

## 1 Fachbegriffe zur Effektlackierung

**a Unterscheiden Sie zwischen Farbstoff, Farbmittel und Pigmenten. Setzen Sie das richtige Wort (Farbstoffe, Farbmittel oder Pigmente) in die Lücken ein.**

*Farbmittel* ist der Oberbegriff für Farbstoffe und Pigmente.

*Farbstoffe* sind Substanzen, die dem Stoff, in dem sie gelöst sind, eine Farbe geben.

*Pigmente* sind unlösliche kleine Teilchen, die durch die Hinzugabe von weiteren Hilfsmitteln (Bindemittel, Leinöl, Harze) etwas färben.

**b Geben Sie je ein Beispiel für einen Farbstoff und für ein Pigment an.**

Farbstoff: *Lasuren*

Pigment: *Metalleffektpigmente, Titandioxid*

**c Verwendet man bei Gegenständen Leuchtpigmente, so sind die Flächen farbintensiver und leuchten. Dabei unterscheidet man drei Begriffe: *Lumineszenz, Fluoreszenz und Phosphoreszenz*. Kennzeichnen Sie die richtige Antwort.**

1 Was bedeutet Lumineszenz?

- Lumineszenz ist der Oberbegriff für Phosphoreszenz und Fluoreszenz.
- Lumineszenz ist der Effekt der Nach-Leuchtfarbe.
- Lumineszenz bedeutet, dass das Leuchten sofort nach dem Bestrahlen endet.

2 Was passiert bei Fluoreszenz?

- Das Leuchten der Farbe besteht auch nach dem Entfernen der Lichtquelle.
- Das Leuchten der Farbe endet sofort nach dem Bestrahlen.
- Die Farbe leuchtet nur am Tag, wenn es hell ist.

3 Phosphoreszenz bedeutet:

- Nach-Leuchtfarbe (Farben leuchten auch nach dem Entfernen der Lichtquelle noch weiter)
- Farben leuchten nur in der Dunkelheit.
- Farben leuchten nur, wenn es hell ist.

**d Ergänzen Sie die Text-Lücken.**

Absorption \* Reflexion \* Interferenz \* Aufnahme \* Flop-Effekt \*  
Zurückwerfen \* Flip-Flop-Effekt

Gegenstände können, je nach Material und Art der Oberfläche, das einfallende Licht absorbieren, reflektieren oder ablenken.

Wird das einfallende Licht von einem Gegenstand aufgenommen, so spricht man von *Absorption*. Dies bedeutet also die *Aufnahme* von Licht.

Wird das einfallende Licht zurückgeworfen, so spricht man von *Reflexion*.

Das bedeutet das *Zurückwerfen* von Licht.

Wenn sich Lichtwellen überlagern, spricht man von *Interferenz*.

Dies ist ähnlich wie bei Wasserwellen, die durch 2 ins Wasser geworfene Steine entstehen.

Bei bestimmten Effektlacken beobachtet man einen Hell-Dunkel-Umschlag der Farbe, wenn sich der Betrachtungswinkel ändert. Diesen bezeichnet man als *Flop-Effekt-Effekt*.

Kommt noch ein Farbumschlag hinzu, zum Beispiel von Rot nach Grün, so spricht man von *Flip-Flop-Effekt-Effekt*.