Unterbau - Rahmen, Spanten und Co.

Rahmenbau - Holz und Feuchtigkeitsschutz?

[Unterbau - Rahmen, Spanten und Co.](#) -> [Rahmenbau - Holz und Feuchtigkeitsschutz?](#)

schuschusch

#1/9 Verfasst am: 29 Nov 2014 19:11 Titel: Rahmenbau - Holz und Feuchtigkeitsschutz?

Hallo,

bei mir liegt nun das Holz für den Rahmenbau vor mir (Pappelsperholz). Jetzt liest man ja viel über den Rahmenbau und den verschiedenen "Nebenbedingungen". Sei es zu hohe Raum-/Luftfeuchtigkeit, Restfeuchtigkeit bei späterem Landschaftsbau (Gips, Gewässernachbildungen und und und).

Auf der Suche im Internet bin ich dabei auf eine gute Seite gestolpert. Sie stellt zwar die Lackierung für Module dar, aber auch für eine Nicht-Modulanlage könnte man es anwenden (zumindest für die nach Außen hin sichtbaren Bereiche - wie sagt man so schön, dass Auge "isst" mit 😊).

Meine Anlage wird im Keller gebaut. Der Raum ist ausgebaut (kann auch als Wohnraum verwendet werden). Die Luftfeuchtigkeit ist laut Messungen genau "richtig". Daher mache ich mir diesbezüglich weniger Sorgen. Nichts desto trotz die Fragen an Euch, was Ihr davon haltet, ggf. den Rahmen zu schützen? Falls ja, wie?

Hier der Link zu der von mir gefundenen Seite:
<http://blog.modellbahnfrocker.de/2014/03/lackieren-von-modulkasten/>

Mir schwebt momentan vor, den Außenbereich in Hellgrau anzu"malen", den inneren Bereich (Schattenbahnhof) weiß. Acrylfarbe oder anderes dafür verwenden?

Muss gestehen, je mehr ich darüber lese, umso unsicherer werde ich mir... (so unter dem Motto viele Köche verderben den Brei).

Oder sollte ich gar nichts machen? Einfach nur Rahmenbau? Wie habt Ihr es bei Euch gemacht? Rahmen gebaut und Gleise drauf, Landschaft drumherum, Fertig?

Wäre schön, wenn ein paar Rückmeldungen von Euch kommen und Erfahrungen ausgetauscht werden.

Danke im Voraus.

Viele Grüße,
Markus

gaulois

#2/9 Verfasst am: 29 Nov 2014 20:12 Titel:

Hallo Markus,

ich habe die Module einfach geschraubt und nicht lackiert. Soll aber insofern ein Fehler sein, als das Holz natürlich an der Oberfläche, wo die Modellbahn ist, versiegelt wird, von der Unterseite her aber nicht. Daher soll es sich verziehen. Feststellen, dass das stimmt, konnte ich bisher in den letzten 15 Jahren allerdings nicht.

Ich denke zwar darüber nach, ob das richtig war und ob ich nicht doch die Seiten wegen der Optik und die Unterseiten wegen der Verzugsgefahr lackieren soll, aber die elektrischen Leitungen, die dort verlegt sind, haben mich bisher davon abgehalten...

Was das Material angeht: Keine Ahnung, aber es sollte etwas sein, das das Holz versiegelt, sodass es keine bzw. nicht mehr so schnell Feuchtigkeit aufnimmt.

heckmal

#3/9 Verfasst am: 29 Nov 2014 22:57 Titel:

Hallo Markus,

Pappelsperholz ist eine gute Wahl. Es ist leicht und lässt sich gut verarbeiten. Wenn Du außerdem gehobeltes Fichtenholz vom Baumarkt beziehst, hast Du kammergetrocknetes Holz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 8-10%. Bei ungehobelten Hölzern (Bauholz) ist Vorsicht geboten. Es könnte zu nass sein.

Ich bin kein Freund vom Streichen. Die Kanten farblich zu behandeln, der Optik wegen ist OK. Mit Wasserfarben (Akryl) liegst Du richtig - Du tust was für die Umwelt und Deine Nase wird Dir danken. Beim Gipsen kann die Raumluftfeuchtigkeit ansteigen. Staub und hohe Luftfeuchtigkeit sind Gift für die gesamte Anlage, besonders für Deine Gleise und das fahrende Material.

Du machst aber keinen Fehler, wenn Du Deine Hölzer mit farblosem Akryl behandelst, aber dann bitte rundum.

schuschusch

#4/9 Verfasst am: 30 Nov 2014 11:43 Titel:

Hallo Gerd,
hallo Alois,

vielen Dank für Eure Antworten. Für mich eine Bestätigung meiner Gedankengänge. Nun ist mir wieder "wohler" 😊
Werde es daher so machen, dass ich meine einzelnen Segmente in den nächsten Tagen (eher wohl Wochen 😊)
zusammenbaue und farbloses Akryl verwende. Nach etwas Überlegung muss ich sagen, dass mir Holz in Naturfarbe
auch besser gefällt.

