Anleitung 1: Lasercut-Bauernhof von MBZ

Beginnen wir mit einer Übersicht der Teile:



Auf dem Bild sieht man oben und rechts die Teile für Wände und Dächer. Das Material ist einfache Graupappe, das heißt man muss die Teile gegen Feuchtigkeit schützen. Unten in der Mitte ist eine Platine aus dünnem Sperrholz, welche die Türen und Fensterläden beinhaltet. Links liegen dann noch die Fenster aus dünnerem Papier und eine vorgeschnittene Folie.

Im ersten Schritt habe ich die Pappe mit einer Mischung aus Aceton und UHU Allplast-Kleber imprägniert. So sollten sie gegen Feuchtigkeit geschützt sein und auch eine etwas festere Oberfläche bekommen.
Nach dem Trocknen (bitte in einem gut gelüfteten Raum) kann man die Teile für die Wände mit einem scharfen Skalpell heraustrennen. Auf dem Bild sieht man leider sehr deutlich, dass die Teile schon ab Werk verzogen sind. Ich vermute, es liegt an der geänderten Oberflächenspannung nach dem Lasern.



Ein erstes Zusammenhalten der Wände ergab, dass die Verbindungen bei diesem Modell genau gearbeitet sind, bei der Scheune vom selben Hersteller waren z.T. größere Lücken. Die Ausklinkungen entsprechen dieses Mal exakt der Materialstärke. Die feinen Verzahnungen der Ziegelsteine sind jedoch teilweise komplett weggebrannt. Am fertigen Modell fällt dies jedoch nicht auf.
Was mir jedoch etwas missfällt, ist die unterschiedliche Verwirklichung des Fachwerks. Auf einer Seite ist es aus Echtholz, welches in die Pappe eingelegt wird, auf der anderen Seite ist die Struktur nur in die

Pappe graviert. Das ist für mich unverständlich. Ich sehe keinen Grund, warum nicht auch hier Echtholz verbaut werden sollte.

Vor dem Zusammenbau habe ich bereits die farbliche Behandlung der Teile vorgenommen. Im ersten Schritt habe ich die verputzten Flächen und die Ziegeln im oberen Teil in elfenbein grundiert. Die untere Wandhälfte ist komplett in grau gestrichen. Als Farben habe ich deckende lösungsmittelhaltige Farben von Elita verwendet.



Die separat aufgesetzten Teile mit Holz- und Schieferstruktur habe ich erst in dunkelbraun (Holz) bzw. anthrazitgrau (Schiefer) deckend lackiert. Das Holz wurde dann noch mit hellbraun und schwarz in Drybrush-Technik gealtert. Bei den Teilen mit Schiefer habe ich dasselbe mit hellerem Grau vorgenommen.
Auch das Fachwerk ist in dunkelbraun lackiert. Bei einer so kleinen Fläche sieht man keinen Unterschied zwischen beizen und lackieren. Die Struktur des Holzes kommt trotzdem leicht durch.



Weiter geht es mit den Wänden. Die Ziegelsteine werden auch mit einem ziemlich trockenen Pinsel mit ziegelrot abgesetzt. Es sollte möglichst wenig Farbe in die Fugen laufen. Sollte es mal passieren, ist es aber auch nicht weiter schlimm, das lockert die Fläche sogar etwas auf. Nach dem nächsten Trockenvorgang kann die gravierte Fachwerkstruktur in braun abgesetzt werden. Eine ruhige Hand ist hier wirklich erforderlich.





In gleicher Weise werden auch die anderen Steinflächen behandelt. Als Farben habe ich mich für einen Teil in grau, den anderen in sandsteinbraun entschieden. Auch hier kann man nach dem ersten Farbauftrag mit hellerer/dunklerer Farbe für etwas Kontrast sorgen.
Um die Fugen noch etwas hervorzuheben habe ich hier etwas Pulverfarbe eingearbeitet. Bei grauen Flächen habe ich etwas braun aufgetragen und bei den braunen Steinen etwas schwarz. Mit einem harten Pinsel habe ich jedoch das meiste wieder abgebürstet, damit gerade ein Hauch auf dem Modell verbleibt. Um noch ein wenig mehr Farbe ins Spiel zu bringen, habe ich noch die Fenster- und Türrahmen und Stürze in braun bzw. beige abgesetzt.



Jetzt sind die Farbarbeiten soweit abgeschlossen. Kommen wir also zum Zusammenbau des Modells. Als erstes werden die vier Wände vervollständigt. Die Aufsatzteile habe ich mit UHU Hart aufgeklebt. Dieser Kleber haftet bereits nach einer halben Minute sehr gut, aber man kann noch innerhalb von ein paar Sekunden korrigieren. Auch bei allen anderen Verklebungen ist er im Einsatz. Beim Fachwerk muss man jedoch sehr sparsam vorgehen, da sonst zuviel zwischen Holz und Putz herausquillt.



Während die Wände trocknen, habe ich die Giebelteile an die Decke des ersten Stock verklebt. Ein kleiner Winkel aus Holz oder Pappe ist ganz hilfreich.



Kommen wir nun zum eigentlichen Zusammenkleben der Wände. Hier bin ich jedoch wieder auf ein Problem gestoßen. Dem Bausatz liegt neben der obersten Decke noch ein Boden bei, der auch aus ca. 0,5mm Pappe besteht. Um die verzogenen Wände gerade zu ziehen, ist dieser jedoch zu dünn. Also habe ich mir aus einer 1,5mm Graupappe einen weiteren Zwischenboden gefertigt. Der Boden hat den Vorteil, dass man einfacher einzelne Räume pro Stockwerk beleuchten kann. Eingeklebt wird der Boden knapp über den Fenstern des Erdgeschoss. Auch hier ist wieder ein kleiner Winkel hilfreich.



Nach der ersten Längswand habe ich als nächstes beide Stirnseiten angeklebt. Ist die selbst gefertigte Zwischenplatte präzise geschnitten, passt die vierte Wand genau dazwischen. Ich hatte Glück.
Auch diese Verklebung ist wieder mit UHU Hart erfolgt. Die Ecken habe ich mit einer durchgehenden „Raupe“ stabilisiert. Leider hat sich das als Fehlgriff erwiesen. Beim Härten schrumpft der Kleber scheinbar etwas, und zieht die Wände zusammen. Dadurch bleiben vom 90° Winkel nur noch 85° übrig und die Wände werden noch runder als vorher. Auch die beiden anderen Böden passen schwerer rein. Ich würde hier empfehlen ein Hölzchen als Verstärkung einzukleben. Ich werden versuchen mit einer Zange das Schlimmste zu beseitigen. Aber bei einem Bauernhaus war ja eh nicht alles gerade.

Auf dem Bild ist die Decke nur eingelegt. Ich möchte noch Zwischenwände und Beleuchtung einbauen.





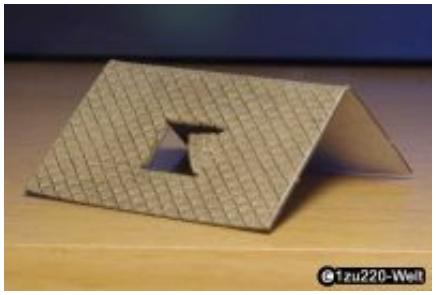


Im nächsten Bauabschnitt werden die Fenster eingeklebt. Obwohl das Papier schon weiß ist, habe ich die Fenster noch einmal lackiert um Schmauchspuren vom Lasern zu überdecken. Da ich als Stabilisierung die zusätzliche Decke eingezogen habe, konnte ich natürlich die durchgehenden Fensterflächen nicht direkt einkleben. Um das Kleben zu erleichtern, habe ich diese in passende Häppchen von 3-4 Fenster zerschnitten.





Beginnen wir also mit dem Einbau der Dachgauben. Zu einem späteren Zeitpunkt ist die Montage nicht mehr möglich. Einfacher zu montieren ist die große eckige Gaube. Zuerst habe ich hier die beiden Seitenteile, die fest am Dachteil integriert sind, nach oben gebogen und der Rundung des Frontteils angepasst. Auch die später auf dem Gaubendach aufliegenden Schieferteile werden nach oben herausgebogen.



Jetzt kann die Front schon eingeklebt werden. Ich habe sie einfach erst eingeklemmt und von hinten mit einem Zahnstocher etwas Kleber in die Ecken gestrichen. Dabei sollte man recht sparsam vorgehen, damit das Fenster noch anliegend eingeklebt werden kann.



Danach kann schon das Dach eingeschoben und von innen fixiert werden. Die Fledermausgaube ist schon etwas schwieriger einzubauen. Es hat sich gezeigt, dass die Anleitung hier durchaus zu befolgen ist. Ich habe also das Dach oberhalb der Gaube mit einem Pinsel nass gemacht (ruhig ordentlich Wasser auftragen), dadurch hat sich die Pappe schon nach oben gedrückt. Mit dem Finger habe ich dann noch soweit nachgeholfen, dass der Fenstereinsatz stramm reinpasste. Mit eingeklemmtem Fenster habe ich das Dach über Nacht trocknen lassen.



Am nächsten Tag konnte ich die Front dann noch genau ausrichten und von hinten verkleben. Dabei sind seitlich jedoch kleine Lücken offen geblieben, die ich mit Revell-Spachtel verschließen musste.



An dieser Stelle habe ich bereits die Gauben in beige lackiert und nach dem Trocknen das Fenster hinter die Schleppgaube geklebt. Später komme ich hier nicht mehr ran. Auch die Scheiben der Fledermausgaube habe ich schon mit Micro-Crystal-Clear gefüllt.
Um beim Verkleben von Unterkonstruktion und Dach den passenden Winkel zu bekommen, habe ich als erstes die Unterkonstruktion auf die schon mit der Decke verklebten (Zusatz-)Giebel geklebt.



Danach folgten die strukturierten Dachflächen, die vollflächig mit UHU-hart aufgebracht wurden. An den Rändern habe ich zum Pressen Kroko-Klemmen angesetzt und in der Mitte mit Klemmpinzetten gearbeitet. Die konnte ich dort in den Spalt zwischen Decke und Dach schieben. Als letztes folgten dann noch die Übergangsbretter und der First.



Jetzt musste das Dach noch seine Farbe erhalten. Ich habe mich bei der einen Hälfte für dunkelgrauen Schiefer entschieden und die andere mit Tonziegeln eingedeckt. Dabei erfolgte der Farbauftrag in folgender Reihenfolge:

Schiefer:

- anthrazitgrau
- dunkelgrau (mittelfeuchten Pinsel)
- steingrau (Dry-Brush)
- Pulverfarbe braun
- Pulverfarbe Dreck (habe keine Farbbezeichnung)

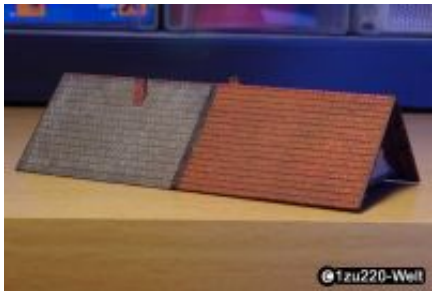


Tonziegel:

- weinrot
- orangerot (50% ziegelrot + 50% orange) (mittelfeuchter Pinsel)
- orange (Dry-Brush)
- Pulverfarbe braun
- Pulverfarbe gelb
- Pulverfarbe Dreck

Dann natürlich noch leicht mit Fixativ besprüht.





Die Unterseite und Verbindungsbretter habe ich dann noch in dunkelbraun angelegt und leicht mit schwarz gealtert. Die beiden Kamine werden auf den 2x vier Teilen zusammengeklebt, grau lackiert und mit trockenem rotem Pinsel mit Struktur versehen. Dann noch leicht mit Pulverfarbe altern und aufkleben.



Jetzt kann das Dach aufgelegt (oder schon geklebt) werden und das Modell ist fertig. Ich habe an einen Teil der Fenster noch die grün lackierten Fensterläden geklebt. Außerdem soll noch eine Beleuchtung eingebaut werden. Dazu habe ich bereits die Trennwände eingezogen, damit ich einzelne Bereiche des Hauses getrennt schalten kann. Das wäre z.B. eine Aufgabe für einen Mikrokontroller. Auf Tastendruck kommt der Bauer nach Hause, das Licht im Eingang geht an, dann geht er die Treppe hoch, Licht im Eingang aus, im Bad an und so weiter und so fort, bis er endlich im Bett liegt. Beim Drucken auf Taster zwei geht’s dann morgens umgekehrt.





Und hier als Abschluss noch zwei Bilder des fertigen Gebäudes, ich hoffe es gefällt:





Ich hoffe, ich konnte mit meiner Beschreibung für dieses Modell die Vorzüge, Nachteile und Fehler ausreichend ausführlich aufzeigen und euch bei einem evtl. Nachbau behilflich sein.

Kommentare

Nach oben

Zurück