

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.



Feine Handarbeit erschafft
besonderen Bücherschrank

Echt edel

So fertigt Lie-Nielsen
Spitzen-Werkzeug

Echt genau

Führungen für
Stichsäge-Präzision

Echt praktisch

Spannvorrichtungen für
die Hobelbank



Alles komplett!



NEU

**Alle HolzWerken-
Ausgaben von 2006 bis
2023 im PDF-Format**



**HolzWerken
PDF Archiv
2006–2023**

Best.-Nr. 22181
245,- €

Mehr
zum Archiv:



Das HolzWerken-Archiv 2006 bis 2023 enthält
alle Ausgaben von Nummer 1 bis 111 im PDF-Format
zum Download.

Bestellen Sie versandkostenfrei*

T +49 (0)6123 9238-253
www.holzwerken.net/shop

* innerhalb Deutschlands

HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.

„Sie bauen – wir schauen: Jetzt ist Bauzeit!“

In meinem Lebenslauf gibt es eine Lücke. Also nichts, was im Vorstellungsgespräch je wichtig gewesen wäre.

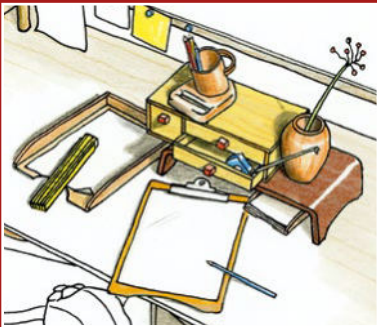
Aber sie ist da.

Als Jugendliche habe ich nämlich leidenschaftlich gern gezeichnet. Auch als Tischlerin kam mir die Übung im Zeichnen beim Konstruieren zugute. Dann ging ich später an die Uni und da begann

meine „Lücke“. Ich hatte schlicht keine Zeit mehr: Prüfungen, Abschluss, Beruf, Familie. Ich rostete im Zeichnen ein. Doch vor wenigen Jahren stieß ich mehr durch Zufall auf eine kleine Gemeinschaft im Web. Dort werden „Challenges“ ausgerufen, zeitlich und thematisch gebundene Aufgaben, bei denen jeder mit-

machen darf. Künstler aller Richtungen, egal ob Einsteiger, Fortgeschrittene oder Profis, nutzen diese Challenges zum Üben und Lernen. So tummeln sich dort alle Kunstschaffenden, verbunden durch die gemeinsame Aufgabe.

Abends immer etwas weiterzeichnen oder malen: Das kann ich in meinen Alltag gut integrieren. Die sozialen Medien machen die Teilnahme leicht: Bild abfotografieren, hochladen, Hashtag dazu – fertig. Es entsteht am Ende immer eine Samm-



Neu: Die HolzWerken-Bauzeit!
Die erste Aufgabe lautet:
„Rund um den Schreibtisch“.



lung, wie eine kleine Kunstgalerie. Und einen regen Austausch, denn die Community gibt oft hilfsbereit Feedback. Ganz ähnlich, dachte ich, ist es doch bei der Arbeit mit Holz: Üben ist das Wichtigste, und von anderen Lernen ist immer hilfreich. Doch in der Werkstatt steht man meistens alleine.

So habe ich zusammen mit dem Team etwas Neues in Leben gerufen: Die **HolzWerken**-Bauzeit. Denn der Grundidee aus dem Kunstbereich folgend, stellen wir allen Holzwerkern ab sofort in jedem Heft eine Aufgabe, für die vier Wochen Zeit ist – Bauzeit eben. Wir freuen uns, wenn sich dabei ein Miteinander bildet, das alle inhaltlich weiterbringt. Wir sind überzeugt, dass sehr viele richtig tolle Wege zur Lösung unserer Aufgaben führen!

Schauen Sie für weitere Infos auf Seite 61 vorbei.

Sonja Senge

Sonja Senge, Redakteurin **HolzWerken**

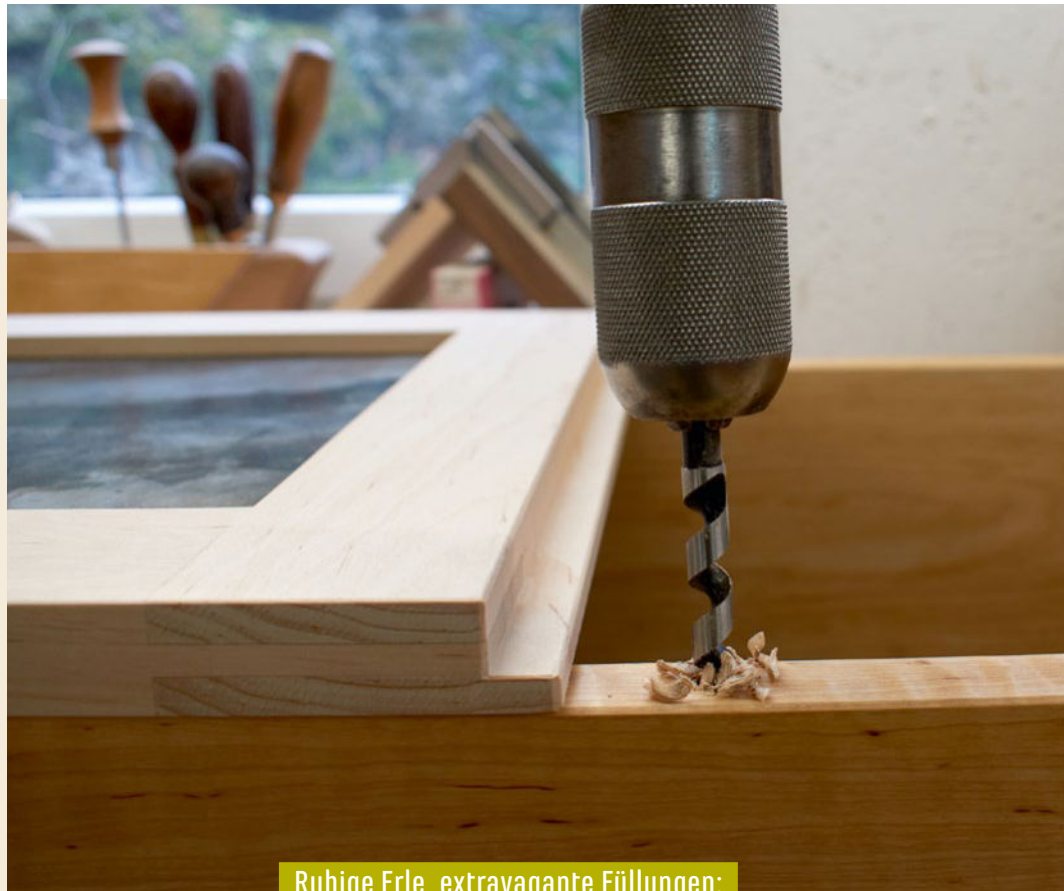
redaktion@holzwerken.net



14: Steckregal für Schreibtischplatten



42: Grob und schön: Wikingertruhe



Ruhige Erle, extravagante Füllungen:

Gönnen Sie Ihren Büchern mit dieser
hängenden Bibliothek einen besonderen Platz

6 Tipps und Tricks

Stämme einfach auftrennen
Bretter schnell plan hobeln und vieles mehr

Werkstattpraxis

12 Holz geht in die Verlängerung
Keilschloss für Längsverbindungen

38 Wie eine dritte Hand
Drei praktische Halterungen für die Hobelbank

50 Spurlose Montage
Baby-Treppentüren einfach anbringen

Projekte

14 Platzsparend und rückschonend
Monitorregal für den Schreibtisch

42 Bewährt seit tausend Jahren
Wikingertruhe für Kinder

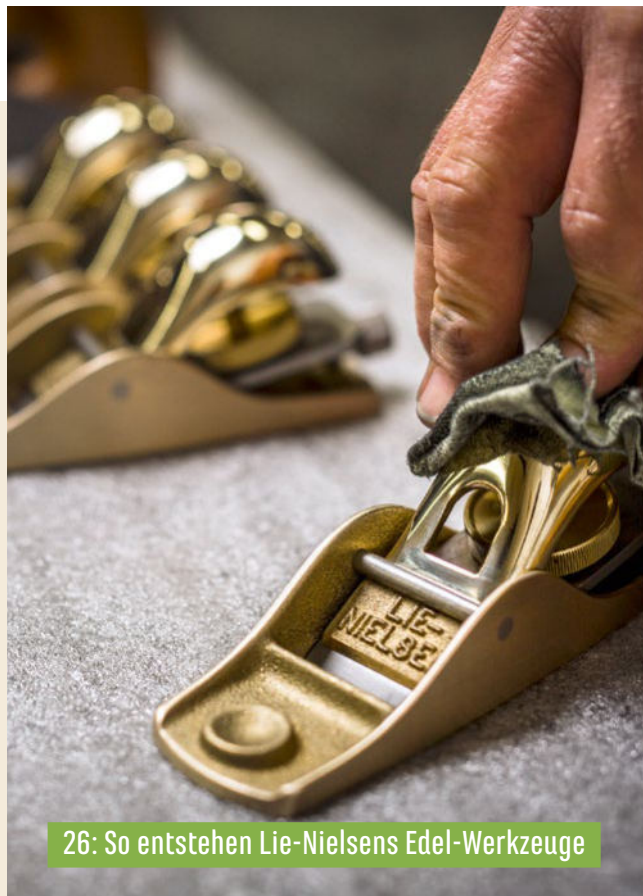
46 Drechselbank gegen den Bandsalat
Maßbandaufroller ist ideales Mitbringsel

Für Bücher und anderen Schätze

30 Hängeschrank mit stählernen Türen und viel Stauraum



Die Füllung muss nicht immer Glas oder Holz sein: Bauen Sie einen echten Hingucker, der auch auf den zweiten und dritten Blick mit besonderen, handwerklichen Details überzeugt.



26: So entstehen Lie-Nielsens Edel-Werkzeuge



20: Exakte Führungen für präzise Stichsäge-Arbeiten



46: Nicht um den Finger gewickelt: Maßbandaufroller

Spezial

- 26** De-luxe-Werkzeuge aus Übersee
Besuch beim Werkzeughersteller Lie-Nielsen
- 54** Veranstaltungen: Qual der Wahl Ende Mai
Gleich zwei Highlights für Holzbegeisterte
- 56** Gesucht: Die Scharfmacher
Wo sind gute Werkzeug-Schärfdienste?
- 61** Bauzeit: Eine besondere Herausforderung
Bauen Sie etwas für den Schreibtisch

Maschine, Werkzeug und Co.

- 18** Das zweite Leben fürs Stecheisen
Flohmarktfunde in Form bringen
- 20** Stichsäge für Gehrung und Zinken
Führungen schaffen unerwartete Präzision



Lichtmodul
für Festools
OF1010R

57 Neues für die Werkstatt

Schlittenfahrt: Kaspers Planfräsvorrichtung
Milescrafts Sand-It passt in (fast) jede Kerbe
Hopes Mehrzackmitnehmer für Spannfutter
Festool beleuchtet die OF1010R
Turbo Step Bohrer: Löcher einfach vergrößern
Shaper Trace digitalisiert Zeichnungen

62 Schnittstelle

Leserpost
HolzWerkenTV : Holz sparen beim Drechseln
Neu im Blog: Erste Schnitz-Erfolge
Preisrätsel
Besonderes aus der Lesergalerie
Rückblick: Richtig ölen ist nicht schwer

3 Editorial

66 Vorschau | Impressum

Hartmetall mag es nicht hart

Mit Hartmetall-Plättchen oder -Scheiben besetzte Werkzeuge zum Schaben an der Drechselbank werden immer beliebter. Diese auswechselbaren Werkzeugschneiden brauchen aber viel Sorgfalt. Auf keinen Fall sollten sie mit Schwung auf dem Bankbett aus Gusstahl abgelegt werden. Das Hartmetall (in der Regel Wolframkarbid) ist sehr spröde und kann bei einem harten Stoß zerbrechen. Das kann offensichtlich geschehen oder in Form von Mikro-Rissen. Diese können dann verspätet zum Bruch kommen, also beim Drehen selbst.

...

Erst spannen, dann schrauben

Schrauben mit Teilgewinde können zwei Holzstücke zusammenziehen und dann halten, das ist schließlich ihre Hauptaufgabe. Während des Drehens schraubt sich das Gewinde in der Regel tiefer ins erste Bauteil und der Kopf drückt das zweite heran. Damit das Gewinde nicht zu viel Arbeit verrichten muss und sich ausdreht, ein Tipp: Spannen Sie die beiden Holzteile zunächst mit einer Zwinde zusammen, bevor die Schraube kommt. Das verringert auch das Risiko eines abgerissenen Schraubenkopfs.

...

Profile aus Schichten

Aufwändige und hohe Profile lassen sich meist gar nicht fräsen, weil es die passenden Schaftfräser nicht gibt und schon gar nicht in der nötigen Länge. Eine gute Idee ist es, ein Kranzprofil aus Schichten zu verleimen. Die einzelnen Streifen lassen sich gut nach Wunsch profilieren und danach erst aufeinanderleimen.

Sprühdose auf Betriebstemperatur

Sprühdosen-Inhalte wie Lack oder Farbe müssen sehr oft aufgeschüttelt werden, bevor es losgehen kann. Meist befindet sich in der Dose eine kleine Metallkugel, die den Farbstoff und das Treibmittel ordentlich durchmischen soll, damit das Sprühergebnis stimmt. Wenn die Dose bei niedrigen Temperaturen gelagert wurde, merkt man, wie träge sich die Kugel anfangs in Bewegung setzt. Das macht das Schütteln zu einer anstrengenden, minutenlangen Fitness-Übung.

Wer seine Kräfte lieber anderweitig einsetzt, stellt die Dose mindestens eine halbe Stunde vor dem Einsatz an einen warmen Ort. Nahe an der Heizung in der Wohnung, oder, wie hier im Bild, an ein Heizungsrohr in der Werkstatt. Ist alles das nicht in Reichweite, tragen Sie die Dose einige Zeit unter dem Pulli. Das Vermischen der beiden Doseninhalte geht danach deutlich schneller. ◀



Was Kombi-Winkel alles können

So genannte Kombinationswinkel halten in immer mehr Werkstätten Einzug. Es gibt sie in groß und in klein, doch das Prinzip ist immer gleich: Ein meist aus Gusseisen gefertigter Anschlag trägt eine Schraube. Und diese zieht eine skalierte Stahl-Schiene über ein Nut genau im rechten Winkel an den Anschlag heran. Der Clou dabei ist, dass die Schiene verschiebbar ist. Dadurch entstehen ganz neue Möglichkeiten im Vergleich zu einem herkömmlichen Modell, bei dem Anschlag und Zunge fest miteinander verbunden sind:

- Winkel können auch auf begrenztem Raum gemessen werden.
- Der Winkel kann auch als Streichmaß dienen: Zunge auf Wunschlänge ausfahren und den Winkel an einer Kante entlangschieben. Dabei liegt ein Bleistift am Ende an und zeichnet einen Strich parallel zur Kante.
- Der Kombi-Winkel dient als Tiefenlehre: Ist das Zapfenloch tief genug gestemmt oder die Bohrung weit genug im Holz? Die aufs Ziel-Maß eingestellte Zunge verrät es.
- Einige Modelle haben auch eine Wasserwaagen-Libelle eingebaut und bringen eine eigene Anreißnadel mit. Dies sind jedoch nur in wenigen Fällen von Nutzen.
- Die gehärtete Schiene alleine dient als Richtscheit: Auf's Holz aufgesetzt kann man erkennen, ob unter dem Stahl noch Licht durchscheint. So lässt sich beurteilen, ob das Brett eben ist. ◀

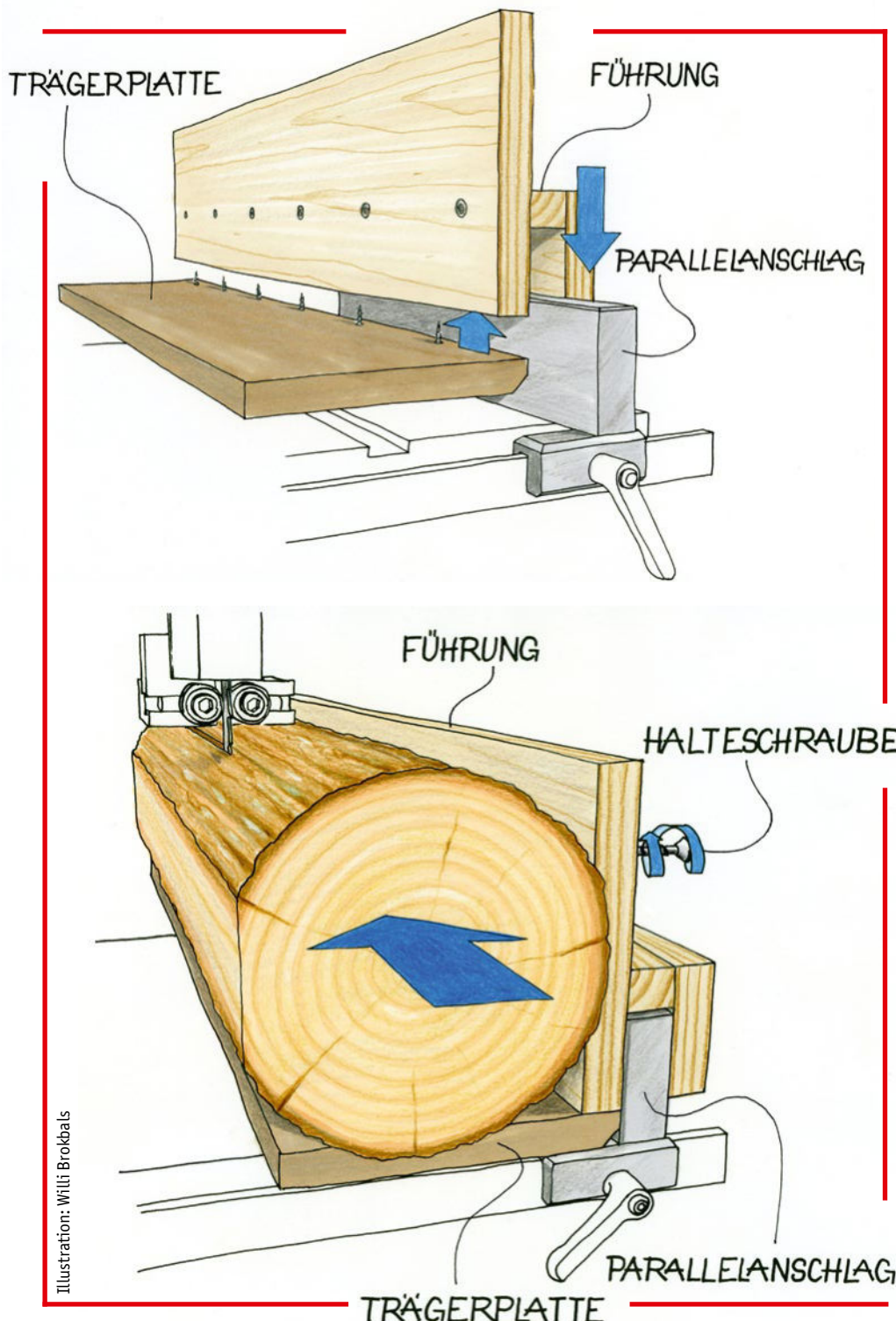


Stämme auftrennen, noch einfacher

Die Kirsche von Oma, der Apfel-Stamm vom Nachbarn, das schöne Stück von der Esche – alles viel zu schade fürs Feuerholz. Wie das Auftrennen von kleinen Stammabschnitten zu Brettern funktioniert, haben wir unter anderem in **HolzWerken**-Ausgabe 75 gezeigt. Dabei

wird das Holz rechts vom Sägeblatt mit einem wiederverwendbaren Schlitten geführt. Eine effektive Methode, aber es geht noch einfacher. Voraussetzung ist, dass Sie Plattenreste opfern wollen – eine Platte pro Stamm. Wenn ja, gehen Sie so vor:

- Überbauen Sie den Parallelanschlag der Bandsäge mit einer Führung aus zwei Streifen Plattenmaterial. Sie umschließen den Anschlag so, dass sich die gesamte Vorrichtung leicht, aber mit möglichst wenig Spiel schieben lässt.



