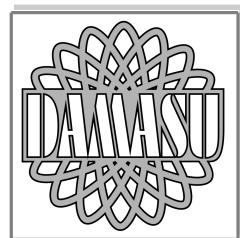


Bastelanleitung

Marktbuden-Pyramide

Die Marktbude für das erzgebirgische Kunsthandwerk.



Matthias Suchfort

Bastelanleitung Marktbuden-Pyramide

Die Marktbude für das erzgebirgische Kunsthhandwerk.

Impressum

Copyright 2023 Matthias Suchfort, DAMASU - Holzkunst, 09544 Neuhausen/Erzgebirge

Das Werk einschließlich aller Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Reproduktion [auch auszugsweise] in irgendeiner Form [Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren] sowie die Einspeicherung, Verarbeitung, Vervielfältigung und Vertriebung mit Hilfe elektronischer Systeme jeglicher Art, gesamt oder auszugsweise, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Autors untersagt. Alle Übersetzungsrechte vorbehalten.

Die Benutzung dieses Werkes und die Umsetzung der darin enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Der Autor und der Hersteller des Produktes können für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, die sich daraus ergeben [z.B. aufgrund fehlender Sicherheitshinweise], aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Rechts- und Schadensansprüche sind ausgeschlossen. Das Werk inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Druckfehler, falsche und/oder veraltete Informationen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Autor und der Hersteller des Produktes übernehmen keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Werkes, ebenso nicht für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgend einer Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandene Folgen vom Autor oder Hersteller des Produktes übernommen werden. Für die Inhalte von den in diesem Werk abgedruckten Internetseiten sind ausschließlich die Betreiber der jeweiligen Internetseiten verantwortlich.

1. Auflage 2023

Autor und Herausgeber: Matthias Suchfort

DAMASU-Holzkunst, Manufaktur und Werksverkauf. Inh. Daniela Suchfort

09544 Neuhausen/Erzgebirge, Olbernhauer Str. 31, 0173 3666 223, www.holzbastelsatz.de, www.bastelsatz.de

Bilder und Gestaltung: Matthias Suchfort

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise	1
2.	Sicherheitshinweise für Pyramiden	5
3.	Die Bodenplatte anfertigen	6
4.	Die Wandteile vorbereiten	10
5.	Die Postmeilensäule vorbereiten	14
6.	Montage der Marktbude	17
7.	Das Dach decken	20
8.	Das Fachwerk an den Giebelseiten anbringen	23
9.	Die Geländer an der Bodenplatte vervollständigen	24
10.	Noch einige Zierteile anbringen	26
11.	Die Mittelachse anfertigen und einsetzen	29
12.	Das Flügelrad herstellen	31
13.	Die Bestückung mit dem erzgebirgischen Waren sortiment	34
14.	Das Modell beleuchten	42
15.	Schlusswort	42
16.	Allgemeine Hinweise für erzgebirgische Pyramiden	43

1. Allgemeine Hinweise

Sie haben mit diesem Bausatz ein Qualitätsprodukt aus dem Erzgebirge erworben. Jeder Bausatz wird einzeln von uns gefertigt und kontrolliert. Wir sind ständig bemüht, unsere Bausätze weiter zu entwickeln und Tipps und Hinweise von Ihnen mit einfließen zu lassen. Trotzdem kann es vorkommen, dass sich Fehler einschleichen oder die Weiterentwicklung der Bausätze Differenzen zu den Bauanleitungen entstehen lässt. Haben Sie Probleme oder Fragen bei der Arbeit, dann wenden Sie sich bitte an uns. Am einfachsten und schnellsten für Sie und auch für unsere Bearbeitung geht das per e-Mail [damasu@web.de], mit einem oder mehreren Fotos des Problems.

Wir wünschen Ihnen schon zu Beginn der Anleitung viel Spaß und Erfolg bei Ihrer Bastelarbeit und würden uns sehr freuen, wenn Sie uns und andere Bastler an Ihrem Erfolg teilhaben lassen würden. Ein paar Fotos und Zeilen, wieder per e-Mail an uns versandt, möchten wir gern auf unserem Blog [www.kunsthandwerkerring.de] veröffentlichen.

Diese Anleitung kann alle möglichen Varianten und Zubehörteile Ihres Bausatzes umfassen. Nicht alles, was hier geschrieben steht und abgebildet ist, wird auf Ihren Bausatz zutreffen. Wir werden an gegebener Stelle auf Varianten hinweisen. Manche Bilder können auch farbliche oder anderweitige Ausgestaltungen der Bausätze abbilden, die so nicht zum Lieferumfang gehören. Diese sollen Ihnen als Anregung für Ihre Bastelarbeit dienen oder bestimmte Arbeitsschritte verdeutlichen. Nicht zutreffende Kapitel überblättern Sie einfach.

Benötigte Werkzeuge und Arbeitsmittel

Alle Teile unserer Bausätze sind komplett ausgeschnitten und zum Teil farbig gestaltet. Einige Nacharbeiten sind dennoch erforderlich. Die hier aufgeführten Arbeitsmittel umfassen alle möglichen Geräte für die anfallenden Tätigkeiten. Es muss nicht sein, dass Sie alle benötigen. Auch können Ihre Erfahrungen und Vorlieben andere Werkzeuge nötig machen. Nehmen Sie die folgende Auflistung als Anregung:

- Leim [z.B. transparent trocknenden Holzkaltleim für Naturholzteile oder gebeizte Oberflächen oder Alleskleber für andere Oberflächen]
- Rundpinsel fein zum Auftragen des Leims
- Messer zum Herauslösen der Teile aus der Trägerplatte
- feines Sandpapier oder kleine Feilen verschiedener Formen zum Verputzen und Bearbeiten der Teile
- Farben, Beizen oder Spritzpistole, wenn Sie die Teile farbig gestalten möchten
- eine weiße Wachskerze, wenn Sie bewegliche Holzteile schmieren möchten
- Pinzette oder eine kleine Flachzange für besonders kleine Teile
- Bastelklammern, Wäscheklammern, Gummiringe oder Ähnliches zum Festhalten einzelner Teile beim Leimen

Der Bastelsatz enthält

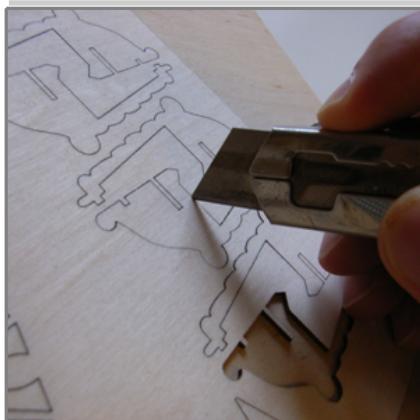
Der Bastelsatz enthält alle notwendigen Bauteile fertig ausgeschnitten und zum Teil farbig gestaltet. Wo auf den Trägerplatten noch Platz war, haben wir Teile zusätzlich mit ausgeschnitten, die nach unserer Erfahrung oft kaputt oder verloren gehen. Wundern Sie sich also nicht, wenn etwas übrig bleibt. Der Bausatz kann ebenfalls notwendige Zusatzauteile wie Pyramidennadel, Räucherhausblech oder Kerzentüllen enthalten. Nicht mitgeliefert werden Werkzeuge, Farben, Leim oder Ähnliches.

Alle Teile vorsichtig auslösen

Der besseren Übersichtlichkeit wegen belassen wir bei unseren Bastelsätzen alle Teile in der Trägerplatte. Wir können so besser feststellen, ob der Bastelsatz vollständig ist und Sie können sich dadurch am Beginn der Bastelarbeit leichter einen Überblick verschaffen.

Die Teile sind mit ein oder mehreren kleinen Holzstegen in der Platte befestigt. In den meisten Fällen lassen sich die Teile leicht herausdrücken. Sollten die Bruchstellen nicht sofort nachgeben, dann schauen Sie bitte nach, wo das Teil in der Platte noch festhängt.

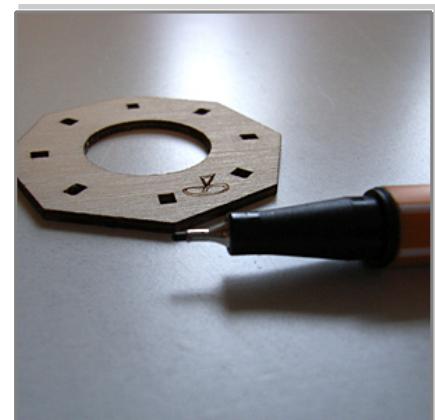
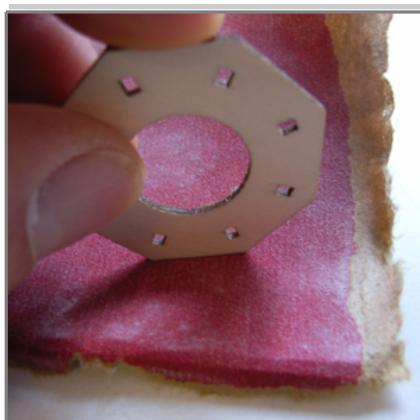
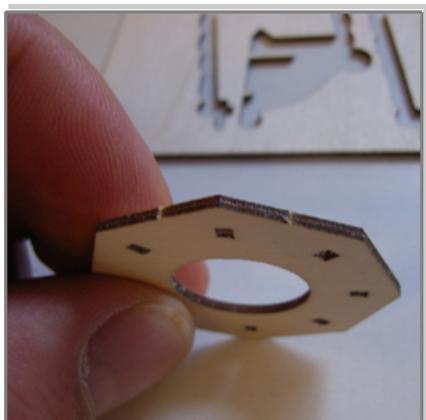
Sie können ein scharfes Messer zu Hilfe nehmen. Das Messer sollte eine möglichst scharfe und kurze Klinge haben. Empfehlenswert sind die handelsüblichen Teppichmesser. Achten Sie dabei auf Qualität. Die Klinge sollte festsitzen und der Griff rutschfest und solide sein.



Mit dem Messer können Sie an den Bruchstellen das Teil herausschneiden. Da Holz kein konstantes Material ist, kann es passieren, dass Sie auch die normalen Laserschnitte etwas nachschneiden müssen. Dabei sind meist auf der Rückseite nur einige Holzfasern noch stehengeblieben, die mit wenig Druck durchgeschnitten werden können.

Achten Sie auf die Details der Holzteile. Je filigraner oder kleiner ein Teil ist, desto vorsichtiger müssen Sie beim Auslösen vorgehen.

Bei den fertig ausgelösten Teilen ist die Bruchstelle als kleiner heller Punkt sichtbar. Wo es ging, haben wir die Bruchstelle so gelegt, dass sie bei der fertigen Bastelarbeit nicht mehr sichtbar ist. Wo das nicht der Fall ist, können Sie die Bruchstelle etwas nacharbeiten.



Glätten Sie dazu die Stelle mit feinem Sandpapier [Körnung ca. 150].

Die helle Stelle können Sie mit einem braunen Faserstift nachziehen.

Wenn Sie sich die Teile genau anschauen, werden Sie sehen, dass die beiden Seiten eines Teiles unterschiedlich aussehen. Das hängt mit der Technologie des Laserschneidens zusammen. Es ist egal, welche der Seiten Sie als Außenseite nehmen möchten, aber Sie sollten sich für eine Seite entscheiden und dann bei allen Teilen die gleiche Seite nach außen zeigen lassen. Bei den meisten Teilen ist die Einbaulage durch andere Merkmale ohnehin vorgegeben.

Vergewissern Sie sich vor dem Verleimen immer genau, wie die einzelnen Teile zusammengehören. Eine spätere Korrektur ist schwierig oder unmöglich.

