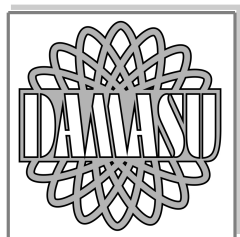


Bastelanleitung

Aussichtsturm-Pyramide

Ein Gebäude aus unserem Gründerzeit-Sortiment



Matthias Suchfort

Bastelanleitung Aussichtsturm-Pyramide

Ein Gebäude aus unserem Gründerzeit-Sortiment

Impressum

Copyright 2021 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 Verbreitung 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 2021

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 aufbauen	6
4.	Der gemauerte Turmstumpf	13
5.	Teile für den Turmaufsatz vorbereiten	16
6.	Die Balustrade zusammenbauen	19
7.	Die Querstreben einsetzen	22
8.	Das untere Strebewerk vervollständigen	24
9.	Das Dach aufbauen	26
10.	Den Turmschaft herstellen	29
11.	Die Mittelachse aufbauen	31
12.	Das Flügelrad herstellen	32
13.	Schlusswort	35
14.	Allgemeine Hinweise für erzgebirgische Pyramiden	36

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

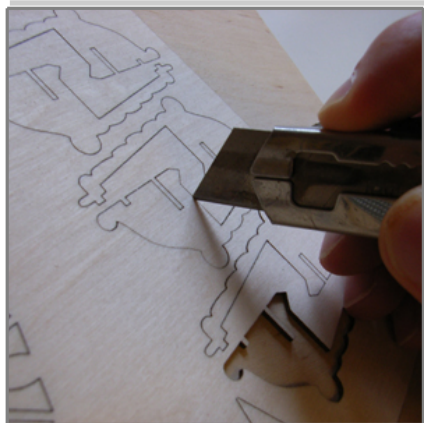
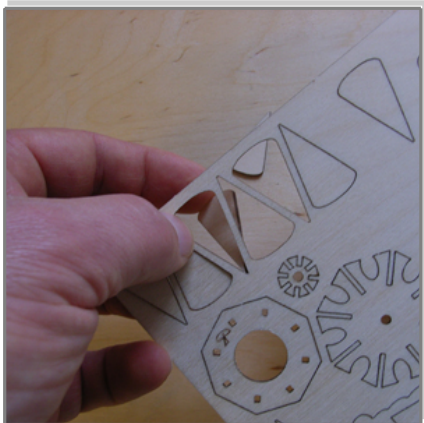
Der Bastelsatz enthält alle notwendigen Bauteile fertig ausgeschnitten und zum Teil farbig gestaltet. Wo auf den Trägerplatten noch Platz war, haben wir Teile zusätzlich mit ausgeschnitten, die nach unserer Erfahrung oft kaputt oder verloren gehen. Wundern Sie sich also nicht, wenn etwas übrig bleibt. Der Bausatz kann ebenfalls notwendige Zusatzbauteile 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.

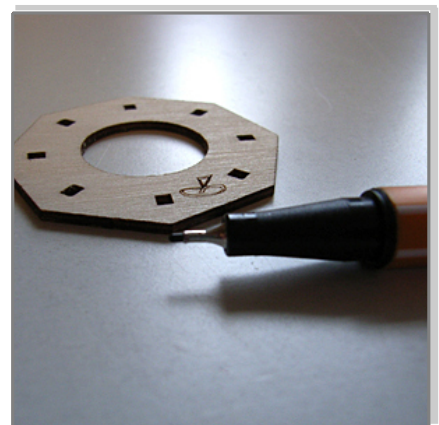
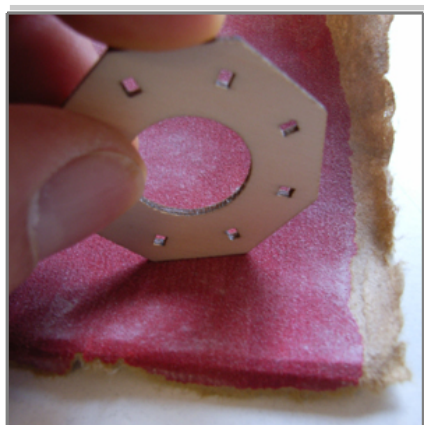
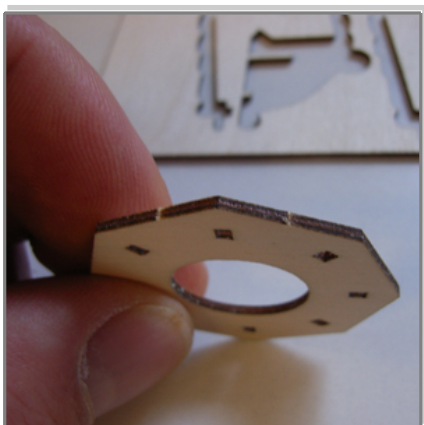
Sie können ein scharfes Messer zu Hilfe nehmen. Das Messer sollte eine möglichst scharfe und kurze Klinge haben. Empfehlenswert sind die handelsüblichen Teppichmesser. Achten Sie dabei auf Qualität. Die Klinge sollte festsitzen und der Griff rutschfest und solide sein.



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 Pyramidennadeln 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 sauberen 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>.

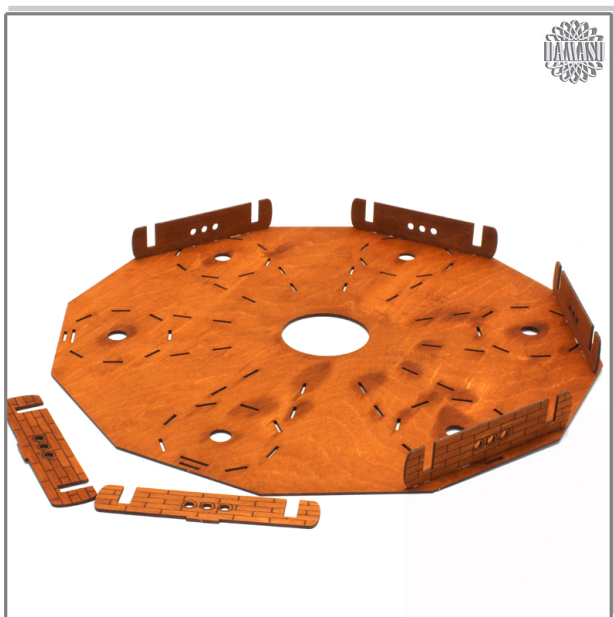
Wir liefern Ihnen einen Holzbausatz. Sollten Sie diesen mit elektrischen Komponenten ergänzen wollen, beachten Sie bitte auch die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit und den Betrieb von Elektrobauteilen und elektrischen Anlagen.

Vorsicht! DAMASU-Bastelsätze können süchtig machen!

3. Die Bodenplatte aufbauen

Die Aussichtsturm-Pyramide wird naturbelassen oder farbig gestaltet geliefert. In dieser Anleitung sehen Sie die Teile in hellbraun gebeizt. In dieser Farbe sind die fototechnischen Abbildungen besser zu erkennen. Wundern Sie sich bitte nicht, dass die dargestellten Teile etwas anders aussehen wie die Teile Ihrer Pyramide.

Die Bodenplatte wird in zwei Arbeitsschritten hergestellt. Zuerst wird die Bodenplatte selbst aufgebaut und danach wird sie mit sechs Teelichthaltern bestückt. Für die Bodenplatte benötigen Sie folgende Teile.