Viele Grüße,
Markus

heckmal

#5/9 Verfasst am: 30 Nov 2014 16:23 Titel: Re: Rahmenbau - Holz und Feuchtigkeitsschutz?

schuschusch hat folgendes geschrieben:

bei mir liegt nun das Holz für den Rahmenbau vor mir (Pappelsperholz). Jetzt liest man ja viel
über den Rahmenbau und den verschiedenen "Nebenbedingungen". Sei es zu hohe
Raum-/Luftfeuchtigkeit, Restfeuchtigkeit bei späterem Landschaftsbau (Gips,
Gewässernachbildungen und und und).

Meine Anlage wird im Keller gebaut. Der Raum ist ausgebaut (kann auch als Wohnraum
verwendet werden). Die Luftfeuchtigkeit ist laut Messungen genau "richtig". Daher mache ich
mir diesbezüglich weniger Sorgen. Nichts desto trotz die Fragen an Euch, was Ihr davon
haltet, ggf. den Rahmen zu schützen? Falls ja, wie?

Hallo Markus,
ich möchte mich nochmal zu Deinen Sorgen Äußern. Die schreibst: "Die Luftfeuchtigkeit ist laut Messungen
genau richtig". Auf einem Hygrometer wird für Raumluft eine Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 75
% als "normal" bezeichnet.

Das **unbehandelte Holz** hat auch noch andere Vorzüge für Deine Gleise und Schätzchen im
Lokschuppen: Bei wechselndem Umgebungsklima (Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit) ändert Holz seinen
Feuchtigkeitsgehalt. Im feuchten Klima nimmt trockenes Holz Feuchtigkeit auf, im trockenen Klima gibt
feuchtes Holz Feuchtigkeit ab. In beiden Fällen wird schließlich ein Gleichgewichtszustand erreicht, den
man als Holzfeuchtigkeitsgleichgewicht (auch "Holz-Gleichgewichtsfeuchte", "Feuchtegleichgewicht" oder
Sorptionsgleichgewicht" genannt) bezeichnet. In der Praxis wird dieser Gleichgewichtszustand niemals
völlig erreicht, da sich das Umgebungsklima z.B. in Deinem Keller, im Zeitablauf (Tag und Nacht,
Jahreszeit, Witterung) dauernd ändert.

Mit dem Lackieren des Holzes beraubst Du Dich allerdings dieser Eigenschaften.

schuschusch

#6/9 Verfasst am: 30 Nov 2014 19:49 Titel:

Hallo Alois,

darin hatte ich jetzt nicht Gedacht, was Du als Information angebracht hattest. Jedoch gehe ich davon aus, dass durch
das im Raum enthaltene Raumklimagerät vieles abgefangen wird (Fenster und einen Ventilator hat der Raum auch,
muss nur mal Hand anlegen 😊).

Mal eine Verständnisfrage: wenn ich es richtig verstanden habe, bleibt die Holzstruktur besser sichtbar, wenn man nicht
Lack, sondern Lasur verwendet?

Bei dem Pappelsperholz handelt es sich um Pappelsperholz mit der Qualität AB/B (sägezugschnitt). Holzstrukturen
sehe ich kaum. Wäre daher doch eher was für Lack (Akrylbasis), oder? Übrigens: als Holzstärke habe ich für den
Rahmen 21mm gewählt (Boden/Decke 12mm, Trassen und weitere Ebenen werden mit 10mm Stärke gebaut).

Es ist schon zu erkennen, die ersten Tätigkeiten sind Heute gemacht worden: Beine mit Füßen versehen 😊

Viele Grüße,
Markus

josef

#7/9 Verfasst am: 30 Nov 2014 20:12 Titel:

Hallo Markus

Zitat:

Es ist schon zu erkennen, die ersten Tätigkeiten sind Heute gemacht worden: Beine mit Füßen versehen

das sieht super aus 🙌 weiter so =D>

heckmal

#8/9 Verfasst am: 30 Nov 2014 22:22 Titel:

Hallo Markus,
für die Holzstruktur spielt es keine Rolle, ob Du farblos lasierst oder lackierst. Wenn Du farblosen Acryllack benützt, hast Du einen Wasserlack, der keine oder nur wenig umweltbelastende Lösungsmittel enthält. Du vermisst bei Pappel die Holzstruktur? Sie ist nun mal bei jeder Holzart verschieden und wird hoffentlich bei Deiner Moba keine so große Rolle spielen. Dein Holz bzw. Sperrholz ist OK.

schuschusch

#9/9 Verfasst am: 01 Dez 2014 9:31 Titel:

Hallo Alois,

heckmal hat folgendes geschrieben:

Hallo Markus,
für die Holzstruktur spielt es keine Rolle, ob Du farblos lasierst oder lackierst. Wenn Du farblosen Acryllack benützt, hast Du einen Wasserlack, der keine oder nur wenig umweltbelastende Lösungsmittel enthält. Du vermisst bei Pappel die Holzstruktur? Sie ist nun mal bei jeder Holzart verschieden und wird hoffentlich bei Deiner Moba keine so große Rolle spielen. Dein Holz bzw. Sperrholz ist OK.

Vielen herzlichen Dank für Deine Antwort. Man lernt Nie aus 😊
Mit der Holzstruktur wird sich noch zeigen, was mir lieber ist. Jetzt geht es erst einmal an den Bau der einzelnen Segmente. Danach sehe ich weiter. Schritt für Schritt 😊

@Josef: die nächsten Baubilder kommen bestimmt (aber dafür mache ich dann einen eigenen thread auf).

Viele Grüße,
Markus