Verbogene Teile

Holz ist ein Naturmaterial, welches nicht aufhört zu arbeiten. Die Faserstruktur des Holzes nimmt ständig Feuchtigkeit aus der Umgebung auf oder gibt diese an die Umgebung ab. Da dieser Prozess nicht gleichmäßig abläuft, kommt es zum Verziehen des Holzes. Diesen Prozess versucht man mit allerlei Tricks zu verhindern. Dazu zählen Oberflächenvergütung durch Lacke oder Beschichtungen aber auch bestimmte Konstruktionsmerkmale bei der Holzverarbeitung oder bei der Verwendung des Holzes. Ein solches Konstruktionsmerkmal ist die Herstellung von Sperrholz. Dabei werden mindestens 3 Lagen dünnen Furnierholzes im rechten Winkel zu ihrer Maserung miteinander verklebt. Durch diese Konstruktion versperren sich die einzelnen Holzlagen in ihrer bevorzugten Biegerichtung gegeneinander. Wohin sich die eine Holzlage verbiegen möchte, will die andere Holzlage überhaupt nicht hin.

Ein Großteil des Problems ist dem Sperrholz somit genommen, aber ein Rest bleibt.

Sie können verbogene Holzbauteile bei Bedarf etwas ausrichten. Dazu reicht es meist aus, wenn Sie das Teil mit leichtem Druck mehrmals durch die Finger ziehen. Vielfach werden die Teile beim Zusammenbau automatisch in die richtige Richtung gebracht.

Mit derart vorbereiteten Teilen wird Ihnen jede Bastelarbeit gelingen.

Toleranzen

Wir fertigen unsere Teile auf sehr präzisen Maschinen an. Die Teile passen in der Regel exakt zusammen. Trotzdem sollten Sie vor den einzelnen Montageschritten immer prüfen, ob die Teile so passen, wie Sie es erwartet haben. Die Teile sind aus Holz. Sollte mal etwas nicht ganz exakt sein, dann kann man mit etwas Sandpapier kleine Korrekturen vornehmen.

Besonders bei beweglichen Teilen sollten Sie auf Genauigkeit achten. Das trifft z. B. auf Pyramidenachsen zu. Auch die Pyramidenadeln oder Pyramidenachsen unterliegen Produktionstoleranzen. Bewegliche Achsdurchführungen sollten immer ein leichtes Spiel haben und solche Stellen wie die Ansatzstücke von Flügelrädern sollten ohne Kraft auf die Achse aufsteckbar sein. Prüfen Sie solche Teile vor der Montage. Später kann man sie meist nur sehr schwer anpassen.

Farbige Gestaltung

Die farblosen Naturholz-Bausätze können Sie selbst farbig gestalten. Verwenden können Sie alle handelsüblichen Farben, Beizen oder Lacke, die für Holz im Innenraum geeignet sind. Bedenken Sie dabei, dass die Teile noch verleimt werden müssen. Das ist besonders bei Wachs- oder Ölfarben wichtig. Sollten Sie Lacke verwendet haben, dann achten Sie in der weiteren Verarbeitung auf die richtige Auswahl des zu verwendenden Leims.



Es besteht die Gefahr, dass sich durch die Feuchtigkeit der Farben das Holz verzieht. Behandeln Sie das Holz immer von beiden Seiten, um ein einseitiges Aufquellen der Holzoberfläche zu vermeiden. Probieren Sie Ihre Farbe vorher an einigen Abfallstücken der Trägerplatten aus.

Lagerung

Lagern Sie den Holzbastelsatz und auch das fertige Modell an einem trockenen Ort, um Verformungen oder Schäden durch Feuchtigkeit zu vermeiden.

2. Sicherheitshinweise für Pyramiden

Der Bausatz ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Wir liefern Holzbausätze. Das daraus gefertigte Modell wird gewöhnlich mit offenem Feuer betrieben. Beachten Sie beim Betrieb bitte die allgemein gültigen Regeln für den Umgang mit offenem Feuer. Dazu zählen insbesondere:

- Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Modells vor dem Betrieb.
- Lassen Sie offenes Feuer niemals unbeaufsichtigt.
- Feuer ist kein Kinderspielzeug und gehört nicht in Kinderhände.
- Stellen Sie das Modell auf eine feuerfeste Unterlage und achten Sie darauf, dass keine brennbaren Gegenstände in unmittelbarer Nähe sind.
- Entsorgen Sie die abgebrannten Kerzen erst nach dem vollständigen Erkalten in dafür geeignete Behälter.

Sorgen Sie für einen saubereren Arbeitsplatz. Entsorgen Sie die Abfälle regelmäßig.

Sorgen Sie für eine gute Lüftung, wenn Sie mit Klebern, Lacken oder Sprays arbeiten.

Arbeiten Sie nicht mit defektem oder stumpfem Werkzeug.

Folgen Sie den Hinweisen und den Arbeitsschritten in der Bastelanleitung. Zweckentfremden Sie die Teile nicht.

Der Hauptbestandteil unserer Bausätze ist Sperrholz in naturbelassenem Zustand oder farbig gebeizt. Detaillierte Angaben zum verwendeten Sperrholz und zu den verwendeten Farben können Sie den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller entnehmen. Diese finden Sie im Internet unter <https://damasu-info-blog.blogspot.com/p/sicherheitsdatenblatter.html>.

Wir liefern Ihnen einen Holzbausatz. Sollten Sie diesen mit elektrischen Komponenten ergänzen wollen, beachten Sie bitte auch die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit und den Betrieb von Elektrobauteilen und elektrischen Anlagen.

Vorsicht! DAMASU-Bastelsätze können süchtig machen!

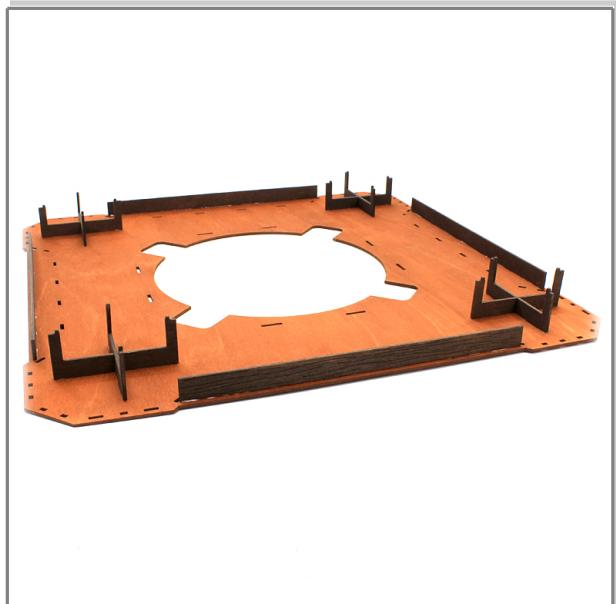
3. Die Bodenplatte anfertigen

Wie jeder Hausbau beginnt auch dieser mit der Fertigung des Fundamentes. Die Marktpyramide steht auf einer doppelten Bodenplatte, in der auch die Teelichthalter mit eingelassen sind. Zu dieser großen und zentralen Marktbude werden später zwei Stufen emporführen, somit erhebt sich dieser besondere Stand über das restliche Marktgeschehen. Zur Anfertigung der Bodenplatte benötigen Sie die abgebildeten Teile. Von den Zaunteilen benötigen Sie im ersten Arbeitsschritt zunächst nur die beiden äußeren Teile jedes Zaunes, das sind die mit der Nut im unteren Teil.



Leimen Sie zuerst in jede Ecke der unteren Platte je zwei Teelichthalterteile ein. Diese werden über Kreuz zusammengesteckt und in die entsprechenden Nuten der unteren Platte geleimt. Zum Trocknen können Sie die Teile etwas beschweren.

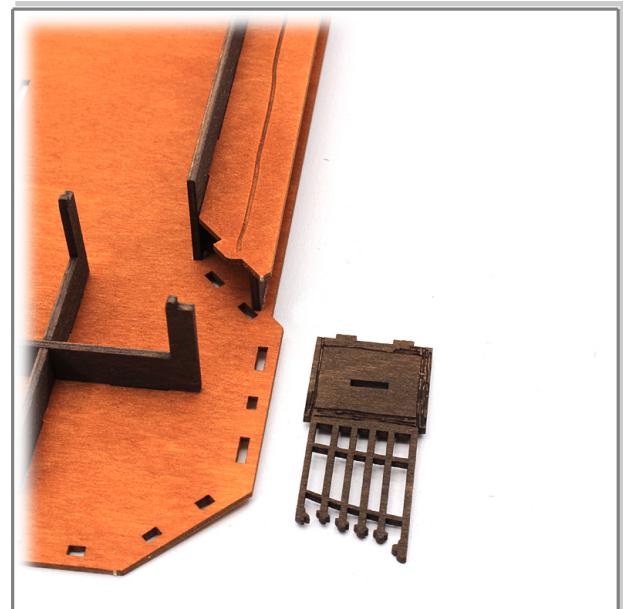
Danach werden die vorderen Blenden für die ersten Treppenstufen auf die untere Platte geleimt. Die Gravur zeigt dabei nach außen. Die Blendenteile müssen bündig aufgeleimt werden. Wenn nötig, dann beschweren Sie die Teile beim Trocknen bitte.



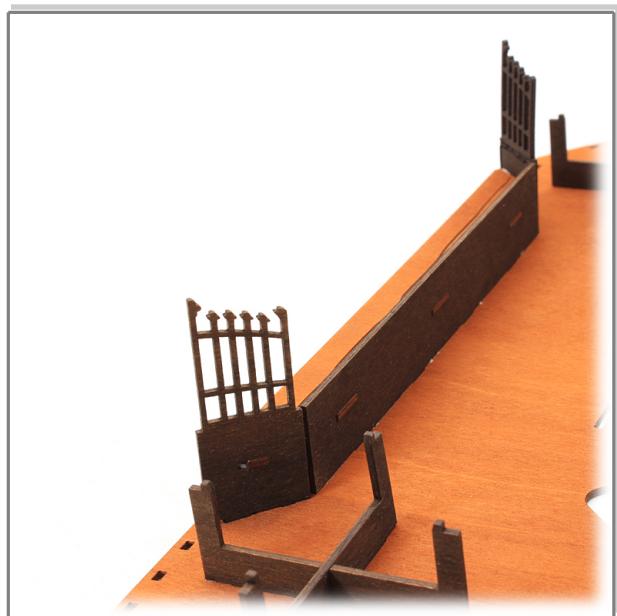
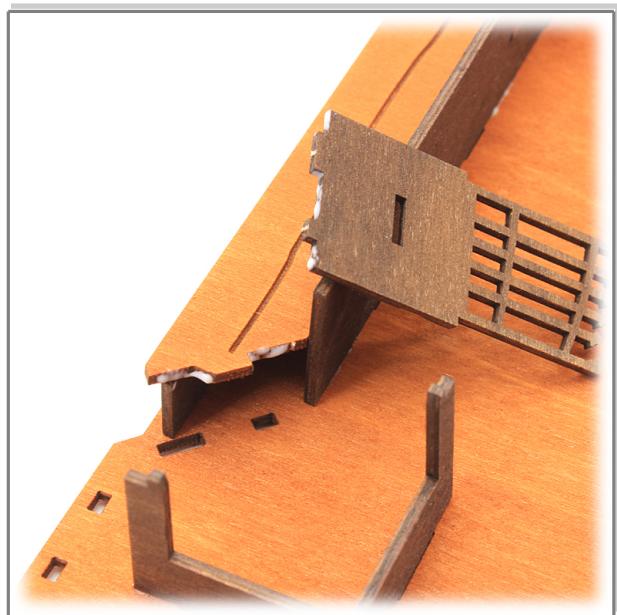
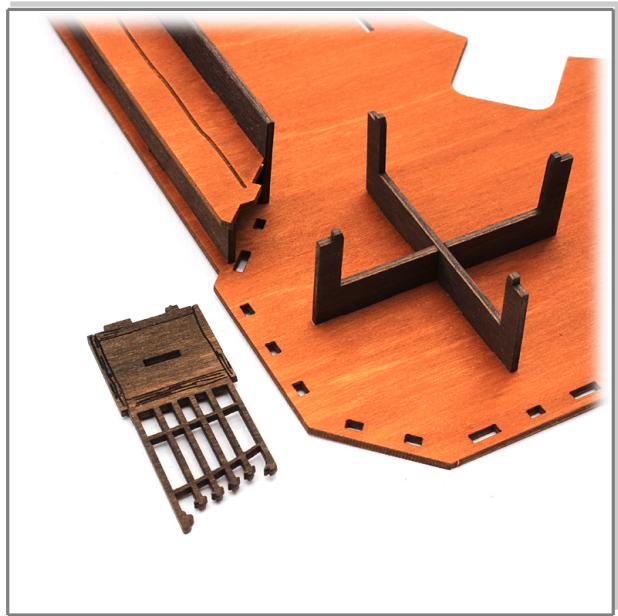


Für die zweite Stufe werden die beiden restlichen Teile vorbereitet. Dazu wird die Trittfläche der Stufe in das zweite Blendenteil eingeleimt. Die Gravuren der Teile stehen sich dabei im rechten Winkel gegenüber. Achten Sie auch bei diesen Teilen darauf, dass sie über die gesamte Länge bündig miteinander verleimt werden und im rechten Winkel zueinander stehen. Diese zweite Stufe wird viermal vorbereitet.