- In Richtung Sägeblatt schrauben Sie seitlich ein aufrecht stehendes Brett an. Es sollte so weit nach oben reichen, wie es der Durchlass Ihrer Bandsäge erlaubt. Unten „schwebt“ es aber um so viele Millimeter über dem Tisch, wie die zu opfernde Trageplatte (siehe unten) dick ist. Alle bisher genannten Platten und Streifen sollten so lang sein wie der längste Stamm, den Sie schneiden können wollen.
- Schrauben Sie nun die Trägerplatte mit nach oben (!) weisenden Schrauben unter das aufrechte Brett. Wenn Sie nur einen kürzeren Stamm schneiden, reicht als Länge der Platte dessen Länge. Die Breite der Trägerplatte: 5 cm mehr als die halbe Stammdicke.
- Positionieren Sie nun den Stamm auf der Trägerplatte und schrauben Sie ihn an der dicksten Stelle durch die aufrechte Platte fest. Natürlich dürfen Sie in diesem Schraubenbereich später nicht sägen.
- Jetzt können Sie mit dem Schneiden beginnen, indem Sie den Parallelanschlag immer weiter in den Schnitt bewegen. Wenn Sie sich der Stammmitte nähern, wird das Trägerbrett Schnitt für Schnitt mit abgesägt. Aber das ist nur ein kleines Opfer für schöne, selbst aufgetrennte Bretter aus Kirsche, Apfel oder Esche. ◀



Noch mehr Tipps und Tricks
auf www.holzwerken.net
→ HolzWerken TV

Schleifband ohne Pfeile

Fehlt da nicht etwas? Nein! Papierbänder für Bandschleifer haben längst nicht mehr immer eine Richtungsanzeige aus Pfeilen. Damit haben sie auch keine vorgeschriebene Laufrichtung mehr. Das ist aber keineswegs ein Zeichen minderer Qualität, im Gegenteil. Diese Bänder sind meist durch ein kräftiges Band verschlossen, nicht wie früher durch eine Überlappung. Sie können somit auch „rückwärts“ verwendet werden, was ihnen etwas mehr Lebensdauer gibt.

...

Leimsaugen – schon probiert?

Ein kleiner Riss in einem ansonsten perfekten Brett – das ist wirklich ärgerlich. Um ihn zu verschließen und zu stabilisieren, muss Leim hinein. Das ist leichter gesagt als getan. Wenn der Riss ganz durchgeht, tragen Sie Leim auf einer Seite des Risses auf und saugen ihn mit dem Staubsauger von der anderen Seite hinein. Am besten nutzen Sie Haut- oder Knochenleim, der verträgt sich später besser mit Lack oder Öl als Oberflächenbehandlung.

...

Training zwischen zwei Linien

Es braucht keinen Fasenhobel, um Fasen zu hobeln. Ein Einhandhobel und etwas Training genügen. Um zwei Hilfslinien an der Werkstückkante entlang zu ziehen, lassen Sie einen Bleistift einige Millimeter zwischen Daunem und Zeigefinger herausstehen.

Mit diesem „Streichmaß“ zeichnen Sie je eine Linie parallel zu Kante. Sie begrenzen die künftige Fase. Greifen Sie nun zum Hobel und tragen Sie alles zwischen den Linien ab. So bekommt Ihre Hand mit der Zeit ein Gefühl dafür, wie sich 45° anfühlen.

Schnell und schön

Immer schön in Faserrichtung hobeln? Das muss längst nicht so sein! Wenn es nicht auf die Oberflächengüte, sondern um schnellen Materialabtrag ankommt, spricht nichts gegen „quer!“ Am schnellsten funktioniert dies mit einem Schrupphobel. Ist der nicht vorhanden, kann jedes andere Modell auf starke Spanabnahme gestellt werden und quer zur Faser viel abtragen. Clever ist es dabei, am hinteren Ende des Bretts zunächst eine kräftige Fase anzulegen. Sie verhindert, dass Fa-

sern dort ausbrechen, wo der Hobel aus dem Brett austritt.

Ein richtig scharfer Putzhobel kann bei bestimmten Hölzern quer zur Faser sogar richtig gute Qualität erzielen **und** vergleichsweise viel wegnehmen. Weiche, aber zähe Laubhölzer wie Linde, Erle und Pappel können so zügig zu Schubkastenboden oder kleiner Rückwand hergerichtet werden. Hier im Bild werden kleine Schnitztafeln aus Linde plan hergerichtet. ◀



Holz, das vergibt

Kein Stabhochsprung-Anfänger beginnt bei 6,20 m Höhe, kein junger Gewichtheber legt sofort 220 Kilogramm auf: Ganz selbstverständlich schneiden wir uns Aufgaben so, dass wir sie auch schaffen können. Denn Erfolgserlebnisse sind schließlich wichtig! Wenn man sich nun also begeistert für den Möbelbau mit Holz, und dann auch noch mit Handwerkzeugen, kann es die Holzauswahl von Anfang an schwer machen: Splitttrige Eiche, knallharte Buche, verwachsene Obsthölzer – das muss man sich nicht gleich beim allerersten Projekt antun.

Denn jeder nur um einen Viertelmillimeter versetzte Schnitt, jeder nur um ein, zwei Grad verdrehte Winkel macht es später sehr schwer, alles zusammenzufügen, wenn das Holz nichts vergibt. Weichere Holzarten wie Birke, Erle oder Tulpenbaum (Yellow Poplar) machen es uns an dieser Stelle deutlich leichter. Auch Kiefer hat die Eigenschaft, sich dem Druck einer etwas unsauber geschnittenen Verbindung zu fügen statt gleich zu reißen. Machen Sie sich diesen Gunstbeweis der Natur zunutze, wenn Sie als Neueinsteiger mit dem Möbelbau beginnen. ◀

Versetzung nicht gefährdet

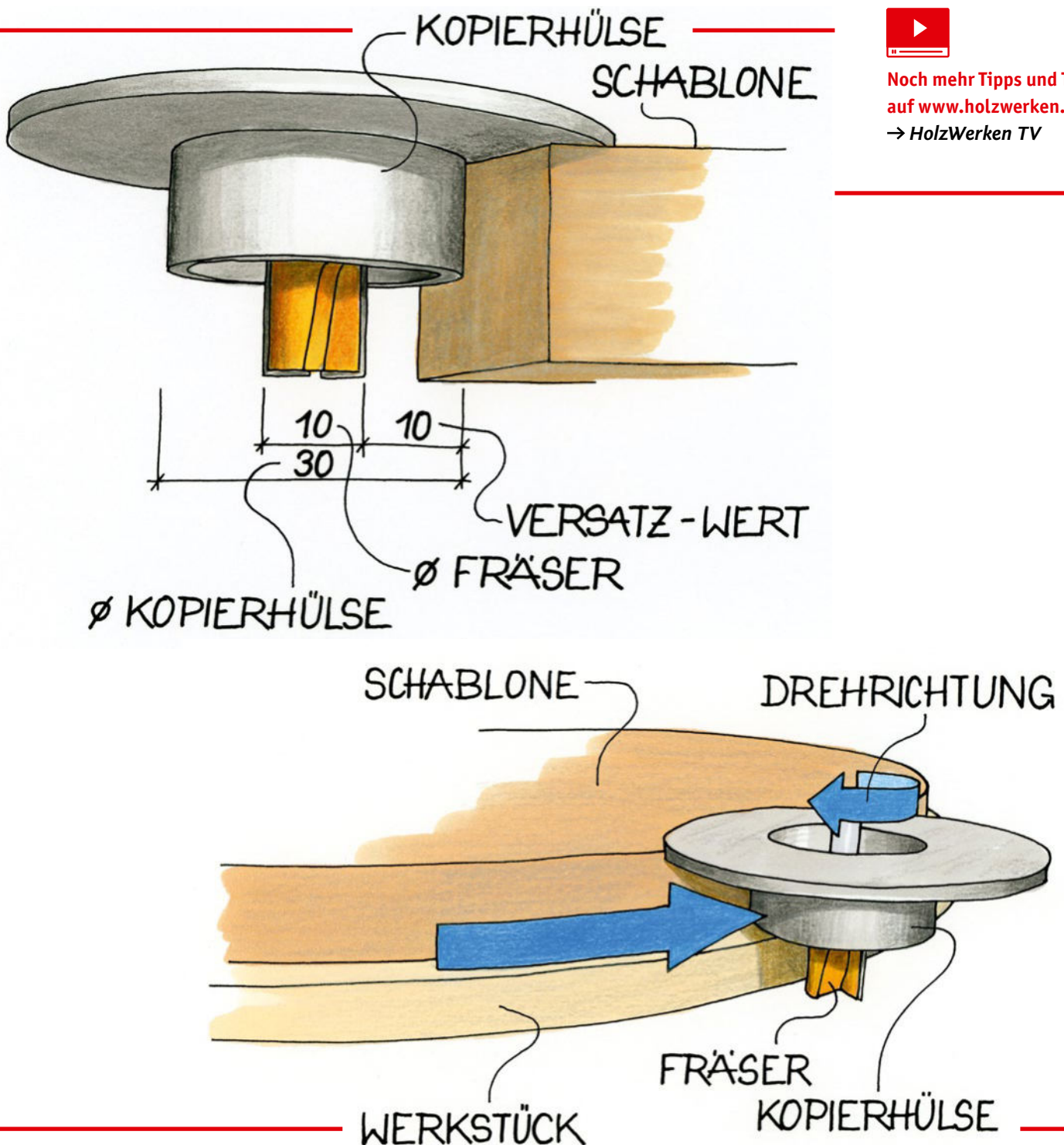
Wie viel war das noch einmal? Den Versatz des Fräasers beim Einsatz der Kopierhülse an der Oberfläse zu berechnen, ist alternativlos. Denn genau um diesen Versatz-Wert muss die Schablone kleiner ausfallen als das angestrebte Werkstück. Notieren Sie sich einfach diese Formel, statt jedes Mal neu nachdenken zu müssen:

$$\text{Versetzung} = \frac{\text{Durchmesser Kopierhülse} - \text{Durchmesser Fräser}}{2}$$

Der so ermittelte Versatz-Wert gilt natürlich „rundum“: Wenn beispielsweise ein voller Kreis mit einer Schablone gefräst werden soll, mit einem 10-mm-Fräser und einer 30-mm-Kopierhülse, so beträgt der Versatz der Schablone nach der genannten Formel 10 mm. Rundum bedeutet nun, dass die Schablone 20 mm weniger Durchmesser haben muss, als es das Werkstück haben soll. ◀



Noch mehr Tipps und Tricks
auf www.holzwerken.net
→ HolzWerken TV



Was wird die Säge Nr. 1?

Was antwortet man auf die Frage: Welche Handsäge soll ich beim Einstieg ins Holzwerken als erstes kaufen? Unser Vorschlag: Eine günstige japanische Säge mit Rücken. Selbst preiswerte Modelle dieser Bauart sind meist direkt aus der Verpackung sehr, sehr scharf. Sie schneiden auf Zug. Das macht es vielen Neu-Sägern zunächst einmal leichter, die Richtung zu halten. Und der Rücken macht eine günstige Dozuki zu einem ausreichend formstabilen Werkzeug, dessen Blatt stärker gegen Verformung geschützt ist.

...

Hinter der Zange, nicht darin

Wenn ein Zapfenloch gestemmt werden muss, spannen Sie das Bauteil nicht in die Hobelbankzange. Die Schläge schaden der Mechanik und das Werkstück kann zerkratzen. Wenn auch ein Spannen vor der Werkbankkante nicht möglich ist, gehen Sie so vor: Klemmen Sie ein Brett in die Vorderzange der Hobelbank und legen Sie das Werkstück dahinter auf die Platte. Sie kann Stöße gut aushalten. Zwei Zwingen ziehen es dann an das zuvor eingespannte Brett und sichern es so gegen Verrutschen.

...

Stoppt den Leim

Egal ob gezinkt, auf Gehrung geschnitten oder gedübelt: Wenn die Teile eines Schubkastens verleimt werden, quillt fast immer etwas davon heraus. Vor allem die Innen-Ecken sind dann schwer zu reinigen. Wenn jedoch zuvor, am besten beim Probezusammenbau, zwei Klebestreifen pro Ecke platziert wurden, verliert der Leimaustritt seinen Schrecken. Ziehen Sie die Streifen heraus, bevor der Leim völlig aushärtet. Am besten funktioniert das mit Klebeband auf Kunststoff-Basis.



Fett in die Spindel

Jede Maschine braucht mal ein bisschen Pflege und Aufmerksamkeit. Oder konkret: Einen Lappen zum Abputzen und dann frisches Öl oder Fett. Vor allem Gewinde, die Maschinenteile bewegen, müssen gut geschmiert werden, da sie sonst Schaden nehmen. Das kann bis zum Festfressen gehen.

Das Gewinde in der Reitstockpinole einer Drechselbank ist besonders gefordert: Mit seiner Hilfe wird enormer Druck aufgebaut, der das Werkstück letztlich einspannt. Damit die Gewindeflanken dabei keinen Schaden nehmen, müssen sie gelegentlich gefettet werden. Zum Ausbau der Spindel muss in der Regel wie im Bild eine per Mutter gesicherte Inbus-Schraube aus dem Gusskörper entfernt werden. Durch Kurbeln des Handrads dreht sich die Pinole mit ihrem Innengewinde ganz von der Stange ab. Es kann dann herausgezogen und mit frischem Maschinenfett versorgt werden. Einige Kleckse reichen, das Fett verteilt sich von selbst. Dann alles wieder einbauen und alles läuft wie geschmiert. ◀


sauter shop

HARVEY PURE. NEU BEI SAUTERSHOP.

Frästmische, die keine Wünsche offen lassen. Mit Anschlägen und Tischplatten von Harvey in feinsten Präzision, kraftvollen Fräsmotoren von Suhner, oder erlesenen Fräsliften von sauter. Exklusiv bei uns.

www.sautershop.de/harvey

Jedes Möbel ein Unikat



George Vondriska

Wilde Kanten, starke Möbel

Cooler Optik mit Epoxy, Inlays und überraschenden Tricks

166 Seiten, 21 x 21 cm

Klappenbroschur

ISBN 978-3-7486-0659-8

Best.-Nr. 22114

22,- €

E-Book ✓

Mehr
zum Buch:



In diesem leicht verständlichen Leitfaden lernen Sie zunächst Techniken zum Hobeln, Trocknen und Vorbereiten Ihrer eigenen Platte, zum Hinzufügen von Intarsien und Verbindern, zur Verwendung von Epoxidharz, zum Erstellen von Wasserfallkanten und vielem mehr. Anschließend führt der Autor acht Projekte unterschiedlicher Größe vor, die Ihnen zusätzliche Ideen und Inspirationen für Ihre eigenen Projekte bieten und bei denen Sie die erlernten Techniken anwenden können!

Bestellen Sie versandkostenfrei*

T +49 (0)6123 9238-253 · www.holzwerken.net/shop

* innerhalb Deutschlands



HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.

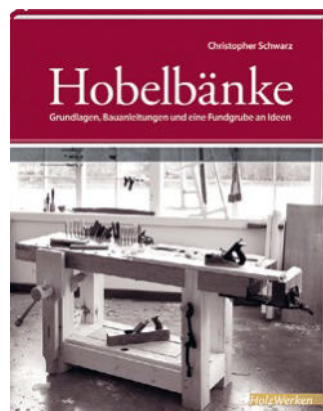
Die eigene Hobelbank bauen!

- Anregungen zum Bau einer eigenen Hobelbank
- Pro-und-Contra-Diskussion der verschiedenen Modelle
- Überblick über Zangen und Zubehör
- Verbesserungsvorschläge für Hobelbänke
- Mit neun Hobelbank-Bauplänen

Bestellen Sie versandkostenfrei*

T +49 (0)6123 9238-253 · www.holzwerken.net/shop

* innerhalb
Deutschlands



Christopher Schwarz

Hobelbänke

Grundlagen, Bauanleitungen und eine Fundgrube an Ideen

256 Seiten, 21,6 x 27,6 cm, geb.

ISBN 978-3-86630-988-3

Best.-Nr. 9169 · 42,- €

E-Book ✓

Mehr
zum Buch:



HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.

Vive la France!

Serie: Verbindungen

Teil 10: Doppelt schräge Fingerzinken
Teil 11: Durchgezapfte Eckverbindung
Teil 12: Gegratete Einhalsung mit Zapfen
Teil 13: Doppelt verteilter Zapfen
Teil 14: Französisches Keilschloss
Teil 15: Otoshikama - verteilter Zapfen
Teil 16: Vierseitiger Schwalbenschwanz

Vielseitig“ beschreibt dieses „Französische Keilschloss“ treffend. Diese Verbindung ist sehr stark. Meistens wird das Französische Keilschloss benutzt, um die Segmente eines Rund- oder Korbbogens zu verbinden. Zusätzlich kann sie in der Zimmerei zur Verlängerung von Balken oder bei Reparaturen verwendet werden. Im asiatischen Raum gibt es enorm viele Varianten von Verbindungen mit demselben Prinzip.

Zuerst markiere ich die Längs-Mittelachsen an beiden Hölzern. Danach werden die Hölzer so mit Zwingen nebeneinander gespannt, wie Sie später im Werkstück liegen (Bild 1). Jetzt können Sie auf beiden Seiten alle Falze, Zapfen und Schlitzze markieren (Bild 2). Theoretisch sind beide Teile zwar genau gleich. Trotzdem hilft dieses gleichzeitige Anreißen beider Teile, die kleinen Diskrepanzen zu eliminieren, die sich einschleichen könnten.

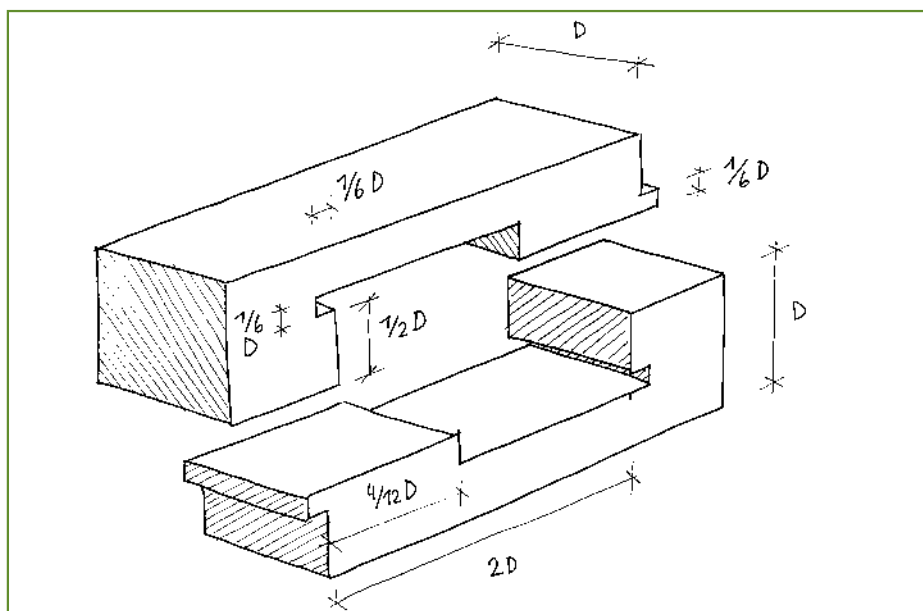
Jetzt geht's ans Überreißen: Bringen Sie Maße von Brüstung, Zapfen und Schlitzze einfach mit einem Winkel auf die angrenzenden Seiten beider Teile. Diese Risse sind wichtig, um später die Säge an den richtigen Stellen anzusetzen. Bringen Sie jetzt die Querschnitte ein: Sä-

gen Sie den Falz in der Mitte der Verbindung ein – dort, wo später die Keile eingetrieben werden (Bild 3). Danach bringen Sie den Schnitt an der unteren Seite der Verbindung ins Holz.

Nehmen Sie dann eine längsverzahnte Säge und sägen im Stirnholz am Riss längs bis zum (ersten) Quer-Sägeschnitt für den Falz. Da der Rest der Verbindung weiter zurückgesetzt ist, können Sie hier nicht weitersägen. Stemmen Sie deshalb zunächst einen Großteil des Abfallholzes weg (Bild 4). Entfernen Sie danach den Rest mit einem scharfen Stecheisen bis zum Riss (Bild 5). Nun können Sie den kleinen Zapfen am Ende des Holzes ausarbeiten. Dafür bringen Sie einen großen Falz in das Werkstückende ein.

Zum Schluss wird der Schlitz für den kleinen Zapfen unten in der Verbindung gesägt und dann mit einem schmalen Stemmeisen ausgestemmt (Bild 6). Nun können Sie die Verbindung zusammenschieben. Fertigen Sie zwei kleine Keile ein, die in das Loch passen, das dabei in der Mitte der Verbindung entsteht. Wenn Sie diese von beiden Seiten eintreiben, zieht sich die Verbindung zusammen. ◀

Dorian Bracht



Französisches Keilschloss



8 |



5 |



6 |



7 |

1 Wenn die Hölzer beim Anreißen der Abstände so zusammengespant werden, wie sie später in der Verbindung liegen, eliminieren Sie etwaige kleine Unterschiede.

2 So sieht eine Hälfte der fertig angerissenen Verbindung aus. Übertragen Sie die Risse auch auf die Seiten der einzelnen Teile.

3 Beim Sägen beginnen Sie mit dem mittleren Riss – das ist die Stelle, an der später die Keile eingetrieben werden. Danach folgt der zweite Querschnitt „unten“ in der Verbindung (hier die Markierung auf der linken Seite).

4 Durch das anschließende Abspalten können Sie Zeit sparen. Dank des Sägeschnitts am unteren Ende der Verbindungshälfte kann man dabei getrost den Hammer schwingen, ohne sich Sorgen zu machen, zu weit zu spalten.

5 Das Material sollte sauber mit einem scharfen Stemmeisen von beiden Seiten gestemmt werden. Die Fläche kann danach mit einem Lineal oder Ähnlichem auf Planheit geprüft werden.

6 Nach dem Einsägen des schmalen unteren Schlitzes wird mit einem schmalen Stemmeisen nachgearbeitet. Hier muss man aufpassen, auf Kurs zu bleiben und nicht schief zu stemmen.

7 Auch die offene Verbindung ist ein interessanter Anblick. Die Keile sollten genau gleich groß sein und die gleiche Neigung haben, sonst entstehen Lücken beim Verkeilen.

8 Bei der Ansicht von der geschlossenen Verbindung wird die Wirkungsweise der Verbindung und ihre Stärken erkennbar. Die kleinen Zapfen an den Enden geben der Verbindung eine enorme Stabilität.

Fotos: Dorian Bracht



Immer auf Augenhöhe

Dieses praktische Einschubregal für Schreibtische ist Stauraum und eine kleine ergonomische Wundertüte in einem. Und das Beste: Es passt an fast jeden Tisch.

Wer bei der Computerarbeit unter Verspannungen im Schulter-, Nacken- und Rückenbereich leidet, der sollte die Position des Monitors unter die Lupe nehmen. Denn in vielen Fällen kann man mit dem Anheben des Monitors auf Augenhöhe (je nach Bildschirmgröße um etwa acht bis zehn Zentimeter) bereits eine deutliche Linderung der Beschwerden erreichen. Übertreiben Sie es aber nicht, denn auch ein zu hoch eingestellter Monitor kann problematisch sein.

Einschubregal schafft Abhilfe

Das hier vorgestellte Einschubregal für den Schreibtisch aus Ausgabe 112 erhöht den Monitor um neun Zentimeter. Die gesamte Konstruktion lässt sich in der Höhe aber auch leicht auf Ihren Schreibtisch, Ihre Körpergröße und individuellen Vorlieben abändern. Das gleiche gilt für die Breite des Regals. Wichtig ist lediglich, dass Sie die beiden Seitenteile aus stabilem Multiplex fertigen. Denn die quer verleimten Furnierschichten garantie-

ren auch nach dem Ausfräsen des langen Einschubschlitzes noch eine optimale Tragfähigkeit der Seiten für den unteren Regalboden. Zum Einsatz kommt dafür 18 mm dickes Multiplex, das in diesem Fall bereits weiß beschichtet ist.

Das Regal lässt sich dank der Einschubschlitze an jeder beliebigen Stelle der Tischplatte auf- und dort auch seitlich verschieben. Die Schlitze sollten an die Dicke der Schreibtischplatte (plus etwa 2 mm) angepasst werden. Das sieht nicht



Projekt-Check

Zeitaufwand: 10 Stunden

Materialkosten: 65 Euro

Fähigkeiten: Fortgeschrittene



Diese Lösung für bessere Schreibtischergonomie gewinnt sicher keinen Schönheitspreis: Für die passende Monitorhöhe werden oft dicke Kataloge oder Bücher untergelegt.



Das Einschubregal ist dagegen nicht nur optisch ein Genuss, sondern bietet auch gleich jede Menge Platz für Festplatten und sonstiges Computierzubehör.

nur besser aus, sondern das Regal samt teurem Monitor bleibt auch bei einem Stoß fest in Position und wackelt nicht.

Präzise Ausklinkung

Die für den Einschubschlitz nötige Ausklinkung stellen Sie am besten mit der handgeführten Oberfräse auf einer Führungsschiene her (siehe Bilder 2 bis 5). Wichtig ist hier, dass die Schlitzkanten auf beiden Seitenteilen auf gleicher Höhe liegen sowie rechtwinklig und parallel zueinander verlaufen. Diese Wiederholgenauigkeit erreichen Sie nur durch den Einsatz von Anschlägen. Wie Sie diese Arbeitsschritte präzise meistern, sehen Sie auch im neuen Video zu diesem Regal, das pünktlich zum Hefterscheinen unter www.holzwerken.net/holzwerken-tv veröffentlicht ist.

Deckel, Boden und die schmale Querzarge habe ich aus Kirschbaum passend zum Schreibtisch hergestellt. Sie können auch Multiplex oder eine Tischlerplatte einsetzen. Alle Bauteile lassen sich am einfachsten mit Flachdübeln verbinden.

Das war's dann aber auch schon – der Nachbau dieses schicken Einschubregals geht schnell von der Hand. Auf dem Schreibtisch ist das Regal trotzdem ein echter Hingucker und trägt so in doppeltem Sinne zu entspanntem Arbeiten bei. ◀



Guido Henn verbringt als HolzWerken-Autor einige Zeit am Schreibtisch. Ehrensache für den Tischlermeister, dass der selbstgebaut ist.



1 Sägen Sie die Aussparung in den Seiten zunächst grob mit der Band- oder Stichsäge aus. Bleiben Sie etwa 3 mm von der eigentlichen Markierung weg.



2 Den Rest fräsen Sie mit der Oberfräse in Kombination mit einer Führungsschiene heraus. Setzen Sie dazu am besten einen 8-mm-Spiralnutfräser ein (kleines Bild).



3 Mit dem Spiralnutfräser erhalten Sie saubere und ausrissfreie Kanten. Fräsen Sie damit einmal die linke Aussparungskante auf Maß ...





4 ... und verschieben Sie anschließend die Seite nach links, um mit dem Fräser auch die rechte Kante sauber anzufräsen.



5 Zum Schluss drehen Sie die Seite, um das Ende der Aussparung sauber auf Maß zu fräsen. Damit Sie nicht zu weit fräsen, setzen Sie zwei Anschlagstopps ein (Pfeile).



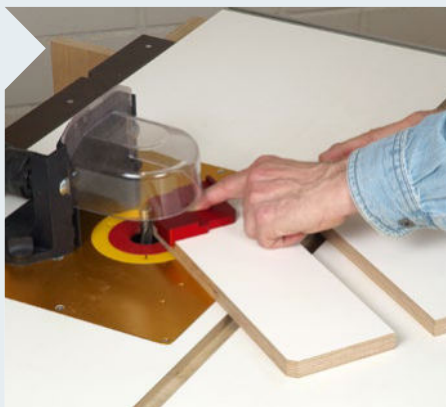
6 Damit Deckel und Boden später 10 mm zurückspringen, legen Sie unter die Flachdübelmaschine eine 10 mm dicke Platte und stellen die Seitenteile zum Fräsen hochkant gegen eine Stützplatte.



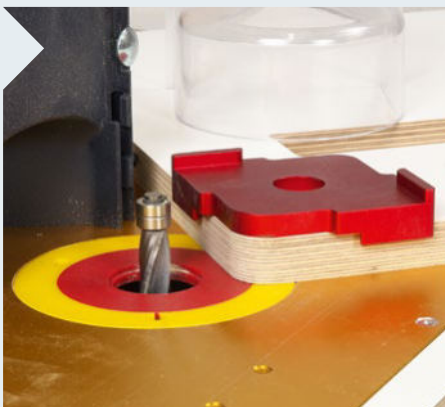
7 Die Quersäge springt nur 5 mm zurück. Daher legen Sie hier nur ein 5 mm dickes Sperrholzstück unter die Maschine.



8 Deckel, Boden und Quersäge können Sie jetzt bequem flach auf den Werkstisch legen und in die Stirnkanten die Flachdübelschlitzte einfräsen. Die Stützplatte fungiert hier als Anschlag.



9 Im nächsten Schritt werden die Ecken der Seitenteile mit einem 15-mm-Radius abgerundet. Besonders präzise geht das auf dem Frästisch mit einer Eckradius-Schablone.



10 Diese Schablone liefert die besten Ergebnisse mit einem hochwertigen Spiralnuthfräser. Das oben liegende Doppel-Kugellager tastet dabei die Schablonenkante ab.



11 Ganz zum Schluss runden Sie die Seitenteile ringsum an allen Kanten mit einem Ab-rundfräser (Radius 3 mm) ab. Auch das geht am besten auf dem Frästisch.

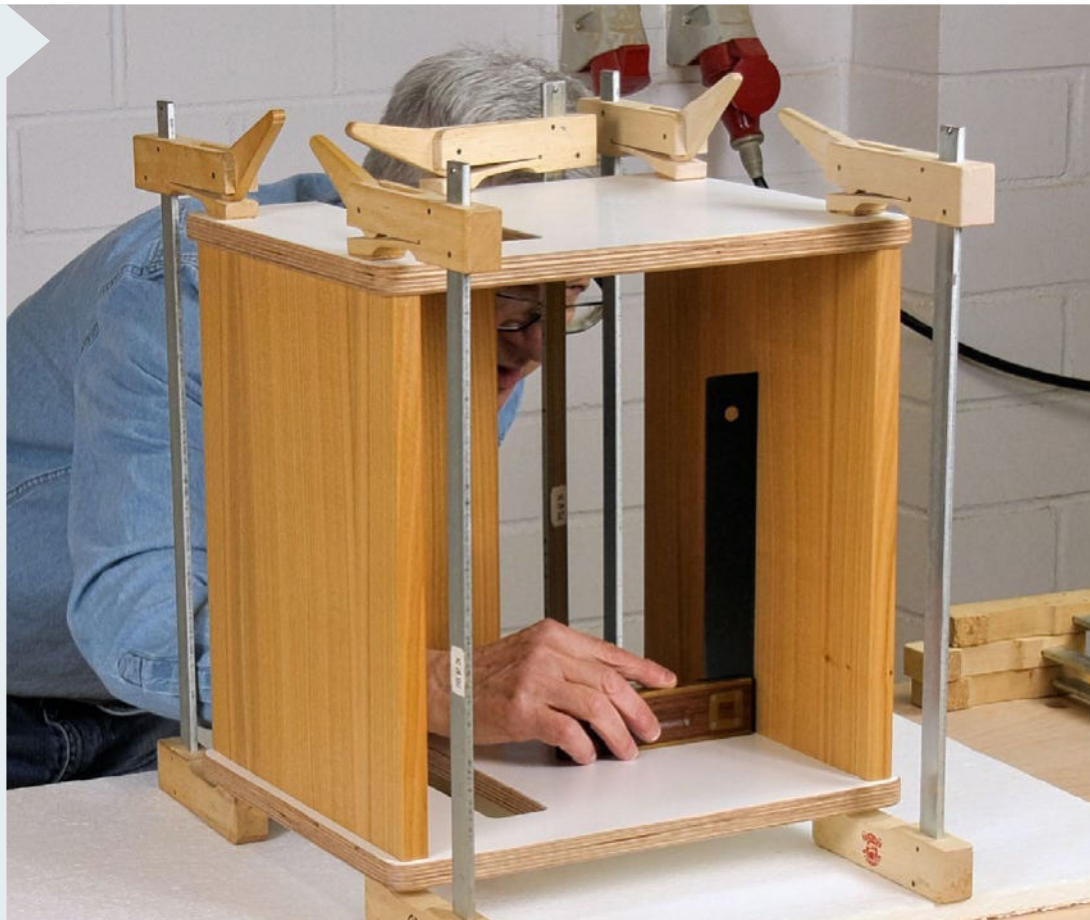
Fotos: Guido Henn



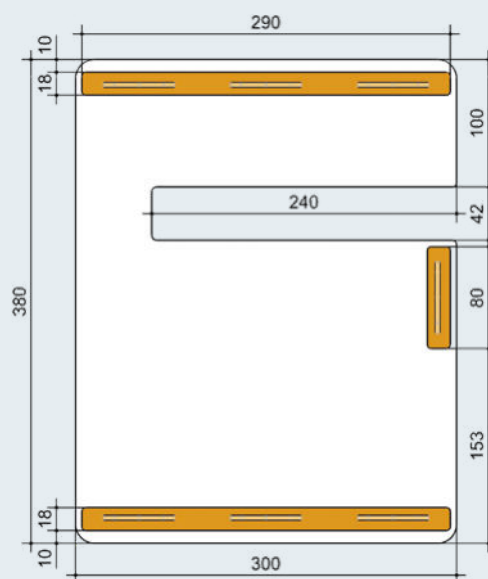
12 | Vor dem Verleimen müssen Sie Deckel, Boden und Querzarge noch ölen. Tragen Sie dazu ein schnelltrocknendes Hartwachsöl mit einer Mikrofaserrolle auf. Machen Sie nach dem Trocknen einen Zwischenschliff mit 800er Körnung und tragen Sie eine weitere Schicht auf.



13 | Die fertig behandelten Massivholzteile können Sie nun mit Flachdübeln an die weiß beschichteten Seitenteile aus Multiplex leimen.



14 | Hier reicht der Pressdruck einfacher Klemmzwingen aus. Kontrollieren Sie zum Schluss unbedingt den rechten Winkel des Regals. Durch Schrägsetzen der Zwingen können Sie das bei Bedarf leicht korrigieren.



Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Material
1	Regalseiten	2	380	300	18	Multiplex
2	Deckel und Boden	2	350	290	18	Kirschbaum-Massivholz
3	Querzarge	1	350	80	18	Kirschbaum-Massivholz

Sonstiges: Flachdübel Größe 20

Wieder gut in Schuss

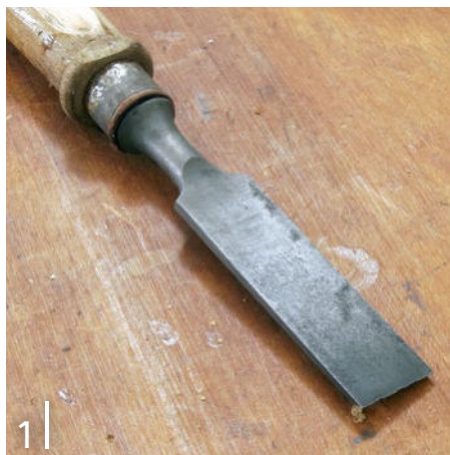
Rostige Stechbeitel in guter Qualität werden einem fast schon hinterhergeworfen.

Verwandeln Sie Erb- oder Fundstücke in wenigen Stunden wieder in Top-Werkzeuge.

Rost am Eisen und an den stähler-
nen Ringen (Zwingen), Lack- und
Leimreste am Heft, Scharten an der
Schneide: Auf jedem Flohmarkt können
wir solche Stechbeitel für ganz kleines
Geld kaufen. Oder, ein solcher schlum-
mert als Familienbesitz seit vielen Jahr-
zehnten in einer Ecke und es weiß nie-
mand, was damit zu tun ist. Ich zeige an
diesem Stechbeitel, dass es nicht lange
dauert, einen solchen Schatz zu heben.

7:40 Uhr: Entrosten

Der Beitel kommt bis zur Zwin-
ge aufrecht in ein Glas mit Entroster (hier: Evapo-
Rust). Zuvor ist der allergrößte Rost (Bild
1) mit einem Schleifvlies entfernt worden.
Es handelt sich hier um einen 26 mm brei-
ten Stechbeitel mit Angel, einer ledernen
Scheibe zwischen Heft und Eisen sowie
zwei vermutlich vernickelten Zwingen.
Das Heft, wahrscheinlich Weißbuche, ist
stark verschmutzt und bekommt später
eine Grundreinigung. Übrigens: Wenn
das Heft nicht mehr stabil erscheint,
lohnt die Restaurierung meist nicht – es
sei denn, Sie können ein neues drechseln
(siehe **HolzWerken**-Ausgabe 73).



13:25 Uhr: Bestandsaufnahme

Nach sechs Stunden im Entrosterbad wird
das Eisen mit viel Wasser abgespült, mit
frischem Vlies abgerieben. Nun kann
seine Qualität begutachtet werden: Zum
Glück erweist sich die Spiegelseite, mit
einem Haarlineal betrachtet, als erfreu-
lich plan, was später viel Arbeit erspart.
Wer genau hinschaut, kann die Grenze
erkennen, bis zu der das Eisen bei seiner
Herstellung im Härterbad steckte: Etwa
fünf Zentimeter von der Schneide ent-
fernt. Es ist noch genug harter Stahl da;
das Wiederaufarbeiten lohnt also noch!
Die Fase liegt ungefähr bei 30°, und offen-
sichtlich ist das Eisen zumindest zuletzt
frei Hand geschärft worden. Die Schneide
hat einige kräftige Dellen. Die Zwingen
haben durch den Rost fast ihre ganze Be-
schichtung eingebüßt. Der Original-Lack
des Weißbuchenhefts lässt sich nicht ret-
ten, so verschmutzt ist das Holz hier.

13:35 Uhr: Die Spiegelseite

Weil nicht sehr viel Stahl abgetragen wer-
den muss, starte ich direkt mit Körnung
120: Das Schleifpapier wird auf eine plane
Granitplatte (Fensterbankrest) gespannt.
Mit kräftigem Druck von oben bewege ich
die Spiegelseite hin und her (Bild 2), bis



sie auf der ganzen Fläche ein einheitli-
ches Schliffbild aufweist. Die Fläche hat
etwa vier Zentimeter Länge – mehr schär-
fe ich in meinem Leben sowieso nicht weg.
Nach gleicher Manier geht es auf feine-
rem Schleifpapier weiter: bis zu Körnung
F400. Dann wechsele ich auf Wassersteine
und veredle die Spiegelseite schrittweise
bis auf „8000“ (Korngröße etwa 1,84 Mi-
krometer; Bild 3). Jetzt spiegelt die Spie-
gelseite wirklich (Bild 4)!

14:15 Uhr: Die Fase

Mit einer einfachen Schleifführung (bei
vielen Händlern zu bekommen) bekommt
die Fase ebenfalls von grob nach fein den
Wunschwinkel (Bild 5). Geregelt wird der
Winkel durch den Eisenüberstand über
die Führung. Bei 30° sind es 38 mm. Ein
kleines Brett mit aufgenagelten Stopp-
klötzen (Bild 6) macht diese „Winkelwahl
per Längeneinstellung“ wiederholbar: ein
Muss für schnelles Nachschärfen!

Schärfen Sie bei jeder Körnung so lan-
ge, bis die Kratzer der vorherigen Körnung
wirklich vollständig verschwunden sind.

Logisch: Das Eisen ist nun sehr
scharf! Wischen Sie es gut trocken, ölen
Sie es ein und bedecken Sie die Schneide
mit Klebeband.





15:05 Uhr: Die Zwingen

So entschärft kann das Eisen in einem kräftigen Schraubstock (mit Schonbacken) aufgenommen werden. Die Zwingen vorne und hinten am Holzheft werden von den alten unansehnlichen Überzug-Resten befreit. Dazu dient ein schmaler Streifen Schleifpapier (Körnung 240) oder noch besser, weil flexibler, Schleifleinen. Die Zwingen reibe ich mit einem Rostschutzwachs ein.



15:20 Uhr: Das Heft

Mit Ziehklängen, einer Cutterklinge (und Handschuhen!) schabe ich den alten Lack samt Dreck vom Holzheft. Das dauert kaum mehr als zehn Minuten. Zum Glück erscheinen keine Risse – die wären sonst mit Epoxidharz repariert worden. Wie weit die Weißbuche danach geschliffen wird, ist Geschmackssache. Ich mag es nicht zu glatt bei Handwerkzeugen, daher ist hier bei Korn 180 Schluss. Achten Sie darauf,



dass die charakteristische Form und vor allem die Kanten nicht verschliffen werden. Zum Schluss folgen drei Überzüge mit einem widerstandsfähigen Holzlack: Das alte, neue Werkzeug ist so bereit für viele weitere Jahre Einsatz. ◀

Andreas Duhme



Fotos: Andreas Duhme



Präzision dank guter Führung

Mit drei selbstgebauten Führungshilfen gelingen mit der Stichsäge Präzisionsergebnisse.
Egal ob bei geraden Schnitten, Ausklinkungen, Gehrungen oder sogar bei breiten Fingerzinken.

Viele Holzwerker nutzen für Zuschnitte die Handkreissäge mit Führungsschiene oder die Tischkreissäge. Die Pendelstichsäge kommt dabei nur wenigen in den Sinn. Dabei kann diese Maschine (zumindest eine Zeitlang) ein Ersatz sein.

Für Einsteiger oder den gelegentlichen Möbelbau ist die Pendelstichsäge eine praktische Allround-Maschine. Für Bogenschnitte innerhalb von Brettern ist die Pendelstichsäge sowieso unersetz-

lich und sollte deshalb in keiner Werkstatt fehlen. In Teil 1 dieser kleinen Serie haben wir gezeigt, wie mit der Maschine perfekte Schnittkanten machbar sind.

Präzise gerade Zuschnitte erreicht man allerdings nur mit Führungshilfen, nicht frei Hand. Deshalb zeigen wir Ihnen in diesem Artikel drei Vorrichtungen für die häufigsten Formatierungs-Zuschnitte und für Ausklinkungen, Fingerzapfen oder Gehrungsschnitte. Sie werden sehen, dass Sie mit der Pendelstichsäge so

ungeahnte Ergebnisse erzielen können. Wir sind uns sicher, dass diese Maschine dann in Ihrer Werkstatt kein Schattendasein mehr fristet. ◀



Unser Autor **Roland Heilmann** ist Möbeltischler. Er kitzelt aus seinen Werkzeugen oft besondere Anwendungsmöglichkeiten heraus.

Der Führungsrahmen

Mit dieser Vorrichtung führen Sie die Stichsäge immer exakt gerade und im rechten Winkel zu einer Kante.

Sie besteht aus zwei langen Führungsleisten, dem Anschlag und dem Querverbinder am Ende der Führungsleisten. Der Abstand zwischen den Führungsleisten entspricht exakt der Breite des Sägetisches Ihrer Pendelstichsäge.

Der Rahmen ist schnell gebaut. Achten Sie dabei auf zwei wesentliche Dinge: Der Maschinentisch muss zwischen den Führungsleisten spielfrei gleiten und darf kein Seitenspiel haben. Der Anschlag muss rechtwinklig zu den Führungsleis-

ten angebracht sein. Nur so können Sie den Führungsrahmen immer im exakt rechten Winkel zur Werkstückkante anlegen.

In diesem Fall ist der komplette Anschlag nicht breiter als die Gesamtbreite des Rahmens gemacht.

Der Vorteil des Rahmens besteht neben der exakten Führung und Positionierung auch darin, dass der Maschinentisch direkt auf dem Werkstück aufliegt. So bleibt ein eingesetzter Splitterschutz wirksam. Damit entstehen auch bei Querschnitten aussrissfreie Schnittkanten.



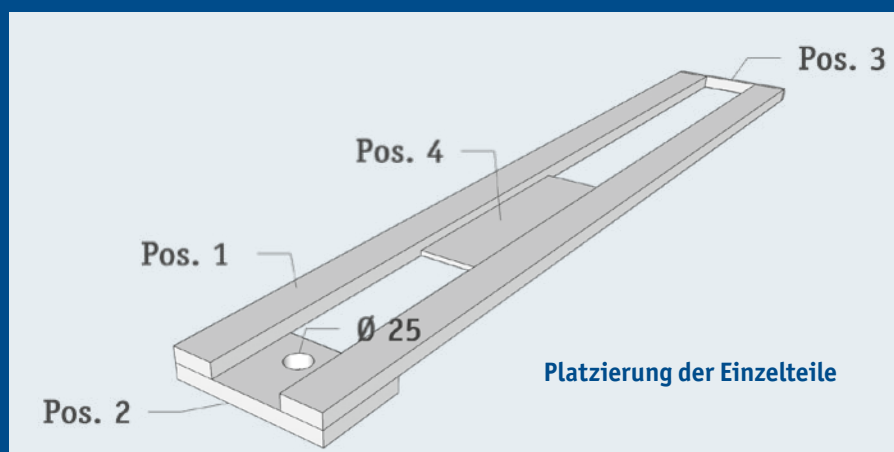
Mit der herausnehmbaren Positionshilfe mit beidseitigen Einschnitten wird der Rahmen anhand einer Bleistiftlinie positioniert. Der Rahmen selbst wird mit zwei Schraubzwingen auf dem Werkstück befestigt. Das Anschlagstück kann nach Belieben breiter sein.



Eine Prüfung des Schnittergebnis mit einer klassischen Führungsschiene zeigt: Die selbstgebaute Vorrichtung arbeitet perfekt.



Die im Rahmen liegende Positionshilfe wird vor der ersten Verwendung ähnlich dem Splitterschutz der Pendelstichsäge an beiden Enden kurz angesägt. Die Kanten der Schnittfuge dienen der exakten Positionierung des Führungsrahmens.



Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge*	Breite*	Stärke*	Material
1	Führungsleiste*	2	1.000*	40	15	Multiplex Birke
2	Anschlag	1	150	90	18	Multiplex Birke
3	Querverbinder	1	150	15	6	Multiplex Birke
4	Positionshilfe	1	250	70	6	Hartfaser weiß

Sonstiges: 4 Holzschrauben 3 x 25, 4 Holzschrauben 3,5 x 30

* Die Länge der Führungsleiste ist frei wählbar. Sie richtet sich nach den benötigten Schnittlängen.

Der T-Anschlag

Die kurze Bauform dieser Vorrichtung ist angelehnt an die Kappschienen für Handkreissägen. Mit ihr lassen sich Bretter oder Leisten exakt rechtwinklig absägen. Dabei wird die Maschine entweder rechts oder links an der Führungsleiste geführt.

Der Queranschlag zum Anlegen an die Werkstückkante ist bei dieser Variante deutlich breiter als der des Führungsrahmens. Dies ist nötig, weil der Anschlag auf beiden Seiten einen ersten Schnitt als Indikator für die Position der Sägefuge erhält.

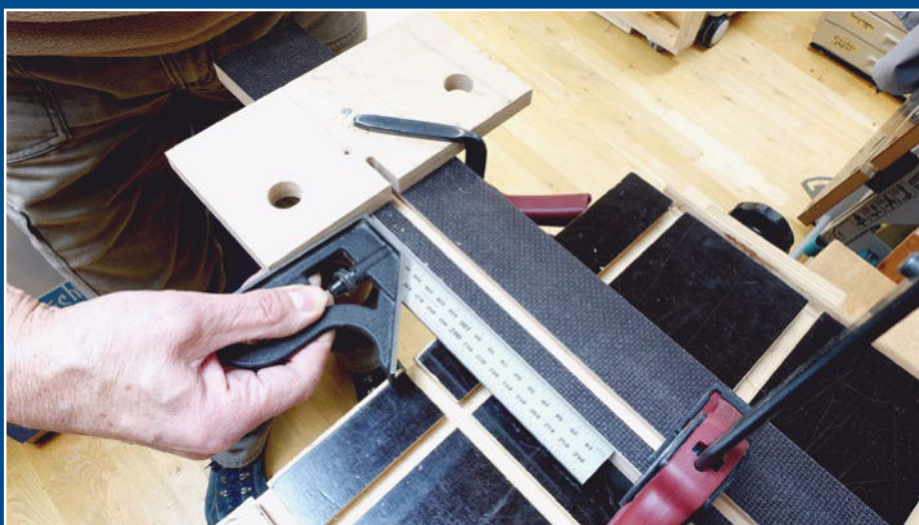
Dafür bringen Sie auf beiden Seiten des Queranschlags ein Loch mit einem Durchmesser von 20 Millimetern ein. Zur Ermittlung

der Lochposition stellen Sie die Pendelstichsäge an der Führungsleiste ohne Sägeblatt auf den Queranschlag. Dann markieren Sie die Lochmitten exakt dort, wo eigentlich das Sägeblatt das Werkstück berühren würde.

Nach dem Bohren wird das Sägeblatt durch das vordere dieser Löcher gesteckt. Mit an der Führungsleiste anliegender Maschine machen Sie einen ersten Schnitt in den Anschlag. So entsteht eine Schnittfuge, die in Zukunft immer genau den Schnittverlauf anzeigt. Das funktioniert allerdings nur genau, wenn immer Sägeblätter mit gleicher Dicke benutzt werden.



Fräsen Sie die T-Nuten in eine breitere Platte, erst danach bringen Sie die Leiste auf die richtige Breite. Mit diesem Vorgehen liegt die Fräse sicher auf. Verwendet wurde ein M8 T-Nutfräser von ENT mit einer Frästiefe von 12 mm.



Der Queranschlag wird mit Hilfe eines Schreinerwinkels rechtwinklig zur Führungsleiste ausgerichtet und angeschraubt. Vorher werden noch die beiden 20-mm-Löcher gebohrt und ein Schlitz zur Aufnahme der Zwingenschiene ausgesägt



Der Stoppanschlag wird mit einer M8-Schraube und einer entsprechenden Sterngriffmutter auf der Oberseite der Führungsleiste in die T-Nut geschraubt.



Hier sieht man die Funktion des Stoppklotzes beim Herstellen von Fingerzinken. Der T-Anschlag ist (von oben nicht sichtbar) mit einer Klemmzwinde fixiert. Diese befindet sich in der unteren T-Nut.



Der T-Anschlag beim Ablängen. Die rechte Schnittfuge wird am Bleistiffriss ausgerichtet. Der Schnitt erfolgt so im Abfallstück. In der unteren T-Nut halten zwei Zwingen den Anschlag.

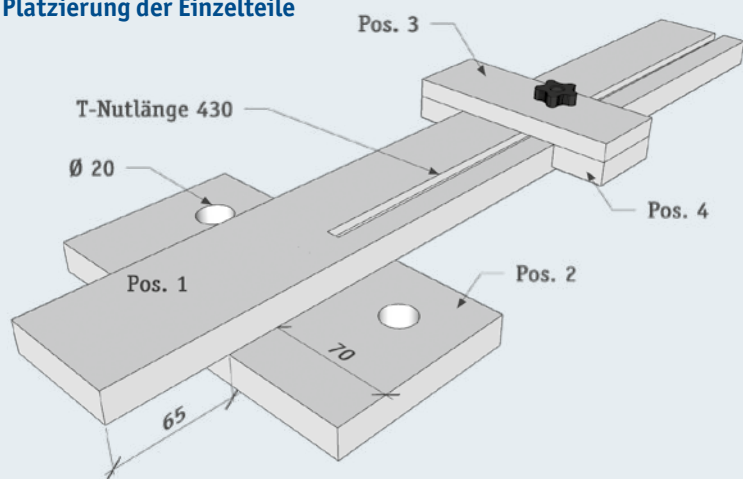


Für Ausklinkungen oder bei der Herstellung von Fingerzapfen muss die Schnittlänge begrenzt werden. Deshalb erhielt die Führungsleiste auch auf der Oberseite eine T-Nut eingefräst. In diese wird eine Schraube (M8 x 35 mm) eingesetzt, auf der ein verschiebbarer Stoppanschlag sitzt. Alternativ kann hier auch eine T-Nutschiene aus Aluminium aufgeschraubt werden.

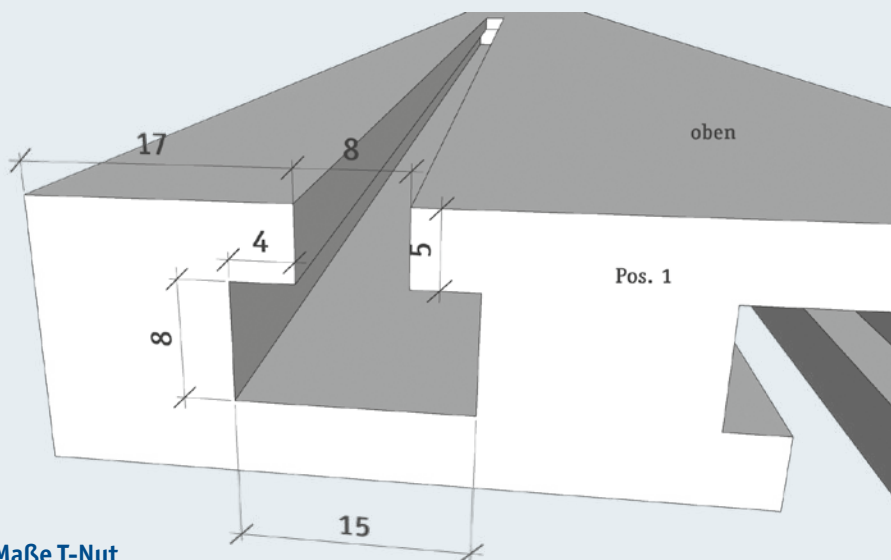
Zur Befestigung des Anschlags wird in die Unterseite der Führungsleiste eine T-Nut mit der Oberfräse eingebracht. Darin wird eine Zwingе gehalten, die den T-Anschlag direkt am Werkstück fixiert. Bei Bedarf wird eine zweite Zwingе hinter

dem Werkstück eingeführt. Ist das Herstellen einer T-Nut nicht möglich, bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 35 Millimeter durch die Verbindung von Führungsschiene und Queranschlag. Hier können Sie eine normale Zwingе durchfädeln. Achten Sie beim Sägen immer darauf, die Maschine exakt an der Führungsleiste entlang gleiten zu lassen. Dann erhält man perfekte Ergebnisse. Sogar Fingerzinken sind dann mit der angeblich so ungenauen Stichsäge möglich!

Platzierung der Einzelteile



Ergebniskontrolle: Der Querschnitt wurde mit der Vorrichtung exakt rechtwinklig.



Maße T-Nut

Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge*	Breite*	Stärke*	Material
1	Führungsleiste	1	560	70	18	Multiplex Birke
2	Queranschlag	1	210	110	18	Multiplex Birke
3	Stoppleiste	1	140	50	12	Multiplex Birke
4	Stoppklotz	2	35	50	15	Multiplex Birke
Sonstiges: 1 Sterngriffmutter M8, 1 Schraube (M8 x 30), 9 Holzschrauben 3,5 x 30						

Der Gehrungsanschlag

Gehrungsschnitte sind mit allen Maschinen eine Herausforderung, da die 45°-Schnitte sehr exakt ausgeführt werden müssen. Ein rechteckiger Rahmen benötigt gleich acht dieser akkuraten Schnitte. Mit dem hier gezeigten selbstgebauten Gehrungsanschlag ist das mit der Stichsäge aber einfach und einwandfrei möglich.

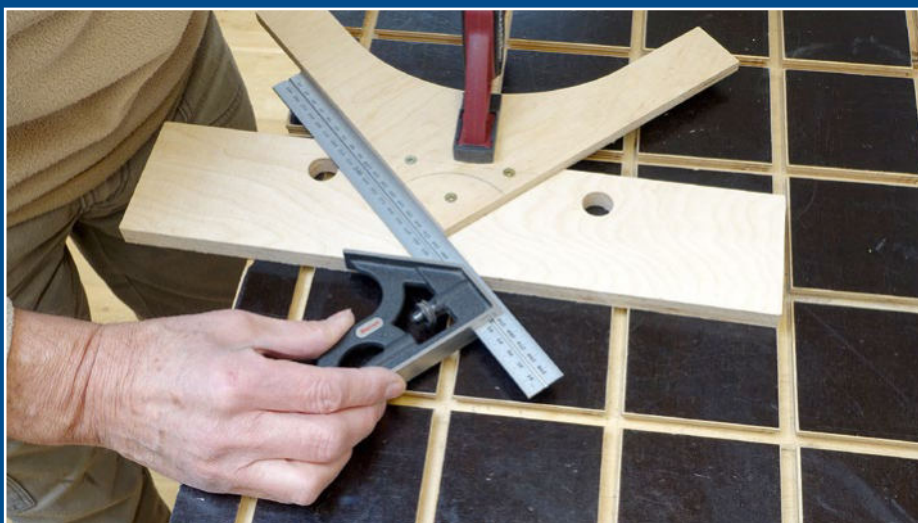
Diese Vorrichtung besteht aus nur zwei Teilen: dem Queranschlag und der Führungsplatte. Die Führungsplatte müssen Sie zunächst in eine exakte quadratische Form bringen. Anschließend wird ein Großteil dieses Quadrats in einem konkaven Bogen wieder entfernt. Danach ähnelt die Form der Führungsplatte grob einem Bumerang. Damit ist es möglich, bei schmalen Werkstücken innerhalb des Bogens Zwingen anzusetzen.

Die Führungsplatte wird im 45°-Winkel auf den Queranschlag gesetzt. Mit Hilfe eines Gehrungswinkels können Sie die Platte ausrichten. Wenn alles exakt an Ort und Stelle ist, verleimen und verschrauben Sie die beiden Teile. Ein Loch mit 30 mm Durchmesser, das durch die Führungsplatte und den Queranschlag gebohrt wird, dient zur Aufnahme der Haltezwinde.

Ähnlich wie beim T-Anschlag werden für das Sägeblatt 20-mm-Löcher auf beiden Seiten des Queranschlags eingebracht. Der erste Schnitt erfolgt auch hier wieder parallel zur Kante der Führungsplatte. Anschließend dient die entstandene Schnittfuge zum Positionieren des Gehrungsanschlags. Jetzt können Brettlenden oder Leistenenden im 45° Winkel abgesägt werden.



Ein Teller dient als Anreißschablonen für die konkave Form.



Nach dem Bohren der 20-mm-Löcher in den Queranschlag wird dieser im 45°-Winkel zu den Kanten der Führungsplatte angebracht. Hier muss besonders genau gearbeitet werden. Bereits minimale Abweichungen verhindern exakte Sägeergebnisse.



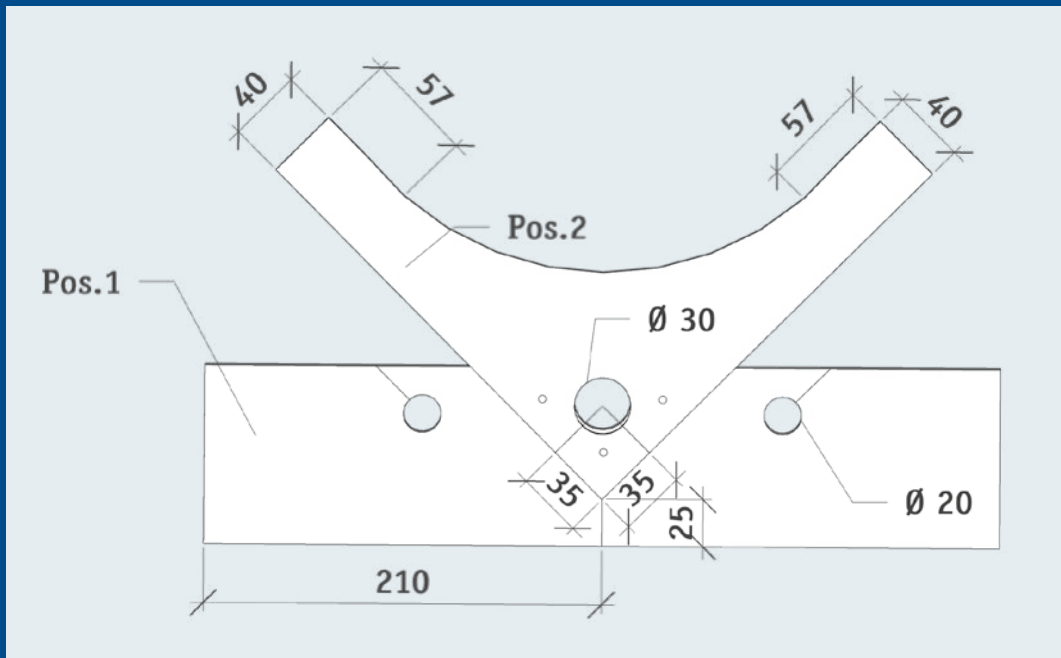
Durch die Bogenform findet eine zweite Zwinde im Bogenbereich Platz. Da die Innenkante der Leiste am Queranschlag anliegt, erfolgt der Schnitt automatisch in Faserrichtung. Das reduziert zusätzlich das Ausreißen der Schnittkanten.



Durch die Bogenform findet eine zweite Zwinde im Bogenbereich Platz. Da die Innenkante der Leiste am Queranschlag anliegt, erfolgt der Schnitt automatisch in Faserrichtung. Das reduziert zusätzlich das Ausreißen der Schnittkanten.



Ist die Vorrichtung fest fixiert, können Sie einen Stopfklotz (im rechten Bildteil zu sehen) positionieren. So lassen sich die Leisten beim zweiten Schnitt auf exakt gleiche Länge sägen. Sind die Leisten dicker als der Queranschlag, kann dessen Abstand zur Tischplatte durch Unterlegen eines Brettchens erhöht werden.



Fotos: Roland Heilmann

Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge*	Breite*	Stärke*	Material
1	Queranschlag	1	420	95	15	Multiplex Birke
2	Führungsplatte	1	245	245	9	Multiplex Birke

Sonstiges: 3 Holzschrauben 3,5 x 20



Das Ergebnis ist überzeugend. Die Gehrung hätte mit einer Tischkreissäge nicht besser sein können. Auch die Schnittkanten sind rundherum sauber.



Die Gehrungsfugen sind dicht. Auch die Prüfung mit dem Kombiwinkel lässt keine Wünsche in puncto Genauigkeit offen.



Schön scharf: Wie Lie-Nielsen die
Handwerkzeuge wiederentdeckte



Gute Arbeit in Maine

Handwerkzeuge von Lie-Nielsen zählen für viele Anwender zur Weltklasse.

HolzWerken hat vor Ort nachgeschaut, was die Amerikaner besser als andere machen.

In den letzten Jahren war beim Werkzeugkauf oft Geduld gefragt. Nicht immer sind die gewünschten Hobel und Sägen sofort verfügbar. Lieferzeiten von Wochen oder gar Monaten sind insbesondere bei Handwerkzeugen aus Übersee keine Seltenheit.

Thomas Lie-Nielsen ist Gründer und Inhaber der nach ihm benannten Werkzeugschmiede Lie-Nielsen Toolworks aus Maine in den USA. Und er kennt das Problem. Auch seine Modelle lassen gerade lange auf

sich warten. „Coronabedingt konnten wir nur für den Direktverkauf produzieren.“ räumt er ein, „Die Belieferung von Händlern nimmt jetzt erst wieder Fahrt auf.“

Dabei ist ein Handwerkzeug-Notstand für Lie-Nielsen eigentlich nichts Neues. Ganz im Gegenteil. Es gab in der Vergangenheit nämlich schon einmal leere Regale in den Läden für feine Handwerkzeuge. Und diese leeren Regale waren der Grund, warum sich der junge Thomas Lie-Nielsen

vor gut 40 Jahren überhaupt erst daran machte, Hobel zu bauen.

Ende des Handwerkzeugs?

Ein kurzer Blick zurück: Bei ihrer Einführung in den Massenmarkt in den 70er-Jahren hinterließen handgeführte Elektromaschinen und kleine Stationärmaschinen eine Spur der Verwüstung bei den Herstellern klassischer Handwerkzeuge. Deren Ware war plötzlich schlicht



Andreas Duhme hatte als Tischler und **HolzWerken**-Chefredakteur schon viele Hobel in der Hand und ist nicht so leicht zu beeindrucken. Im Showroom in Maine ist ihm die Freude am guten Werkzeug allerdings direkt anzusehen.



Der Chef persönlich: Thomas Lie-Nielsen ist auch nach über 40 Jahren noch der unumstrittene Kopf des Unternehmens. Beim Besuch von **HolzWerken** wurde deutlich, dass seine Begeisterung für gutes Werkzeug ungebrochen ist.

nicht mehr gefragt. Nuten? Kanten profilieren? Flächen planen? Her mit Oberfräse und Hobelmaschine! Weg mit Hobel und Handsäge! Handwerkzeughersteller wie Stanley stellten deshalb ihre Sortimente um: Produziert wurde nun möglichst billig – wenn überhaupt noch. Wer einmal einen 80er-Jahre-Metall-Hobel mit Plastikgriff in der Hand gehabt hat, kennt dieses Grauen. Thomas Lie-Nielsen bringt es beim Besuch von **HolzWerken** in seiner Werkstatt auf den Punkt: „Es gab nur wenig, und das, was es gab, war zum größten Teil Müll.“

Als Mitarbeiter des Versandhauses Garrett Wade in New York hatte er Anfang der 80er-Jahre einen guten Einblick in das traurige Sortiment – entdeckte aber auch den berühmten Silberstreif am Horizont. Es gab immer mehr Nachfragen von einer kleinen, aber wachsenden Gemeinde Verrückter. Sie hatten keine Lust auf Spanplatten-Standard-Möbel. Sie wollten in ihrer Freizeit lieber selbst Hand anlegen:

Die Ur-Holzwerker betraten in größerem Stil die Bühne der Möbelbaugeschichte (anfangs noch bezeichnet als die „Do-it-yourself“-Bewegung). Allerdings standen diese vor eben jenen leeren Regalen: Gutes Handwerkzeug wurde schon seit Jahren nicht mehr produziert. Wer etwas brauchte, musste zum Flohmarkt. Und dort auf Glück und ein dickes Portemonnaie setzen: Ältere Handhobel wurden zum Teil für astronomische Preise gehandelt.

Verbesserte Neuauflagen

Thomas Lie-Nielsen änderte das. Was die großen Hersteller nicht mehr produzieren wollten, sollte jetzt sein Metier werden: Handwerkzeuge für die Menschen herstellen, die sie mit Begeisterung einsetzen. Er kaufte die Maschinen eines kleinen Hobelherstellers auf und startete eine Ein-



Angeliefert werden die gegossenen Körper der Hobel als ziemlich kruder Rohling. Im Werk selbst bringen Fräsen sie dann in ihre endgültige Form – wie hier die Hobelsohle.

Mann-Produktion auf dem Hinterhof einer ehemaligen Blaubeer-Farm. Willkommen im amerikanischen Pragmatismus! Der Werkzeugbauer hat sich seit jeher an vielen alten Modelle orientiert – nicht nur an Hobeln, auch Stemmeisen und Sägen gehören zum Standard-Sortiment. „So gesehen bin ich eigentlich ein ziemlich traditioneller Mensch“, stellt der 69-Jährige nüchtern fest. Trotzdem sind die Lie-Nielsen-Werkzeuge nicht einfach nur eine Kopie alter Werkstattveteranen. Thomas Lie-Nielsen hat den Modellen ihre Schwachstellen ge-



Was als auspolierte Schneide in der Werkstatt landet, hat einen groben Beginn: Die Fasen werden im Paket an die dicken Eisen geschliffen.



Etwa jedes fünfte Exemplar wird stichprobenartig streng begutachtet – eine in der Industriefertigung unerhört hohe Quote. Bei etwa 200.000 Werkzeugen, die das Werk pro Jahr verlassen, ist das mit 40.000 handgeprüften Teilen auch in absoluten Zahlen ein beeindruckender Wert.



Auch die auf Seiten der Hobelkörper werden maschinell exakt rechtwinklig zur Sohle angeschliffen. Viele der alten Fräsen werden sukzessive auf moderne CNC-Fräsen umgestellt – das verkürzt Rüstzeiten und macht das Unternehmen flexibler.

nommen, sie mit besseren und deutlich dickeren Eisen aus A2-Stahl für mehr Laufzeit und eine höhere Standzeit ausgestattet. Mit duktilem Gusseisen und Manganbronze setzt man in Maine außerdem auf Materialien, die bis dato im Handwerkzeugbau kaum genutzt wurden. Ohne auf die Metallurgie im Einzelnen einzugehen: Im Gegensatz zum klassischen Grauguss-Hobel sind diese zäher. Damit bedeutet für die Lie-Nielsen-Werkzeuge der Fall von der Hobelbank nicht den Bruch. Und macht sie dank des Bronze-Glanzes ganz davon abgesehen zu einer echten Augenweide.

Qualität über allem

Dass sich der Erfolg schnell einstellte, lag aber nicht nur an der Optik, sondern an einem ganz einfachen Prinzip, an dem sich jede neue Entwicklung in Maine messen lassen musste: Baue wirklich gutes Werkzeug! Auch wenn das die meisten Mitbewerber unterschreiben würden, definiert man in Maine „gut“ offenbar etwas anders. Hochwertige Grundkörper aus persönlich bekannten, regionalen Gießereien für die Werkzeugkörper, ein Augenmerk auf die lokale Holzauswahl für die Griffe, eine penible Qualitätskontrolle, komplette Fertigung

vor Ort. Klar, diesen hohen Anspruch lässt sich das Unternehmen auch bezahlen: Lie-Nielsen-Werkzeuge sind nicht gerade für knappes Werkstatt-Budget zu haben.

Wer mit den Hobeln, Stemmeisen und Sägen im Showroom im kleinen Städtchen Warren arbeitet (oder diese in der Werkstatt hat), spürt den Extra-Aufwand bei der Fertigung allerdings. Die Werkzeuge laufen ruhig, sind von Werk aus rasiermesserscharf und liegen sehr gut in den Händen.

Und das kommt nicht von ungefähr: Beim Gang durch die Hallen fällt trotz der vielen CNC-Fräsen auf, dass die Mitarbei-



Zwei besondere Materialien machen
die Werkzeuge extra stabil
– und zu Hingucken

Hochglanz-Job: Die Politur der Bronze-Teile ist bis heute nicht automatisiert. Drei Mitarbeiter sind darauf spezialisiert, den edlen Hobeln ihr makellooses, finales Aussehen zu verleihen.

terinnen und Mitarbeiter die Werkzeuge immer wieder in die Hand nehmen, begutachten, nacharbeiten. „Es gibt viele Unternehmen, die sich auf die Ergebnisse der CNC-Maschinen verlassen.“ erklärt Verkaufsleiter Deneb Puchalski. „Da sind die Mitarbeiter nur noch mit Ein- und Ausspannen und Verpacken beschäftigt.“

Die Werkzeuge aus Maine drehen noch diverse Extra-Schleifen: Kanten werden händisch nachgeschliffen, Metall- und Hobelteile von Hand poliert. „Bei einer Messe nahm sich einmal ein blinder Holzwerker einen unserer Hobel aus dem Regal. Nach-

dem er ihn lange in den Händen gehalten hatte, kam er zum Ergebnis, dass dies der schönste Hobel von allen Ausstellern sei und kaufte das Exemplar.“

An Nachschub aus Maine dürfte es lange nicht mangeln: Auf unsere Frage nach absehbarem Ruhestand antwortet Lie-Nielsen mit echter Verwunderung. „Warum sollte ich das machen? Die CNC-Technik bietet

ständig Neues. Ich würde mich ärgern, wenn ich mich zur Ruhe setzen würde und dann verpasse, noch bessere Werkzeuge zu entwickeln.“ Dem Geist der Blaubeer-Farm haben offensichtlich auch 40 Jahre und eine Coronapandemie keinen Abbruch getan. ◀

Christian Filies



Und auch hier heißt es: Hand anlegen. Nichts soll am Werkzeug später überstehen, drücken oder stören.



Fotos: Christian Filies, Lie-Nielsen Toolworks

Natürlich gibt es vor Ort mehr als genug Hobel, Stemmeisen und Sägen, um die Holzgriffe für die Werkzeuge zu bauen. Effizienter ist aber auch hier die CNC-Fertigung.



Ein Schrein für Fach-Literatur

Die Werkstatt-Literatur muss griffbereit sein. Im offenen Regal staubt sie aber schnell ein. Und ein Bücherschränkchen mit Türfüllungen aus Metall hat nicht jeder.

Wieso denn nicht? Wir sollten uns das öfter fragen. Besonders in der Werkstatt, wie bei dieser kleinen Holzwerker-Bibliothek aus einem ungewöhnlichem Materialmix. Der Korpus ist aus Holz gefertigt und die Rückwand mit zwei Schichten in unterschiedlicher Kreidefarbe versehen. Die Türfüllungen der klassischen Rahmentüren habe ich mir von einem Kunstschmied herstellen lassen. Es handelt sich um geschliffenes und säurebehandeltes Stahlblech, das aussieht, als habe das Metall eine Maserung! In diese Eigenkreation des Schmieds habe ich mich spontan verliebt und daher war es mir die 320 Euro wert. Es ist aber verständlich, wenn Sie lieber eine preiswertere Lösung wählen möchten.

Türfüllung: Glas oder Metall?

Ein paar Gedanken müssen Sie dann allerdings in die Konstruktion der Rahmentür stecken. Möchten Sie gerne Glas einsetzen? Dann sollten Sie die Füllung nicht (wie hier gezeigt) mit einer Nut versehen, sondern mit einem Falz. Er muss tief genug sein, um die Glasscheibe aufzunehmen und zusätzlich eingeschraubte Glasleisten. Diese halten die Scheiben im Rahmen, können aber im Falle eines Glasschadens jederzeit herausgenommen werden. Oder sind Sie, wie ich in diesem Fall, ein „Metaller“? Dann können Sie die Füllung einnuten, ich garantiere: Da geht nichts kaputt!

Für die metallene Türfüllung (oder auch für alle gering veränderlichen Materialien wie etwa Kunststoff) sägen Sie eine 8 mm tiefe Nut in jedes Rahmenteil auf der Tischkreissäge, mit abgesenktem Spaltkeil. Wie breit die Nut sein muss, ist abhängig von der Stärke der späteren Türfüllung.

Führen Sie das Rahmenteil am Parallelanschlag generell zweimal über das Sägeblatt. Nach dem ersten Mal drehen Sie das Werkstück um 180° und schieben es dann das zweite Mal über das Sägeblatt. So ist die Nut immer exakt in der Mitte. Der Spaltkeil bleibt für die Schnitte der Zapfen an den Rahmenteilern auf der Tischkreissäge abgesenkt. Auch der Schlitz kann mit der Tisch-

kreissäge in das stehende Rahmenteil gesägt werden. Dafür benötigt man jedoch (wie in Schritt 5 zu sehen) eine entsprechende Hilfsvorrichtung, um das Werkstück sicher führen zu können.

Die Teile des Türrahmens haben eine Breite von 60 mm und werden mit einer Schlitz- und Zapfenverbindung verbunden. Dabei müssen Sie bedenken, dass die rechte Tür die linke um 10 mm überlappt. Deshalb muss das rechte aufrechte Rahmenteil der linken Tür 70 mm statt 60 mm breit sein, damit später noch ein 10-mm-Falz eingefräst werden kann.

Gelungener Innenausbau – so geht's

Die Buchstütze gibt den literarischen Werken Halt und einer kleinen Schublade Geborgenheit. Alles in allem durchdacht und optisch ein sehr schönes Ergebnis. Die Buchstütze ist aus Erlenholz (wie der Korpus) mit einer Materialstärke von 14 mm gefertigt. Nur der untere Bereich der Buchstütze erhält eine Rückwand, die mit 5-mm-Dominodübeln zwischen den Seitenwänden fixiert ist. Diese Rückwand gibt ihr die notwendige Seitenstabilität. Damit die Buchstütze im Korpus an Ort und Stelle bleibt, fixieren sie drei Holzdübel im Schrankboden. Die Stütze wird nicht eingeleimt, sondern lediglich gesteckt.

Haben Sie die Innenkanten der Stütze auf dem Korpusboden angezeichnet, schrauben Sie neben dieser Markierung die Schubkasten-Laufleisten aus Ahorn auf. Richten Sie die vordere Kante der Leisten auf gleicher Höhe aus, da diese gleichzeitig der Einschiebe-Stopp für den Schubkasten ist.





Projekt-Check

Zeitaufwand: 25 Stunden

Materialkosten: 80 Euro (ohne Metallfüllung)

Fähigkeiten: Fortgeschritten

Für den Korpus hobeln Sie die Bretter aus Erlenholz auf eine Stärke von 22 mm und stellen Leimholz mit etwas Übermaß gemäß der Materialliste her. Die Korpusteile verbinden Sie mit Domino-Dübeln oder einer entsprechenden Alternative.

Die Plattenkanten benötigen für die Rückwand einen Falz von 5 mm Tiefe. In Deckel und Boden fräsen Sie den Falz durch. Aber Achtung: Bei den Seitenteilen dürfen Sie nicht durchfräsen! Falls Sie einen ausreichend großen Frästisch haben, arbeiten Sie mit Stopplötzen am Fräsanschlag. Die Rundungen an den Falz-Enden stechen Sie dann mit einem Beitel noch rechteckig aus.

Herzstück Schubkästchen

Beim Bau des Schubkastens habe ich zu Ahorn und Nussbaum gegriffen. Die halbverdeckte Schwalbenschwanzverbindung kommt bei dieser Kombination besonders zur Geltung.

Reißen Sie zunächst die Schwalben auf den Seitenteilen der Schublade an, sägen sie aus und stemmen sie sauber. Danach übertragen Sie die Schwalben mit einem Anreißmesser auf die Stirnseite der Schubladenfront. Vorsichtig sägen Sie nun an diesen Rissen die Zinken vor und stemmen diese dann aus. Wenn die Zinken formschlüssig mit den Schwalben zusammenpassen, nutzen Sie auf der Tischkreissäge die Aufnahme für den Schubkastenboden im Frontbrett und den beiden Seiten. Diese Nut muss in Höhe der unteren Schwalbe liegen, damit der Schnitt später von außen nicht zu sehen ist. Das ist der Vorteil vom Schubladenbau mit halbverdeckten Zinken.

Farb-Kick für die Rückwand

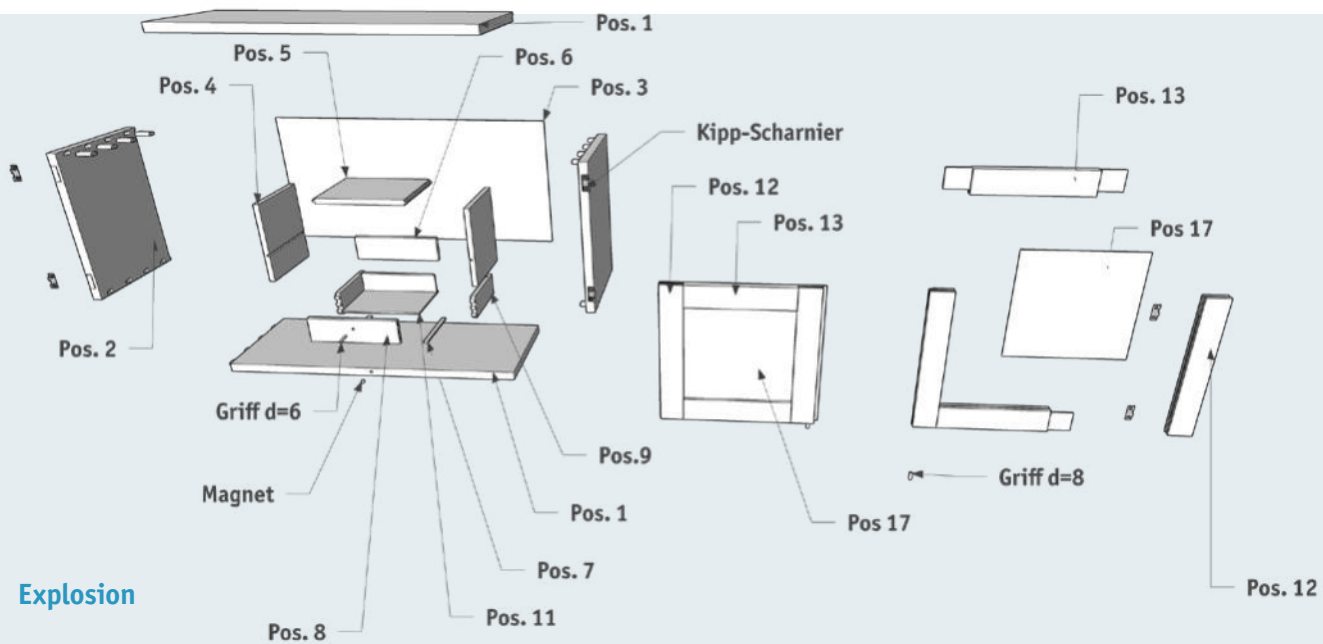
Für die Rückwand habe ich eine 4 mm starke Sperrholzplatte verwendet. Ist sie geschliffen, tragen Sie zwei Farbschichten Kreidefarbe (Chalkpaint) auf: Erst rot, nach dem Trocknen schwarz. Mit einem feinen Vlies schleifen Sie nach dem Trocknen die schwarze Schicht, bis das Rot leicht durchschlägt. Im Anschluss erhält die geschliffene Fläche ein Ölfinish (Lein- und Tungöl-Gemisch 50/50). So entsteht ein schöner seidenmatter Hintergrund – je nach Farbabtrag der schwarzen Schicht – mit interessanter Optik. Das Öl auf der Rückwand braucht viel Zeit zum Trocknen.

Das ist die Zielgerade für dieses Projekt: Bohren Sie Löcher für die Scheibenmagnete, die die rechte Tür zuhalten. Jetzt bekommt der gesamte Schrank noch ein schönes Finish aus einem Leinöl-Tungöl-Gemisch (50/50). Die Türgriffe und die Aufhängung sind die letzten Montageschritte.

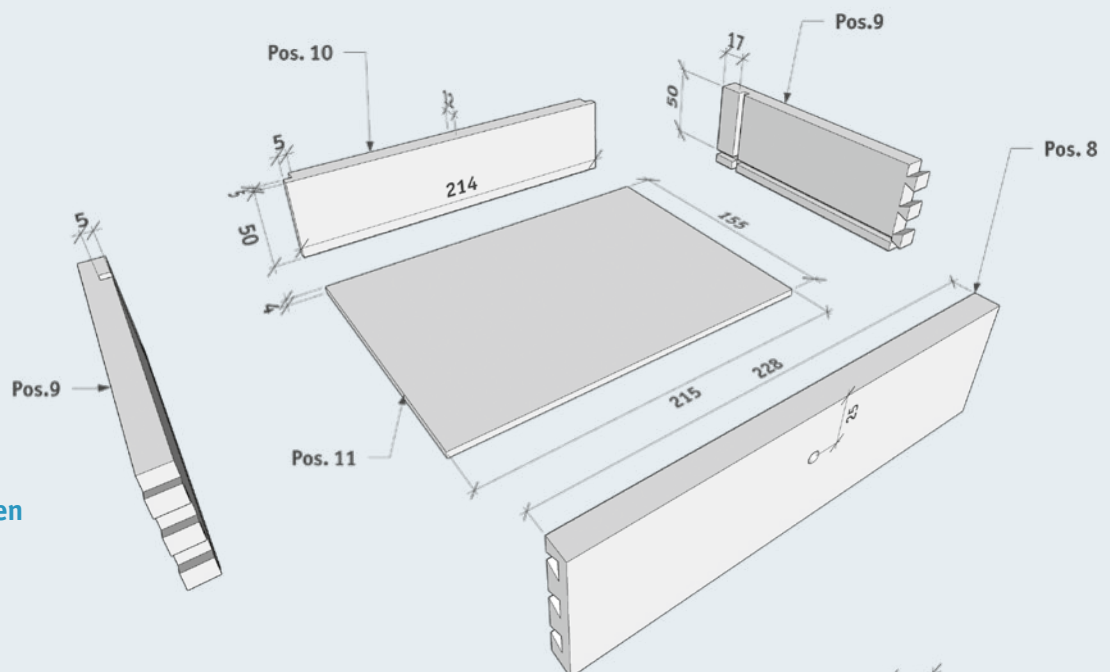
Fazit: In der Werkstatt ist Experimentieren mit unterschiedlichen Materialien und Techniken erlaubt. Obendrein macht es richtig viel Spaß! ◀



Unser Autor **Volker Hennemann** baut seit 2005 Möbel. Er mag es, wenn diese das gewisse Etwas haben. Er tüftelt gerne so lange, bis ihn das Ergebnis überzeugt. Metall und Holz? Für ihn kein Problem!

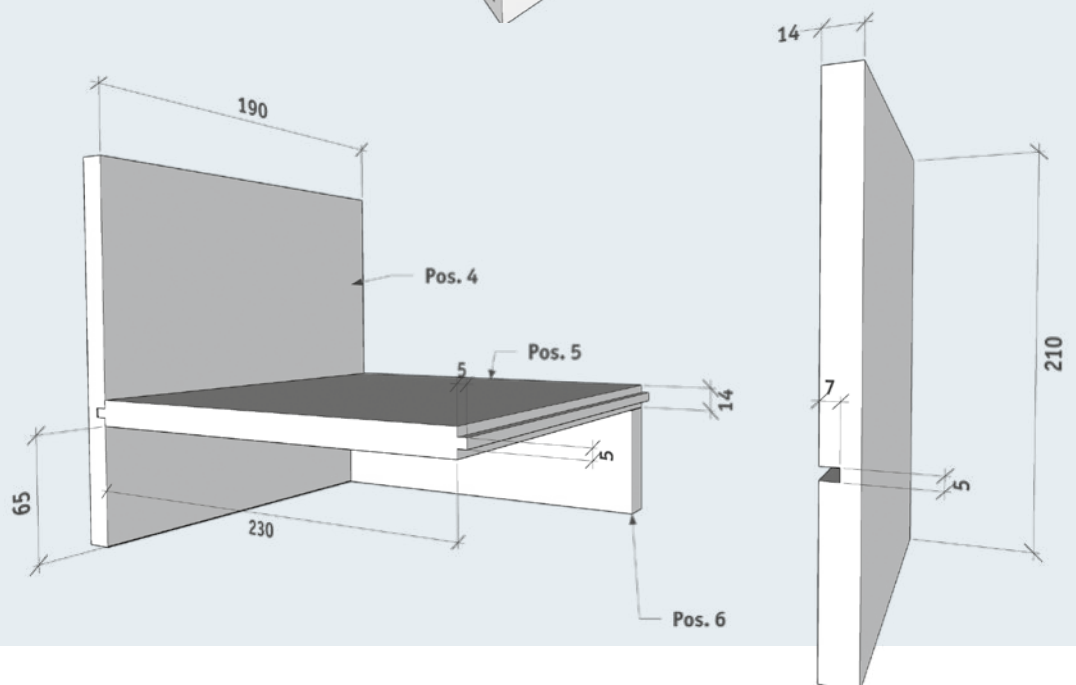


Explosion

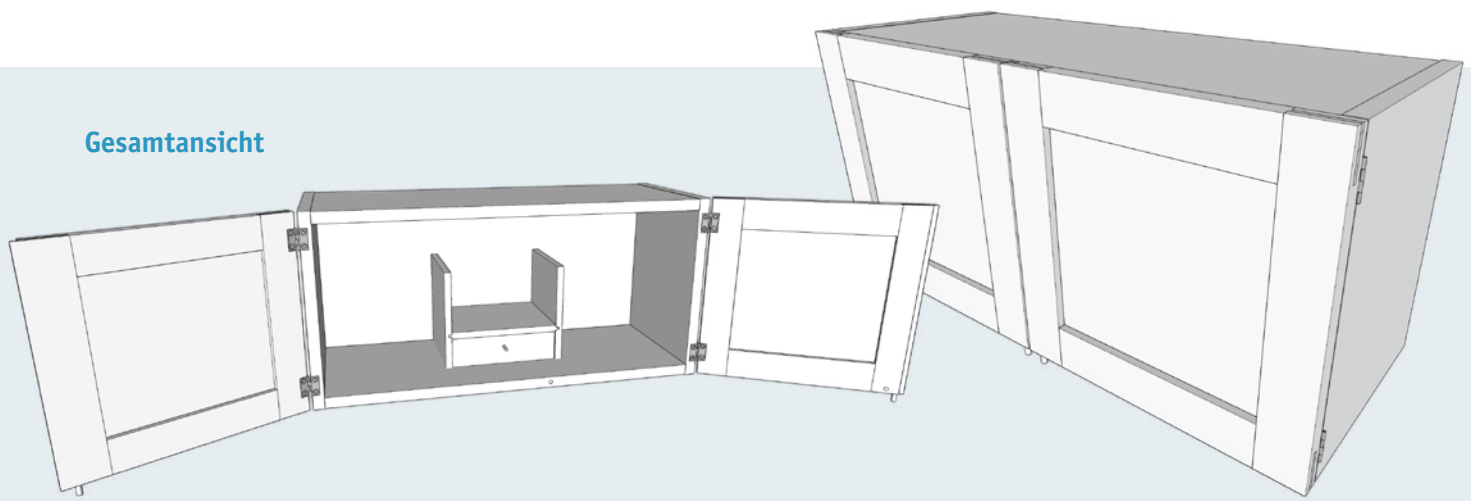


Explosion Schubkasten

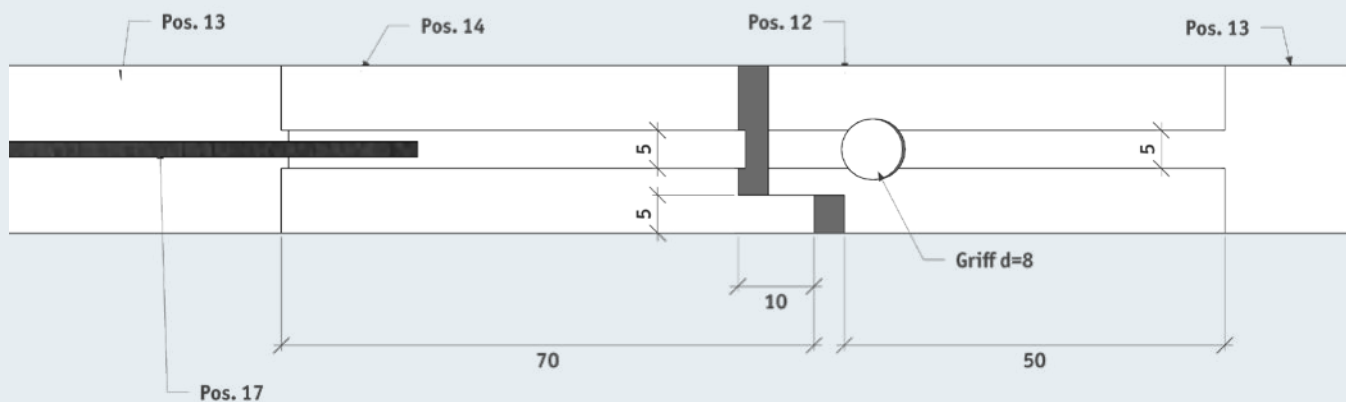
Buchstütze (bemaßt)



Gesamtansicht



Schranktürfalz (Sicht von unten)



Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Material
Korpus						
1	Deckel/Boden	2	760	290	22	Erle
2	Seite	2	380	290	22	Erle
3	Rückwand	1	785	360	4	Sperrholz
Bücherstütze						
4	Seite	2	210	190	14	Erle
5	Zwischenboden	1	245	190	14	Erle
6	Rückwand	1	230	65	14	Erle
7	Laufleiste	2	155	12	4	Ahorn
Schublade						
8	Front	1	228	63	12	Nussbaum
9	Seite	2	168	60	12	Ahorn
10	Hinterstück	1	215	50	12	Ahorn
11	Boden	1	215	155	4	Sperrholz
Tür rechts						
12	Rahmenteil aufrecht	2	380	60	22	Erle
13	Riegel	2	400	60	22	Erle
Tür links						
14	Rahmen aufrecht links	1	380	60	22	Erle
15	Rahmen aufrecht rechts	1	380	70	22	Erle
16	Riegel	2	410	60	22	Erle
17	Füllung	2	300	280	2	Stahl o. div.

Sonstiges: 2 Dominodübel 5 x 30 mm (Rückwand Bücherstütze), 16 Dominodübel (8 x 40 mm), 2 Scheibenmagnete (Ø 8 mm, Höhe 5 mm), 4 Scharniere (Kipp Edelstahl 39 x 39 mm gestrahlt), 16 Edelstahl-Schrauben 4,5 x 20 mm, 5 Schrauben 3 x 12 mm (Schubladenboden + Laufleisten), 2 Linsenkopf-Bettbeschläge mit Langloch (= Schrankaufhänger), Dübelstange Nussbaum (Ø 8 mm Türgriffe, Ø 5 mm Schubkastengriff), 3 Holzdübel (Ø 8 mm Fixierung Bücherstütze).

Feine Rahmen, starke Verbindungen



1 Fertigen Sie Ihr Erlen-Leimholz selbst an: Verleimen Sie die rechtwinklig abgerichteten, in der Länge grob vorgeschnittenen Kanthölzer unter Zuhilfenahme von Zulagen und Zwingen.



2 Beginnen Sie das Projekt mit dem Korpus. Haben Sie das selbstgefertigte Erle-Leimholz auf Endmaß geschnitten und geschliffen, können Sie die vier Dominodübel an den Schmalseiten von Deckel und Boden ins Hirnholz setzen.



3 Fälzen Sie die hintere Plattenkante für die Rückwand auf 5 mm mal 14 mm. In Deckel und Boden fräsen Sie den Falz durch. Arbeiten Sie bei den Seitenteilen am besten mit Stopplötzen am Anschlag des Frästischs. Stechen Sie die Ecken mit dem Stecheisen nach.



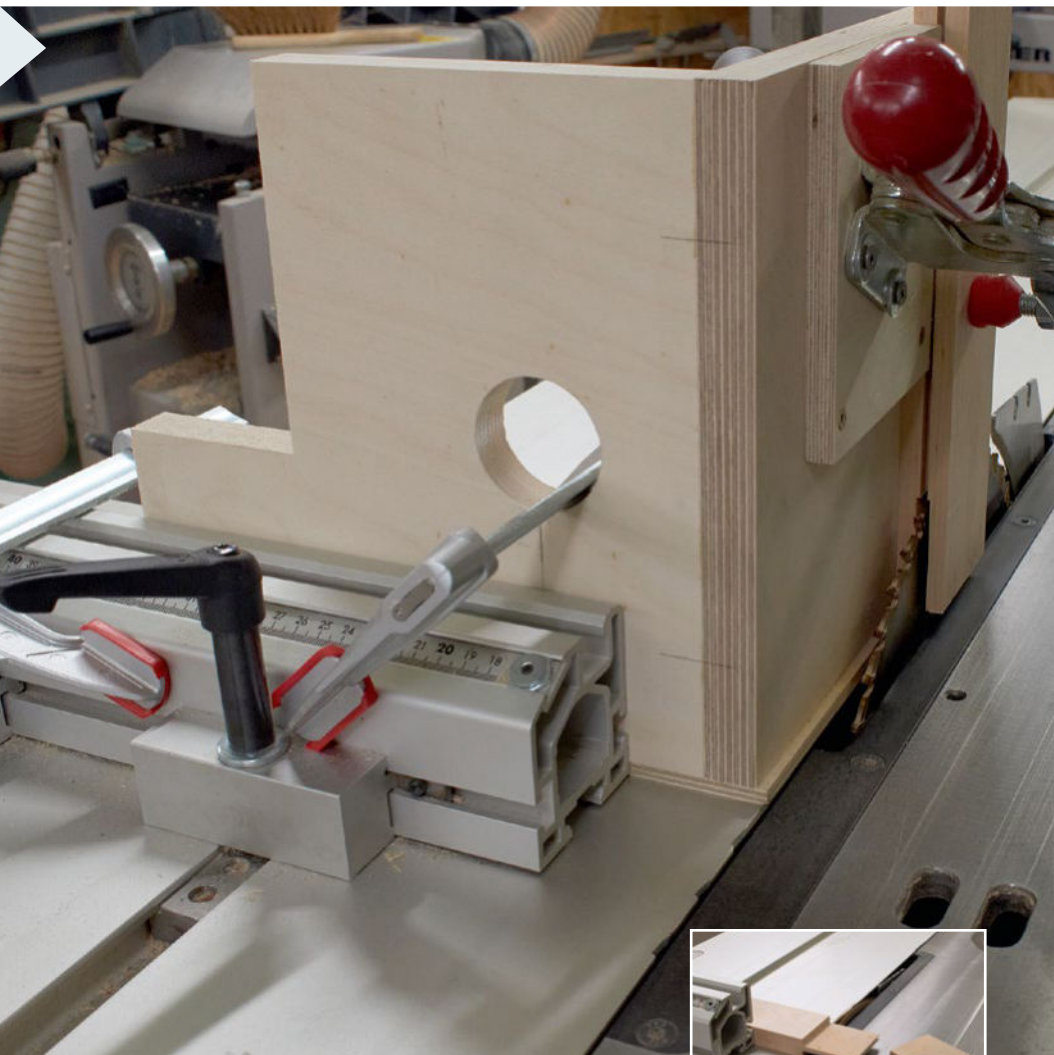
4 Da Leinöl eine lange Trocknungszeit hat, schneiden Sie die Rückwand jetzt schon auf Maß, schleifen Sie sie und tragen Sie dann in zwei Durchgängen zwei verschiedene Schichten aus Kreidefarbe wie im Text beschrieben auf.



5 Feines Schleifpapier glättet den schwarzen Kreidefarbe-Anstrich und lässt ein paar rote Stellen durchscheinen. Den Abschluss bildet eine dünne Schicht aus Lein- und Tungöl (50/50), die Sie mit einem Pinsel auftragen können.



6 Wenden Sie sich nun den Rahmenhölzern für die Tür zu. Nuten (für die Metallfüllung) oder fälzen (für jede andere Füllung) Sie zunächst die Rahmeninnenkante auf der Kreissäge. Senken Sie dafür den Spaltkeil ab und verwenden Sie ein Schiebeholz dabei.



7 Mit einer einfachen Vorrichtung können Sie auf der Kreissäge die Schlitz für die Rahmeneckverbindung der Türen sägen. Die Zapfen setzen Sie dann passend am Queranschlag ab. Behalten Sie die Abschnitte als Zulagen bei der späteren Verleimung.



8 Nun ist auch schon die Bücherstütze an der Reihe. Sägen Sie zum Einhängen des Zwischenbodens eine 5 mm breite Nut hinein. Die Nut ist 70 mm von der unteren Brettante eingesägt.



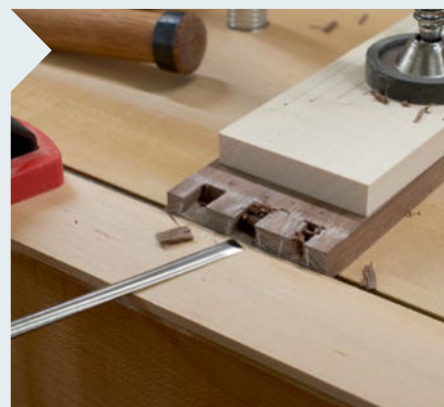
9 Um die Bücherstütze im Schrank zu fixieren, setzen Sie mittig in der kleinen Rückwand (Pos. 6) und 30 mm von den Vorderkanten in die Seitenteile (Pos. 4) Bohrungen. Übertragen Sie mit Hilfe von Dübelmarkierern die Position auf den Schrankboden.



10 Nun können Sie einfach die Position der Laufleisten für den Schubkasten festlegen. Je zwei Schrauben halten die Laufleisten auf Position. Die Schraubenköpfe senken Sie, sodass auch nach längerer Nutzung kein Metall am Schubkasten kratzen kann.



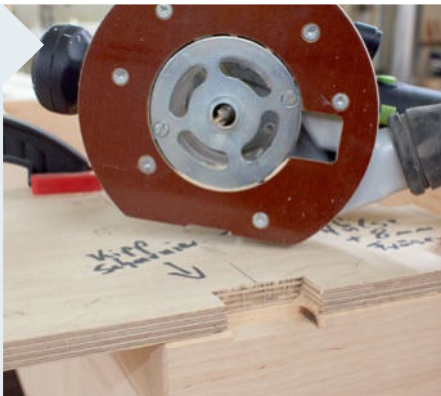
11 Die halbverdeckte Zinkenverbindung am Schubkasten bekommt drei Schwalben, die Sie an den Seitenteilen anreißen, aussägen und ausstemmen. Die übertragenen Linien im dunklen Nussbaumholz des Vorderstücks treten mit weißer Kreide hervor.



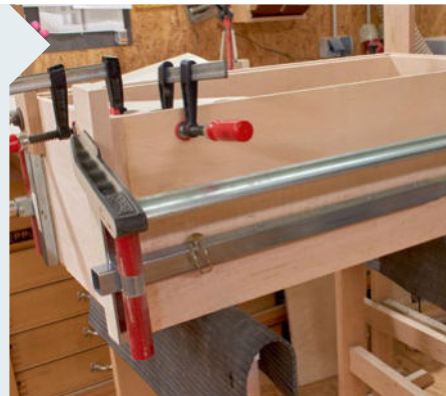
12 Um eine absolut plane und ausrissfreie Bodenfläche zu erhalten, hobeln Sie eine Leiste auf die benötigte Stärke und spannen diese als Führungsfläche für das Stechisen vor das Werkstück.



13 | Leimen Sie die Teile der Schublade danach zusammen. Der Hobel putzt die Seiten sauber. Dann schieben Sie den Boden ein. Bohren Sie mittig ein 5-mm-Loch in die Schubladenfront und kleben Sie dann den kleinen Griff ein.



14 | Die gestrahlten Edelstahl-Scharniere werden in den Schrankseiten bündig versenkt. Die Aussparung fräsen Sie mit einer Schablone und der Oberfräse mit Kopierhülse.



15 | Die Seitenteile stehen aus optischen Gründen über Deckel und Boden einen Millimeter über. Ein dreieckiger, durchbohrter Holzwinkel erleichtert das winklige Verleimen des Korpus immens: Dort können Sie problemlos kleine Zwingen ansetzen.



16 | Nun ist die Rückwand an der Reihe. Fixieren Sie sie mit Schrauben im umlaufenden Falz.



17 | Jetzt sind die Türen dran: Vergessen Sie vor dem Verleimen nicht, die Füllung einzusetzen. Jetzt kommen die Abschnitte aus Schritt 7 zum Einsatz. Wenn der Leim getrocknet ist, schneiden Sie die Türen an der Kreissäge auf das Endmaß.



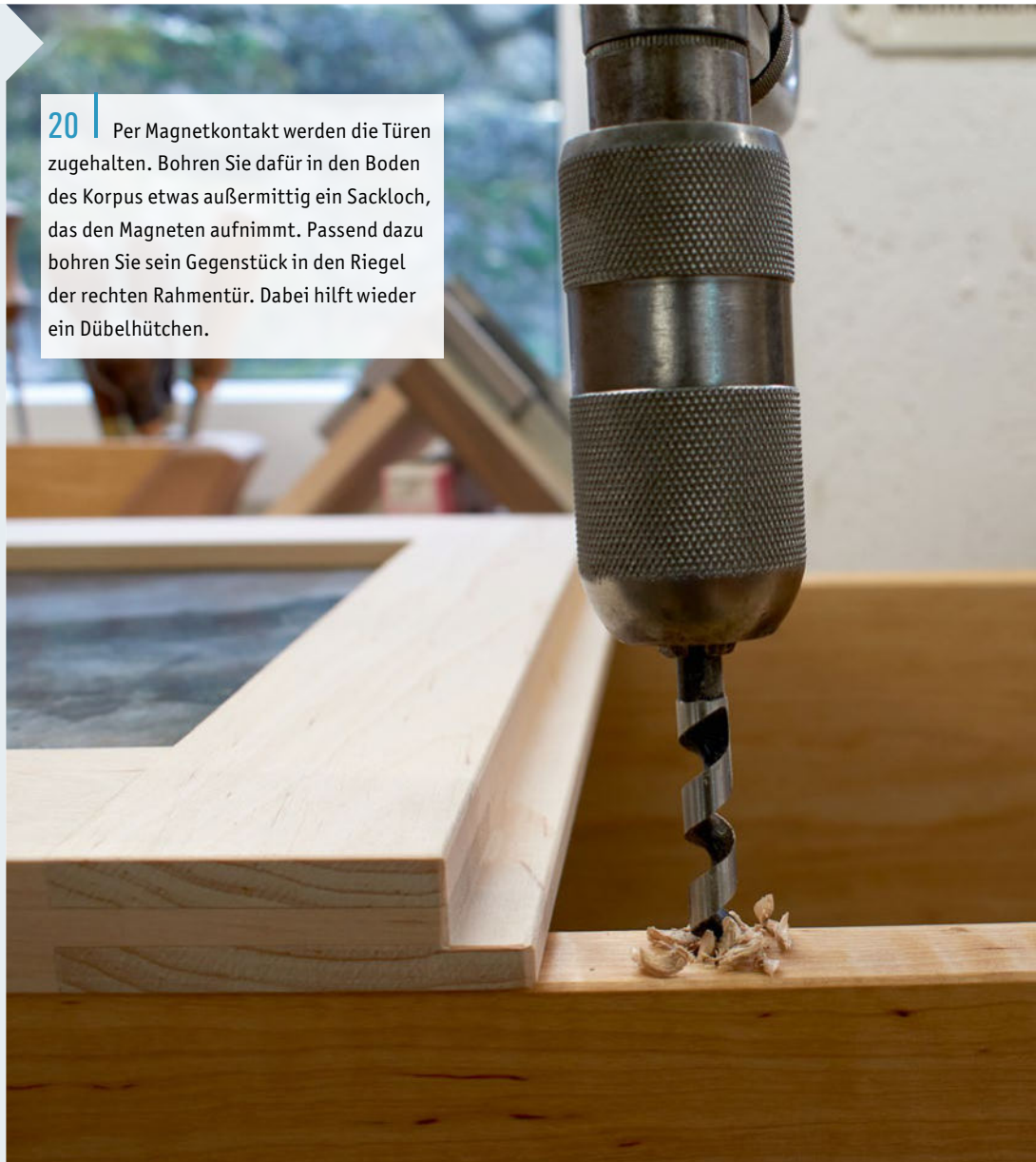
18 | Beide Türen erhalten einen Falz (10 mm breit, 5 mm tief), damit die Türen überlappen können. Diese Arbeit können Sie ebenfalls an der Kreissäge erledigen. Achten Sie dabei auf die nötigen Sicherheitsmaßnahmen.



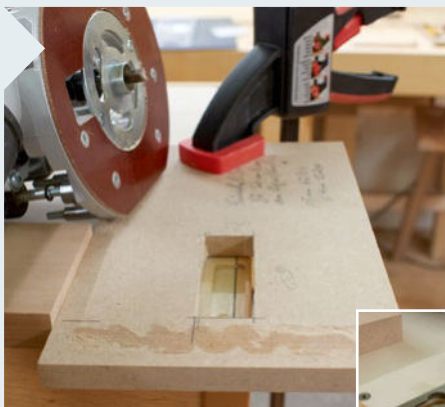
19 | Zeichnen Sie die Position der Scharniere auf den Türen an. Liegt die Türkante an ihrer Seitenwand an, verlängern Sie die Fräskante mit dem Bleistift auf die Tür-Innenseite. Die Oberfräse fräst an der Schablone die Aussparung. Montieren Sie die Türen.



21 | Kleben Sie die Magnete mit Zweikomponenten-Kleber in die Bohrung ein. Für die Türgriffe bohren Sie Löcher (8 mm) in die Türunterkante und leimen die Nussbaumdübel ein.



20 | Per Magnetkontakt werden die Türen zugehalten. Bohren Sie dafür in den Boden des Korpus etwas außermittig ein Sackloch, das den Magneten aufnimmt. Passend dazu bohren Sie sein Gegenstück in den Riegel der rechten Rahmentür. Dabei hilft wieder ein Dübelhütchen.



22 | Für die stabilen Schrankaufhänger zweckentfremde ich Linsen-kopf-Bettbeschläge mit Langloch. Kompaktere und stabilere Schrankaufhänger findet man sonst kaum noch. Auch hier kommt die Fräschablone zum Einsatz.



23 | Am Ende bekommt die zukünftige Holzwerker-Bibliothek noch eine Oberflächenbehandlung mit einem halb und halb gemischten Tungöl-Leinöl-Auftrag. Achten Sie dabei darauf, dass der Auftrag dünn bleibt, damit am Ende nichts klebt.





Halt doch mal schnell

Selbstgebaute Halterungen für die Hobelbank erleichtern das Werkstattleben enorm. In diesem Artikel lernen Sie drei ganz unterschiedliche, aber einfach zu bauende Vertreter kennen.

Ach, die Welt der Vorrichtungen für Hobelbank, MFT und Co. ist schon spannend – in doppeltem Wortsinn. Denn immer wieder kommen die Vorder- und Hinterzange an ihre Grenzen. Unzählige praktische Helfer aus Aluminium, Kunststoff, Holz und anderen Materialien aus dem Handel helfen dann enorm, unsere Werkstücke auf der Hobelbank festzuhalten, während wir sie bearbeiten.

Aber: Man muss dafür gar nicht immer zu gekauften Produkten greifen. Es gab in

der Tischlergeschichte schon immer pragmatische, schnell zu bauende Lösungen – natürlich aus Holz.

Wir finden: Es wird Zeit, diese Tradition wiederzuentdecken! Natürlich haben wir es heute etwas leichter: Flachdübel, Multiplex und Co. hatten unsere Vorfahren schlicht noch nicht.

Das Aufgabenfeld dieser drei Spannvorrichtungen ist groß: Die Bankhaken für runde Werkstücke werden Sie zu schätzen wissen, wenn das Holz bei der

Bearbeitung drehbar bleiben soll. Das Pinnbrett greift auch die unregelmäßigsten Formen sicher beim Schleifen und Hobeln. Der Plattenständer gibt dem Holz Halt, wenn Sie mit richtig großen Formaten hantieren müssen. Und das Beste: All diese Helfer sind – wie viele ihrer klassischen Vorbilder – schnell gefertigt und brauchen nicht viel Material. ◀

Christian Filies



Pinnbrett

Vorder- und Hinterzange und die Bankhaken können fest zupacken. Allerdings brauchen Sie dafür immer zwei parallele Flächen am Werkstück. Aber was tun, wenn es die zum Beispiel bei unregelmäßig geformten Teilen nicht gibt? Mit diesem Pinnbrett können Sie in Zukunft solche Teile sichern: Einfache Holzdübel „umklammern“ auch die unregelmäßigste Form. Sie verhindern, dass seitliche Kräfte, die beim Hobeln, Schleifen oder Stemmen entstehen, das Holz auf der Tischfläche hin- und herrutschen lassen.

Viele Bohrungen in der Platte machen es dabei möglich, die Dübel einfach an den richtigen Stellen einzustecken. Da hier 8-mm-Dübel zum Einsatz kommen, muss man sich auch nicht sorgen, wenn man dort einmal hineinhobelt oder hereinstemmt: Genug Ersatz ist für sehr wenig Geld zu bekommen. Und sollten Sie einmal eine Form bearbeiten müssen, die nicht ins Raster passt, bohren Sie einfach dem Werkstück entsprechend noch mehr Löcher in die Platte.



1 Schneiden Sie eine 18-mm-Multiplexplatte auf 500 x 500 mm zu. Soll ihr Pinnbrett hinterher sehr saubere Bohrränder und keine Markierungen mehr aufweisen, kleben Sie mit doppelseitigem Klebeband eine dünne MDF-Schicht auf. Diese wird nach dem Anzeichnen und Bohren wieder entfernt.



2 Markieren Sie das Raster im Abstand von 50 mm mit einem Bleistift, die Schnittpunkte sind die späteren Bohrpunkte. Schlagen Sie außerdem einen Kreis mit einem Radius von 175 mm um den Plattenmittelpunkt und teilen diesen mit einem Zirkel in 24 Teile.



3 Bohren Sie jetzt alle Löcher. Hier eignet sich eine kleine Bohrhilfe mit Tiefenanschlag, um gerade zu bleiben. Bohren Sie nur 15 mm tief in die 18-mm-Multiplexplatte.



4 Danach bohren Sie sie mit einem 5-mm-Bohrer durch. So kann Luft entweichen und festsitzende Dübel können bei Bedarf von unten herausgeschoben werden.



5 Befestigen Sie eine 500 x 500 mm lange Halteleiste mit Flachdübeln und Leim am Brett. Mit ihr können Sie das Pinnbrett in der Vorderzange fixieren.



6 Das Pinnbrett im Einsatz: Stecken Sie 8-mm-Flachdübel so ein, dass das Werkstück sich bei Bearbeitung darin verkeilen kann. Kappen Sie die Dübel, wenn sie über das Holz hinausragen.



7 Jetzt können Sie auch unregelmäßige Stücke sicher hobeln oder schleifen: Die Dübel stoppen ein Verschieben oder Verdrehen, egal in welche Richtung sie arbeiten. Kleine Keile können dann für einen noch festeren Sitz sorgen.

Bankhaken für Rundes

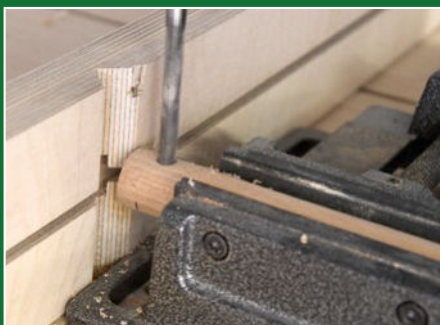
Immer wieder kommt es vor, dass man lange Holzteile rundhobeln muss. Die Drechsler erledigen das schnell auf der Drechselbank, klar. Aber alle anderen stellt diese Aufgabe vor große Herausforderungen. Zwischen die regulären Bankhaken gespannt heißt es nämlich: einspannen, hobeln, ausspannen, drehen, einspannen, hobeln, ausspannen, drehen... Man verbringt dabei deutlich mehr Zeit mit Kurbeln als mit dem eigentlichen Hobeln.

Diese zwei Helfer ändern das: Sie ersetzen die regulären Bankhaken durch eine Variante mit angespitzten, auswech-

selbaren Dübeln. Das Spannen zwischen den Spitzen ist im Prinzip der Drechselbank entnommen – und die Werkstücke können einfach um ihre Längsachse gedreht werden. Damit diese nicht verrutschen, sollten Sie im Hirnholz des Werkstücks kleine Mulden einbringen. Je nachdem, wie spitz Sie die Dübel gestalten, können Sie die Reibung zwischen ihnen und dem Werkstück variieren. „Stumpfe“ Dübel machen die Drehung schwergängiger. Das kann beim Hobeln hilfreich sein, wenn das Werkstück sich sonst wegdrücken würde.



1 Sägen sie zuerst zwei Grundplatten aus Multiplex. Sie sind so breit, dass ihre Außenkanten bündig mit der Hobelbankplatte (links) oder der Spannzange (rechts) sind, wenn später mittig ein Rundstab als Bankhaken eingeleimt wird (siehe Schritt 3).



2 Längen Sie zwei Rundstäbe im Durchmesser Ihrer Bankhakenlöcher auf etwa 20 cm ab (schleifen Sie sie gegebenenfalls etwas schmaler). Bohren Sie ein Loch 14 mm unterhalb des Stab-Endes ein. Es ist nicht durchgehend, sondern zwei Drittel des Stabdurchmessers tief.



3 Die Mitte der Platten wird durchbohrt und der Rundstab dort eingeleimt. Sie können jetzt nach gewünschtem späteren Einsatzzweck variieren, wie weit er nach oben übersteht. Achten Sie darauf, dass das 8-mm-Loch exakt zu einer Plattenkante ausgerichtet ist.



4 Praktisch: 8-mm-Dübel anzuspitzen geht mit jedem herkömmlichen Stiftanspitzer. Stecken Sie die Dübel trocken in die Löcher der Rundstäbe. Übrigens: Ganz spitz zulaufende Dübel können Sie auch ideal als Lackierspitzen auf dem Pinnbrett einsetzen.



5 Zum Schluss leimen Sie eine Anschlagkanten an die Basis. Sie verhindert, dass sich der Bankhaken unter Spannung verdreht.



6 Das Spannen zwischen den Spitzen ist ganz einfach: Kleine Mulden (1 bis 2 mm tief gebohrte Löcher) sorgen dafür, dass das Werkstück nicht verrutscht.



7 Je nach Spannung und Spitze der Dübel können Sie nun Werkstücke gleichmäßig rundhobeln und dabei immer weiterdrehen – ganz ohne das Werkstück ausspannen zu müssen.

Der Plattenständer

Natürlich kann man große Platten auch in die Vorderzange einspannen. Nur: Egal, wie groß die Hobelbank ist – in der Regel ist die Vorderzange nur in der Lage, ein relativ kleines Stück der Platte zu halten.

Diese praktischen Ständer – von denen Sie zwei Stück bauen sollten – halten die Platte ganz ohne die Hilfe der Hobelbank fest. Das Prinzip ist simpel: Sie verleihen Ihren Platten große Füße. Das Material wird dank geführter Keile eingeklemmt. So bekommen die Platten eine Auflagefläche, die viel breiter als die Plattenkante ist. Sie können die Platten

so zum Beispiel beim Anzeichnen, beim Bohren oder der Kantenbearbeitung sicher halten. Extra stabil wird alles, wenn Sie die Plattenständer auf der Hobelbank festzwingen. Sie machen sich damit unabhängig von deren Spannmöglichkeiten. Das Schöne: So können Sie auch jenseits der Hobelbank – sogar auf einem simplen Tisch ohne Löcher – großformatige Platten sicher halten. Aber nicht nur das: Die Klemmwirkung ist auch stabil genug, um Bretter und Co zum Beispiel zum Hobeln festzuhalten – und das geht dann auch ganz ohne Spannzangen und Bankhaken.



1 Die Basis der Plattenständer sollte recht großzügig (hier 30 x 20 cm) bemessen sein, um die Kippgefahr zu senken. Markieren Sie auf beiden Seiten die Mittelachsen, das erleichtert das spätere Ausrichten und Verschrauben der Stützen.



2 Anschließend schneiden Sie zwei Stützen für jeden Ständer zu (hier 14 x 20 cm) zu. Sägen oder runden Sie die Ecken und fassen Sie die Kanten, die später zur Platte zeigen – so drücken sich diese nicht in die Plattenoberfläche.



3 Trennen Sie die hintere Stütze in einem Winkel von 30°, 30 mm von der Ecke entfernt (gemessen an der langen Seite) an der Bandsäge ab. Aus dem vorderen Teil wird der verschiebbare Keil.



4 Die beiden Stützen können Sie einfach von unten an die Basis schrauben. Arbeiten Sie sehr genau: Beide Stützen müssen in einer Flucht ausgerichtet sein. Zwischen ihnen bleibt eine Lücke von 20 mm.



5 Leimen und schrauben Sie an die lange Kante des Keils beidseitig 40 mm breite Führungsleisten. Sie stehen 20 mm über. Kürzen Sie sie gemäß der Form des Keils.



6 Um die Platten auf den Ständern zu befestigen, legen Sie sie zwischen die beiden Stützen und schlagen Sie dann den Keil (Pfeil) fest.

Fotos: Christian Filies



7 Mit Zwingen befestigt bieten diese Halter noch einmal mehr Stabilität für die Platten und machen sogar aus dem MFT eine improvisierte Hobelbank.



(Fast) wie die Wikinger

Eine Schatztruhe kann jedes Kind gebrauchen! Warum nicht eine wie in den Zeiten der wilden Leute aus dem Norden? Unsere Mini-Ausführung orientiert sich an einem Fund aus Schweden.

In den 1930er Jahren fand ein Bauer auf der schwedischen Insel Gotland beim Pflügen eine Kiste aus Wikinger-Zeiten. Die Mästermyr-Kiste war übertoll mit historischen Werkzeugen der Nordmänner und entsprechend groß, fast 90 Zentimeter lang. Sie ähnelte im Aufbau anderen Kisten, die zum Transport der Habseligkeiten eines Kriegers dienten, aber auch als Sitzbank beim Rudern der gefürchteten Wikinger-Schiffe. Dieser Konstruktion folgen wir hier mit einer Miniaturausga-

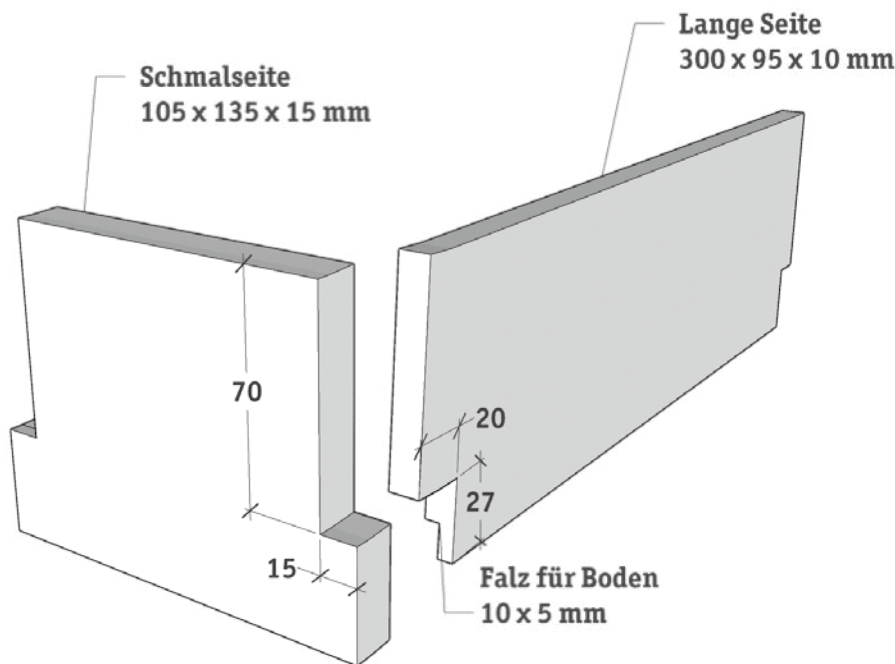
be, die irgendwo zwischen winziger Truhe und großer Schatulle anzusiedeln ist.

Lang auf quer, macht was her

Ausgeklügte Schmalseiten, deren Fasern aufrecht stehen, greifen dabei in die ebenfalls geklinkten Seitenbretter. Ohne mit der Wimper zu zucken, verbanden die mittelalterlichen Handwerker so Langmit Querholz: Es ging, weil sie gespaltenes Holz verwendeten, das fast nur stehende Jahresringe hat. Außerdem sind die Ver-

bindungen genagelt. Damals kamen meist Holznägel zum Einsatz. Wir verwenden hier allerdings geschmiedete Stahlnägel, was den Verbindungen eine gewisse Flexibilität verleiht.

Unser Eichenholz stammt aus den dünneren Brettern der selbst gespaltenen Eiche (siehe **HolzWerken** 83). Sie können aber ebenso Brennholz-Scheite herrichten, Stammrollen spalten oder ein Eiche-Mittelbrett (mit stehenden Jahrringen) verwenden. Viel Holz brauchen Sie nicht:



Projekt-Check

Zeitaufwand: 6 Stunden

Materialkosten: 50 Euro

Fähigkeiten: Fortgeschrittene

Mit nur 30 Zentimetern Länge findet die Kiste in jedem Kinderzimmer Platz. Gleichzeitig gibt sie Raum für die Schätze der Mini-Wikinger von heute. Und selbst als kleine Sitzbank taugt sie.

Wir betreiben beim Bau keine experimentelle Archäologie mit Wikinger-Werkzeugen. Es kommen Band- und Tischkreissäge zum Einsatz, aber auch Handwerkzeuge von heute. Perfekt ausgehobelte, seidig-glatte Bretter würden jedoch überhaupt nicht zu einer solchen Truhe passen. Mit einem auf nur 0,5 mm Spannbahn eingestellten Schrupphobel wird daher jedes Eichenbrett beidseitig diagonal bearbeitet. Das ahmt die Spuren des Beils nach, mit dem die Originale vermutlich behauen wurden. Der Schrupphobel hat bekanntlich ein stark rund geschliffenes Eisen, das vergleichsweise weit aus dem Hobelmaul heraussteht. So entsteht eine sehr dekorative, organische Oberfläche. Und obwohl es dabei mit Kraft zugeht: Das Schrupphobel-Eisen muss ordentlich scharf sein, um keine ungewollten Ausrisse zu erzeugen.

Teile werden aneinander angepasst

Diese gesch(r)uppte Struktur macht genaue Maßangaben etwas schwierig. An den Ecken stehen die nicht ausgeklinkten Bereiche rund 5 mm über. Der Boden wird in 7 mm tiefe Nuten in den Schmalseiten eingesetzt (siehe Bilder) und sitzt zu-

dem in zwei Fälzen der Langseiten. Diesen Boden müssen Sie individuell einpassen. Der Deckel steht seitlich und vorne ebenfalls je 5 mm über. Messen Sie die nötige Größe aus, wenn Sie die kleine Truhe einmal (mit etwas Klebeband) zusammenstellt haben.

Die verwendeten Beschläge sind einfach geschmiedete Lappenbänder. Sie werden aufgenagelt, die Nägel stehen dann auf der Innenseite etwa 10 mm durch und lassen sich so einfach umschlagen. Wichtig: Damit der Hammer dafür genügend Platz hat, müssen die Deckelscharniere an der hinteren Seite befestigt werden, bevor die ganze Kiste zusammenkommt.

Mit seinen leicht (5°) nach innen geneigten Schmalseiten, der Schrupphobel-Textur und einer Leinöl-Kur wie hier bekommt der kleine Wikinger-Schatz sicher einen besonderen Platz im Kinderzimmer. Wer mag, kann noch einen Überwurf mit Krampe anbauen, damit ein Vorhängeschloss die Schätze sichern kann. ◀

Andreas Duhme



1 Die einseitig abgerichteten Stücke bringt die Bandsäge auf eine Dicke von 16 mm (Schmalseiten) und 11 mm (lange Seiten). Dieses Übermaß ist nötig, damit der Schrupphobel im nächsten Schritt noch etwa je einen Millimeter abnehmen kann.



2 Das Schrupphobeleisen hat hier einen Radius von etwa 25 mm. Flaches Licht ist sehr hilfreich, um das – gewollt unregelmäßige – Ergebnis zu begutachten. Die Bretter werden erst danach auf Breite geschnitten. So fallen etwaige Ausbrüche am Rand noch weg.



3 Nach dem Zuschchnitt der Schmalseiten (135 x 105 mm) bekommen auf der Stoßlade die beiden Hirnflächen eine 5°-Schräge – ungefähr. Eine untergelegte, 5 mm dicke Leiste von etwa 45 mm Breite ergab die Schräge. Nehmen Sie, was in der Restekiste liegt.

Fotos und Illustrationen: Andreas Duhme



4 Fräsen Sie die 12 mm breite Nut (in drei Durchgängen) 7 mm tief und einen Zentimeter von der Unterkante der Schmalseiten ein. Die eingesetzten Fräsungen (mit Stopper auf beiden Seiten) beginnen und enden 9 mm von der Kante.



5 Das tiefe Einschnitten für die Ausklinkungen an den Schmalseiten geht natürlich auch mit der Handsäge. Die Tischkreissäge liefert aber auf jeden Fall die geradere Schnittfläche – was hätten die Wikinger wohl für sie gegeben!



6 Das (um 5° schräge) Absetzen, 35 mm von unten, erfolgt dann aber besser mit einer kleinen Säge. Die ebenso schrägen Ausklinkungen an den langen Seiten erledigen Sie komplett von Hand, weil sich das Kreissägeblatt nicht in diese Richtung schwenken lässt.



7 Die langen Seitenteile bekommen noch einen 5 mm tiefen Falz, 10 mm hoch. Er nimmt den Boden auf, stramm und ohne Luft dazwischen. Das geht hier, weil der Boden im Gleichklang mit den Schmalseiten quillt und schwindet.



8 Die Unterseite des Deckels ist bei vielen Truhen im Original ausgehöhlt – wohl, um weniger schleppen zu müssen. Mit einem Schnitzwerkzeug für den Winkelschleifer (Arbortech Ball Gouge) und/oder einem Hohlbeitel gelingt die Nachahmung schnell.



9 Den 15 mm starken Deckel dünnen Sie außen auf 10 mm aus, so dass eine Tonnen-Anmutung entsteht. Danach wird er überschruppt. Der Deckel steht seitlich und vorn 5 mm über. Daher bekommt er dort eine kleine Ausbuchtung für den Schloss-Überwurf.



10 Bohren Sie die Nagellöcher für die Seitenverbindungen (hier mit 3 mm) vor. Testen Sie zuvor an einem Reststück, so dass sich der Nagel hier mit wenig Widerstand eintreiben lässt, damit das Holz sich nicht spaltet. Die Schmalseiten werden schräg liegend gebohrt.



11 Bringen Sie zunächst die Scharniere an den langen Seiten an, bevor Sie den Korpus mit Nägeln verbinden! Richten Sie dazu die rückwärtige Seite zum Deckel aus, platzieren Sie die Bänder „frei Auge“ und markieren Sie die Bohrlöcher.



12 An den markierten Stellen kommen 20-mm-Nägel in 2,5-mm Bohrungen zum Einsatz. Die Nägel werden auf der späteren Innenseite einfach umgeschlagen. Dazu benötigen Sie ein Restbrett als Unterlage.



13 Das vordere Seitenbrett bekommt noch eine Schloss-Öse – ein zur Krampe hergerichteter 70-mm-Nagel. (Auch der Überwurf aus einem einseitig abgesägten dritten Scharnier selbst angepasst. Dabei wurde auch das Langloch für die Öse gebohrt und gefeilt.)



14 Erst jetzt wird der Korpus aus den vier Seiten und dem eingepassten Boden vernagelt. Fixieren Sie alles mit Klebeband und bohren Sie durch die Löcher aus Schritt 10 noch mit 1,5 mm Durchmesser tiefer. Dann kommen die 30-mm-Nägeln ins Holz.

Hier gibt es die Scharniere

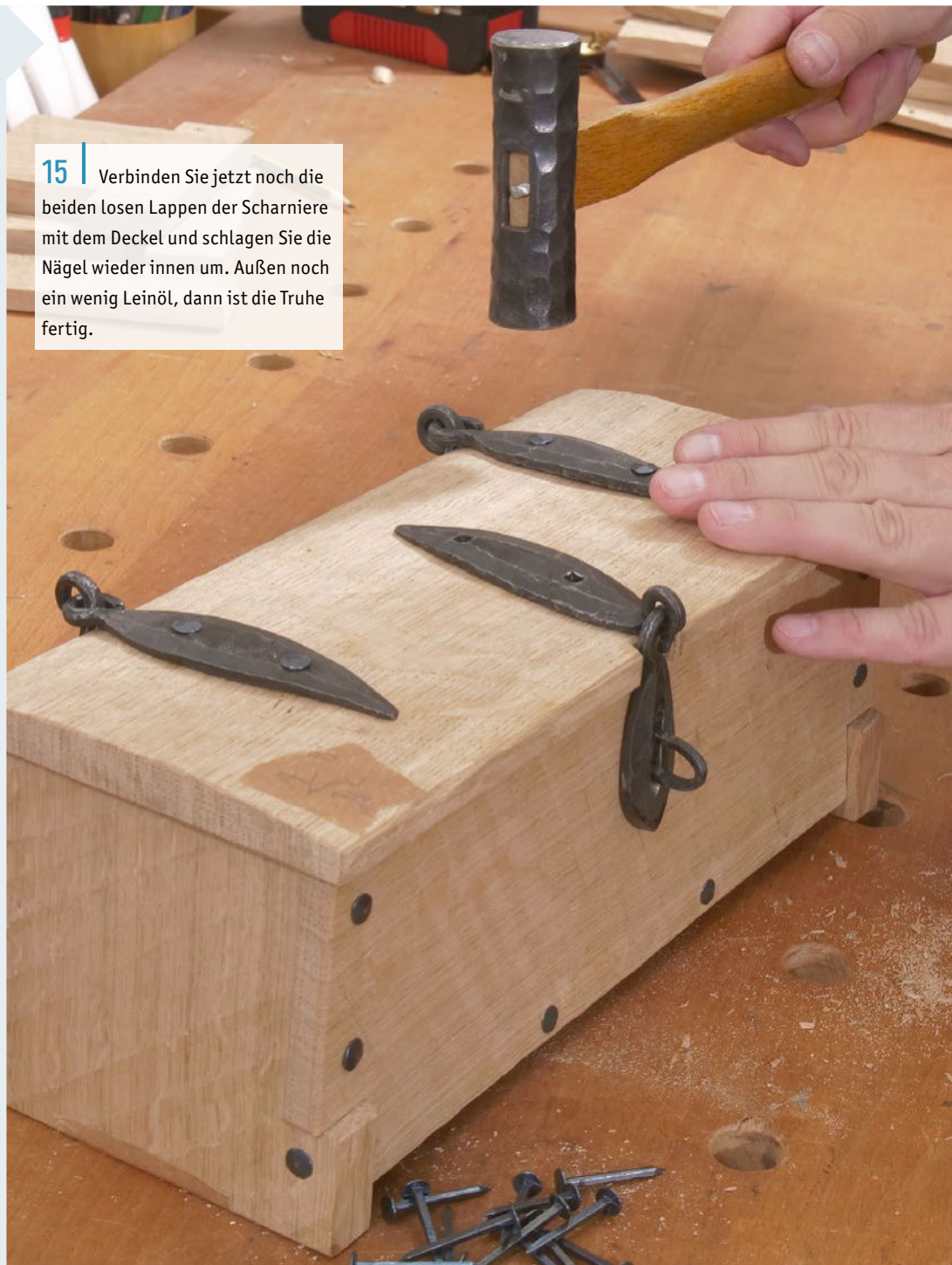
Leider sind die schmiedeeisernen Scharniere mit zwölf Euro pro Stück nicht gerade billig (und für die kleine Truhe auch ein wenig groß). Wir haben sie dennoch hier gekauft: <https://vinc.li/Schmiede-Scharnier>



Schmiedeeiserne Nägel gibt es unter anderem bei www.dictum.com und www.antikwolf.de



15 Verbinden Sie jetzt noch die beiden losen Lappen der Scharniere mit dem Deckel und schlagen Sie die Nägel wieder innen um. Außen noch ein wenig Leinöl, dann ist die Truhe fertig.





Handarbeit vom Feinsten

Schluss mit dem Bandsalat: Dieser Aufroller für Maßbänder bringt Ordnung ins Nähkästchen und macht sich immer gut als Mitbringsel.

Für alle unsere Leser mit ein klein wenig Übung an der Drechselbank ist dieses Einsteiger-Projekt wie gemacht. Heraus kommt eine geschlitzte Trommel mit zwei Deckeln und einer kleinen Welle mit Drehknaufhindurch.

Fünf kleine Holzstücke sind für dieses fixe Projekt nötig, die sich aus so ziemlich jeder Restekiste ziehen lassen. Hier die Rohling-Maße:

› ein Langholz-Rohling für die **Hülse**, 50 x 50 mm, 60 mm lang. Hier aus Kirsch-

baum. Falls es Ihr Futter erfordert, richten Sie den Rohling etwas dicker her.

› zwei **Kappen**, Rohlinge 62 x 62 mm, 40 mm lang. Hier aus Schwarznuss. Ob die beiden Kappen aus Querholz entstehen oder wie hier aus (mit 40 mm sehr kurzen) Langholz-Abschnitten, das bleibt Ihnen überlassen. Natürlich müssen Sie die jeweils richtige Schnitt-Technik anwenden.

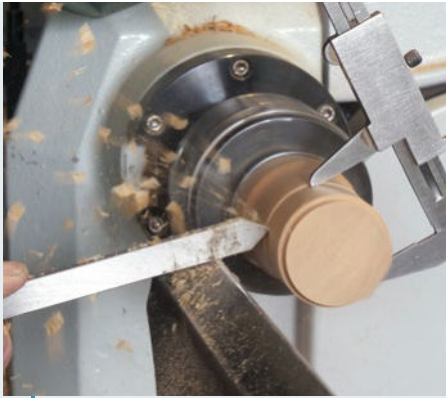
› die **Welle mit Drehknopf**, Langholz-Rohling, hier ebenfalls aus Kirschbaum. Abmessungen: 25 x 25 mm, 100 mm lang.

› die **Fixier-Scheibe**, Querholz, beliebige Holzart, 40 x 40 mm, 5 mm dick.

Das hier verwendete 150-cm-Maßband ist 20 mm breit. Dieses Maß kann je nach Produkt variieren. Stellen Sie sicher, dass die Maße der fertigen Hülse und der Einstiche in den Kappen zur Breite Ihres Maßbands passen.

Dann steht dem Drechseln des kleinen Maßbandaufrollers nichts mehr im Wege! ◀

Jan Hovens / Andreas Duhm



1 | Spannen Sie den Klotz für die Hülse ins Backenfutter und schrumpfen Sie ihn rund. Bringen Sie ihn dabei auf einen Durchmesser von 45 mm.



2 | Die Hülse wird nur 26 mm lang, bohren Sie ruhig etwas tiefer. Zum Einsatz kommt ein 35-mm-Forstnerbohrer. Dann können Sie die Hülse schon schleifen und auf richtige Maß abstechen.



3 | Mit zwei ganz nah beieinander gesetzten Sägeschnitten schlitzt eine Handsäge die Hülse. 3 mm sollte der Spalt schon breit sein. Brechen Sie die Innenkante des Schnitts mit Schleifpapier stark - dort, wo später das Maßband läuft.



4 | Klemmen Sie das kurze vierkantige Langholzstück (für beide Kappen) zwischen die Backen des Spannfutters und legen Sie einen Zapfen an. Dann das Werkstück an diesem aufnehmen und, wie hier im Bild zu sehen, rund und plan drehen.





5 Durchbohren Sie den Kappen-Rohling mit 8 mm. So entsteht das Loch für die kleine Welle, auf der sich das Maßband aufwickelt. Es wäre möglich, eine der Kappen nur mit einem Sackloch zu versehen, aber das wäre deutlich schwieriger herzustellen.



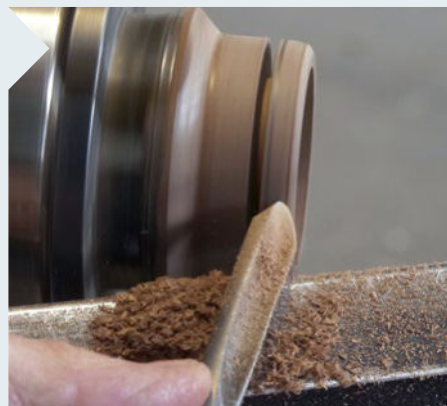
6 Es entsteht jetzt eine 3 mm messende Vertiefung im Durchmesser der Hülse (hier 45 mm): zunächst mit der Röhre, dann mit einem schräg angeschliffenen Schaber (auch als Döschen-Eisen oder Box Scraper bekannt). Mit einem liegenden Flachmeißel geht es aber auch (wenn auch roher).



7 Schätzen Sie jetzt ab, welcher Überstand der Kappen über der Hülse Ihnen gefällt. Hier wird er auf 4 mm reduziert, indem der Kappenrohling etwas dünner gedreht wird.



8 Stechen Sie nun die erste Kappe zunächst auf 7 mm Gesamt-„Länge“ ab. Dazu dient am besten ein dünner Abstecher, der durch den geringeren Spanabtrag weniger Last auf das Holz wirken lässt. Trennen Sie die Kappe aber noch nicht ganz ab.



9 Bevor Sie ganz abstechen, legen Sie noch die zur Hülse weisende Rundung der Kante an. Das geht am besten, wenn Sie schon einen Eindruck der Kappendicke haben. Dann erst stechen Sie ganz ab.



10 Die zweite Kappe entsteht auf dem verbleibenden Schwarznuss-Stück wie die erste. Für beide drehen Sie ein Restholz als Spundfutter passend, so dass die Kappen sich mit ihrer Vertiefung aufkleben lassen.

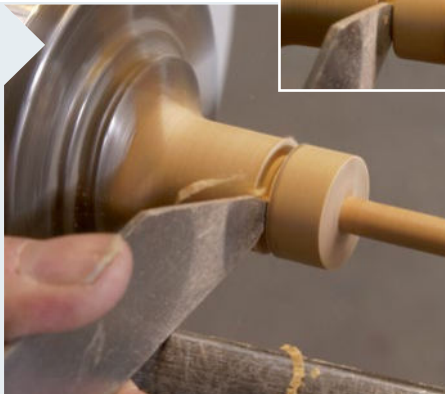


11 Nur 3 mm Wandstärke! Vorsichtiges Drechseln mit einer kleinen, scharfen Röhre ist jetzt angesagt. Legen Sie sie auf die Seite und schaben Sie ganz sachte nur mit der nun unten liegenden Flanke. Danach können Sie die Kappen-Außenseite fein schleifen.



12 Legen Sie die Dicke der kleinen Welle (zum Aufwickeln des Maßbands) mit dem Abstecher zunächst auf etwas mehr als 8 mm an. Der Meißel bringt das Holz dann hier auf Maß.

Fotos: Andreas Duhme



13 | Der Drehknopf ist hier bereits auf 24 mm Durchmesser angelegt und wird nun auf 15 mm Höhe abgestochen. Bevor Sie ihn ganz abstechen, brechen Sie die beiden Kanten und schleifen Sie alles.



14 | Zeichnen Sie die Länge der Welle plus einen halben Millimeter an und trennen Sie entsprechend ab. Stecken Sie die Welle immer wieder in die locker zusammengesteckten Behälter aus Hülse und Kappen und entfernen Sie die restliche Länge schleifend.



16 | Zeit, das Maßband auf die Welle zu kleben: Lassen Sie das Band etwas überstehen, so dass es vorne und hinten an der Kappe anliegt. Das sorgt für die exakt rechtwinklige Ausrichtung. Mit ein wenig Sekundenkleber fixieren und danach den Rest festkleben.



15 | Fertigen Sie noch eine Fixier-Scheibe mit 34,5 mm Durchmesser, 3 mm dick und mit 8- mm-Bohrung. Sie wird auf der Innenseite der Kappe auf die Welle gesteckt und mit einem Tropfen Kleber befestigt. Sie verhindert, dass sich die Welle in Achsrichtung bewegt.



17 | Verleimen Sie nun die beiden Kappen mit der Hülse. Achten Sie dabei darauf, dass sich das Maßband frei aufwickeln lassen kann. Zum Schluss ein wenig Öl oder Schellack - fertig!



Stopp vor den Stufen

Was tun mit der Treppe, wenn das Baby laufen lernt? Unser Leser Holger Kall hat für eine Spindeltreppe eine gute Lösung gefunden.

Es galt bei mir, den Treppenaufgang in einer Maisonettewohnung mit einem Türchen gegen die ersten Expeditionen eines kleinen Entdeckers zu verteidigen. Die Spindeltreppe (eine Wendeltreppe mit Stahlsäule in der Mitte) wurde dabei zur Herausforderung (Bild 1). Oft sind Verschraubungen oder Verklebungen probate und auch einfache Methoden der Befestigung. