

Wassermühle

Vorheriges
Projekt

Nächstes
Projekt



von **Bine**
28.11.12 02:28

Holz

Gartengestaltung

Dekoration
Ziergegenstände stehend

Mittel

Mehr als 4 Tage

190,00 €

8/9

Inspiriert durch die Wassermühle von **Moelli** und **Holzharry**, habe ich mich auch mal an ein größeres Projekt aus Holz gewagt und eine Wassermühle nach gebaut. Da ich u.a. auch Produkttester für die Dremel Moto Saw bin kam das alles wie gerufen ;)

Die Mühle selber habe ich die von Moelli nachgebaut da mir das Fachwerk so gut gefallen hat ,wobei das Dach und das Wasserrad von Holzharry übernommen habe weil dies mir besser gefiel .

Jetzt genug geschrieben , die Bauanleitung wird noch lang genug :(Die Mühle hat ein Gesamtmaß von 105 lang 70 hoch 66 breit

Fachwerk, Wassermühle

Drucken

Bookmark

Weiterempfehlen

Melden

Bewerten:



51 Bewertungen

Komentieren

58 Kommentare

BAUANLEITUNG

Benötigtes Werkzeug

- Bosch Akku-Bohrschrauber, PSR 18-2
- **Bosch Akku-Schrauber, PSR Select**
- Dekupiersäge, Dremel, Moto-Saw
- Stichsäge
- Zollstock
- Schreinerwinkel
- Bleistift
- Schleifpapier
- Cuttermesser
- wasserfester Leim
- Pinsel

Benötigtes Material

Stk.	Beschreibung	Material	Maße
2	Pappelsperholz	Pappelsperholz	82x37x0,8 cm
2	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	46x35x0,8 cm
2	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	46x28x0,8 cm
2	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	100x45x0,8 cm
1	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	82x46x0,8 cm
11	Pappel Sperrholz 4 mm	Holz	9,9x2,5x0,4 cm
1	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	23x9,5x0,8 cm
19	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	10x6x0,8 cm
2	Pappel Sperrholz 8mm	Holz	22,6x10,8x0,8 cm
12	Pappel Sperrholz 4mm	Holz	60x42x0,4 cm
1	Pappel Sperrholz 8 mm	Holz	45x30x0,8 cm
1	Pappel Sperrholz 8 mm	Holz	34,5x22x0,8 cm
24	Pressspanplatte	Holz	10x10x1,6 cm
8	Pressspanplatte weiß	Holz	15x10x1,6 cm
2	Pressspanplatte weiß	Holz	22x15,5x1,6 cm
4	Pressspanplatte weiß	Holz	13,5x10x1,6 cm
21	Fichtenvollholzleiste	Holz	35x2x2 cm
3	Fichtenvollholzleiste	Holz	100x2x2 cm
58	Fichtenvollholzleiste	Holz	10x2x2 cm
2	Fichtenvollholzleiste	Holz	46x2x2 cm
2	Fichtenvollholzleiste	Holz	26x2x2 cm
5	Fichtenvollholzleiste	Holz	43x2x2 cm
5	Fichtenvollholzleiste	Holz	45x2x2 cm
3	Fichtenvollholzleiste	Holz	25,5x2x2 cm
1	Fichtenvollholzleiste	Holz	27x2x2 cm
1	Fichtenvollholzleiste	Holz	27,7x2x2 cm
1	Fichtenvollholzleiste	Holz	28,5x2x2 cm

1	Fichtenvollholzleiste	Holz	29,7x2x2 cm
4	Acrylglas	Plastik	10x10x0,3 cm
9	Acrylglas	Plastik	15x10x0,3 cm
12	Pappel Sperrholz 7 mm	Holz	8,5x0,7 x0,7 cm
8	Pappel Sperrholz 7 mm	Holz	3,9x0,7x0,7 cm
8	Pappel Sperrholz 7 mm	Holz	9,7x0,7x0,7 cm
36	Pappel Sperrholz 7 mm	Holz	14,7x0,7x0,7 cm
54	Pappel Sperrholz 7 mm	Holz	3,5x0,7x0,7 cm
1	Da	Diese Webseite nutzt Cookies für Funktions-, Komfort- und Statistikzwecke. Wenn Sie der Verwendung von Cookies zustimmen, klicken Sie bitte auf den Button "Ja, einverstanden".	
350	Sci		
250	Sci		
1	Sili	Ja, einverstanden	
2	Sili		
1	Kla	Sie können die Cookie-Einstellung jederzeit ändern. Klicken Sie dazu den Button "Einstellungen ändern".	
2	Ho		
30	scl		
Einstellungen ändern			

Grundplatten Wassermühle



Hausfront Doppeltür



1/4

Datenschutz

Als erstes hat ich mich für Pappelsper Holz entschieden weil die Wassermühle hinterher auch ohne Massivholz schon schwer genug werden würde . Die beiden Platten für die Vorder und Rückseite haben die Größen 82 x 37 x 0,8 cm und werden wie in Bild 1 + 2 mit verschiedenen Feldern eingeteilt . Danach hab ich die 2 kurzen Platten mit den Maßen 35 x 46 cm vorbereitet und ebenso wie die ersten beiden Platten angezeichnet (siehe Bild 3+4)

Der Abstand zwischen den Feldern ergibt sich aus den verwendeten Fichtenleisten die 2 cm breit sind.

Die 4 Hauswände teilen sich wie folgt auf

- 1) Lange Wand (Hauswand mit Doppeltür)
- 2) Lange Wand (Hauswand mit Einzeltür)
- 3) Kurze Wand (Giebelwand mit kleinen Fenstern , ist die Wand fürs Wasserrad)
- 4) Kurze Wand (Giebelwand mit großen Fenstern)

Sägearbeiten Fachwerk



Fenster vorbohren



1/7

Alle Felder für die Türen und Fenster mussten zum sägen mit der Dekopiersäge angebohrt werden
Danach wurde mit der Dremel Moto Saw die Fenster und Türöffnungen ausgesägt .

Als nächsten Schritt , wurden 5mm Löcher überall dort in die Platte gebohrt wo hinterher die Fachwerkleisten angebracht werden sollten . (Bild 3)
Da Pappelsper Holz auf der Rückseite der Bohrung ziemlich splittet , empfiehlt es sich mit etwas Schmirgelpapier alles glatt zu schmirgeln.

Nun konnte ich mit den ganzen Leisten für das Fachwerk beginnen .
Dazu habe ich mir 240cm Fichtenleisten (2x2 cm) besorgt und alle benötigten Leisten vorgezeichnet um in einem Rutsch durchsägen zu können .

Die auf Bild NR.5 + 6 angezeigten Nummern sollen euch angeben welche Maaße die Leisten haben und wie viele ihr davon benötigt

- Anzahl mal Länge
- 1) 21 mal 35 cm
 - 2) 46 mal 10 cm
 - 3) 3 mal 100 cm
 - 4) 2 mal 46 cm (für die Giebelwand)
 - 5) 1 mal 22 cm

Da noch einige andere Leisten für die Wassermühle hinzu kamen , habe ich mit einem Bleistift Nummern auf die Hölzerenden geschrieben damit ich hinterher nur noch nach den Nummern schauen und nicht jedes mal messen muss .
Jede Nummer habe ich mir auf einem Blatt aufgeschrieben wofür die Leisten sind .
Z.b 21= Giebelsparren

Fenster



Acrylglas schneiden



Als nächsten Arbeitsschritt waren die Fenster dran.

Für die Fensterscheiben habe ich Acrylglas 3mm verwendet.

Hier möchte ich euch einen kleinen Tipp mit auf dem Weg geben damit die Schnittstellen nicht wieder ans Plastikglas pappen beim schneiden. Einfach wie auf den Bildern Öl auf die zu schneidende Stelle geben und mit einer geringen Hubgeschwindigkeit schneiden damit keine Hitze entsteht und beide Schnittkanten wieder zusammen kleben.

Für die Wassermühle braucht man 4 kleine Fenster (10x10 cm) und 9 große Fenster (10x15cm)

Für die kleinen Fenster benötigt man 3 verschiedene Strebenmaße die ihr auf Bild 2, 3 und 4 seht. Bild 5 zeigt Euch wie die Streben angeordnet sind.

Für die großen Fenster hingegen braucht man nur 2 verschiedene Streben (Bild 6+7) die ihr wie auf Bild 8 anbringen müsst.

Das Holz für die Fensterstreben ist 3mm dick.

Bevor die Streben auf die Acrylglasscheibe mit Uhu geklebt wurden, habe ich die Fensterscheiben erst in die dafür vorgesehene Öffnungen gedrückt.

Dazu habe ich sie von Hinten in die Öffnung gelegt und bis vorne hin zu den Fachwerkleisten gedrückt.

1/8

4 Streichen /Fachwerk anbringen und Fenstereinbau



streichen



Nachdem die Leisten für das Fachwerk zugesägt wurden, konnte ich sie das erste mal streichen.

Ich habe sie bewusst vorher gestrichen um alle Seiten zu erreichen damit das Holz Rundum vor Feuchtigkeit und Zerfall geschützt ist.

Zum streichen habe ich einfache Holzschutzlasur genommen. Zum Schluss erst wird alles mit Lack gestrichen damit es Wasserfest wird.

Jetzt können die Fachwerkleisten ans Holzbrett mit den vorgebohrten Löchern geschraubt werden. Dazu habe ich Spaxschrauben (3,5x25) verwendet.

Bevor die Leisten ans Haus geschraubt wurden habe ich auf die Leisten Wasserfesten Holzleim gegeben damit alles schön fest wird.

Die Leisten an den Seiten und unten am Sockel haben einen Überstand von 8mm. Das kommt daher, dass die Wände hinterher ineinander greifen werden und die 8mm ist die Dicke der Grundplatte des Hauses. Hinterher wird man sehen wie ich es gemacht habe. Ist etwas schwer zu erklären wenn man nicht gerade ein Erklärbar ist :)

Jetzt wo die Fachwerkleisten auf das Grundbrett angeschraubt und geleimt sind, können auch die Fensterscheiben angebracht werden.

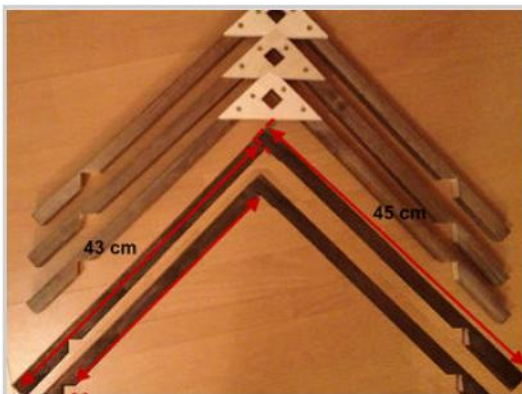
Ich habe die Fensteröffnungen etwas größer gesägt damit ich noch etwas Spiel für die Fensterscheiben habe.

1/7

Die Scheiben werden von hinten auf die zu sehenden Fachwerkleisten gelegt und mit Silikon verklebt.

Erst danach sollte man die Streben im Fenster kleben. Ich hatte es vorher gemacht was ein Fehler war. Denn jetzt könnt ihr von vorne die Fensterleisten plan an die Fachwerkbalken legen so dass es einen sauberen Abschluss gibt.

5 Giebelwand



Sparren



Die Giebelwand wird ganz einfach hergestellt, ebenso die Dachsparren.

Dazu werden folgende Leisten (2x2cm) benötigt

5 mal 43 cm

5 mal 45 cm

Diese werden wir auf Bild 1 zusammengefügt.

Die Dachsparren mittig (3 Stück) werden oben mit einfachen Dreiecken, Leim und Nägel im Winkel von 90 Grad verbunden.

Für die Giebelwände werden Grundplatten wie auf Bild 2 zugeschnitten und auf die Sparrenleisten verleimt und geschraubt.

Nachdem alle 4 Haushälften und beide oberen Giebelwände fertig waren, habe ich die Bereiche zwischen den Fachwerkstreben gefüllt.

Nach langem hin und her habe ich mich für 16mm Regalplatten entschieden die alle auf 10 x 10 cm geschnitten wurden.

dafür werden benötigt

24 mal 10 x 10 cm

8 mal 15 x 10 cm

Und die Deiecke für den Giebel

2 mal 22 x 15,5

4 mal 13,5 10 cm

1/9

Danach wurden die Platten in die Fächer geleimt und verschraubt. Aber Vorsicht beim schrauben, wenn man zu lange schrauben nimmt kann es passieren dass man kurz unter die Beschichtung kommt und die somit leicht aufplatzt, lieber etwas kürzere Schrauben verwenden!

Da ich die Regalplatten mit der Dekupiersäge gesägt habe ist das Resultat etwas mager, die Kanten sind leicht ausgerissen und „Grade“ ist anders.

Glücklich derer die eine Kreissäge besitzen , denn damit hätten die Fachwerkplatten sauberer ausgesägt werden können .

6 Haussockel



Steine



1/10

Um den Mauersockel zu machen habe ich die Wände zwischen den Fachwerkleisten erst mal etwas aufgefüllt damit ich nicht so viel Füllmaterial (Silikon)brauche.

Die Platten zum füllen der Flächen werden bis unten zu den Fachwerkleisten gezogen sodass die vordere Hausseite dann bündig mit dem Boden abschließen kann .

Dazu habe ich einfach Reststücke von der Grundplatte genommen (8mm dick) .

Damit ich unten einen sauberen Randabschluss erhielt wurden unten und an den Seiten Leisten mit Alufolie versehen und mit Zwingen angeschraubt.

Leider blieb das Silikon auch an der Alufolie hängen , aber mit einem scharfen Messer konnte diese hinterher nach 1 Tag Trockenzeit des Silikons vorsichtig abgeschnitten werden.

Um die Felder zu füllen habe ich mir Kieselsteine aus dem Garten geholt (8 -16 mm) die ich natürlich zuerst „trocken „ verlegt habe um zu sehen ob sie hoch genug sind . Hinterher bekommt man aber dann das richtige Gefühl .

In dem zu bearbeitenden Feld wird erst mal graues Silikon gefüllt und mit einem Holzspachtel zu einer ebenen Fläche verstrichen . Darauf einfach die Steine legen und bis zur Platte unten reindrücken .

Das war es auch schon . Das ganze gut einen Tag trocknen lassen und dann die „Umrandung“ entfernen .

Die Alufolie bleibt am Silikon hängen und muss mit einem Cuttermesser entfernt werden .

7 Hausseiten zusammenfügen und Schornstein bauen



Seiten Dübel



1/14

Das wäre bis hier hin geschafft :)

Jetzt mussten die Hausseiten zusammengesetzt werden . Hierzu habe ich in die Seiten der Fachwerkleisten Löcher gebohrt um mit Dübel die Seiten zu verbinden damit keine Schrauben sichtbar sind .

Ich habe 8mm Dübel verwendet .

Die 4 Seitenleisten müssen alle auf 2 Seiten für die Dübel 1 cm tief gebohrt werden .

Die Dübel in den Wänden werden 3,5 cm tief eingepohrt aber der Dübel bleibt nur 8 - 9 mm weit raus stehen gelassen .

Bevor alle Seiten miteinander verleimt wurden , habe ich die Grundplatte fürs Haus eingelegt und die Seiten mit den Aussparungen auf die Platte gestellt .

Jetzt beim dübeln der Seiten kann man sehen warum die Seitenleisten alle 8 mm überstehen sollten !

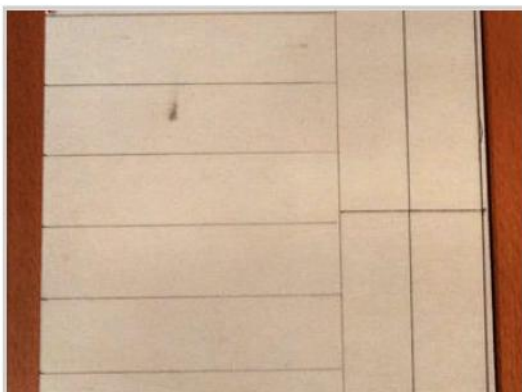
Der Schornstein ist schnell gebaut und kann aus Reststücken hergestellt werden . Die Platten wie auf Bild 7 zu sehen ist zuschneiden (Schräge ist 45 Grad) und wie Bild 8 , 9 zusammen schrauben . Die Lange Seite von Schornstein musste unten auch eine schräge von 45 Grad haben damit sie gut aufliegen konnte (Bild 10)

Zum Schluss habe ich eine MDF Platte 3 x mit Bootsack gestrichen und unters Haus geschraubt.

Wenn die Platte angeschraubt ist , können nun die Löcher für die Befestigungen und Wasserschlauch gebohrt werden .

Die Befestigungen dienen dazu dass das Haus im Garten einbetoniert werden soll um vor Diebstahl zu sichern .

8 Fensterbänke und Türen



So langsam nahm die Wassermühle Gestalt an ;)

Die Fensterbänke durften natürlich nicht fehlen .

Für die Fensterbänke habe ich Pappel- Restholz 4mm genommen .

Die Fensterbänke haben die Maße 9,9x2,5 cm .

Nachdem ich sie ausgesägt hatte , habe ich mit Schleifpapier nur noch die vorderen Ecken rund geschliffen und bündig auf die Fachwerkleisten und am Fenster angeleimt (Bild2).

Die Türen waren auch schnell gemacht .

Hier habe ich auch wieder mit Restholz vom Mühlenbau gearbeitet .

Die Grundplatte für die Einzeltüre ist 23 x 9,5 cm (Bild 3) , vorne auf der Grundplatte habe ich Leisten drauf geleimt und ein Oberlicht eingefügt . Die Maße die ich verwendet habe sind auf den Bildern zu entnehmen . Das kann jeder machen so wie ihm beliebt . Für das Fenster habe ich auch wieder Acrylglas genommen und auf der Rückseite mit Silikon befestigt.

Die Scharniere habe ich beim Baumarkt gekauft , wie ich die Scharniere eingesetzt habe ist auf Bild 5 zu sehen .

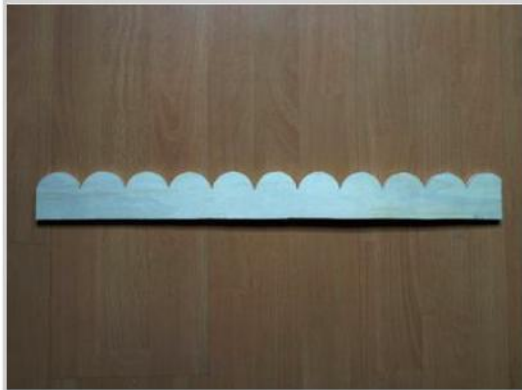
Die Doppeltüre wurden mit größeren Fenstern ausgestattet . Hier habe ich die Türmaße auch auf die Bilder übertragen .

1/12

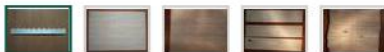


Die Gestaltung der Türen sind keine Grenzen gesetzt, hier sind nur die Maße Wichtig.

9 Dachschindeln



Vorlage



1/15

Die Dachschindeln haben mir alles abverlangt weil es so viele waren und die Arbeit zu eintönig wurde, aber es sollte ja schön aussehen ... also Zähne zusammen beißen und arbeiten.

Holzharry hatte seine Holzdachschindeln einzeln gesägt und jede einzelne Schindel angebohrt, aufgeleimt und genagelt.

Die Arbeit habe ich mir etwas vereinfacht indem ich mir eine passende Vorlage gebastelt hab (60 cm lang) wo die Schindeln zusammenhängend sind es aber hinterher so aussieht das die Schindeln Einzel wären.

Für die Größe habe ich mir von einer Spraydose den Deckel und ihn als Rundung genommen welche meiner Meinung die richtige Größe für die Schindelrundung hatte.

Fürs Dach habe ich Pappelsperholz 6 mm genommen die ich im Baumarkt mit der fertigen Plattengröße von 60 x 42 x 0,4 cm erhalten habe. Im Paket sind 5 Platten aber drin 6 Platten habe ich für eine Dachhälfte benötigte also braucht ihr auch 12 Platten.

Die Plattengröße war optimal weil ich die Schindeln 6 cm lang und 5,5 cm breit gemacht hab. Es kam also glatt in der Länge und Breite der Platte auf sodass kein Verschnitt war.

Mit der Vorlage die genau so lang war wie die Platten, konnte ich dann die Dachschindeln schnell und einfach auf das Holz übertragen.

Weil ich mit der Dremel Moto Saw nur eine begrenzte Länge sägen konnte habe ich die Platte in der Mitte geteilt sodass ich auf einer Seite 6 Dachschindeln und auf der anderen 5 hatte. In einer Reihe auf dem Dach passten 4 /5er Reihen.

Die 6te Dachschindel habe ich auch einzeln gesägt weil ich um im Versatz zu arbeiten am Anfang jeder 2ten Reihe mit einer Halben Dachschindel anfangen musste.

Dann habe ich begonnen die Schindeln zu sägen. Am effektivsten konnte ich arbeiten wenn ich erst alle Schindelreihen ausgesägt habe (Bild 4), danach konnte ich mit dem eigentlichen Aussägen beginnen. Pro Dachhälfte braucht man 60 von den 5er Brettern.

Pro Reihe 4 und 15 Reihen hoch um das Dach eindecken zu können.

Beim sägen der Schindeln (alle 60 Reihen) habe ich erst von einer Seite alle Rundungen geschnitten, dann das Holzstück auf die andere Seite der Säge gelegt um die andere Seite zu sägen damit ich nicht unnötige Arbeitsschritte machen musste. Und außerdem hatte man nach so vielen Schindeln ein besseres Gefühl als ständig mit dem sägen zu wechseln.

Dann habe ich die Dachplatten vorher gestrichen damit auch sie bei Feuchtigkeit geschützt werden.

Bevor die Schindeln auf das Dach angeschraubt werden konnten, musste noch der Schornstein aufgeschraubt werden.

Danach wurden in einem Abstand von 3 cm waagerechte Linien auf die Dachbretter gezeichnet damit ich wusste wo ich die Schindeln ansetzen musste.

Unten am Rand von der Dachplatte habe ich eine kleine Leiste geschraubt damit die Dachschindeln hinterher plan aufliegen zum kleben und schrauben.

Geklebt habe ich mit Silikon und mit 25x10 er Schrauben verschraubt.

Als Dachabschluss habe ich eine L Leiste mit Silikon verklebt.

10 Wasserrad



Wasserrad



1/12

Das Wasserrad hat den Durchmesser von 29 cm. Hier habe ich zwar nach Holzharrys Rad gebaut, aber mit den Maßen improvisiert weil meine Mühle größer ist und es auch optisch angepasst werden sollte.

Beide Platten wurden erst mal mit dem Zirkel angezeichnet und bekamen einen Kreis von 29 cm Durchmesser.

Nachdem beide Kreise einzeln ausgesägt wurden habe ich die Kreise mit 4 Schrauben miteinander verbunden um die Inneren sägearbeiten gleich machen zu können.

Danach konnte ich die ganzen Felder aufzeichnen (siehe Bild 3)

Wie gehabt wurden die Felder welche ausgeschnitten werden sollten mit einem Bohrer vorgebohrt und dann mit der Dremel Moto Saw ausgeschnitten.

Die Schaufeln habe ich aus meinem Wasserrad und meinen Vorstellungen vermittelt. Hier habe ich eine eigene Bauweise mit eingebracht, so ergab es sich das 14 Schaufeln für das Rad nötig waren.

Die Maße für die Schaufeln stehen ... jaa wie immer auf den Bildern.

Die Wasserrutsche habe ich 1 cm in der Breite kleiner gemacht als das Schaufelrad damit bei Wind, das Wasser nicht an dem Rad vorbei laufen kann. Ich hoffe der cm reicht dafür aus.

Die Länge der Rutsche ergibt sich anhand des Rades wo es angebracht wird und wie weit ich sie nach hinten ziehe. Kann man hinterher auf den Bildern besser sehen. Die schrägen am Ende der Rutsche kommen zustande weil die Rutsche bis unters Dach gezogen wird und dort angepasst werden musste.

Nachdem die Rutsche und alle anderen Teile ausgesägt wurden, habe ich sie auch alle mit einer Holzschutzlasur gestrichen.

Als Drehgewinde habe ich eine Drehplatte genommen und die Löcher dafür schon auf das Wasserrad markiert und gebohrt.

Danach habe ich eine mm Platte auf das Haus geschraubt damit ich den passenden Abstand für das Rad zum Haus bekommen habe.

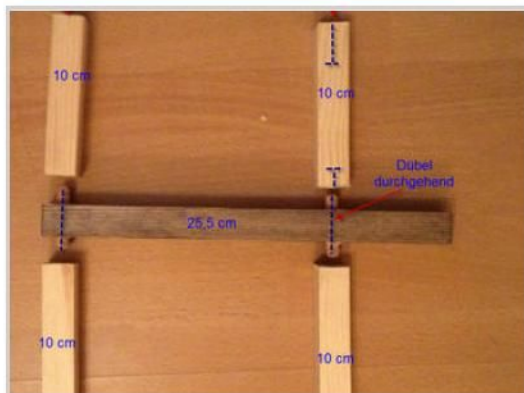
Die Platte hatte ich mit einer Schraube ins Haus geschraubt und mit einer Mutter gekontert.

Die Schrauben für die Drehplatte am Haus sind so lang das sie auch direkt mit der Hausplatte verbunden wurden um so eine stabilere Grundplatte zu erhalten.

Danach wurde mit viel Fummelei und Nerven das Wasserrad angeschaut.

Zum Schluss noch die Wasserrutsche an der Seite Montieren und ein Loch für den Wasserschlauch bohren. Schlauch durchschieben nicht vergessen !:)

11 Der Holzschuppen



Stirnseite



1/13

An der Wassermühle sollte auch noch ein Holzschuppen Platz finden.
Dafür benötigt ihr wie auf den Bildern zu sehen verschieden lange Leisten (2x2cm).

- 12 mal 10 cm Leisten**
- 3 mal 25,5 cm Leisten**
- 1 mal 27 cm Leiste**
- 1 mal 27,7 cm Leiste**
- 1 mal 28,5 cm Leiste**
- 1 mal 29,7 cm Leiste**
- 1 Dachplatte 45 x 30 cm**
- 1 Zwischenplatte 22,5 x 34,5 cm**

Die Leisten wurden gestrichen und mit Dübel Löcher versehen (siehe Bilder Nr.1 – 3)

Nachdem die Löcher gebohrt waren und die Dübel ein geleimt konnte alles zusammengesteckt werden .

Nun konnte ich die Auflageleisten für den Zwischenboden geschnitten und eingeschraubt werden . Die Leisten sind wie auf den Bildern zu lesen verschieden lang aber alle nur 1 cm breit. (Siehe Bild 4)

In der Zwischenzeit habe ich bei einem Spaziergang trockene Stöcke für die Deko gesammelt die ich auf das Maß 22,5 cm zugeschnitten habe.

Der Zwischenboden mit den Maßen 22,5 cm x 34,5 cm kam nun auf die Auflageleisten und darauf die Dekohölzer .

Nun kann man den Anbau an das Haus anleimen . Dazu wurden an dem Pfosten neben dem Frontfenster 2 Dübellöcher von 1 cm tiefe gebohrt und an der Seite vom Haus ebenfalls (siehe Bild 9 + 10)

Dann nur noch das Dach wie auf dem Foto zusägen (siehe Foto Nr. 12) und auf das Grundgerüst schrauben .

Als Dachbelag habe ich mich für eine Dachpappe entschieden die ich auf das Dach genagelt habe .

12 Wassermühle komplett und fertig



1/9

Hier ist nun die fertige Wassermühle von allen Seiten .

Ich hoffe ich habe nix vergessen bei der Bauanleitung , falls euch doch was auffallen sollte bitte ich darum es mir mitzuteilen damit ich es hinzufügen kann)















