

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



Vor welchen **Einflüssen** schützen Oberflächenbehandlungen?



Welche **Ziele** bezwecken **Oberflächenbehandlungen** nebst dem Schutz der Oberfläche?



Welche **Faktoren** beeinflussen die Auswahl der **passenden Art der Oberflächenbehandlung**?

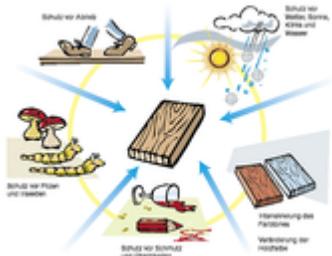
Welches sind **Vorarbeiten** bei Oberflächenbehandlungen?

2721 || Schutz Oberfläche

2722 || Ziele OBF

2723 || Faktoren Auswahl

2724 || Vorarbeiten 1



Schutz vor:

- Abrieb
- Wetter, Sonne und Klima
- Wasser
- Schmutz und Chemikalien
- Pilzen und Insekten



- Intensivierung des Farbtones
- Veränderung der Holzfarbe
- Erzeugung modischer, farbiger Oberflächeneffekte (Bild Frage)



- Gewünschtes Aussehen
- Gewünschter Schutz
- Verwendungszweck
- Beanspruchungsart
- Umweltschutzüberlegungen
- Preis

Schleifen und Wässern

Abstauben und Imprägnieren

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Welches sind **Vorarbeiten** bei Oberflächenbehandlungen?

2725 || Vorarbeiten 2

Welches sind **Farbgebungen** bei Oberflächenbehandlungen?

2726 || Farbgebungen

Welches sind **Schutzschichten** bei Oberflächenbehandlungen?

2727 || Schutzschichten



Wie heissen **Farbgebungen** bei Oberflächenbehandlungen, die **zugleich Schutzschichten** bilden?

2728 || Farbgebung und Schutzschichten

Bürsten, Sand- und Trockeneisstrahlen

Ausflicken und Spachteln

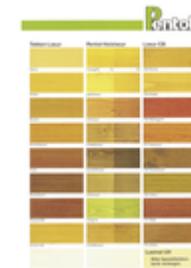
Egalisieren und Entharzen

Beizen und Bleichen

Räuchern und Thermisch behandeln

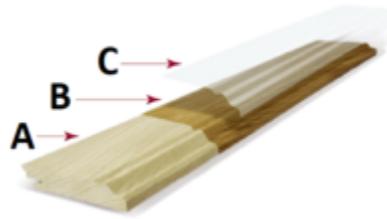
Öle und Wachse

Lacke und Seifen



- eingefärbte Öle
- eingefärbte Seifen
- Holzschutzlasuren
 - Lacklasuren
 - Lackfarben

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



In welche **drei Bereiche** werden Oberflächenbehandlungen gegliedert?

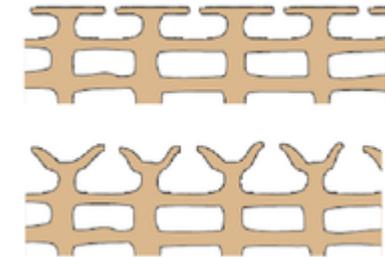
2729 || Drei Bereiche Oberflächenbehandlung

Was ist unter der **Vorarbeit** **Ausflicken / Spachteln** zu verstehen?

2730 || Ausflicken / Spachteln

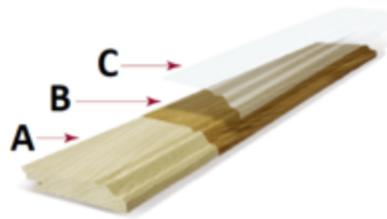
Weshalb sollen Kanten für die Oberflächenbehandlung **gebrochen oder gerundet** werden?

2731 || Kanten brechen/runden



Mit welcher **Vorarbeit** werden verdrückte Holzfasern wieder aufgestellt, um diese danach abzuschleifen und damit eine feinere Oberfläche zu erhalten?

2732 || Wässern



C: Schutzschicht
B: Farbgebung
A: Vorbereitung



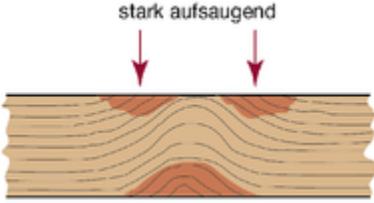
Harzgallen, lose Äste und Löcher müssen vor dem Schleifen ausgeflickt oder gespachtelt werden. Dellen müssen herausgedämpft werden.



Damit sich die Schutzschicht darauf **optimal verteilen und haften** kann.

Wässern

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



stark aufsaugend

Mit welcher **Vorarbeit** wird ein **gleichmässiges Einziehen** der Beize ermöglicht?

2733 || Egalisieren

Womit müssen **harzhaltige Hölzer entharzt** werden, damit die Beize eindringen kann?

2734 || Entharzen



Mit welchen **Arbeitstechniken** kann das weiche Frühholz abgetragen werden, so dass eine **strukturierte, verwitterte Oberfläche** entsteht?

2735 || Bürsten Sandstrahlen Trockeneisstrahl...

Was ist eine **Imprägnierung**?

2736 || Imprägnierung

Egalisieren

Lösungsmittel (Aceton)

Seifenwasser

Trockeneisstrahlen

Bürsten

Sandstrahlen

Schützt vor Schädlingsbefall im Aussenbereich.

Ist meist farblos und zieht ins Holz hinein.

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Welche **Vorarbeit** muss **abschliessend** getätigt werden, damit die Oberflächenbehandlung überall gut haftet?

2737 || Abstauben

Abstauben

Mit welchen **Mitteln** wird Holz **gebleicht**?

2738 || Bleichmittel

Wasserstoffperoxid mit Salmiak

Oxalsäure

Wie ist der Arbeitsablauf beim Bleichen?

2741 || Bleichen

Wasserstoffperoxid mit Salmiak oder Oxalsäure wird mit Lappen, Schwamm oder Pinsel auf das Holz aufgetragen und nach einer bestimmten Einwirkungszeit wieder entfernt. Trocknungszeit 24 h bis 48 h.

Welche **persönlichen Schutzmassnahmen** müssen beim Bleichen getroffen werden?

2739 || Schutzmassnahmen



- Handschuhe
- Schutzbrille
- gut belüfteter Raum
- ev. Kopfbedeckung

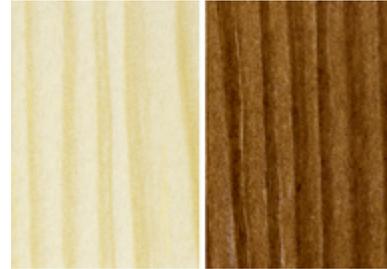
LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Was muss nach dem Bleichen mit **Behälter** und **Auftragsgerät** gemacht werden?

2740 || Gerätschaften Reinigen, Aufbewahren

Was bedeutet Beizen?

2742 || Beizen



Welche **Vorarbeiten** sind **vor dem Beizen** zu erledigen?

2744 || Vorarbeiten Beizen



Mit welchen **Gerätschaften** werden **Beizen** aufgetragen?

2745 || Auftragsgeräte Beizen

Benützten Lappen, Schwämme und Pinsel können sich selber entzünden. Behälter und Auftragsgeräte **gut waschen** und **Lappen in einem unbrennbaren Behältern entsorgen**.

Farbveränderung der Holzoberfläche.

Aufbringen von in Flüssigkeiten gelösten Farbpigmenten.

Wässern

Schleifen

Entstauben



Beizen werden mit **Beizpinsel**, **Schwamm** oder **Spritzpistole** aufgetragen. Nach einer bestimmten Einwirkzeit wird anschliessend die überschüssige Beize entfernt.

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



Wie wird diese Art Farbgebung genannt?

2746 || Patinieren

Patinieren



Wie wird patiniert?

2747 || Patinieren Arbeitsgänge



Damit das Werkstück ein altes, abgegriffenes Aussehen erhält, werden tieferliegende Stellen dunkel gebeizt und hervorstehende Stellen mit einem Schleifvlies aufgehellt.

Mit welchem **Verfahren** wird **Eiche** **durchgehend dunkler gefärbt**?

2748 || Räuchern

Räuchern

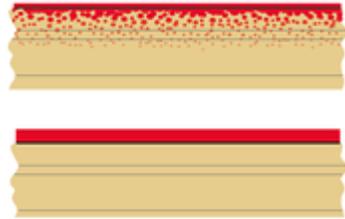
Wie funktioniert das Räuchern von Eiche?

2750 || Räuchern Salmiak Gerbstoff

Eichenholz wird mit **Salmiakdämpfen** behandelt, wodurch eine chemische Reaktion mit der **Gerbsäure** entsteht. Eiche wird dadurch durchgehend dunkler.

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Wie heisst das **Verfahren**, bei dem Holz durch Erhitzen eine dunkelbraune Farbe erhält?



Welche **Schutzschichten ziehen in das Holz ein** (Bild oben) und sind **nicht filmbildend**?

Welche **Schutzschichten** ziehen in das Holz ein und sind **leicht filmbildend**?



Welche **Schutzschichten** sind **filmbildend** (Bild unten)?

2751 || Thermisch behandeln

2749 || Einziehend, nicht filmbildend

2752 || Einziehend und leicht filmbildend

2753 || Filmbildend

Thermisch behandeln

Oxidativ trocknende Öle

Wachse

Lackfarben

Seifen

Transparente Lacke

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Welche Aussagen zu **Oxidativ trocknenden Ölen** sind richtig?

