erreichen: Erste Adresse für Profis



### Gut zu wissen

**Praktische Downloads:** das Merkblatt „**Abklebe- und Abdeckmaßnahmen für Maler- und Stuckateure**“ ([www.farbe.de](http://www.farbe.de)), herausgegeben vom Bundesverband Ausbau und Fassade im Zentralverband des Deutschen Bauhandwerbes gemeinschaftlich mit dem Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz. Gleich doppelt praktisch ist die Anmelde-Seite zum Handwerker-Newsletter: Sichert euch regelmäßig aktuelle Infos per Mail. Und ladet euch Kataloge, Praxistipps und nützliche Übersichten herunter.



farbe.de



tesa.de

### Praktische Vorteile genießen

Unser Profi-Portal liefert einen schnellen Überblick über das umfangreiche tesa® Sortiment. Hier steht die neueste Version des tesa® Malerkatalogs zum Download bereit, hier genießt ihr als Profi exklusive Aktionsvorteile mit tollen Prämien und vieles mehr.

**Das Maler-Portal für Profis:**  
[www.tesa.de/malerprofi](http://www.tesa.de/malerprofi)

### Neue Infos: tesa® Newsletter

Ihr wollt die neuesten Infos, Trends und Aktionen nicht verpassen? Unser Newsletter hält euch immer auf dem Laufenden. Mit wertvollen Tipps & Tricks rund um das Malerhandwerk, limitierten Angeboten und wichtigen Infos wollen wir euch unterstützen.

**Einfach für den Handwerker-Newsletter anmelden:** [www.tesa.de/handwerker/handwerker-newsletter](http://www.tesa.de/handwerker/handwerker-newsletter)



## Die tesa Gruppe – weltweit

Mit Büros in über 100 Ländern, mit 11 Produktionsstätten und mit mehr als 5.400 Mitarbeitern ist tesa® einer der weltweit führenden Hersteller selbstklebender Produkt- und Systemlösungen.

Seit 2015 befindet sich die **tesa SE** mit dem Headquarter (HQ), dem Forschungszentrum (FZ) und dem Technologiezentrum (TZ) in Norderstedt bei Hamburg.

Die Qualität der tesa® Produkte wird kontinuierlich auf höchstem Niveau geprüft und ist deshalb einer strengen Kontrolle unterworfen. Alle Informationen und Empfehlungen werden von uns nach bestem und auf praktischer Erfahrung beruhendem Wissen erteilt. Dennoch übernimmt die tesa SE weder ausdrücklich noch konkludent die Gewährleistung für die Richtigkeit der Aussagen, insbesondere auch was die Marktgängigkeit und die Eignung für einen bestimmten Zweck anbelangt. Folglich ist der Benutzer selbst 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.

tesa SE  
Hugo-Kirchberg-Straße 1  
22848 Norderstedt

Telefon: +49 40 888 99 0

[tesa.de/handwerker](http://www.tesa.de/handwerker)

tesa GmbH  
Office 4, OG4, TOP 403  
Leopold-Böhm-Straße 10-12  
1030 Wien  
Telefon: +43 1 227 43 34

[tesa.at/handwerker](http://www.tesa.at/handwerker)

tesa tape Schweiz AG  
Grossmattstrasse 9  
8902 Urdorf

Telefon: +41 44 560 01 00

[tesa.ch/handwerker](http://www.tesa.ch/handwerker)