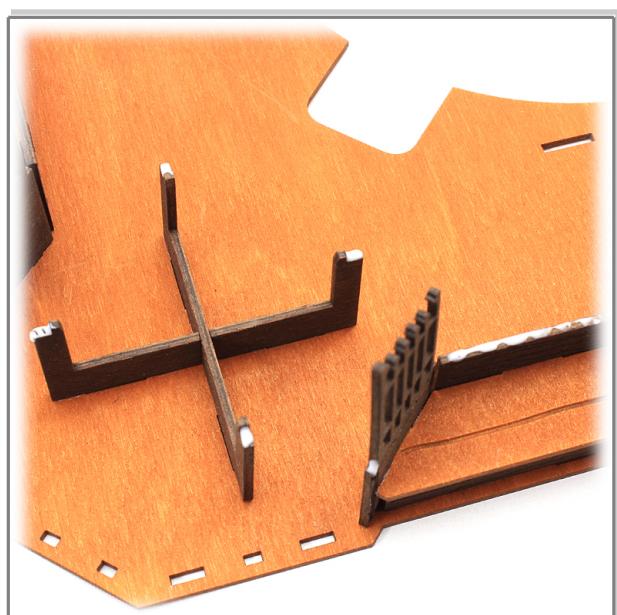
Lassen Sie alles gut trocknen und leimen Sie dann die vier Stufen ebenfalls auf die untere Platte. Geben Sie dazu etwas Leim auf die Zapfenseite der zweiten Stufenblende und auf die Oberkante der ersten Stufenblende.



Im gleichen Arbeitsschritt werden auch die beiden Zaunteile an der Treppenstufe angebracht. Es gibt immer einen Zaun für rechts und einen für links. Damit diese nicht verwechselt werden können, ist die Anordnung der Zapfen unterschiedlich. Die Zaunteile werden so angeleimt, dass die Gravur in Richtung der Stufen zeigt. Geben Sie zum Anleimen etwas Leim auf die Unterseite des Zaunteiles und an die Seite der Stufe. Setzen Sie das Zaunteil ein und richten Sie es gerade aus. Es müssen insgesamt acht Zaunteile angebracht werden.



Verschlossen wird die Bodengruppe mit der oberen Platte. Geben Sie dazu etwas Leim auf die Rückseiten der Stufen und auf die Zapfen der Teelichthalter.



Fädeln Sie die obere Platte vorsichtig zwischen die Zäune und schieben Sie diese bis auf die Stufen. Die Zapfen an den Teelichthaltern müssen in die entsprechenden Aussparungen der Teelichtöffnungen eingesetzt werden. Drücken Sie die obere Platte gleichmäßig bis auf die Höhe der Stufen und kontrollieren Sie von der Seite, dass die obere Platte überall bündig aufliegt.



Zum Trocknen können Sie die obere Platte etwas beschweren.



4. Die Wandteile vorbereiten



Die Marktbude hat insgesamt acht Wandteile, davon sind je vier Giebelwände und je vier kleinere Zwischenwände. Beginnen Sie mit der Vorbereitung der vier Giebelwände. Dazu benötigen Sie die abgebildeten Teile.

Bei jedem der Wandteile muss eines der runden Fensterrahmen und eines der Oberlichtteile hinterklebt werden. Die Wände selbst sind symmetrisch und ohne eine Gravur, das heißt, Sie können sich die schönere Oberfläche aussuchen und nach außen stellen. Die Rahmenteile werden an die nicht so schöne Seite geleimt.



Danach werden auch die Zwischenwände vorbereitet. Bei drei der Wände wird ein Fensterrahmen dahintergeleimt und die vierte Wand wird mit der Tür vervollständigt. Diese Wände sind graviert. Die Rahmen und die Tür werden auf die Seite ohne Gravur geleimt.



Zum Schluss bekommen die Tür noch Beschläge und die Fensterwände ein Fensterbrett. Diese Kleinteile werden an die entsprechenden Stellen geleimt.



Die vorbereiteten Giebelwände werden nun in die Bodengruppe geleimt. Dazu geben Sie etwas Leim auf die Unterseite einer Giebelwand und auf die Innenseite der oberen Platte der Bodengruppe. Stellen Sie die Giebelwand in die beiden Nuten der unteren Platte und kippen Sie den Giebel dann nach vorn an die Innenkante der oberen Platte der Bodengruppe. Die Giebelwand muss bündig an der Innenkante anliegen. Der Zapfen durchdringt dabei die Giebelwand.



Das wiederholen Sie bei allen vier Giebelwänden.

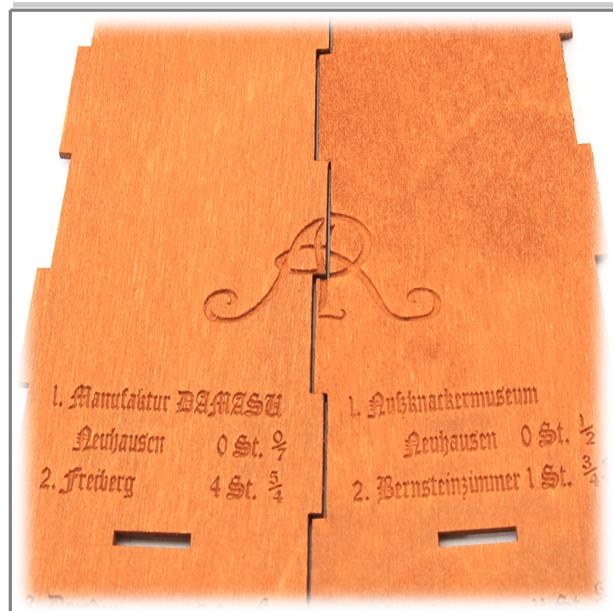
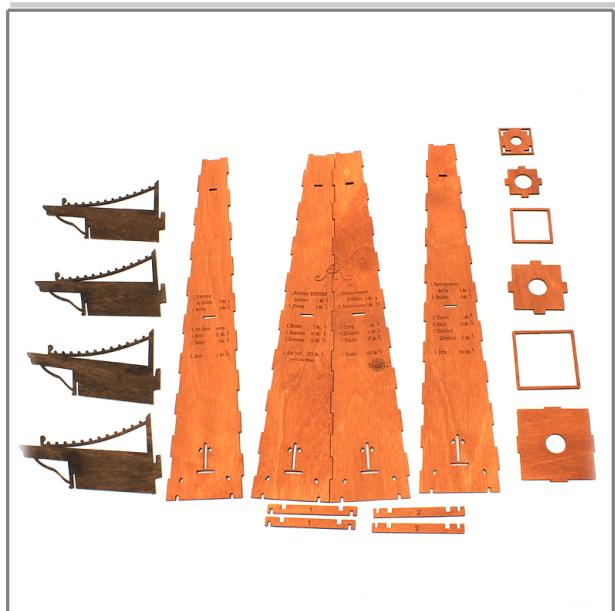


An dieser Stelle sollten Sie sich kurz der Glaslagerplatte widmen. Sie beschäftigen sich an dieser Stelle zwar noch nicht mit der Pyramidenachse, aber Sie können sich schon mal ansehen, wie der Verschluss der Pyramide später einmal funktionieren wird. Damit die Pyramidenachse später nicht herausfallen kann, wird eine Glaslagerplatte von unten in die Pyramide eingesetzt und verdreht. Durch das Verdrehen verhakt sich die Glaslagerplatte mit den Aussparungen an der Unterseite der Giebelwände an vier Stellen. Diese Verhakungsstellen sind konisch ausgeführt und klemmen sich so in ausreichendem Maße fest. So kann die Glaslagerplatte und damit auch die Mittelachse nicht aus der Pyramide rutschen. Gleichzeitig ist immer dafür gesorgt, dass das Glaslager in der Mitte der Pyramide sein wird. Diese Stellen wird man später nur noch sehr schlecht sehen können, deshalb ist es sinnvoll, sich in dieser Bauphase mit der Verschlusstechnik vertraut zu machen.

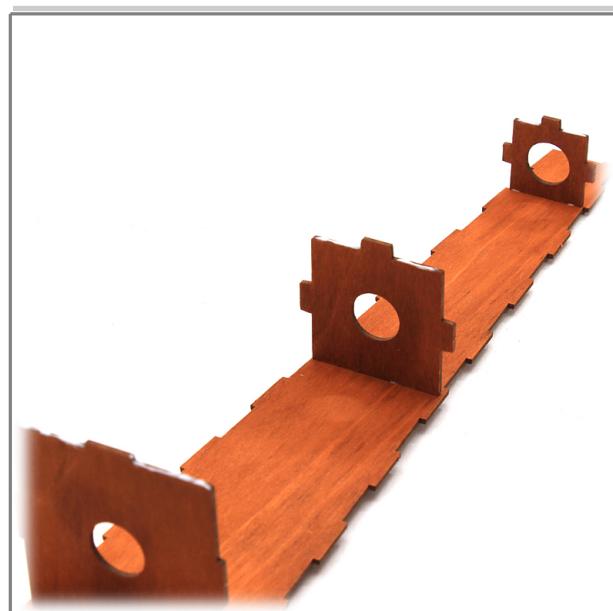
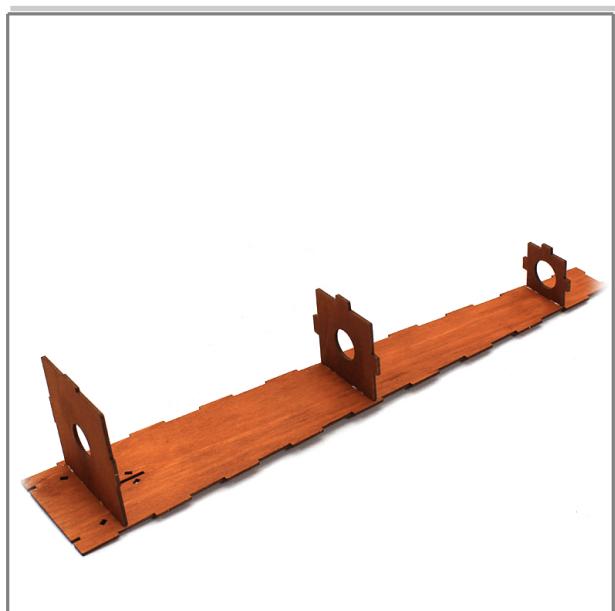


5. Die Postmeilensäule vorbereiten

Im folgenden Arbeitsschritt wird nun die Postmeilensäule vorbereitet. Diese bildet das Herzstück der Marktpyramide und wird später die Pyramidenachse aufnehmen. Für die Vorbereitung benötigen Sie die abgebildeten Teile. Die Postmeilensäule besteht aus vier Wandteilen. Auf zwei dieser Teile befindet sich das kursächsische Monogramm AR für Augustus Rex. Achten Sie bei der Montage der Säule darauf, dass dieses Monogramm zusammenbleibt.



Leimen Sie zuerst die drei inneren Verbindungsteile in ein Wandteil mit Monogramm ein. Lassen Sie dieses kurz antrocknen. Danach leimen Sie eine zweite Wandplatte, diesmal ohne Monogramm gegenüber an die drei Verbindungsteile.



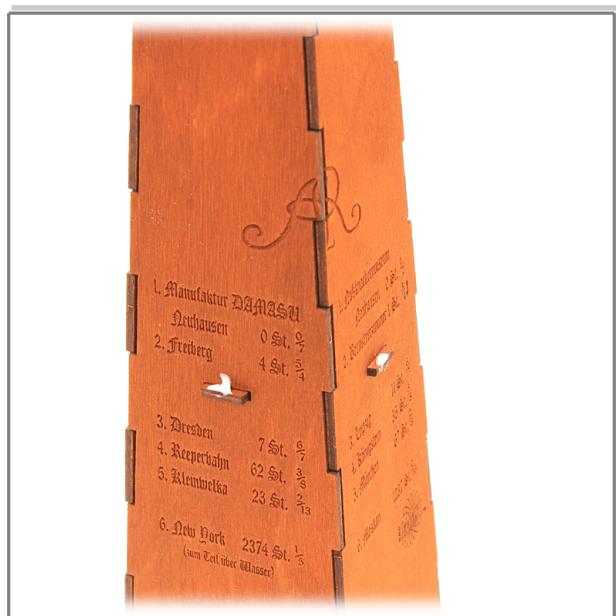
Damit die ersten beiden Wandteile beim Trocknen an den Verbindungsteilen bleiben, können Sie unten die beiden Querstreben mit der Nummer 1 in die entsprechenden Nuten leimen und oben den Deckel mit aufsetzen. Den Deckel am oberen Ende dürfen Sie aber jetzt noch nicht anleimen.



Nun können auch die anderen beiden Wände mit angeleimt werden. Auch diese Wände werden nur an die inneren Verbindungsteile geleimt. Sie werden nicht miteinander verleimt. Achten Sie beim Aufsetzen der Wandteile wieder auf das Monogramm. Es soll ein AR entstehen. Unten können Sie die beiden letzten Wandteile mit den Querstreben 2 zusammenhalten. Diese werden wieder in die entsprechenden Nuten geleimt. Der Deckel oben kann nun auch fest auf die Säule geleimt werden.



Auf die hervorstehenden Zapfen der oberen beiden Verbindungsteile werden die beiden dünnen Simsringe geleimt. Dazu geben Sie je einen Tropfen Leim auf die Zapfen und schieben die Verbindungsringe vorsichtig bis auf die Zapfen. Lassen Sie wieder alles gut trocknen.



Zum Schluss leimen Sie auch noch die vier Dachfirsten in die Postmeilensäule ein. Geben Sie dazu etwas Leim auf die hintere Kante der Dachfirstenteile und setzen Sie sie in die entsprechenden Nuten der Postmeilensäule ein. Dann schieben Sie die Teile bis zu ihrem Anschlag nach oben. Lassen Sie auch diese Leimverbindung gut trocknen.



6. Montage der Marktbude

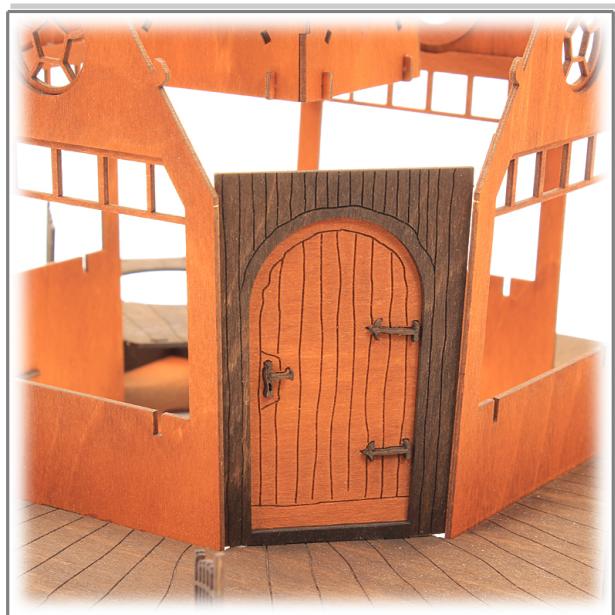
Nun ist alles so weit vorbereitet, dass die Marktbude montiert werden kann. Sie haben dazu die Bodengruppe fertig, die acht Wandteile und auch die Postmeilensäule. Zusätzlich werden auch noch die Tresenbretter und die dazugehörigen Halterungen benötigt.



Die Postmeilensäule wird nun mit den Giebelwänden verbunden. Dazu geben Sie in die Nuten der Giebelwände etwas Leim und setzen die Firstbalken der Postmeilensäule vorsichtig und gleichmäßig auf die Giebelwände. Schieben Sie die Firstbalken bis zu ihrem Anschlag nach unten. Wenn alle Firstbalken exakt sitzen, dann steht die Postmeilensäule genau senkrecht.



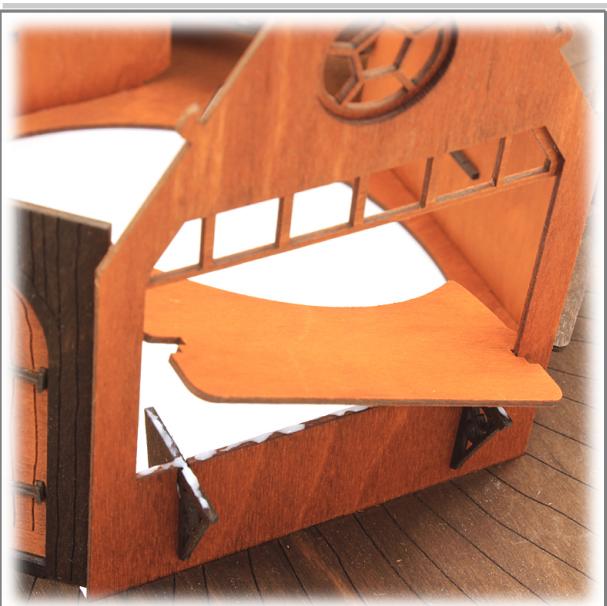
Im folgenden Arbeitsschritt werden die vier Zwischenwände eingeleimt. Dazu geben Sie etwas Leim auf die Unterkante der Zwischenwände und setzen diese in die entsprechenden Nuten der Bodengruppe. Die Zwischenwände werden nicht mit den Giebelwänden verleimt. Achten Sie im Moment nur darauf, dass die Zwischenwände bündig mit der Bodenplatte verleimt sind und hinter den Giebelwänden sitzen.





Im letzten Arbeitsschritt werden noch die Tresenplatten eingeleimt. Dazu müssen Sie zunächst je zwei der Stützen in die Giebelwände leimen. Das Zierteil zeigt dabei nach außen.

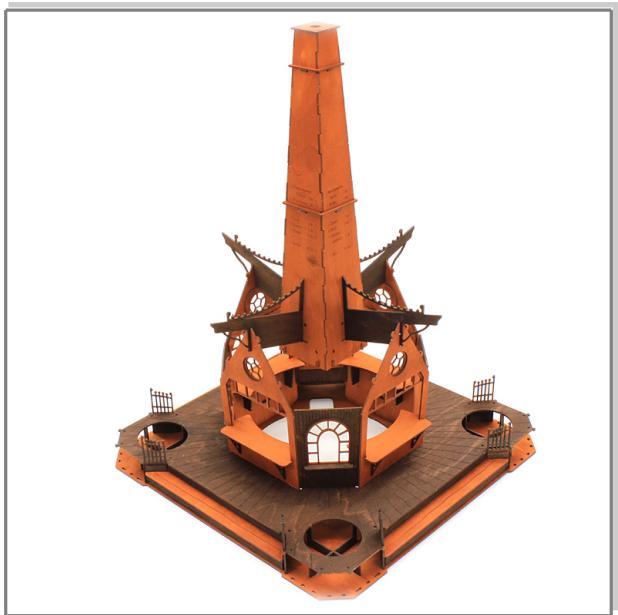
Zum Anleimen der Tresenplatte geben Sie etwas Leim auf die Stützteile und die Kante der Giebelwandöffnung. Setzen Sie dann die Tresenplatte diagonal ein und drücken Sie diese nach unten. Die Senkrechten der Giebelwand greifen dabei in die tiefen Nuten der Tresenplatte ein.



Innen drückt die Tresenplatte die Zwischenwand an die Giebelwand. Damit sind die beiden Wände stabil verbunden und müssen nicht weiter verleimt werden.



Damit steht das Grundgerüst der Marktbude.



7. Das Dach decken



Im folgenden Arbeitsschritt wird das Dach gedeckt. Dazu gibt es drei unterschiedliche Dachplatten. Folgende Teile benötigen Sie dafür.

Die Giebelwände werden mit zwei Dachplatten gedeckt. Diese sind spiegelverkehrt. Geben Sie etwas Leim auf die Oberkante der Giebelseite und an die Rückkante der Dachplatte. Setzen Sie dann die Dachplatte mit den beiden Zapfen in die Aussparungen der Postmeilensäule ein. An der Giebelwand fädeln Sie die beiden Haken in die Nuten der Dachplatte und drücken zum Schluss die Dachplatte vorsichtig nach unten, damit die beiden Haken der Giebelwand in die Dachplatte einhaken können.



In dieser Art und Weise bringen Sie alle acht Dachplatten auf den Giebelwänden an.



Über die Zwischenwände kommen die kleineren Dachplatten. Diese werden nur stumpf auf die anderen Dachplatten und an die Postmeilensäule geleimt. Dazu geben Sie etwas Leim auf die inneren Kanten der Dachplatte und setzen diese vorsichtig auf die anderen Dachplatten auf. Achten Sie dabei darauf, dass die Dachplatten der Giebelseiten nicht mit Leim verschmiert werden. Am einfachsten geht es, wenn Sie die kleineren Dachplatten nicht von oben aufsetzen sondern von außen nach innen einfügen. Probieren Sie das vorher ohne Leim aus und achten Sie dabei darauf, wo Sie mit der kleineren Dachplatte zuerst die anderen Dachplatten berühren.



Lassen Sie das Dach gut trocknen bevor Sie weiterarbeiten.



8. Das Fachwerk an den Giebelseiten anbringen



Die Giebelseiten werden zusätzlich mit Fachwerkbalken verziert. Das bringt den rustikalen Charakter der Marktbude zur Geltung. Das Fachwerk wird aus vielen einzelnen Teilen direkt auf der Wand aufgebaut. Damit der Leim trocknen kann, sollten Sie jeden der folgenden Arbeitsschritte der Reihe nach an allen vier Wänden nacheinander durchführen. Folgende Teile benötigen Sie dafür.

Folgen Sie den Bildern und lassen Sie so das Fachwerk Schritt für Schritt entstehen. Beginnen Sie mit dem langen schmalen Streifen am unteren Rand.



Danach werden die vier Streifen an den Rändern der Giebelwand angebracht und auch der Querbalken. Wenn etwas Luft zwischen den Balken ist, dann vermitteln Sie die einzelnen Teile, damit die Spalten möglichst gleichmäßig verteilt sind.



Um das runde Fenster werden zwei Ringe übereinandergeleimt. Zuerst wird der Ring ohne Gravur angebracht, danach die beiden ganz kleinen Teile rechts und links vom Dachfirst und zum Schluss der Ring mit der Gravur. Wenn die Ringe nicht passen sollten, dann versuchen Sie diese zu drehen. Die Ringe sind nicht ganz symmetrisch, so gibt es immer eine Variante, in der sie passen.

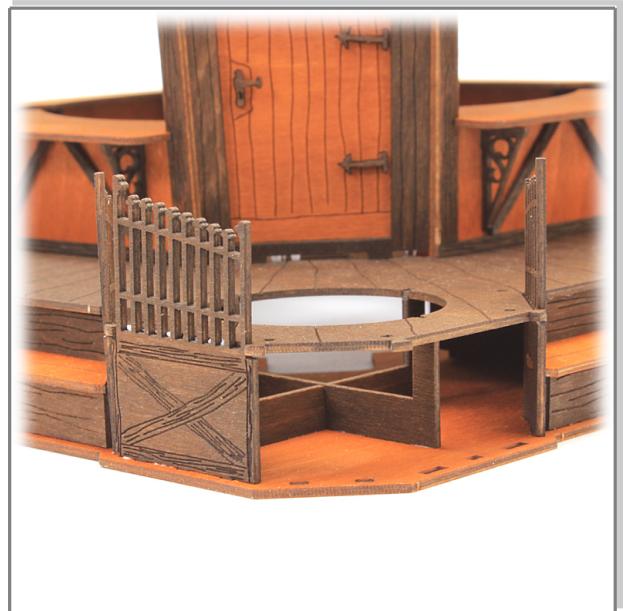
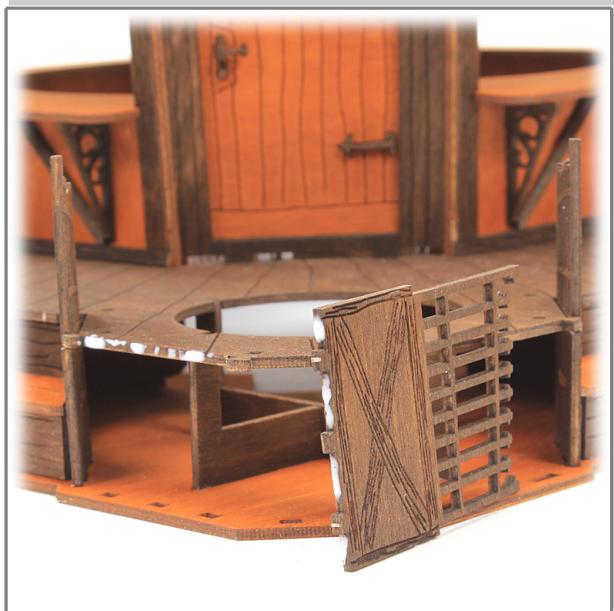


9. Die Geländer an der Bodenplatte vervollständigen

In diesem Arbeitsschritt werden die Zäune um die Teelichter fertig aufgebaut. Zwei Zaunteile pro Teelicht stehen bereits. Für den restlichen Zaun benötigen Sie die abgebildeten Teile.



Die einzelnen Zaunteile werden unten und an der oberen Platte der Bodengruppe angeleimt. Das Zapfenmuster der einzelnen Zaunteile ist wieder unterschiedlich, damit eine Verwechslung der einzelnen Zäune ausgeschlossen werden kann.



Zwischen die Zaunteile werden die Zaunpfosten geleimt. Diese sind in der Höhe den Zaunhöhen angepasst. Die schlichteren Pfosten gehören an die Zaunenden.

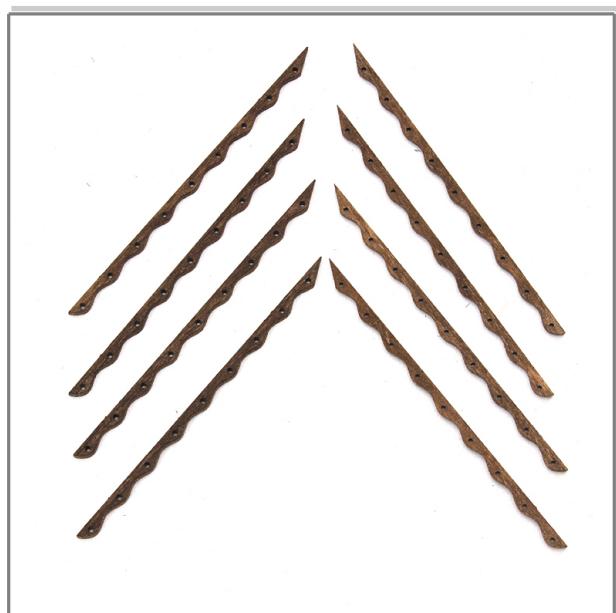


Geben Sie etwas Leim auf die Zapfenseite der Zaunpfoste und an das Ende der unteren Strebe. Setzen Sie dann den Pfosten zwischen die Zaunteile in die entsprechende Aussparung der Bodenplatte. Richten Sie die einzelnen Pfosten gerade aus und lassen Sie diese wieder trocknen.



10. Noch einige Zierteile anbringen

Mit ein paar Kleinigkeiten wird das Pyramidengestell vollendet. Dazu gehören die Zierleisten an den Giebeldächern. Je eine der Leisten wird unter die Dachplatten der Giebelwände geleimt. Neben ihrer Zierfunktion können Sie diese Leisten auch dazu verwenden, Ware im Außenbereich der Marktbude anzubringen. Wie das aussehen kann, zeigen wir Ihnen weiter hinten in dieser Anleitung. Die Zierleisten werden einfach stumpf unter die Dachplatten geleimt. Die spitze Seite der Zierleisten zeigt dabei nach oben.

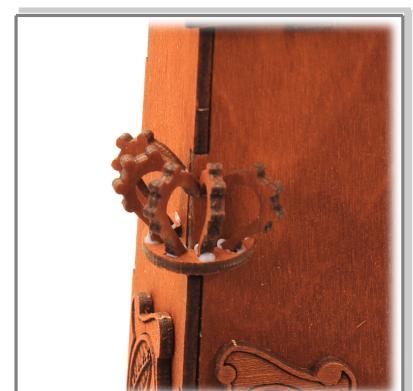
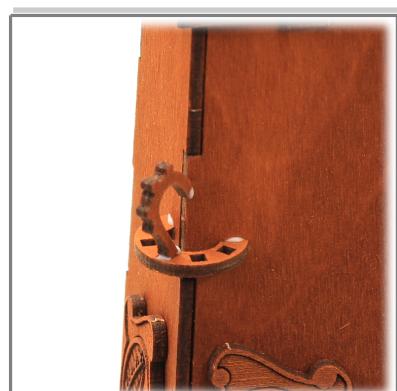
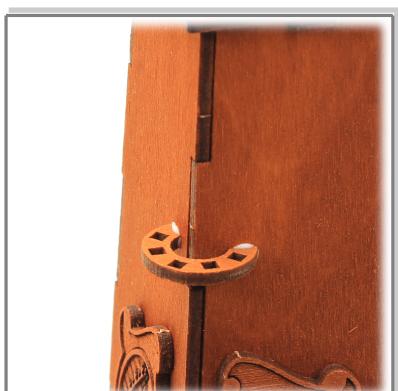




Als Zweites werden an der Postmeilensäule die kursächsischen Wappen und die Krone angebracht. Die Wappen gehören über das Monogramm AR.



Die Krone sitzt über den beiden Wappen. Bauen Sie diese direkt an der Postmeilensäule auf. Die Reihenfolge sehen Sie auf den Bildern. Lassen Sie die einzelnen Teile immer etwas antrocknen, bevor Sie das nächste Teil anbringen.



Den Abschluss der Krone bildet das kleine Kreuz.



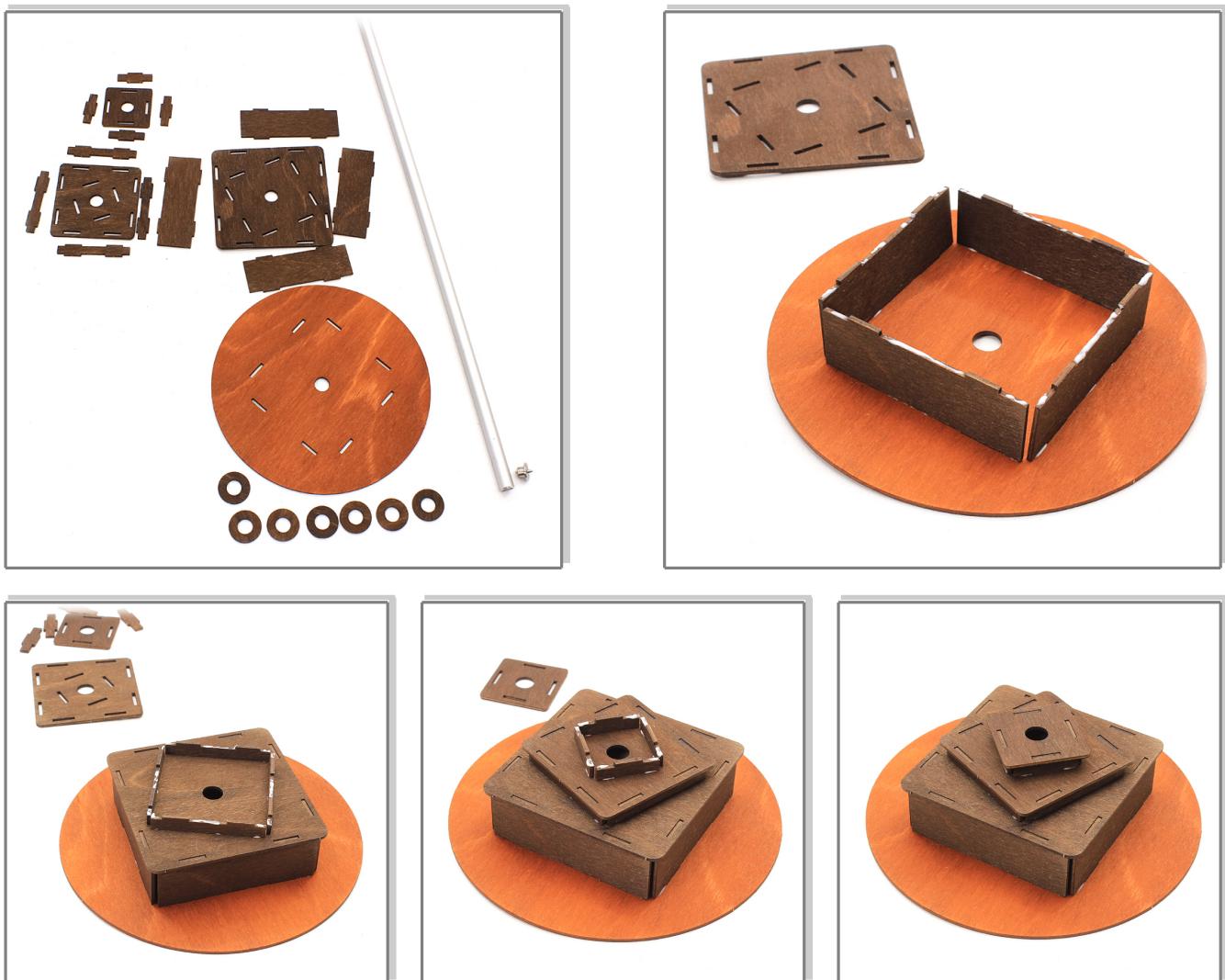
Auf die Zwischendächer können Sie noch die kleinen Werbetafeln platzieren. Jede Werbetafel besteht aus dem größeren Vorderteil und zwei Stützen. Leimen Sie die drei Teile zusammen und das Ganze dann auf die Dachplatte der Zwischendächer.



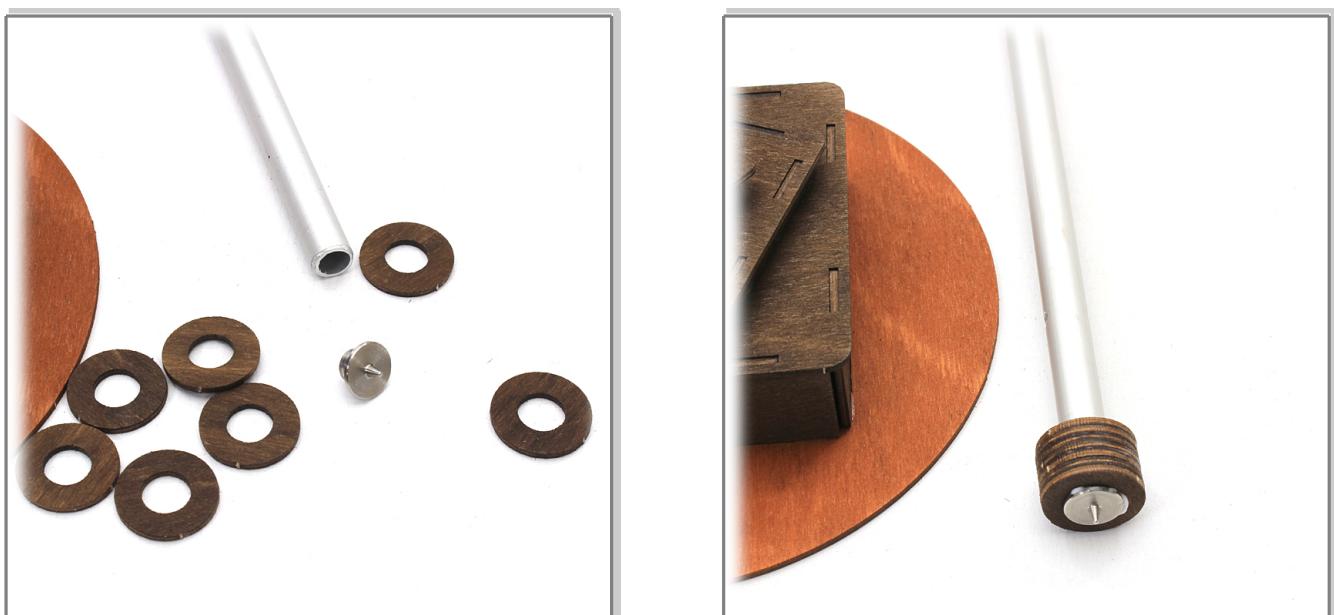
Damit ist das Pyramidengestell fertig aufgebaut.

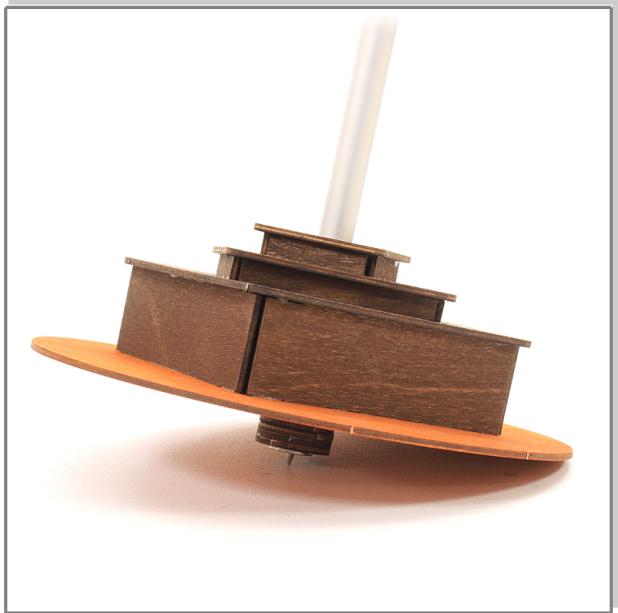
11. Die Mittelachse anfertigen und einsetzen

Die Mittelachse wird mit einem Pyramidenteller und einem darauf befindlichen Warentisch vervollständigt. Zuerst muss der Tisch auf dem Pyramidenteller aufgebaut werden. Der Tisch besteht aus drei Etagen. Der Aufbau ist recht einfach. Folgen Sie den Abbildungen.



Die Pyramidenachse besteht aus einem 8-Millimeter-Alurohr. In dieses leimen Sie mit Holzleim die Pyramidenneedle ein. Durch den Holzleim haben Sie die Möglichkeit, die Nadel später einmal auswechseln zu können. Über die Nadel leimen Sie sieben der abgebildeten Holzringe.





Auf die so vorbereitete Achse wird nun auch der Pyramidenteller geschoben und an den Holzringen verleimt.

Verschlossen wird die Pyramide mit dem abgebildeten Pyramidenkreuz. Wie, dass haben Sie in einem früheren Kapitel ja schon ausprobiert. Das Pyramidenkreuz muss nun noch mit dem Glaslager versehen werden. Leimen Sie das Glaslager wieder mit Holzleim mittig auf die runde Gravur des Pyramidenkreuzes. Lassen Sie alles wieder gut trocknen.



Die Pyramidenachse mit dem Pyramidenkreuz können Sie nun in das Pyramidengestell einsetzen. Für den späteren Betrieb der Pyramide beachten Sie bitte auch unsere allgemeinen Hinweise für erzgebirgische Pyramiden. Ein Tropfen harzfreies Öl auf das Glaslager und an die Pyramidenachse an der oberen Durchführung kann manchmal Wunder wirken.



12. Das Flügelrad herstellen



Als letzte Baugruppe wird das Flügelrad hergestellt. Dazu benötigen Sie die abgebildeten Teile.

Leimen Sie die acht Seitenteile in den kleinen und den großen Verbindungsring ...



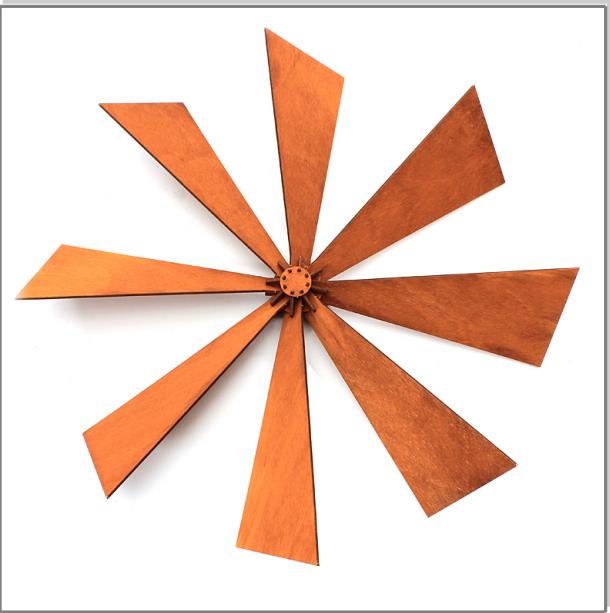
... und danach leimen Sie auch die Abschluss scheibe auf die acht Seitenteile. Richten Sie die Nabe ordentlich aus und lassen Sie alles trocknen.



Über die Verbindungsstelle zwischen einem Seitenteil und dem großen Verbindungsring wird je ein Flügelblatt im 45° -Winkel geleimt. Die Aussparungen an den Flügelblättern haben eine kleine Nase. Diese zeigen dabei nach oben in Richtung der Abschluss scheibe.



Richten Sie die Flügel gleichmäßig aus und lassen Sie auch das wieder gut trocknen. Das fertige Flügelrad können Sie auf die Achse setzen.



Mit dem Einsetzen der vier Teelichttüllen vollenden Sie den Aufbau Ihrer Marktbuden-Pyramide. Die Teelichttüllen werden nur eingesetzt aber nicht verleimt. So lassen Sie sich leichter reinigen.



13. Die Bestückung mit dem erzgebirgischen Warensortiment



Nun können Sie die Marktbude mit Waren bestücken. Haben Sie die Pyramide mit unserem erzgebirgischen Warensortiment erworben, dann finden Sie im folgenden Kapitel noch einige Hinweise dazu.

Im Warensortiment finden Sie einige Stücke, die noch mit Papier beklebt werden müssen. Diese Teile sind durchnummeriert. Auf jedes der entsprechenden Holzteile wird je ein Papier von vorn und von hinten geleimt. Das ist notwendig, weil man durch die große Marktbude hindurchschauen kann und somit die Ware auch von hinten sieht.

Zum Aufleimen der Papiere geben Sie gleichmäßig und dünn etwas Leim auf das Holzteil und legen dann das Papier exakt auf. Eine Pinzette ist dabei sehr nützlich.

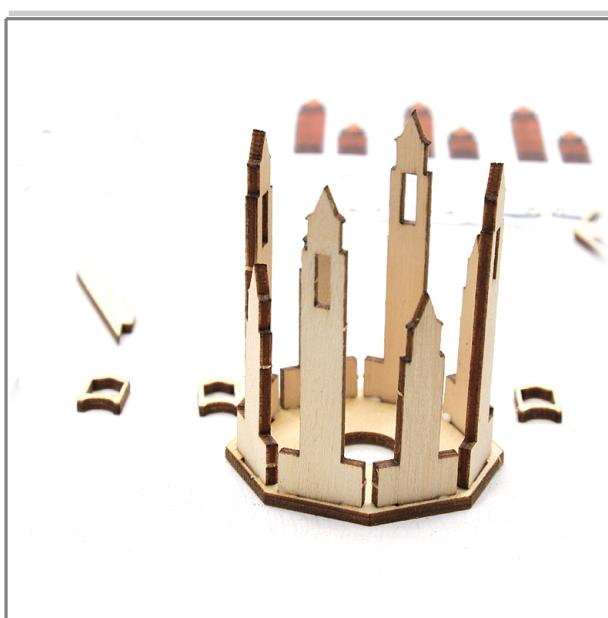


Wenn beide Papiere aufgeleimt sind, dann schleifen Sie die Unterseite mit Sandpapier wieder plan. Das erleichtert Ihnen später das Aufkleimen der Waren.



Beginnen Sie beim Einräumen der Marktbude immer von innen. Dazu können Sie die Pyramidenachse aus dem Pyramidengestell herausnehmen. Für die obere Tischplatte haben wir ein kleines Modell unserer Jubiläumspyramide von 2018 vorgesehen. Wer schon einiges aus unserer Manufaktur gebastelt hat wird wissen, wovon ich hier schreibe. Diese kleine Pyramide muss zunächst aufgebaut werden. Dazu benötigen Sie die abgebildeten Teile.

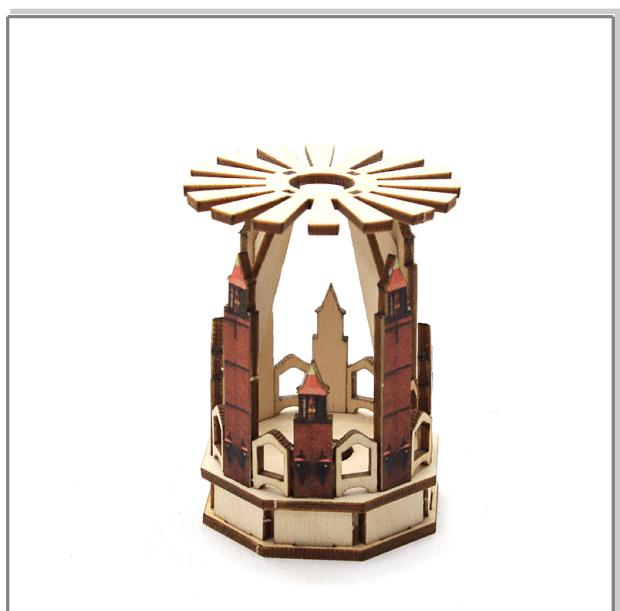
Setzen Sie zuerst die acht Seitenteile in eine Grundplatte ein. Dabei wechseln sich die großen und kleinen Seitenteile ab. Darüber leimen Sie die zweite Grundplatte.



In die vier großen Seitenteile werden die vier Streben eingeleimt und auf die oberen Zapfen dann das Flügelrad geleimt.



Zwischen die Seitenteile werden die kleinen Bögen stumpf eingeleimt.



Zum Schluss werden die Seitenteile mit Papier beklebt. Wenn Sie dem Original noch näherkommen möchten, dann können Sie den Unterbau, die Verbindungsbögen und die Streben zum Flügelrad noch schwarz anmalen.

Die fertige Pyramide wird dann auf die Pyramidenachse geschoben und mit dem Tisch verleimt.



Den restlichen Tisch können Sie mit weiterer Ware bestücken. Noch ein Tipp; es sieht noch schöner aus, wenn Sie unter die Ware eine Tischdecke legen. Dazu lassen sich sehr gut kleine Stücke aus farbigen Servietten verwenden.



Zum Schluss müssen Sie auch noch Hand anlegen an die 3D-Sterne und die kleinen Laternen. Für die 3D-Sterne benötigen Sie die abgebildeten Teile. Je zwei Teile werden mit etwas Leim im 90°-Winkel zusammengesteckt.



Für eine Laterne benötigen Sie die sieben abgebildeten Einzelteile. Stecken Sie die vier Seitenteile ohne Leim zusammen und leimen Sie dann den Deckel und die Bodenplatte auf. Zum Schluss können Sie noch die kleinen Halteringe in die Deckplatte einleimen. Drei solche Laternen können Sie aufbauen.



Drei der naturfarbenen Schwibbögen sind für die drei Rundbogenfenster vorgesehen. Wenn Ihnen das auch gefällt, dann sollten Sie diese jetzt von innen hinter die Fenster leimen. Das unterliegt aber Ihrem Geschmack. Sie können die Fenster auch freilassen oder mit jedem anderen Stück aus dem Sortiment hinterkleben bzw. ganz anders dekorieren.



Vor dem Einsetzen der Pyramidenachse sollten Sie noch über die Außendekoration nachdenken. Unter den Dachplatten haben Sie schon Zierleisten angeleimt. Diese Zierleisten haben viele kleine Löcher. Diese können Sie nutzen, um Ware anzuhängen. Viele Teile aus dem Waren sortiment haben dafür ebenfalls kleine Löcher. Dem Bausatz liegt etwas dünner Draht bei. Dieser eignet sich sehr gut zum Anbringen der Ware. Die folgenden Abbildungen sollen Ihnen zur Anregung dienen.



Nun können Sie die Pyramidenachse wieder einsetzen und auch noch die Verkaufsfenster mit Ware dekorieren.



Zum Warensortiment gehört auch eine Verkäuferin. Beim farbigen Bausatz ist diese Figur schon fertig aufgebaut und farbig lackiert. Beim naturbelassenen Bausatz müssen Sie die Figur noch anfertigen.





Die abgebildeten Teile benötigen Sie für die Figur. Leimen Sie zuerst den Kopf in den Körper und danach die beiden Arme an den Körper. Die Armhaltung können Sie frei wählen. Wenn Sie möchten, können Sie der Verkäuferin auch noch ein Stück der Ware in die Hand geben.



14. Das Modell beleuchten

Licht bringt Gemütlichkeit! Was liegt da näher, als das Modell auch noch mit Licht auszustatten. Am einfachsten geht das mit den feinen Drahtlichterketten. Diese gibt es in verschiedenen Längen und Farben. Für den Einbau sind keine Kenntnisse im elektrischen Bereich notwendig. Die Lichterketten sind fertig aufgebaut. Beziehen können Sie die Lichterketten online in den Elektronik-Fachmärkten wie Pollin, Conrad oder Reichelt.



Noch ein Tipp zum Schluss: Bitte verwenden Sie für Teelichtpyramiden immer die speziellen Teelichter. Suchen Sie einfach im Internet nach -Teelichter für Pyramiden- von EWA. Diese Teelichter haben deutlich mehr Energie als die normalen Teelichter und sind speziell für Teelicht-Pyramiden entwickelt worden.

15. Schlusswort

Herzlichen Glückwunsch zur Vollendung Ihrer Bastelarbeit!

Wir hoffen, dass Ihnen die Arbeit daran genausoviel Freude bereitet hat wie uns die Entwicklung des Bausatzes. Es ist immer schön, kreativ zu sein und etwas mit den eigenen Händen zu schaffen.

Möge das neue Modell einen besonderen Platz in Ihrem Zuhause finden und eine Quelle der Freude für Sie sein. Jedes Detail macht es zu einem einzigartigen Kunstwerk.

Wir laden Sie herzlich dazu ein, Ihr Bastelerlebnis mit anderen zu teilen. Senden Sie uns gern einige Bilder und ein paar Zeilen zu. Unsere E-Mail-Adresse damasu@web.de erwartet ungeduldig Ihre Post. Wir würden uns freuen, Ihre kreativen Werke zu sehen und diese in unserem Blog mit anderen Bastelfreunden zu teilen.

Ihre DAMASU-Holzkunst.

16. Allgemeine Hinweise für erzgebirgische Pyramiden

In der vergangenen Weihnachtssaison wurde ich gefragt, woran es liegen könnte, dass sich Omas alte Pyramide nicht mehr so recht drehen mag. Das kann viele Ursachen haben. Meistens sind es nur Kleinigkeiten, die man schnell selber beheben kann oder die man einfach beachten sollte, damit man an seiner original erzgebirgischen Weihnachtspyramide lange Freude hat. Ich habe hier einige Tipps zusammengetragen und hoffe, dass ich auch Ihnen damit weiterhelfen kann.

Glaslager

Die untere Führung wird durch ein Glaslager mit einer darin laufenden Nadel gewährleistet. Tragen Sie bitte stets dafür Sorge, dass das Glaslager keinen außergewöhnlichen Druck oder Schlag bekommt und stets sauber ist. Beim Aufstecken des Flügelrades, beim Transport und bei der Lagerung ist das Glaslager grundsätzlich zu entlasten. Bei den meisten Pyramiden stecken Sie dazu ein Stück Schaumstoff oder Pappe zwischen die Nadel und das Glaslager. Bei manchen Pyramiden können Sie das Glaslager auch ganz entfernen. Bitte das Glaslager in regelmäßigen Abständen säubern und gegebenenfalls mit einem Tropfen harzfreien Öl schmieren. In der Regel säubert man es beim Aufstellen der Pyramide vor der Saison.

Transport und Lagerung

Die Pyramide ist stets aufrecht zu transportieren und zu lagern! So verhindert man, dass sich die Mittelwelle verbiegt. Alle losen Teile z. B. Kerzentüllen sind separat zu verpacken. Die Lagerung muss in frostsicheren und trockenen Räumen erfolgen, damit sich das Holz nicht verzieht. Einmal verzogenes Holz ist nicht mehr zu richten. Das Glaslager muss entlastet und gesichert werden.

Reinigung und Pflege

Die Pyramide bitte nur trocken mit einem weichen Pinsel reinigen. Versuchen Sie die Pyramide, so weit wie es möglich ist, zu zerlegen. Das erleichtert Ihnen die Arbeit und verhindert, dass Kleinteile abbrechen. Benutzen Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel. Kerzenwachs gehört auf eine gute Pyramide. Wenn das Wachs tropft, kann man es in der Regel leicht abbrechen. Wachsreste, die bis auf das letzte Krümelchen von der Pyramide abgekratzt werden, beschädigen in der Regel die Holzoberflächen. Die Blecheinsätze in den Kerzentüllen kann man gegebenenfalls auswechseln.

Für einen einwandfreien Betrieb der Pyramide müssen die beweglichen Teile sauber und geschmiert sein. In der Regel wird eine Pyramidenachse an zwei Stellen gehalten und geführt. Das sind meist das Glaslager mit einer Spalte am Boden der Pyramide und eine Achsführung im oberen Bereich. Es gibt aber auch Ausnahmen mit einer anderen Anordnung von Glaslager und Achsführungen oder Kugel- oder Magnetlagern. In jedem Fall ist immer dafür Sorge zu tragen, dass die beweglichen Verbindungen einwandfrei funktionieren. Vor jeder Saison sollte man sich diesen Lagerstellen widmen.

Ein Glaslager kann man durch einfaches Auswischen mit einem weichen Tuch oder ähnlichem reinigen. Danach wird es mit einem Tropfen harzfreiem Öl neu geschmiert. Dazu kann man Waffen- oder Nähmaschinenöl verwenden. Kontrollieren Sie bei der Gelegenheit auch die Unversehrtheit des Glasmachers. Die Oberfläche muss glänzend und frei von Rissen sein. Die Nadel darf keinen Einlaufpunkt oder andere Spuren hinterlassen haben. Ein typischer Hinweis für Probleme im Glaslager ist eine anlaufende Pyramide, die nach wenigen Momenten stehen bleibt. Schiebt man dann den Pyramidenteller etwas zur Seite, läuft die Pyramide wieder an und bleibt nach wenigen Momenten wieder stehen. Das kommt daher, dass die Nadel immer den gleichen Punkt im Lager sucht und wenn dort etwas ist, dann bleibt sie stehen.

Auch die obere Nadelführung muss sauber und geschmiert sein. Diese Führung ist meist offen, so dass sich auch dort Staub und Schmutz ansammeln können. Reinigen Sie die Achse und auch die Achsdurchführung am Pyramidengestell. Danach muss auch diese Stelle neu geschmiert werden. Wie, das hängt von den Materialien ab. Sind die Achse und die Durchführung aus Metall, dann kommt auch hier das harzfreie Öl zum Einsatz. Ist ein Teil aus Holz, dann sollte man besser mit Kerzenwachs schmieren. Dazu wird das Holzteil einfach mit weißem Kerzenwachs eingerieben.

Ist in der Pyramide ein Kugellager verbaut, dann muss auch dieses in der Regel einmal im Jahr gereinigt und neu geschmiert werden. Ein Kugellager hat mehr Reibungspunkte wie eine einfache Pyramidennadel. Eine Pyramide mit Kugellager wird also schon von Hause aus schwerer laufen wie eine Pyramide mit Glaslager. Deshalb wird ein Kugellager nur dort eingesetzt, wo es bautechnisch nicht anders geht. Man nutzt dabei offene Kugellager, weil die Kugellagerabdeckungen auch wieder Reibungspunkte sind. Das hat zur Folge, dass die Kugellager verschmutzen.

Bauen Sie ein Kugellager zur Reinigung immer aus. Gereinigt wird es mit Spiritus oder Waschbenzin. Benutzen Sie nie Wasser zum Reinigen, das Kugellager würde sonst rosten. Spülen Sie das Lager gründlich aus und bewegen Sie es dabei. Bei starken Verschmutzungen kann man das Lager auch einige Tage im Spiritus liegen lassen. Lassen Sie die Reinigungslösung an der Luft trocknen. Versuchen Sie nicht, das Lager mit einem Tuch oder Ähnlichem trocken zu reiben. Dabei könnten Sie neue Fusseln und andere Teilchen in das gereinigte Lager bringen. Prüfen Sie das Lager vor dem Ölen. Es sollte leicht laufen und gut nachlaufen. Es darf dabei auch ein wenig klappern und rasseln. Sind Sie mit der Prüfung zufrieden, dann können Sie es neu ölen. Auch dazu kommt wieder das harzfreie Öl zum Einsatz. Ein oder zwei Tropfen genügen. Bei einer erneuten Prüfung sollte das Lager genauso leicht laufen, aber das Rasseln und Klappern ist einem geschmeidigen Lauf gewichen. So vorbereitet können Sie das Lager wieder einbauen.

Bei einem Magnetlager sind Reinigung und Ölen nicht notwendig. Hier muss man nur darauf achten, dass alle Abstände an den Lagerflächen eingehalten werden und die Achse frei laufen kann.

Kerzen

Benutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Kerzen. In den meisten Fällen sind das die normalen Pyramidenkerzen [Durchmesser 14 Millimeter / Höhe ca. 100 Millimeter]. Betreiben Sie die Pyramide mit allen dafür vorgesehenen Kerzen; nicht mehr und nicht weniger. Der Hersteller hat seine Pyramiden getestet und die Kerzenzahl festgelegt. Wenn Kerzentüllen herausnehmbar sind, dann nehmen Sie diese bitte zum Wechseln der Kerzen aus ihrer Halterung. Nach dem Einsetzen der Kerzen sollten diese fest und gerade in den Tüllen sitzen. Kontrollieren Sie, dass die Blecheinsätze der Tüllen vorhanden und in Ordnung sind. Bei größeren Pyramiden sind evtl. die Anbringung und Anordnung von zusätzlichen Kerzen möglich. Sollte Ihnen die Anordnung von zusätzlichen Kerzen freigestellt sein, dann achten Sie bitte auf einen ausreichenden Abstand der einzelnen Kerzen. Bei übereinander angeordneten Kerzen kann die obere Kerze von der Wärme der darunterliegenden Kerze aufgeschmolzen werden. Befindet sich eine Kerze in dem Wärmestrom einer anderen Kerze, so beginnt die erste Kerze zu flackern. Das ist immer ein Zeichen dafür, dass sich Kerzen gegenseitig beeinflussen. Die flackernde Kerze kann zudem ihr eigenes Wärmefeld zur Seite ausbreiten und somit die Pyramide selbst gefährden. Beobachten Sie Ihre Pyramide genau, um solche Gefahren frühzeitig zu erkennen.

Tipp: Es gibt für die normalen Kerzentüllen zusätzliche Tropfenzähler aus Glas, Keramik oder Blech. Damit sind Pyramide und Tischdecke etwas besser vor tropfendem Wachs geschützt.

Bei Pyramiden mit Teelichtern ist unbedingt auf die Qualität der Teelichter zu achten. Normale Teelichter sind auf eine lange Brenndauer ausgelegt. Sie sind nicht auf eine optimale Wärmeabgabe getrimmt. Den Unterschied kann man leicht feststellen, indem man eine Standard-Pyramidenkerze und ein normales Teelicht nebeneinander stellt und anzündet. Mit der Hand über den Flammen kann man die Unterschiede deutlich spüren. Es gibt spezielle Teelichter für Pyramiden z.B. von der Firma EWA. Unter dem Suchbegriff -Teelichter für Pyramiden- sind sie im Internet leicht zu finden.



Für eine Teelichtpyramide sollten Sie unbedingt auf diese speziellen Teelichter zurückgreifen. Die folgende Abbildung zeigt einen Kerzenhalter mit einem normalen aber gut brennenden Teelicht [links] und einem speziellen Teelicht für Weihnachtspyramiden [rechts]. Der Unterschied an der Kerzenflamme ist deutlich zu sehen.

Es gibt im Zubehörhandel Adapter zum Austausch der einzelnen Kerzentypen. Mit diesen Adaptern können Sie eine Teelicht-Pyramide auch mit Kerzen betreiben oder eine Kerzenpyramide mit Teelichtern. Beim Austausch sollten Sie sich aber immer bewusst sein, dass der Hersteller seine Pyramide mit den von ihm vorgesehenen Kerzen getestet hat. Das betrifft vor allem den Abstand der Flamme zum Flügelrad und auch die Wärmemenge, die zum Betrieb der Pyramide benötigt wird. Gerade bei Teelichtpyramiden kann durch eine höhere Pyramidenkerze der Abstand zum Flügelrad zu klein werden.

Benutzung der Pyramide

Stellen Sie die Pyramide bitte auf einer exakt waagerechten, stabilen und feuerfesten Unterlage auf. Kontrollieren Sie, dass das bewegliche Mittelteil frei, leicht und rund läuft. Der Raum sollte frei von Zugluft sein.

Unterschätzen Sie bitte nicht das Problem der Zugluft. Eine Pyramide wird mit sehr wenig Energie betrieben. Aufsteigende Luft treibt dabei das Flügelrad an. Damit die Luft die gewünschte Strömungsbewegung erhält, wird sie von den Kerzen punktuell erwärmt. Die Luft an den Kerzen dehnt sich dadurch aus und wird in Bezug auf das Volumen leichter als die umgebende Raumluft. Die leichtere Luft steigt somit nach oben und bewegt auf dem Weg dorthin das Flügelrad.

Die Luftbewegungen, die die Kerzen erzeugen, sind aber nicht die einzigen Luftbewegungen im Raum. Es gibt viele weitere Ursachen für Luftbewegungen. Dazu gehören undichte Fenster und Türen, Fenster und Türen die geöffnet oder geschlossen werden, sich bewegende Personen im Raum oder andere Wärmequellen bis hin zu den Personen selbst.

Diese Luftbewegungen wirken zum einen genauso auf das Flügelrad wie die gewünschte Luftbewegung der Kerzen. Zum Zweiten können diese Luftbewegungen die aufsteigende Luft der Kerzen ablenken und so verhindern, dass die Kerzenluft das Flügelrad überhaupt erreicht.

Auch wenn man selbst diese Luftbewegungen nicht spürt oder nicht als unangenehm empfindet, können sie eine Pyramide beeinflussen. Man sollte das nicht unterschätzen. Es kann in Extremfällen sogar so weit gehen, dass sich die Pyramide, mit oder ohne brennende Kerzen, rückwärts dreht. In den meisten Fällen hat man aber einfach Probleme, die Pyramide zum Laufen zu bekommen oder sie bleibt ohne einen Grund stehen.

Übrigens hat auch die Pyramide selbst einen Einfluss darauf. Ein größeres Flügelrad reagiert empfindlicher auf Raumluft wie ein kleineres. Große und schwere Pyramidenachsen sind auch träger als leichte Achsen. Bei solchen Pyramiden kann es vorkommen, dass die Energie der Kerzen nicht zum Anlauf der Pyramiden ausreicht. Diese brauchen dann etwas Starthilfe.

Was kann man nun tun?

Die Lösung ist ganz einfach; sorgen Sie dafür, dass die Luftströmung der Kerzen als Einzige das Flügelrad erreicht.

Die Umsetzung ist meist nicht ganz so einfach. Man hat beim Kauf oder Bau der Pyramide ja schon den idealen Standort im Raum vor Augen und nun stellt sich heraus, dass dieser Standort eben doch nicht so ideal ist.

Um herauszufinden, ob das Problem wirklich die Zugluft ist, sollten Sie die Pyramide an einem anderen Ort im Zimmer oder gar in einem anderen Zimmer ausprobieren. Finden Sie einen Ort wo sie läuft, dann haben Sie das Problem der Zugluft gefunden. Jetzt müssen Sie schauen, ob Sie die Zugluft an Ihrem Wunschort verändern können. Einfach zu beheben sind undichte Fenster oder Türen. Auch Luftbewegungen durch sich öffnende und schließende Fenster lassen sich in der Zeit der Pyramidennutzung einschränken oder kontrollieren. Manchmal ist auch eine abschaltbare mechanische Raumbelüftung das Problem.

Schwieriger wird es, wenn die Ursache die Raumheizung selbst ist. Diese möchte und kann man im Winter nicht so einfach abschalten. Auch mit einem neuen Standort der Heizung ist es im Raum meist nicht so einfach. In dem Fall hilft nur einen neuen geeigneten Standort für die Pyramide zu finden.

Seltener ist das Problem einer unrund laufenden Mittelachse. Das kann mehrere Ursachen haben. Zum Ersten kann die Mittelachse verbogen sein. Dieses Problem ist meist schwer zu lösen. Das Richten einer verbogenen Achse ist sehr schwer. In der Regel wird sie bei jedem Versuch nur noch krummer. Die einfachste Lösung ist da eine neue Mittelachse.

Zum Zweiten kann es sein, dass die obere Achsdurchführung und der Mittelpunkt des Glaslagers nicht übereinanderstehen. Prüfen kann man das mit einem Lot. Solch ein Problem kann auch wieder mehrere Ursachen haben. Zu kontrollieren wäre hier das Pyramidengestell. Vielleicht ist etwas kaputt oder verzogen oder ist die Anbringung des Glaslagers nicht in der Mitte. Wenn man eine Ursache gefunden hat, dann muss eine individuelle Lösung dafür gefunden werden.

Eine dritte Ursache kann in einer Unwucht der Mittelachse bestehen. Diese entsteht vor allem dann, wenn die Bestückung nicht gleichmäßig verteilt ist. Das Problem tritt vor allem bei Themen-Pyramiden auf, dass sind solche Pyramiden, bei denen die Bestückung nicht nur aus gleichmäßig verteilten Engeln oder anderen Figuren besteht, sondern etwas bestimmtes dargestellt werden soll und die Positionierung der Figuren eben diesem Thema folgt und nicht der Prämisse der Ausgewogenheit. Beim Lauf der Pyramidenachse wird man solch eine Unwucht deutlich sehen. Innerhalb einer Umdrehung ändert sich die Geschwindigkeit deutlich. Bei einer exakt geraden Pyramide spielt solch eine Unwucht keine große Rolle, aber das ist selten der Fall.

Wie kann man solch eine Unwucht feststellen und vor allem beheben? Das ist gar nicht so schwer. Entfernen Sie zuerst das Flügelrad. Auch dieses kann eine Unwucht haben und damit das Ergebnis verfälschen. Danach stellen Sie die Pyramide etwas schräg. Wenn Sie nun die Achse einige male in Bewegung setzen und sie immer an der gleichen Stelle stehen bleibt, womöglich auch noch mit einer Pendelbewegung am Ende, dann wissen Sie, dass die Achse eine Unwucht hat. Die schwere Seite der Achse wird immer am tiefsten Punkt Ihrer schräg gestellten Pyramide zum Stehen kommen. Das Problem kann man mit einem zusätzlichen Gewicht auf der gegenüberliegenden Seite beheben. Ich lege zum Testen gerne einige Schraubenmuttern auf den Pyramidenteller und lasse die Achse immer wieder drehen bis ich mit dem Rundlauf zufrieden bin. Im Idealfall bleibt die Achse an einem willkürlichen Ort ohne Pendelbewegung stehen. Diesen Idealfall erreicht man aber selten, es ist auch nicht notwendig. Wenn man dann ermittelt hat, wieviel Gewicht an welchen Ort fehlt, kann man sich Gedanken machen, wie man dieses Gewicht anbringen kann. Das ist dann wieder eine individuelle Entscheidung. Man kann doch noch eine oder mehrere Figuren positionieren oder vielleicht die Muttern einfach unter den Pyramidenteller leimen. Letzteres ist meine bevorzugte Methode. Es ist das gleiche Prinzip, wie beim Auswuchten der Räder am Auto.

Bei keinem der zuvor genannten Unwägbarkeiten und Probleme wird man in der Lösung den Idealfall wirklich erreichen, aber wenn man sich in allen Punkten ein stückweit dem jeweiligen Ideal annähert, dann sollte einer funktionierenden Weihnachtspyramide nichts im Wege stehen.

Kaufempfehlung

Achten Sie beim Kauf einer Pyramide auf folgende Hinweise:

Der Hersteller sollte auf der Pyramide oder der Verpackung ersichtlich sein. Damit können Sie sich bei Problemen an den Fachmann wenden.

Die verwendeten Kerzen sollten einem handelsüblichen Standard entsprechen. Gewöhnlich werden 14 Millimeter Pyramidenkerzen verwendet. Für Pyramiden mit Teelichtern nutzen Sie 40-Millimeter-Standard-Teelichter für Pyramiden. Aber Achtung, beim Kauf von Teelichtern unbedingt auf Qualität achten, sonst reicht die Wärme nicht zum Antrieb der Pyramide aus. Im Internet gibt es Teelichter, die speziell für Weihnachtspyramiden entwickelt wurden. Diese haben eine ähnliche Wärmeentwicklung wie normale Pyramidenkerzen.

Das Glaslager und möglichst auch das gesamte Innenleben der Pyramide sollten leicht demontierbar sein. Das erleichtert Ihnen später die Pflege und die Reparatur der Pyramide.

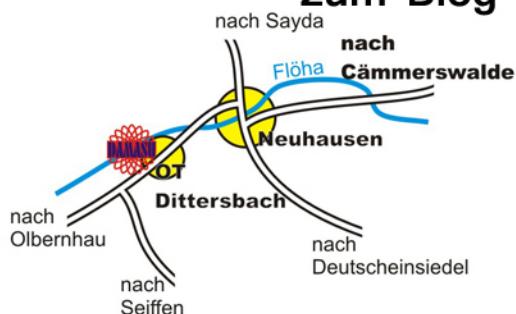
Es sollte eine stabile Verpackung vorhanden sein, denn in der Regel wird die Pyramide ca. elf Monate eingelagert.



zum Shop



zum Blog



Die Abbildungen auf der Titelseite, den Werbeseiten und auf den Musterbaudarstellungen können Details enthalten, die nicht zum Lieferumfang gehören. Das verbindliche Angebot finden Sie immer im Internet unter: www.bastelsatz.de