



# Tapezierarbeiten ausführen

## Wandbekleidungen nach gesundheitlichen und ökologischen Risiken beurteilen

*Lernsituation: Sie sollen beim Kunden Tapezierarbeiten in verschiedenen Räumen ausführen. Der Kunde hat sich für eine bedruckte Papiertapete und für eine Vinyl-Wandbekleidung auf Vliesträger entschieden. Beide Wandbekleidungen sind mit dem RAL-Gütezeichen Tapeten gekennzeichnet. Der Kunde fragt bei Ihnen nach, ob die gewählten Wandbekleidungen gesundheitlich und ökologisch unbedenklich sind. Sie recherchieren dazu auf den Seiten des Deutschen Tapeten-Instituts.*



### Aufbau einer fertigen Wandbekleidung

Um die Frage des Kunden beantworten zu können, muss man wissen, aus welchen Rohstoffen eine Wandbekleidung besteht. Daraus kann man schließen, ob möglicherweise gesundheitliche Gefahren für Mensch und Umwelt von der Wandbekleidung ausgehen könnten.

Eine fertige Wandbekleidung besteht aus einer Trägerschicht und einer Dekorseite.

Bei den vom Kunden ausgewählten Wandbekleidungen handelt es sich um die Trägermaterialien Papier bzw. um Faservlies. Bei den Dekorschichten können Farben, Stabilisatoren, Weichmacher und VOCs zum Einsatz kommen.

#### Vliestapeten

##### Eigenschaften:

- dimensionsstabil
- rissüberbrückend (kleine Risse im Untergrund)
- restlos trocken abziehbar ohne große Vorarbeiten
- wasserbeständig
- Verklebung in Wandklebetechnik
- keine Weichzeit
- keine Trockenspannung



##### Arten nach Herstellerangaben in Musterkollektionen:

- Leichtstruktur – Soffasertapeten
- Vliese mit einer heiß geprägten, glatt aufgetragenen Kunststoffschicht
- Vliese mit aufgetragenen bronzefarbenen Granulaten
- Vliese mit stark geprägten oder gecrashten Oberflächen
- Vliese mit Textil- und Naturwerkstoffoberflächen

##### Verarbeitung:

Die Vliestapeten müssen blasenfrei mit dem für die Tapetenoberfläche geeigneten Werkzeug angeedrückt werden (Kunststoffspachtel, Moosgummiroller, Tapezierbürste).

In der Regel werden Vliestapeten auf Stoß geklebt.

Überstände an Decken oder Fußleisten werden mit dem Cuttermesser entlang eines Tapezierspachtels oder einer Dreieck-Schneidekante genau beschnitten.

*Lernkarte aus der Lernbox „WISSEN compact“ vom Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz: Tapezieren – Vliestapeten (Wandbekleidung mit Vliesträger)*

### Trägerschicht

Rohstoffe der Trägerschichten Papier sind Zellulose oder bei Faservlies eine Mischung aus Zellulose und Textilfasern. Von diesen Materialien gehen keine gesundheitlichen Risiken aus.

Die Herstellung von Papieren und Faservlies ist energieaufwendig und benötigt Wasser. Durch Recycling des Wassers und durch effizienten Maschineneinsatz kann Energie eingespart und der Rohstoff Wasser geschont werden. Der Rohstoff Textilfasern kann aus Resten von Alttextilien gewonnen werden.

Für den Rohstoff Zellulose werden die Holzfasern von Bäumen verarbeitet. Durch die Verwendung von Recycling-



Siegel für nachhaltige Waldnutzung

papier kann der Anteil an Frischfasern gemindert werden. Für die Frischfasern müssen allerdings Bäume abgeholzt werden. Haben die daraus hergestellten Papiere ein FSC®-Siegel, so stammen die Frischfasern aus einer nachhaltigen Waldnutzung. Die FSC-Organisation zertifiziert Papiere, die nachhaltig gewonnen werden.

Das bedeutet nicht nur, dass beim Abholzen von Bäumen und Wäldern durch Nachpflanzung und Aufforstung die ökologische Funktion des Waldes er-



halten bleibt. Die Organisation achtet auch darauf, dass die Rechte der Ureinwohner der Wälder und die Rechte der Arbeitnehmer, die die Bäume zu Papier verarbeiten, eingehalten werden.

Benutzt der Tapetenhersteller für seine Wandbekleidungen FSC-zertifizierte Trägermaterialien, so sind diese Wandbekleidungen ökologisch unbedenklich. Auf ihren Internetseiten werben die Tapetenhersteller mit dem FSC-Siegel, wenn sie diese zertifizierten Produkte verwenden.

## Dekorschicht

Die vom Kunden gewählten Wandbekleidungen haben als Dekorschicht einen Farbaufdruck (bedruckte Papiertapete), einen Vinyl-Überzug (Vinyl-Wandbekleidung auf Vliesträger) bzw. einen geschäumten Vinyl- oder Acryl-überzug (geschäumte Strukturapete). Von den Dekorschichten könnten möglicherweise gesundheitliche Gefahren ausgehen.