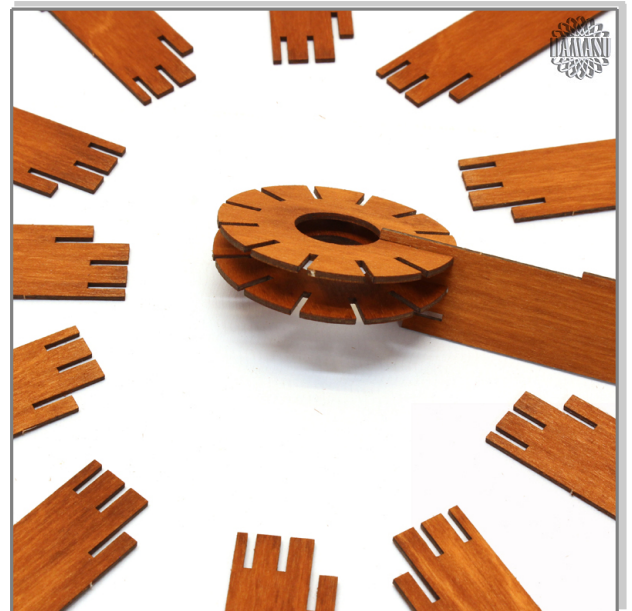


Leimen Sie im ersten Schritt die sechs kurzen Holzleisten mit den beiden langen Nuten und dem Zapfen in die Rückseite der großen Platte ein. Die Rückseite der großen Platte ist die Seite ohne die Gravur in der Mitte. Zwischen jedem Teil bleibt eine Lücke. Die Ziegelgravur zeigt nach außen.

Die sechs anderen kurzen Streifen werden nun in die Lücken geleimt.



Nach innen wird die Bodenplatte mit sternförmig angeordneten Steifen versteift. Dazu werden alle Streifen an die beiden durchbrochenen Innenringe geleimt.



Lassen Sie das Teil etwas trocknen und geben Sie dann auf die Seiten mit den Zapfen etwas Leim auf die Streifen. Drehen Sie das Teil um und setzen Sie es mittig von unten auf die Bodenplatte.

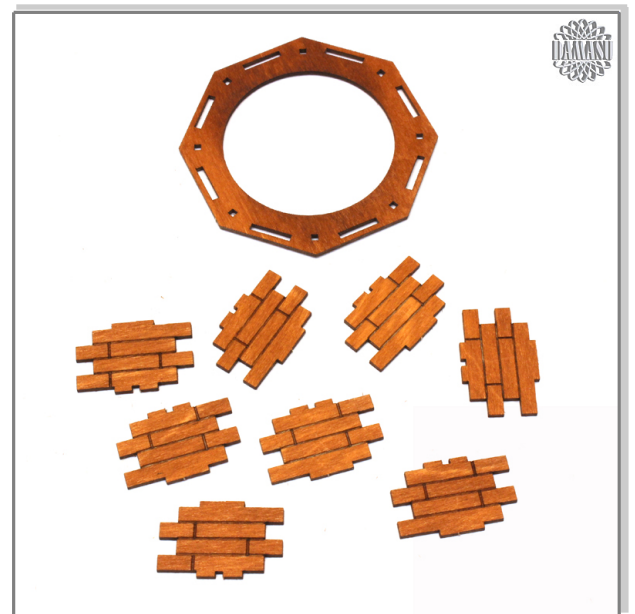


Fädeln Sie nun jedes Streifenende über eine Verbindungsstelle zweier Seitenstreifen. Schieben Sie die Mittelstreifen so weit es geht in Richtung der Bodenplatte. Zum Schluss setzen Sie die beiden Zapfen jedes Mittelstreifens in die Bodenplatte ein. Alle Streifen müssen bündig mit der Bodenplatte abschließen. Zum Trocknen können Sie die Bodenplatte etwas beschweren.

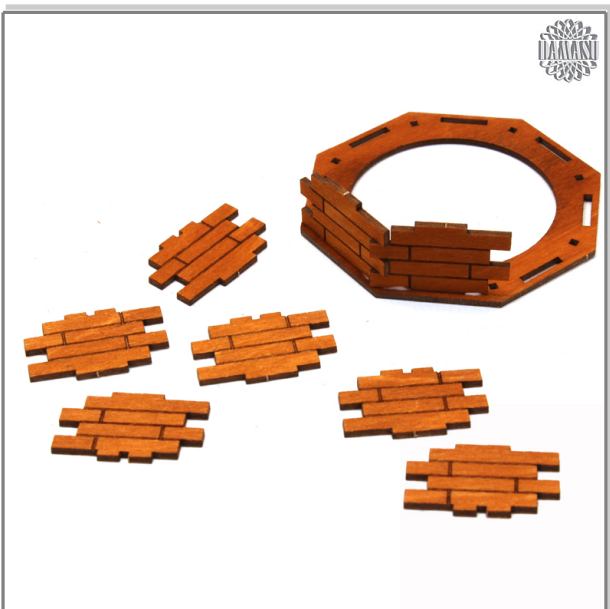




Auf die Oberseite bekommt die Bodenplatte nun sechs Teelichthalter. Diese sind als kleine Mauerstümpfe gestaltet. Beginnen Sie damit, diese Mauerstümpfe aufzubauen. Für eines der sechs Teelichthalter benötigen Sie acht Wandteile und eine Abdeckplatte.



Leimen Sie die acht Wandteile in die Nuten der Abdeckplatte. Die Wandteile müssen dabei so eingesetzt werden, dass die Mauergravur nach außen zeigt und der Zapfen mit der kleinen Aussparung in der Abdeckplatte steckt.



Lassen Sie das vorbereitete Teil kurz trocknen und leimen Sie es dann in die entsprechenden Nuten der Bodenplatte. Alle Mauerteile müssen bündig an der Abdeckplatte und der Bodenplatte anliegen. Zum Trocknen können Sie den Teelichthalter etwas beschweren.



Den oberen Abschluss jedes Teelichthalters bildet ein kleines Geländer. Dazu benötigen Sie jeweils einen runden Geländerhandlauf und eine Anzahl der kleinen Geländerstreben. Leimen Sie die Geländerstreben in die Nuten des Handlaufes.



Lassen Sie das Teil wieder etwas trocknen und leimen Sie es dann in die entsprechenden Löcher der Abdeckplatte. Eine Pinzette ist dazu recht hilfreich.



Sechs solcher Teelichtsockel müssen Sie aufbauen.



Zur Bodenplatte gehört auch der Glaslager-Einsatz. Bei diesem müssen Sie nur das Glaslager mittig aufleimen. Verwenden Sie dazu auch den Holzleim. Das ermöglicht Ihnen, das Glaslager später auch einmal auszuwechseln.



Der Glaslagerhalter ist ein Bajonettverschluss. Setzen Sie den Glaslagerhalter von unten mittig auf die Mittelstreifen der Bodenplatte und verdrehen Sie den Glaslagerhalter. Er wird nicht an die Bodenplatte geleimt. Das Glaslager und damit auch die Pyramidenachse sollen demontierbar bleiben.



4. Der gemauerte Turmstumpf

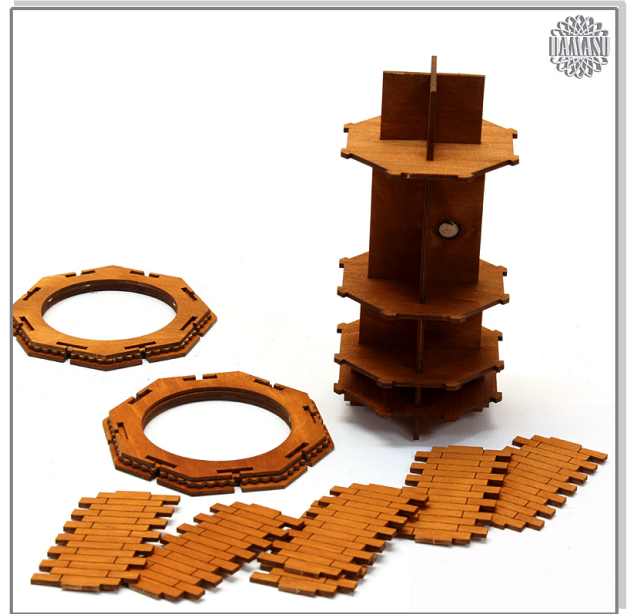
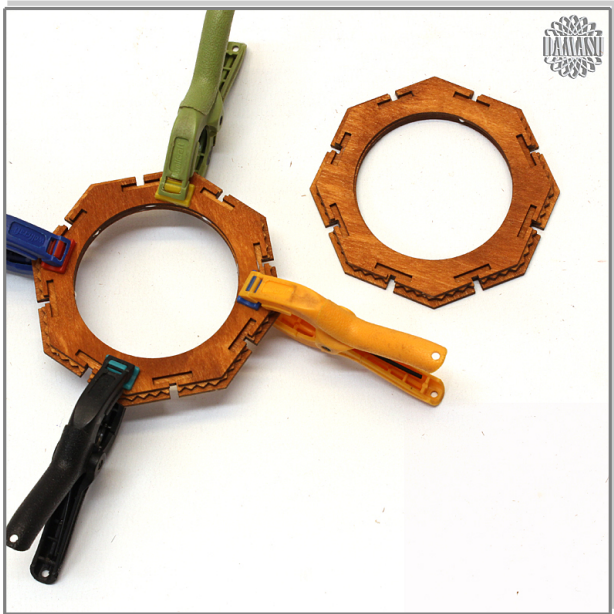
Im ersten Arbeitsschritt wird ein recht unscheinbares Teil des Turmes hergestellt. Unterhalb der imposanten Balustrade befindet sich ein Mauerteil. Dieses Teil wird beim Aufbau der Turmhaube benötigt und deshalb zuerst angefertigt. Zum Aufbau des Teiles wird eine Lehre benötigt. Diese besteht aus den abgebildeten sechs Teilen. Stecken Sie die beiden großen Teile ineinander und leimen Sie die vier Achtecke darüber. Die Achtecke haben unterschiedlich große Kreuzaussparungen in der Mitte. Die größte Aussparung kommt nach unten und die kleinste nach oben. Schieben Sie alle Achtecke bis zu ihrem Anschlag.



Der gemauerte Turmsockel besteht aus acht Mauerteilen und zwei Simsringen. Stellen Sie zuerst die beiden Simsringe her. Jeder Ring besteht aus drei Teilen, die übereinandergeleimt werden.



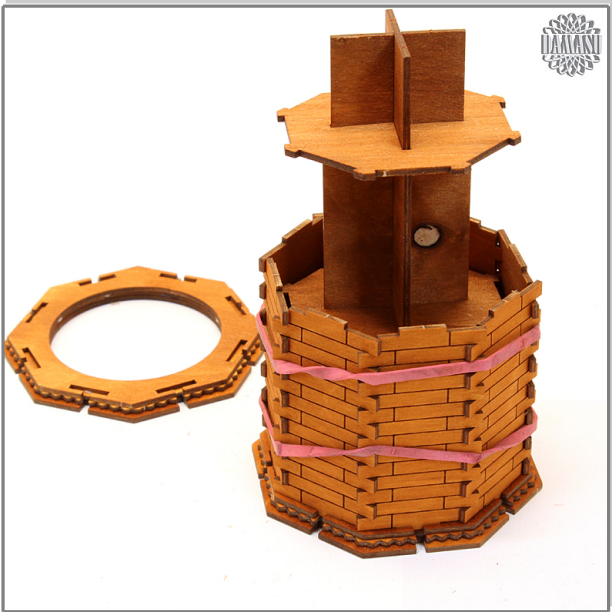
Leimen Sie den gezackten Ring auf den größten Ring und danach den kleinsten Ring auf den gezackten Ring. Die drei Ringe müssen sehr exakt übereinandergeleimt werden. Zum Trocknen können die Ringe mit Bastelklammern oder Wäscheklammern zusammengeheftet werden. Haben Sie keine Klammern zur Hand, dann können Sie die Ringe auch einfach mit irgendetwas beschweren.



Nach dem Trocknen der Simsringe kann das Mauerteil montiert werden. Das geschieht zunächst ohne Leim. Setzen Sie die Lehre auf einen Sims auf und ordnen Sie die acht Mauerteile um die Lehre herum an. Alle acht Simsteile müssen sauber ineinander greifen und auch in den Nuten des Simses sitzen.



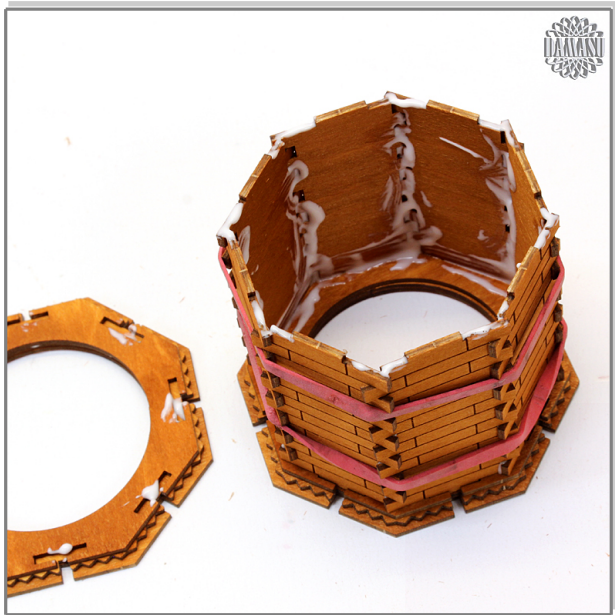
Die acht Mauerteile können Sie während der nächsten Schritte mit Gummiringen festhalten. Ziehen Sie nun vorsichtig die Lehre heraus. Die Mauerteile dürfen dabei nicht aus dem Sims rutschen.



Setzen Sie den zweiten Sims auf die Mauerteile auf. Danach streichen Sie die Verbindungsstellen der Mauerteile reichlich mit Leim aus. Verleimen Sie aber noch nicht die Verbindungsstellen der Simse mit den Mauerteilen.



Lassen Sie wieder alles gut trocknen. Danach können Sie die beiden Simse nacheinander vorsichtig abnehmen und fest mit den Mauerteilen verleimen. Lassen Sie auch die Simse wieder gut trocknen.



5. Teile für den Turmaufsatz vorbereiten

Für den imposanten Turmaufsatz müssen nun die Wandteile vorbereitet werden. Beginnen Sie mit den sieben schmalen Fachwerkteilen. Dazu benötigen Sie siebenmal die abgebildeten drei Teile.



Leimen Sie das Fenster hinter die Wandplatte.

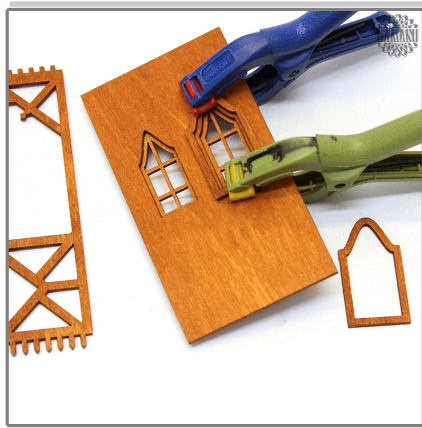


Danach leimen Sie das Fachwerk exakt mittig vor die Wandplatte.

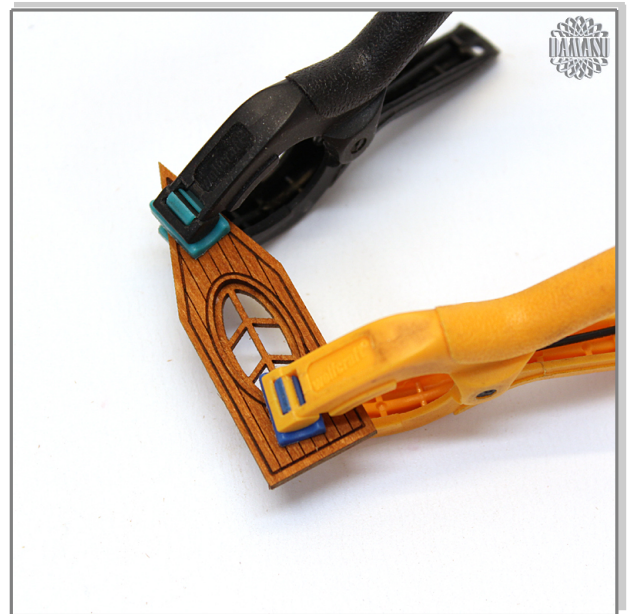


Ähnlich aufgebaut ist die große Wand mit den zwei Fenstern. Hier kommen nur noch die beiden Fensterrahmen hinzu. Von dieser Wand gibt es nur ein Stück.



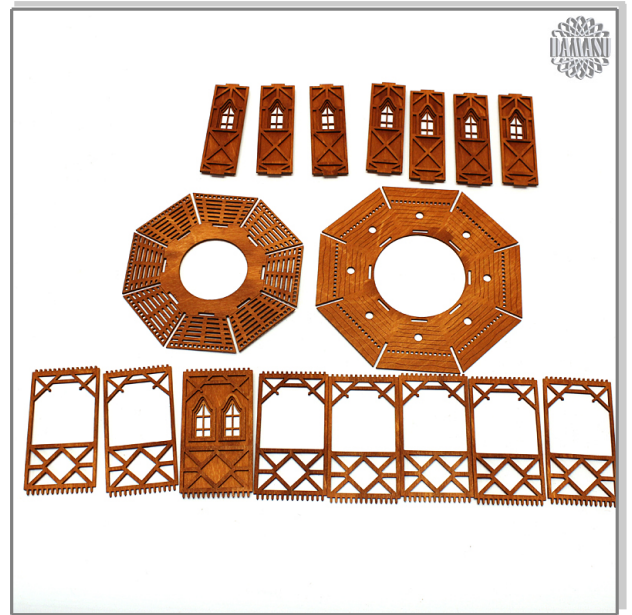


Als Drittes leimen Sie auch noch die Fensterrahmen hinter die Dachgauben-Platten. Davon müssen Sie acht Stück herstellen.

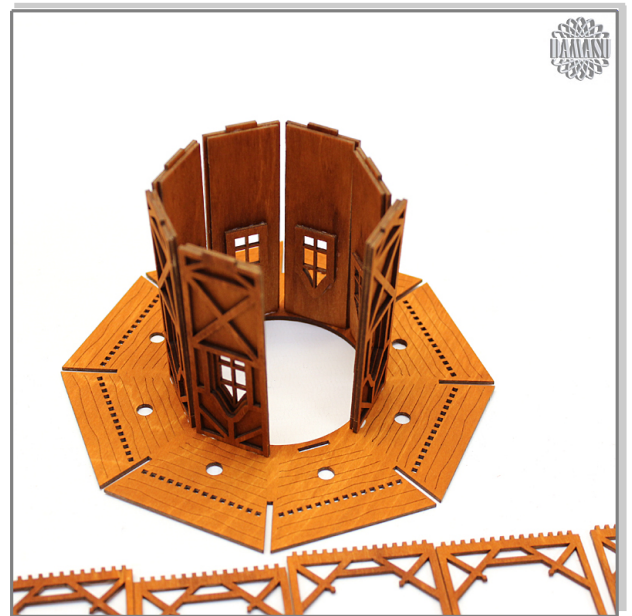
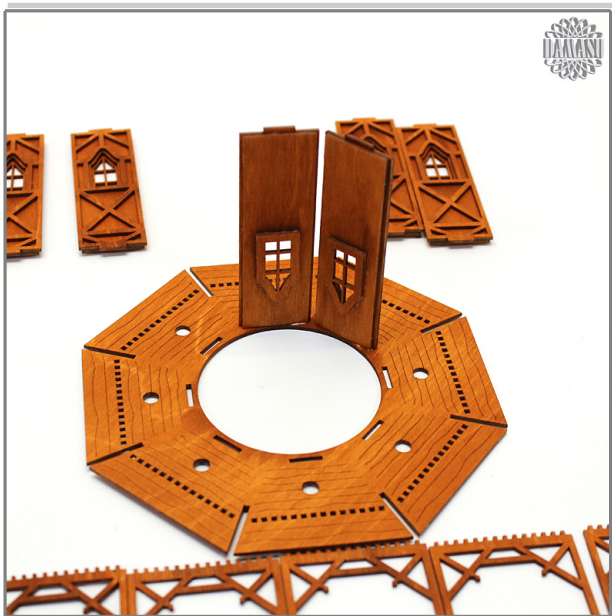


6. Die Balustrade zusammenbauen

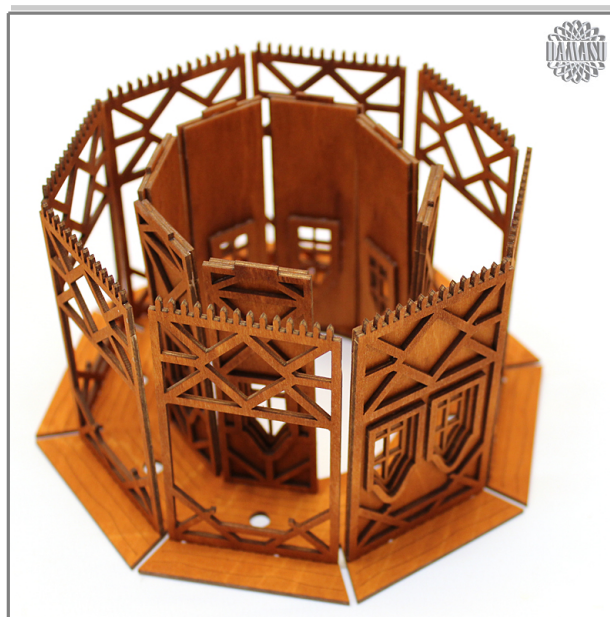
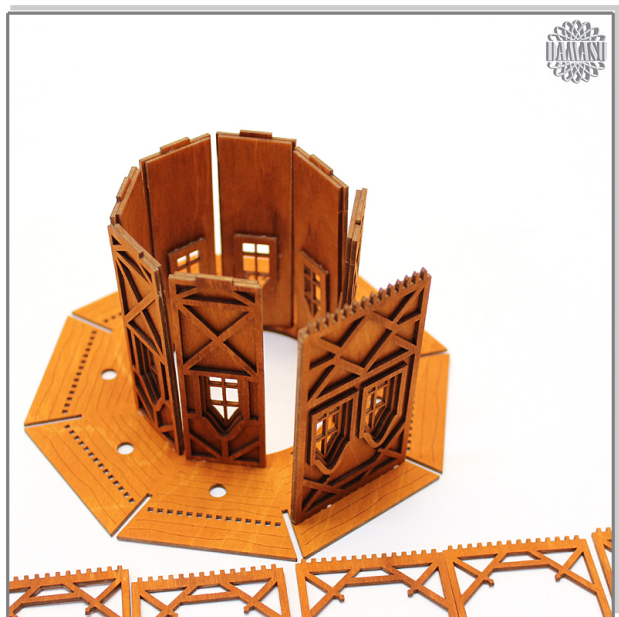
Zum Zusammensetzen der Balustrade benötigen Sie die sieben schmalen Wände, die eine Wand mit den Doppelfenster, sieben weitere Fachwerkteile und die Deck- und Bodenplatte.



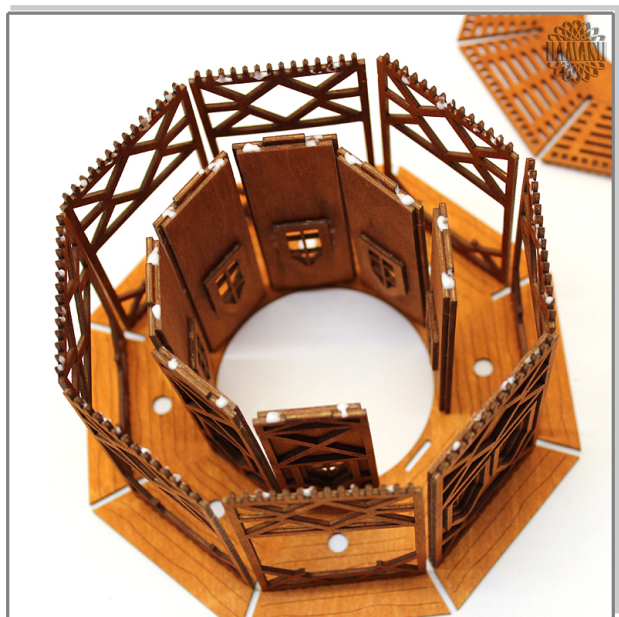
Die Balustrade wird über Kopf aufgebaut, d. h., Sie leimen zuerst alle Wand- und Fachwerkteile verkehrtherum in die Deckplatte ein. Legen Sie dazu die größere Deckplatte mit der Gravur sichtbar auf Ihrer Arbeitsfläche bereit. Leimen Sie dann die sieben schmalen Teile in die inneren Nuten der Deckplatte ein.



Da Sie nur sieben innere Wände haben, bleibt eine Lücke offen. Vor diese Lücke leimen Sie die Wand mit den zwei Fenstern. Die leeren Fachwerkteile werden nun in die sieben letzten Nuten geleimt.



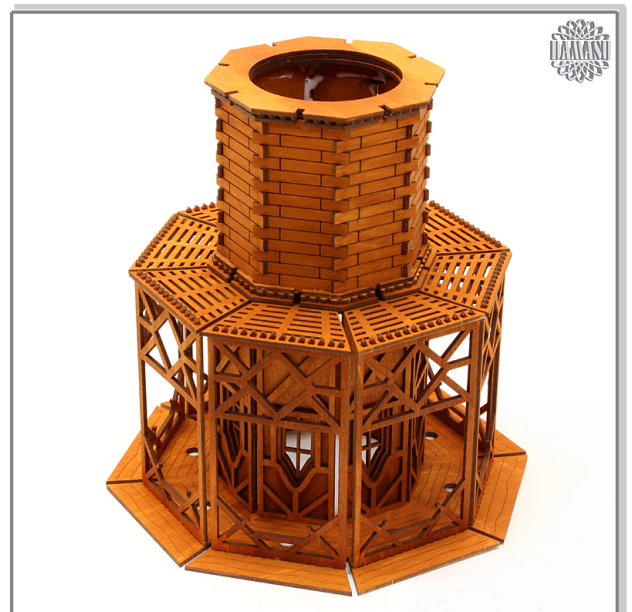
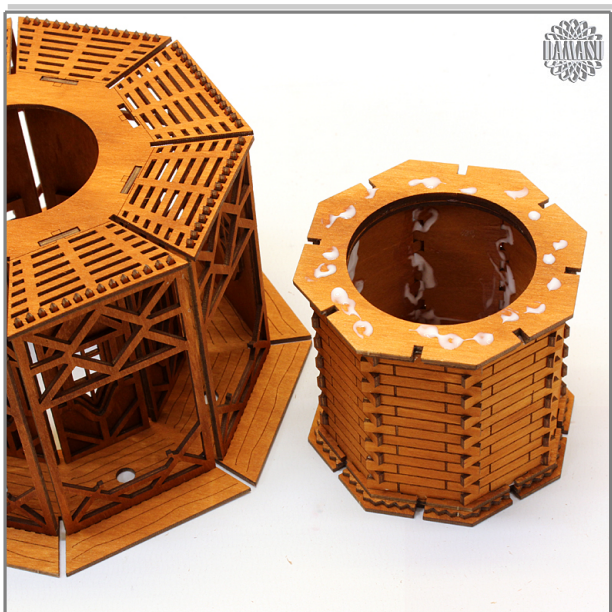
Verschlossen wird die Balustrade mit der Bodenplatte. Die Bodenplatte hat innen eine Gravur. Diese zeigt Ihnen die Positionierung des schon angefertigten Mauerteiles. Leimen Sie die Bodenplatte so auf, dass die Gravur sichtbar bleibt. Zum Aufleimen geben Sie etwas Leim auf alle 16 Wandteile. Fädeln Sie nun die Bodenplatte auf und schieben Sie diese vorsichtig bis zum Anschlag.



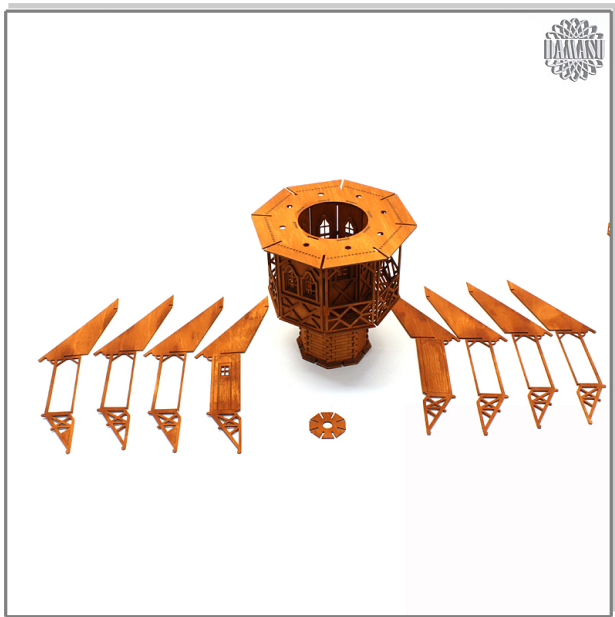
Das Auffädeln der Bodenplatte beginnen Sie an einer Außenwand. Danach fädeln Sie nacheinander alle weiteren Außenwände in die Löcher der Bodenplatte. Zum Schluss werden auch alle inneren Wände in die entsprechenden Nuten eingesetzt.



Schließen Sie diesen Arbeitsschritt mit dem Aufleimen des Mauerteiles auf die Bodenplatte ab. Nutzen Sie zur Positionierung des Mauerteiles die Gravur auf der Bodenplatte.



7. Die Querstreben einsetzen



Die Querstreben unterteilen die acht Segmente der Balustrade und bilden gleichzeitig die Dachkonstruktion und einen Teil des Strebewerks unter der Bodenplatte. Sie benötigen für den folgenden Arbeitsschritt die acht Streben und den kleinen Verbindungsring.

Die beiden besonderen Querstreben bilden die Seitenwände des inneren Erkers, das heißt, sie werden rechts und links von der Wand mit den zwei Fenstern eingesetzt.



Das Einsetzen der Querstreben erfolgt zunächst ohne Leim. Führen Sie die Querstreben vorsichtig in die Nuten zwischen den Wandteilen. Beginnen Sie mit den beiden besonderen Wandteilen. Die Gravur zeigt dabei nach außen.

Sollten die Wandteile beim Einschieben etwas klemmen, dann liegt das meist an den senkrechten Streben der Fachwerkteile. Wenn Sie diese ganz leicht nach außen ziehen, dann lassen sich die Querstreben in der Regel sehr leicht einschieben.



In alle weiteren Nuten werden die restlichen sechs Querstreben eingesetzt. Spätestens nach der dritten Querstrebe sollten Sie auch den oberen Verbindungsring mit einsetzen.

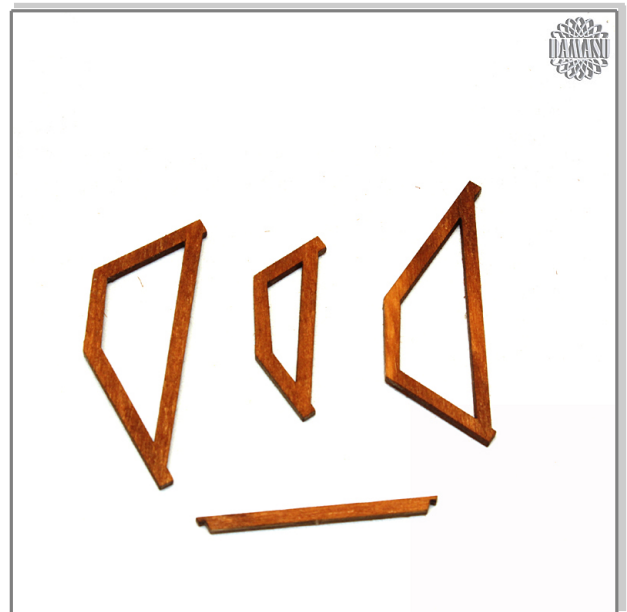


Sind alle Querstreben eingesetzt, werden sie oben am Dach mit etwas Leim gegen ein Herausrutschen gesichert. Geben Sie jeweils rechts und links an alle Verbindungsstellen reichlich Leim. Diese Stellen sind später nicht mehr sichtbar.

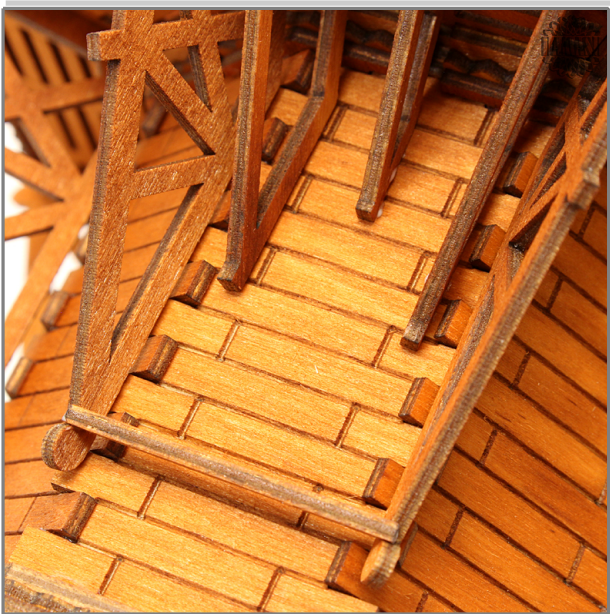


8. Das untere Strebewerk vervollständigen

Unter der Bodenplatte der Balustrade müssen nun noch einige Streben angebracht werden. Für jede Seite benötigen Sie dazu die vier abgebildeten Teile.

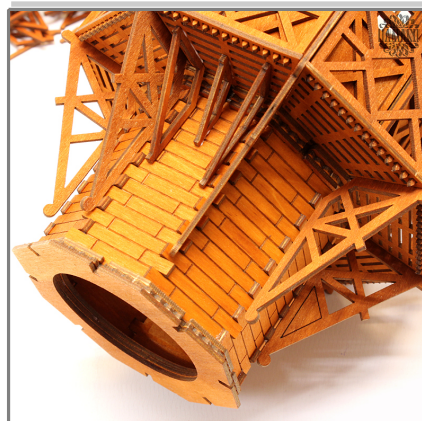


Die Anordnung der Teile können Sie auf den Abbildungen sehen. Bei der Positionierung der oberen drei Teile können Sie sich an den Balken der Bodenplatte orientieren.



Der untere Holzstreifen arretiert die Querstreben. Es kann passieren, dass Sie den letzten der acht Streifen etwas einkürzen müssen.

Gehen Sie beim Anleimen der Teile schrittweise vor. Leimen Sie zuerst die beiden größeren Streben auf allen acht Seiten ein. Danach die acht kleineren Streben und zum Schluss die acht Holzstreifen. So haben alle Teile immer genügend Zeit zum trocknen.

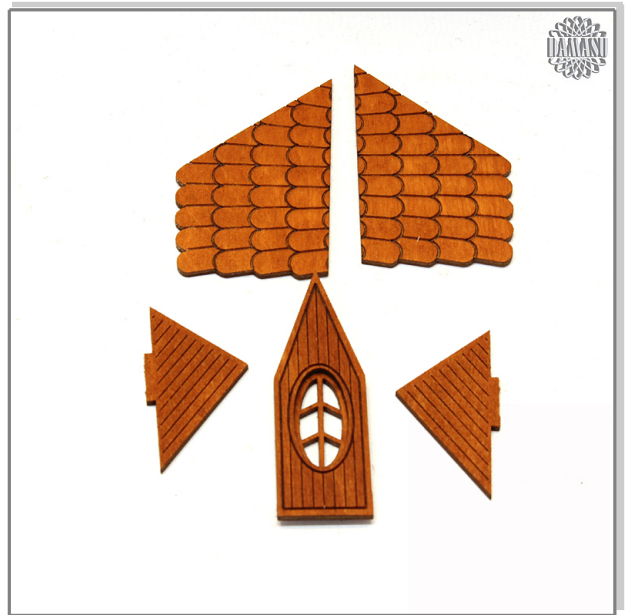


9. Das Dach aufbauen

Das Dach wird in zwei Schritten aufgebaut. Zuerst werden die Dachplatten aufgeleimt und danach die Dachgauben aufgebaut. Die acht Dachplatten werden nur an der Deckplatte der Balustrade und an dem kleinen Verbindungsring angeleimt. Geben Sie dazu reichlich Leim auf diese beiden Kanten und legen Sie die Dachplatten auf.



Lassen Sie alles gut trocknen, bevor Sie mit den Gauben beginnen.



Die Gauben werden in drei Schritten aufgebaut. Zuerst werden die beiden Seitenwände in die entsprechenden Nuten geleimt. Es gibt rechte und linke Seitenwände. Die senkrechten Gravur-Linien müssen immer nach außen zeigen und die unteren Ecken müssen bis an die querliegende Nut heranreichen.

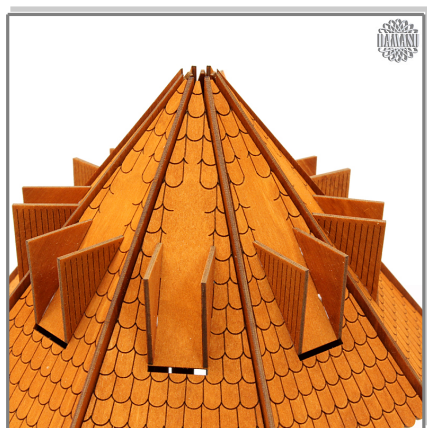


Davor wird die Fensterwand geleimt. Sie sitzt in der unteren Nut.

Von den Dachplatten gibt es auch wieder rechte und linke Teile. Leimen Sie beide Dachplatten gemeinsam auf. Auf diese Art und Weise lassen sie sich besser mittig ausrichten. Geben Sie zum Aufleimen etwas Leim auf die beiden Schrägen der Fensterfront, auf die Oberkante der Seitenwände und auch auf die hinteren Schrägen der beiden Dachplatten.



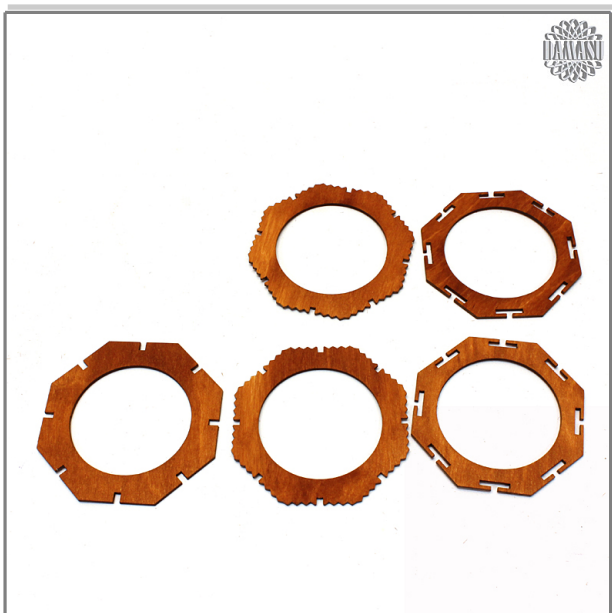
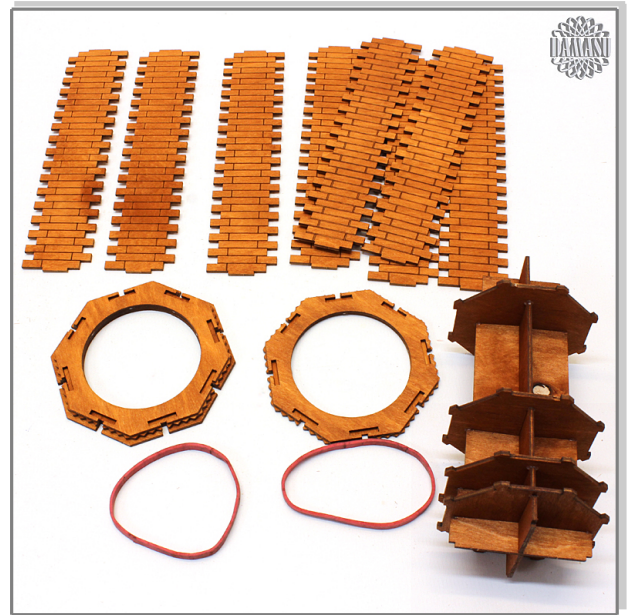
Sie können alle acht Gauben gleichzeitig aufbauen. Somit haben die Teile immer etwas Zeit zum trocknen.



Damit ist der Baukörper des Turmaufsatzes fertiggestellt.

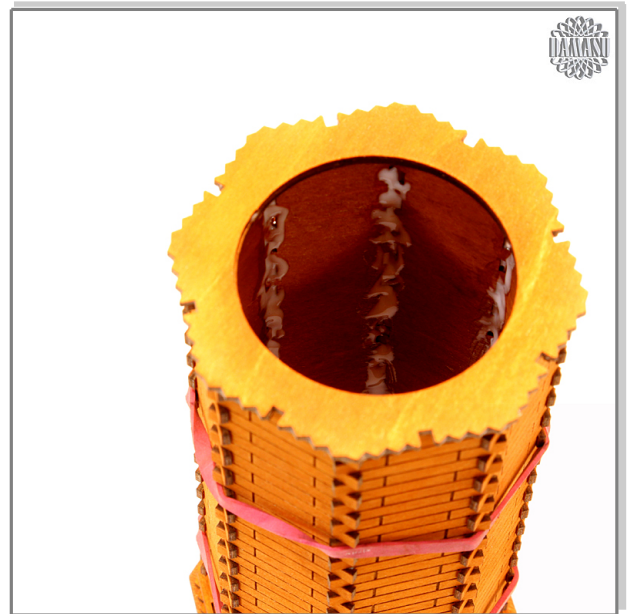
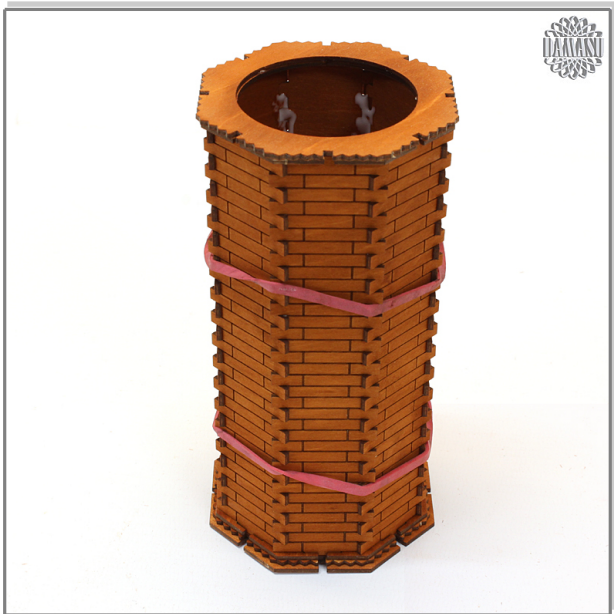
10. Den Turmschaft herstellen

Der Turmschaft ist ähnlich aufgebaut, wie schon der Turmstumpf an der Turmhaube. Sie benötigen wieder zwei Simse, acht Mauerteile und die Lehre.



Der untere Sims besteht wieder aus drei einzelnen Ringen, die zusammengeleimt werden. Der obere Ring besteht hier aus nur zwei Ringen. Der größere Ring fehlt.

Die Arbeitsschritte zur Herstellung des Turmschaftes sind wieder die gleichen wie schon beim Turmstumpf; Zusammenstecken, Innenverleimung und dann einzeln die Simse wieder abnehmen und fest verleimen. Wenn Sie sich über die Arbeitsabfolge nicht mehr sicher sind, dann schauen Sie noch einmal in dem Kapitel über den Turmstumpf nach.



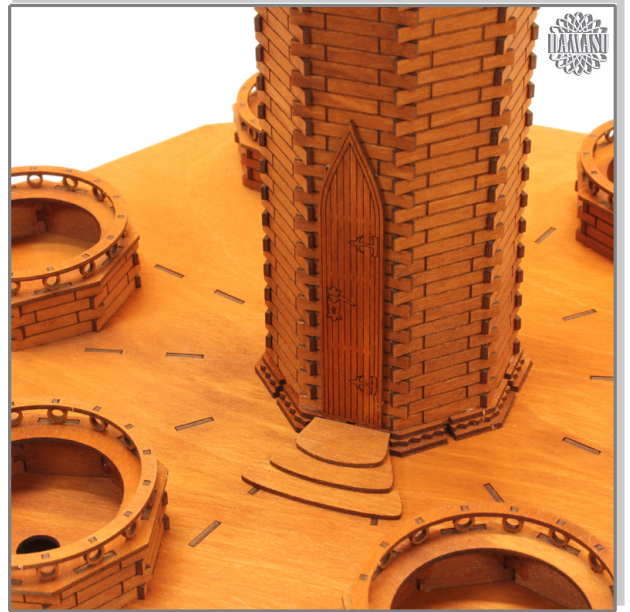
Bei dieser Mauersäule ist unten, wo der Sims mit den drei Ringen ist. Leimen Sie den Turmschaft mittig auf die Bodenplatte. Als Orientierung dient Ihnen die Gravur auf der Bodenplatte.



Auf den Turmschaft wird die Turmhaube geleimt. Richten Sie diese beim Aufleimen exakt mittig auf dem Turmschaft aus.



Vor eine Seitenwand des Turmschaftes werden die Tür und die drei Stufen geleimt. Wählen Sie dazu eine Seite aus, bei der der Weg vor der Tür zwischen zwei Teelichthaltern hindurch führt.

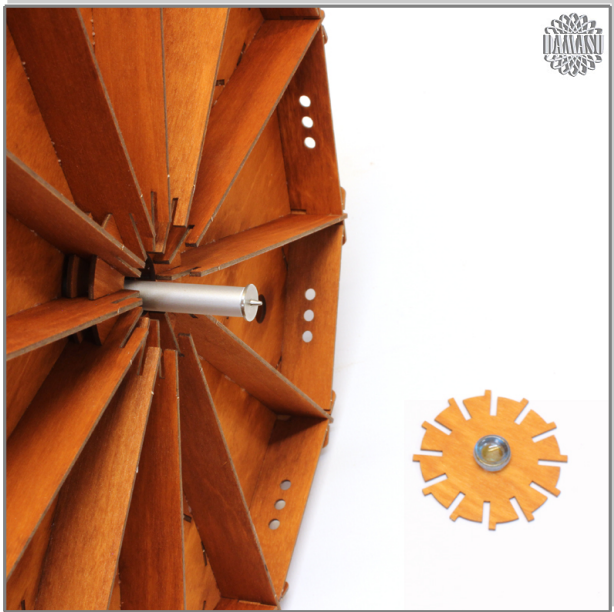


11. Die Mittelachse aufbauen

Der Aufbau der Mittelachse beschränkt sich bei dieser Pyramide auf das Einleimen der Edelstahl-nadel in das Aluohr. Verwenden Sie auch dazu den Holzleim.

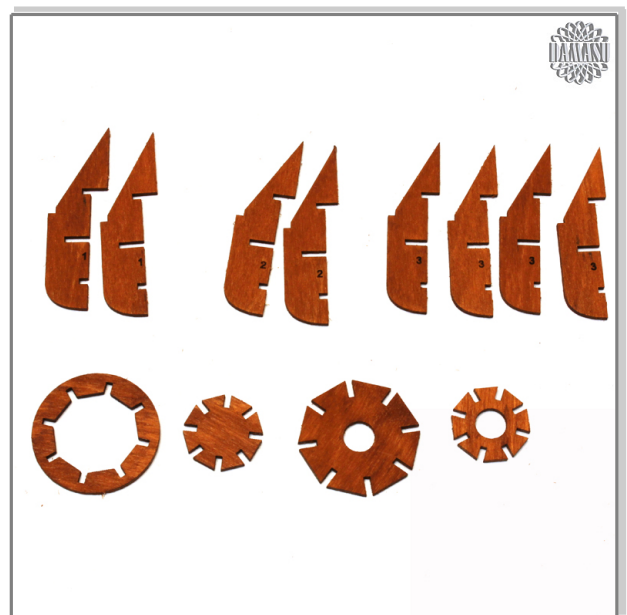


Zum Einsetzen der Pyramidenachse öffnen Sie den Bajonettverschluss unter der Bodenplatte und setzen die Pyramidenachse von unten in den Aussichtsturm ein. Danach verschließen Sie den Bajonettverschluss wieder.

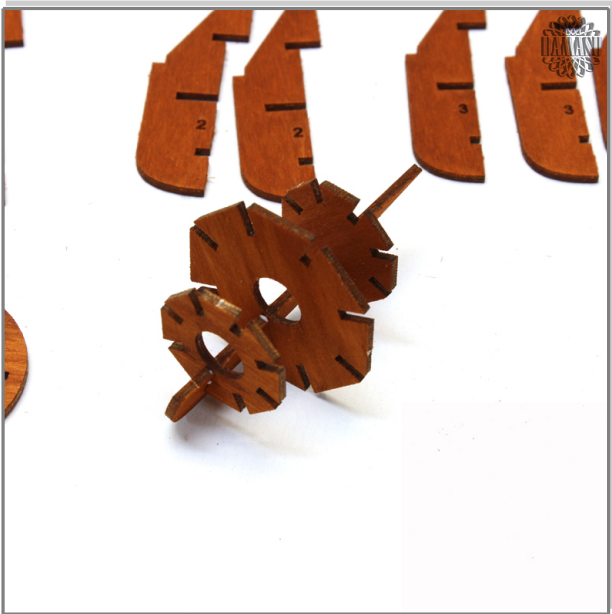


12. Das Flügelrad herstellen

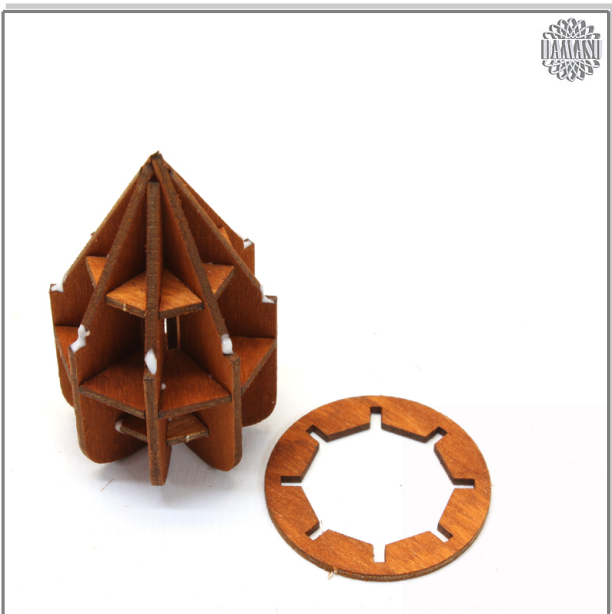
Beginnen Sie beim Aufbau des Flügelrades mit der mittleren Nabe. Diese besteht aus acht Seitenteilen, drei inneren Verbindungsringen und einem äußeren Verbindungsring.



Die Seitenteile sind mit den Nummern 1 bis 3 versehen. Zuerst werden die beiden Teile mit der Nummer 1 an die drei Verbindungsringe geleimt. Von den kleineren Verbindungsringen kommt der ohne Mittelloch nach oben, in Richtung der Spitzen der Seitenteile. Die beiden Seitenteile müssen sich gegenüberstehen. Im 90°-Winkel dazu werden die beiden Teile mit der Nummer 2 angeleimt.



Die vier Teile mit der Nummer 3 kommen in die restlichen Lücken. Vollendet wird die Nabe mit dem äußeren Verbindungsring. Dieser wird von oben aufgeschoben und verleimt.



Die acht Flügel werden über die acht Verbindungsstellen zwischen dem größten inneren Verbindungsring und den acht Seitenteilen geleimt. Es gibt zwei unterschiedliche Flügelformen. Setzen Sie diese immer abwechselnd ein. Wenn Sie von der Seite auf die Nabe schauen, dann müssen die Flügel im 45°-Winkel von links unten nach rechts oben stehen. Bei dieser Anordnung wird sich die Pyramide später in Uhrzeigersinn drehen.



Lassen Sie das Flügelrad gut trocknen und setzen Sie es dann auf die Pyramidenachse auf. Zum Schluss setzen Sie auch noch die Teelichteinsätze ein. Leimen Sie diese nicht fest. So lassen sie sich besser reinigen. Damit ist Ihre Aussichtsturm-Pyramide fertig und kann getestet werden.





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.

13. Schlusswort

Herzlichen Glückwunsch zur Vollendung Ihrer Bastelarbeit!

Wir hoffen, dass Ihnen die Arbeit daran genauso viel 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.

14. 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 Spitze 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 Glaslagers. 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 Tropfenfänger 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 Stück weit 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.

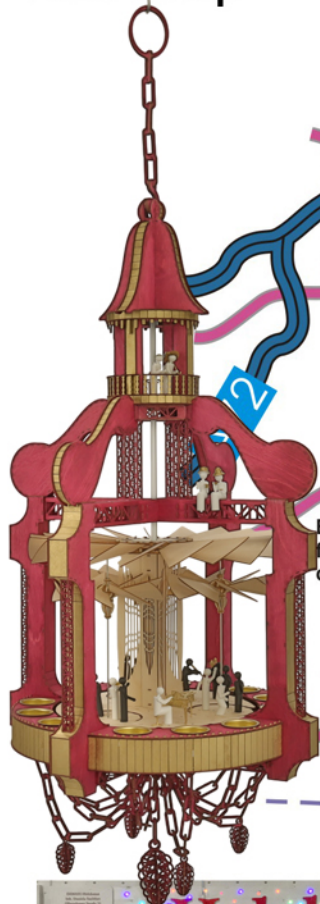
Die verwendeten Kerzen sollten einem handelsüblichen Standard entsprechen. Gewöhnlich werden 14 Millimeter Pyramidenkerzen verwendet. Für Pyramiden mit Teelichtern nutzen Sie 40-Millimeter-Standard-Teelichter für Pyramiden. Aber Achtung, beim Kauf von Teelichtern unbedingt auf Qualität achten, sonst 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