Eine Werkbank für eine kleine Wohnung

Für alle, die keinen Platz für eine Werkbank haben, aber dennoch dringend eine benötigen, zeigen wir hier einen Bauvorschlag. Diese Werkbank ist nicht nur praktisch und platzsparend, sondern auch noch sehr hübsch.

von Bjørn Karmann



or ein paar Jahren zog ich nach Amsterdam, wo kleine Wohnungen genauso weit verbreitet sind wie Boote und Fahrräder. Trotz Platzmangel brauchte ich als Designer und Maker aber auf jeden Fall eine Werkbank. Sie ist der heilige Ort, an dem der Geist, die Hände und die Werkzeuge sich zu einer unaufhaltbaren Kraft vereinen! ... oder einfach nur ein Arbeitsplatz mit guter, gleichmäßiger Beleuchtung.

Ich entschied mich dafür, meine Werkbank für die neue Wohnung selbst zu entwerfen und zu bauen. Das Konzept: einfaches Design, einfache Konstruktion, gleichmäßige Beleuchtung, geeignet für Werkzeugaufbewahrung und mit einer Möglichkeit, das Chaos zu verstecken, wenn die Werkbank gerade nicht gebraucht wird. Im folgenden Text erkläre ich kurz den Bau. In den Links zum Artikel finden Sie alle notwendigen Zeichnungen zum Download.

Die Pläne sind weitestgehend selbsterklärend – wichtig ist allerdings zu erwähnen, dass mit unseren Maßen die Seitenwände der Werkbank die Tischplatte und die Rückwand umschließen. Der Teil der Konstruktion, der am meisten Anleitung braucht, ist die tragende Unterkonstruktion, die die Tischplatte und -beine zusammenhält. Ich habe mir dafür ein Sandwich-Design ausgedacht, bei dem mehrere Sperrholzsegmente miteinander verklebt werden, so dass eine stabile Rahmenkonstruktion entsteht, die gleichzeitig eine nahtlose Halterung für die Beine bietet.

Zuerst sägte ich die fünf Segmente mit einer Bandsäge zu und verleimte die ersten vier zu einem soliden Block 10. Zur weiteren Fixierung brachte ich zwei Schrauben an. Als nächstes klebte ich die beiden Ouerbalken zusammen und setzte sie in den linken und rechten Block ein. Jetzt konnte ich das Endstück ankleben und die Oberflächen bündig glätten. Es ist eine gute Idee, die gesamte Konstruktion etwas mit Schleifpapier zu bearbeiten, bevor man die Beine montiert. Die Beine sind an einem Ende mit einer Japansäge rechteckig zugesägt (36mm × 34,5mm) und mit einem Stechbeitel versäubert, so dass sie dort, wo sie in den Rahmen eingesetzt werden, eine scharfe Kante haben.

Was den Hauptteil der Werkbank – das Oberteil – betrifft, ist die Konstruktion nicht komplizierter als eine Kiste mit ein paar ungewöhnlichen Winkeln. Nachdem ich die Größe der Tischplatte durch einen Probeaufbau festgelegt hatte ②, baute ich die Seitenteile mit Leim und kleinen Nägeln an. Die für den Deckel notwendigen Winkel an den Seitenteilen und den beiden Teilen des Deckels kann man nicht im Baumarkt zuschneiden lassen. Für das Zuschneiden dieser Teile braucht man also Zugang zu einer Werkstatt mit einer Tischkreissäge. Es lohnt sich, vor dem Zuschneiden der entsprechenden Holzstücke

Kurzinfo

- » Tisch-Unterkonstruktion aus verleimten Sperrholz-Blöcken
- » Bündigen Deckel konstruieren

Checkliste



Zeitaufwand:

2 Tage



Kosten: circa 120 Euro



Holzbearbeitung:

Sägen, Kanten im Winkel schneiden, schleifen, kleben und schrauben

Alles zum Artikel im Web unter make-magazin.de/xugq

Material

- Sperrholzplatte 2500mm × 250mm ×12mm, Liste der einzelnen Teile mit Bemaßungen siehe Link
- » 4 Holz-Rundstäbe, 1000mm × 50mm Ø
- » Sperrholz für die Lochwand, 800mm × 300mm × 6mm
- » Stangenscharnier 900mm
- 2 Gasdruckfedern 50Nm
- Mikroschalter mit Hebel als Endschalter
- **Lichtschalter** + Kabel
- » Arbeitsplatzbeleuchtung Omlopp Ikea (800mm)
- » Mehrfachstecker
- Werkzeugklemmen für die Lochwand

Werkzeug

» Tischkreissäge oder große Teile im Baumarkt zusägen lassen

- **Bandsäge** oder Stichsäge für die Ausschnitte in den Segmenten der Adapterblöcke
- » Oberfräse mit Abrundfräser (optional)
- » Japansäge oder andere feine Handsäge
- » Holzleim
- » Schleifpapier
- » Schraubendreher
- Schrauben für die Winkel, Federn und den Schalter

Probestücke anzufertigen, um sich seiner Sache sicher zu sein.

Als nächstes zeichnete ich den Griff an den Vorderteil des Deckels an und fräste ihn mit einer Oberfräse aus. Mit einem Abrundfräser rundete ich die Kanten ab. Der Zusammenbau des Deckels war etwas schwierig, weil die Winkel der beiden Einzelteile sehr exakt sein müssen, damit der Deckel genau mit der Vorderkante der Tischplatte abschließt 2. An der Innenseite des Deckels zwischen Oberteil und Front setzt man zwei Dreiecke ein, um den Deckel zu stabilisieren und die Beleuchtung schön einzurahmen 4. Die Dreiecke werden







1 Links ein verleimter Adapter ohne Endstück, in der Mitte ein Adapter mit eingesetztem Querbalken und rechts mit den Tischbeinen dazu. Zwischen Querbalken und Block habe ich noch einen Winkel angebracht.

Projekt

d d

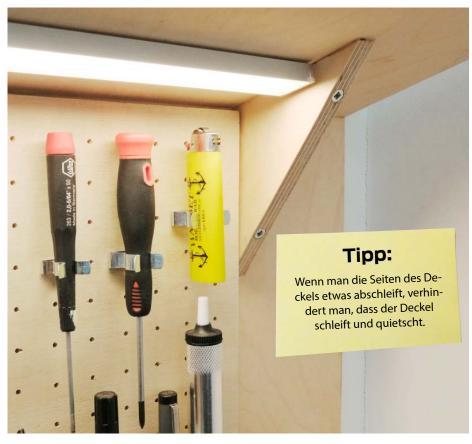
Anmerkung:

In der Konstruktionszeichnung habe ich die Löcher für die Beine so eingezeichnet, dass sie ganz durch die Halterung hindurch gehen. Beim Bau fand ich es aber einfacher, sie so zu kürzen, dass die Holzblöcke massiv bleiben

2 Links der Probeaufbau der Werkbank, rechts die Werkbank mit geschlossenem Deckel.



3 Der Mikroschalter in der linken hinteren Ecke schaltet die gesamte Elektronik aus, wenn der Deckel der Werkbank geschlossen wird.



4 Die Lochwand und die Beleuchtung innerhalb des Deckels

verleimt und verschraubt. Ich fand es hilfreich, die Dreiecke vor der Deckelfront einzubauen und so die Kanten von Oberteil und Deckel genau aneinander anpassen zu können.

Fast fertig! Die Scharniere kann man am Besten verschrauben, wenn der Deckel komplett aufrecht auf der Rückwand ruht. Ich wollte eigentlich Klavierband verwenden, hatte aber zwei kleinere Scharniere herumliegen und habe dann diese eingebaut. Ich rate aber dazu, größere Modelle zu nutzen, damit sie mehr Kontaktfläche haben. Um den Deckel geöffnet zu halten, habe ich zwei Gasdruckfedern mit 50Nm eingesetzt 3.

Nun kann man die Lampe anbringen und sie entlang der Mitte mit einem möglichst schmalen Kabel verkabeln. So kann man später die Lochwand problemlos darüber setzen. In einer der hinteren Ecken habe ich einen Mikroschalter mit Hebel eingebaut, mit dem man die Lampe und den Mehrfachstecker unter der Tischplatte ausschaltet — so dass der Lötkolben und die andere Elektronik garantiert ausgehen, wenn man den Deckel schließt.

Jetzt zu meiner Lieblingsaufgabe ... die Werkzeugaufbewahrung an der Lochwand komponieren. Das mag unwichtig erscheinen, aber eine durchdachte Aufhängung der Werkzeuge gibt der Werkbank wirklich ihren endgültigen Charakter und die persönliche Note! Jede Form der Anordnung ist denkbar: nach Farben, thematischen Bereichen und den verschiedenen Formen.

Die Lochwand besteht aus einer dünnen Sperrholzplatte ($800 \text{mm} \times 300 \text{mm} \times 6 \text{mm}$). Nach dem Bohren der Löcher mit 20mm Abstand und einem Durchmesser von 3mm kann das Layout beginnen. Ich empfehle, die Anordnung der Werkzeuge zuerst auf einer flachen Oberfläche auszuprobieren - eine Nacht darüber zu schlafen, sie wieder zu verändern und abschließend ein Foto für den vertikalen Aufbau zu machen. Abhängig vom Kabel kann es sinnvoll sein, eine kleine Nut in die Rückseite der Lochwand zu fräsen, um diese eben anbringen zu können. Die Werkzeuge befestigt man mit Werkzeugklemmen für Lochwände. Die gibt es in verschiedenen Ausführungen, also braucht man eine Auswahl von unterschiedlichen Größen, um alle Werkzeuge gut befestigen zu können.

Und damit sind wir fertig! Ich habe später noch eine schmale Leiste an der Rückseite kurz vor der Rückwand hinzugefügt, um einen Platz für sonstige Werkzeuge zu haben und die Kabel verstecken zu können. Falls du vorhast, deine eigene kleine Werkbank nach diesem Vorbild zu bauen, lass mich das via Twitter oder per E-mail an mail@make-magazin. de wissen. Ich würde gerne verschiedene Versionen der Werkbank und verbesserte Entwürfe sehen!