Der Kunde hat Wandbekleidungen gewählt, die mit dem RAL-Gütezeichen zertifiziert sind. Hinter dem Namen RAL verbirgt sich das Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung. Die mit dem RAL-Gütezeichen zertifizierten Wandbekleidungen müssen klare Bedingungen erfüllen, sodass von diesen Wandbekleidungen kein gesundheitliches Risiko ausgeht.

## Farbdruck

Beim Farbdruck für die Dekorschichten der Tapeten dürfen keine giftigen Pigmente, die Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Quecksilber oder Selen) enthalten, eingesetzt werden. Dadurch gibt es beim Verarbeiten und beim Entsorgen von bedruckten Papiertapeten kein gesundheitliches Risiko für den Verarbeiter und den Verbraucher.

Zusätzlich werben die Tapetenhersteller damit, dass sie wasserbasierte Druckfarben verwenden, um auch den Lösemittelgehalt der Farben zu reduzieren. Damit können aus der aufgedruckten Farbschicht auch später keine VOCs (Volatile Organic Compounds = flüchtige organische Stoffe) entweichen.

## Vinylüberzug

Die Dekorschicht wird aus PVC (Polyvinylchlorid) hergestellt. Dieses Kunststoffprodukt besteht aus vielen (= Poly) Vinyl-Kunststoffteilchen. Die fertige Vinylwandbekleidung darf bei Raumtemperatur keine einzelnen Vinylteilchen abspalten. Vinyltapeten mit dem RAL-Gütezeichen werden wie PVC-Lebensmittelverpackungen geprüft. Bei der Überprüfung dürfen keine einzelnen Vinylchlorid-Teilchen nachweisbar sein.

Zur Herstellung des PVCs werden Stabilisatoren benötigt. Die mit dem RAL-Gütezeichen zertifizierten Vinyl-Wandbekleidungen benutzen blei- und cadmiumfreie Stabilisatoren. Der Bariumanteil darf einen bestimmten Grenzwert nicht überschreiten.

Auch Weichmacher sind für die Vinyl-Wandbekleidungen notwendig, damit der spröde PVC-Kunststoff biegsam und elastisch wird. Hierzu dürfen bei der Herstellung jedoch nur schwer flüchtige Weichmacher (SVOC) eingesetzt werden, die bei Raumtemperatur nicht ausgasen.

Vinyl-Wandbekleidungen mit dem RAL-Gütezeichen sind also gesundheitlich unbedenklich.

Anders sieht es mit der Umweltverträglichkeit aus. Die nachhaltige Herstellung von PVC berücksichtigt ökologische, ökonomische und soziale Aspekte.

Auch die Entsorgung von Vinyltapeten ist problemlos, weil das nicht verrottbare PVC weder dem Wasser noch der Luft schadet. Wird PVC aber verbrannt, so entstehen dabei gefährliche Abfälle. Vinyl-Wandbekleidungen sind also nicht uneingeschränkt ökologisch unbedenklich einzustufen.

## Fazit

Das RAL-Gütezeichen Tapeten garantiert die gesundheitliche Unbedenklichkeit der damit zertifizierten Produkte für den Verarbeiter und den Kunden. Zur ökologischen Unbedenklichkeit macht das RAL-Gütezeichen Tapeten keine Angaben.

Hierzu ist es sinnvoll, sich auf die Internetseiten der Tapetenhersteller verlinken zu lassen, die durch weitere Umweltsiegel (FSC; Blauer Engel) auch die ökologische Unbedenklichkeit oder die Nachhaltigkeit ihrer Produkte belegen.



### FSC®-Siegel

Die FSC®-Organisation (Forest Stewardship Council) zertifiziert Produkte, die nachhaltig gewonnen werden. Sie berücksichtigt dabei soziale und ökologische Interessen sowie wirtschaftliche Anforderungen an den Wald. Dabei steht die gleichberechtigte Beteiligung aller Interessengruppen im Zentrum. FSC ist ein reines Rohstoffzertifikat, das sich auf die verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung und die Nutzung von Recycling konzentriert. In der Verarbeitung wird dann geprüft, dass es nicht zu unerlaubten Vermischungen mit unzertifizierten Rohstoffen/Zellstoff kommt. Die Zertifizierung wird erst nach erfolgreicher Kontrolle im Wald erteilt und jährlich wiederholt.



### RAL-Gütezeichen Tapeten

Das RAL-Gütezeichen wird durch die Gütegemeinschaft Tapete e.V. vergeben.

Tapeten, die den vorgegebenen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen, können mit dem abgebildeten Gütezeichen gekennzeichnet werden, sobald dem Hersteller von der Gütegemeinschaft das Recht zur Führung des Gütezeichens eingeräumt worden ist.