Project Shelf

Build a shelf in our crafting room. Siehe auch: geeignete Kisten.

Project information

Maintainer
: frank, (old: dkdent)

Member
: Workshop → Doodle

Begin
: 2012-08-05

Deadline
: 2013-01-31

Status
: Finished

Skills needed
: Woodwork

TODO

- ☐ ~~Maße des Regals bestimmen~~
- ☐ ~~Holzbedarf ermitteln~~
- ☐ ~~Holz kaufen~~
- ☐ ~~Zusammenbauen~~ → durch Workshop Wand
  - ☐ ~~Balkenkonstruktion~~
  - ☐ ~~Zusägen der Bretter~~
  - ☐ ~~Befestigung an der Wand~~
  - ☐ ~~Weitere Regalsbretter~~

Arbeitsentwurf

- An die Außenwand zur Hofeinfahrt im Bastelbereich soll ein Regal gebaut werden. Es soll von hinterer Ecke bis zur Ecke der Tragenden Säule gehen.
- Außmessen und Zeichnung des Platzes.
- Entwurf und Zeichnung des Regals. Auf variablilität ist zu achten, gerade, was Dicken und Tiefen des Holz angeht.
- Interessante Idee: einen Halben Schreibtisch dazu bauen, den man bei bedarf an das Regal anbauen kann.
- Aufgebaut werden soll das ganzen durch einen Workshop, damit es "in einem Rutsch" fertig gestellt werdn kann.

Projektplanung

- Grobe Skizze: Außenmaße des Regals / Wandmaße (Qualität wird noch verbessert.)

- Regal
  - Fachhöhe: 500 / flexibel verstellbar
  - Fachtiefe: 400
  - Fachbreite: 800
  - Regalhöhe: 2500
  - Regalbreite: Gesamte verfügbare Breite
- Bedenken, dass man evtl, ein Regal um die Ecke noch anbauen könnte.
- Befestigung an der Wand
- Austausch defekter Teile, wie Bretter.
- Einbringen zusätzlicher, versetzen bestehender Bretter
- Ideen:
  - Black & Decker

Zeichnungen / Entwürfe

- Skizzen
  -
  -
  -
- Technische Zeichnung
  - In Arbeit, wer hat Ahnung von FreeCAD / LibreCAD?

Material Planung

- **Bedarf ist an Holz** (BTH)
  - 9x 800x400x20mm Bretter als Fachboden (kann erweitert werden)
  - 3x 350x400x20mm Bretter als Fachboden in der Ecke
  - 16x 40x2500x40mm Balken die das Regal tragen
  - 16x 20x400x150mm Stabilisierungsbretter als Verbindung zwischen hinteren und vorderen Balken(4 pro Balken)
  - 9x 20x600x40mm Stabilieiserungsleisten zwischen den Balken zum festem verschrauben (3 pro Balken)
- **Bedarf an Schrauben**
  - 150x 90-95mm Holzschrauben
  - 50x 50-55mm Holzschrauben
- **Wandbefestigung**
  - 30 Stk Dübel für die Wand
  - 30 Stk 40mm+Diebeltiefe Schrauben für Balken an der Wand anbringen
- Holzoberfläche behandeln
  - Lack oder
  - (Arbeitplatten-)Öl

Material

- Gekauftes Material
  - 100 Stk. Universalschrauben 80mm
  - 16 Stk. 3000x44x44 Balken Fichte
  - 3 Stk. 3000x18x Leisten → Stabiliserung der vorderen mit den hinteren Balken (3 x 3000mm) = (3x7 Stk. 400mm) + (3 Stk. 200mm Rest)
  - 3 Stk. 1200x400x18 Bretter Buche → (3 Stk 368x400x18mm Brett) + (3 Stk. 832mm Brett für Zuschnitt)
  - 3 Stk. 800x400x18 Bretter Buche
- Fehlendes Material
  - 3 Stk. 800x400x18 Bretter Buche
- Vorhandenes Material
  - ca 50 Stk 40x5mm Dübel
  - ca 40 Stk. 50mm Universalschrauben?

Werkzeug

- Vorhandenes Werkzeug
  - .☐ ~~Überprüfen~~
- **Benötigtes Werkzeug**
  - ☐ ~~Hammer~~
  - ☐ ~~Wasserwaage~~
    - 30cm lang [frank] ← Wer meint so ein lange zu benötigen. Eine kurze ist da. Das Holz ist eh etwas krumm und man muss an mehreren Stellen messen.
  - ☐ ~~Winkelmesser~~ (Brett als Ersatz, werden nur 90° benötigt)
  - ☐ ~~Akkubohrer~~ + ☐ ~~Bitset~~ für Schrauben
  - ☐ ~~Oberfräse~~ oder ☐ ~~Bohrmaschine~~
    - ☐ Befestigungsmöglichkeit der Bohrmaschine
    - Soll dem Ersatz der Oberfräse dienen um Nuten zu fräsen
  - ☐ ~~Stichsäge~~ oder ☐ ~~Kreissäge~~ für Holzzuschnitt
    - In Kombination mit Stechbeitel auch als Ersatz für Fräsen der Nuten
    - Stichsäge ist im Space vorhanden
  - Holzfeile ☐ ~~grob~~ und ☐ fein für ausspanen der Kehrleisten in den Balken
  - ☐ ~~Sandpapier~~ für Holz
  - ☐ ~~Stechbeitel~~ 19-20 mm
  - ☐ ~~Nutenfräskopf~~ 19-20 mm
  - ☐ ~~Steinbohrer~~ für Wanddübel
    - bis Größe 10
  - ☐ ~~Holzbohrer~~ für Schrauben zum Vorbohren
    - bis Größe 6
    - 2 mm mit 40 mm Länge benötigt, vorhandener recht kurz

Bau

- Werkzeuge:
  - Oberfäse wird gemietet

- Geplante Schritte:
  1. Beschriftung der Balken
  2. Ausfeilen der Kehrleisten an den Balken.
  3. Überprüfung der Wand auf Glattheit → Balken anpassen
  4. Zuschnitt der Stabilisierungsleisten
  5. Ausfräsen der Mulden / Nuten für die Regalbretter
  6. Vorbohren der Löcher in Balken für Wandbefestigung und Befestigung mit den Stabilisierungsleisten
  7. Anzeichnen und Bohren der Löcher in der Wand (Balken in der Ecke 400mm für Regalanbau beachten)
  8. (Balken und Leisten mit Öl vorbehandeln → Vorher anschleifen, Nach Behandlung 2 Tage Ruhe für das Holz)
  9. Verbinden der Balken und Stabilisierungsleisten
  10. Anbringen der Balken an der Wand
  11. Ausmessen der Bretter
  12. Zuschneiden der Bretter
  13. Bretter einschieben

- Tatsächliche Schritte:
  1. Anzeichnen der Nuten an den Balken
  2. Testausfräsen mit Oberfräse an 1 Balken
  3. Parallel Zuschnitt der Verbindungsbretter
  4. Mit den Ausschuss (ca. 180 mm Bretter) aus Brettzuschnitt je 4 Balken mit Schraubzwinge auf Arbeitstisch einspannen
  5. Festlegung der Positionen der Balken.
     1. Beschriftung zum Ausspanen der Kehrleisten
  6. Kehrleisten mit Oberfräse und Stechbeitel ausspanen
  7. Verbinden der Balken mit den Brettern
- Weitere Schritte:
  - Folgendes Material Besorgen:
    - Kreissäge, wenn verfügbar
    - Seil / Schnur zum Verspannen des Regals (z.B. Polypropylenseil 2mm oder 3mm oder Haushaltsschnur)
    - Spannhilfe zum Verspannen (z. B. RopeRench)
  1. Löcher **genau** in die Balken bohren.
     1. Randbalken / einzelne Balken mit 4 Löcher versehen
     2. Balkenverbindungen (alle Mittleren) mit 2 Löcher je Balken versehen (oberer Rand des Unteren Drittels und Oben unter letzten möglichen Einschub.)
  2. Löcher in die Wand bohren
     1. Beginnend mit den Oberen Löchern für die äußeren Balken
     2. Lot genau fällen und einzeichnen
     3. Weitere Löcher Bohren
  3. Randbalken an der Wand festschrauben
     1. Muss wahrscheinlich mit etwas Kraft in die richtige Position gebogen werden
  4. Weitere Löcher in die Wand bohren
     1. Beginnend mit den oberen Löchern der übrigen Balken.
     2. Der zweite Balken von Links (von 8 Balken insgesammt) muss zum ersten Balken ein Außenmaß von 400 mm haben.
  5. Parallen dazu die Bretter fuer die beiden linken Regalspalten zuschneiden
     1. In den beiden rechten Regalspalten sollen die 800x400x18 mm Bretter. Die beiden linken Spalten benötigen Zuschnitt.

2. Die linke Spalte von Balken zu Balken so breit ist (400 mm), dass man ein weiteres Regal um die Ecke anbauen kann, und somit auch 400 mm Tief ist. Das Brett müsste somit ca. 342 mm Breit sein. Bitte vorher pürfen.
    1. Zum Schneiden idealerweise eine Kreissäge verwenden, sonst die Stichsege mit Führungsschniene für geraden Schnitt.
    2. Genommen werden dazu sollen die 1200 mm Buchenleimholzbretter.
3. Der Rest (ca. 858 mm) vom kurzen Zuschnitt wird für den Langen zuschnitt verwenden.
    1. Aufgrund der Bretteranzahl muss eines auf 800 mm geschnitten werden
    2. Die beiden anderen auf ca. 682 mm Breite. Bitte nach anbringen aller Balken prüfen.

6. Balken an der Wand anbringen
7. Bretter einsetzten
    1. Zwei waagerechte Reihen Oben und im unteren Drittel
8. Verspannen an dem beiden Bretterrehen
9. Das Werk bewundern

Wartung

- Bei Verwendung von (Arbeitsplatten-)Holzöl gelegentliches nachölen

Ende

- Regal ist vollständig und sicher aufgebaut.

From:
https://wiki.netz39.de/ - **Netz39**

Permanent link:
https://wiki.netz39.de/projects:2012:regale

Last update: **2019-12-21 18:57**