2754 || Oxidativ trocknende Öle

Meist aus natürlichen Stoffen hergestellt und deshalb umweltfreundlich.

Lässt Schmutz abperlen und lässt sich punktuell reparieren.

Ziehen in das Holz hinein.

Welche **Öle** bilden eine Schicht, sind also **filmbildend**?

2755 || Hartöle und UV-trocknende Öle

Hartöle

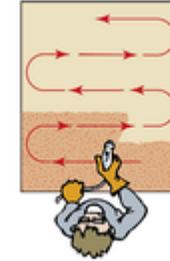
UV-trocknende Öle



Welche **Arbeitsschritte** sind bei einer geölten Holzoberfläche nötig?

2756 || Arbeitsschritte Ölen

1. Satter Ölauftrag schöne Seite
2. Satter Ölauftrag schlechtere Seite
3. Öl einige Min. einziehen lassen
4. Überschüssiges Öl mit Lappen abnehmen, mit sauberem Lappen polieren
5. Nach einigen Min. nachpolieren



Welche **Arbeitsschritte** sind beim **Lackieren** nötig?

2757 || Arbeitsschritte Lackieren

1. Grundierung schöne Seite
2. Trocknen, Grundierung schlechtere Seite
3. Trocknen, Zwischenschliff P220
4. Lackauftrag schlechtere Seite
5. Trocknen, Lack schönere Seite

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



Welche Punkte müssen beim Lackieren mit einer Spritzpistole berücksichtigt werden, um ein gutes Ergebnis zu erhalten?

2759 || Lackieren mit Pistole



Was sind die optischen **Unterschiede** zwischen transparenten, lasierten und deckenden Schutzschichten?

2760 || transp. lasierend. deckend

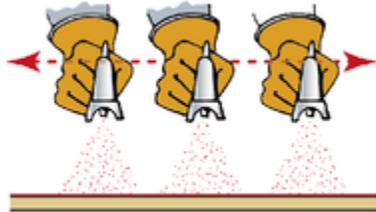
Mit welchen **Auftragstechniken** werden Oberflächenmaterialien aufgetragen?

2761 || Auftragstechniken



Auftragstechnik?
Anwendung?
Zu beachten?

2758 || Streichen



- Spritzpistole parallel zur Oberfläche bewegen
- Mit gleichmässigem Tempo spritzen
- Spritzpistole immer in Bewegung halten, nie still stehen (Läufe)



Links transparent:
Holzstruktur vollständig, unverfälscht sichtbar.
Mitte lasiert:
Hs. leicht noch erkennbar.
Rechts deckend:
Hs. nicht mehr sichtbar.

Streichen, Rollen, Wischen, Spirtzen, Tauchen, Walzen



- Streichen
- Kleine Flächen
- Lack muss genügend flüssig sein, damit Pinselstriche nicht sichtbar bleiben.

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»



Auftragstechnik?
Anwendung?
Zu beachten?

2762 || Rollen



Auftragstechnik?
Anwendung?
Zu beachten?

2763 || Wischen



Auftragstechnik?
Anwendung?
Zu beachten?

2764 || Spritzen

Tauchen:
Technik?
Anwendung?
Zu beachten?

2765 || Tauchen



- Rollen
- rationelle für flache Werkstücke
- ungeeignet für Innenecken



- Wischen (mit Lappen)
- Öle und Wachse auftragen und einmassieren
- Beizen mit Schwamm wischen



- Spritzen
- Lackauftrag, zum Teil für Beizen
- Spritzpistolen nach Gebrauch sehr sauber reinigen, damit diese **nicht** verstopfen

- Ganze Werkteile werden in einem Bad mit Oberflächenmaterial getaucht und dann zum Abtropfen sowie Trocknen aufgehängt.
- Beim Grundieren von Fensterflügeln und -rahmen.
- Keine Topqualität.

LERN-APP: «1.7 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG»

Walzen:
Technik?
Anwendung?
Zu beachten?



Welche persönlichen
Schutzausrüstungen (PSA) sind bei
der Oberflächenbehandlung zu tragen?

2766 || Walzen

2767 || Persönliche Arbeitssicherheit

- Lacke und Öle werden mit zwei Walzen, die mit Oberflächenmaterial getränkt sind, auf die Werkteile gewalzt
- Serienarbeiten (Parkett, Täfer)
- aufwändige Reinigung



- Staubmaske bei Schleifstaub
- Atemschutzmaske mit Aktivkohlefilter beim Spritzen
- Schutzbrille und Handschuhe gegen Berührung gefährlicher Stoffe
- Verarbeitungshinweise lesen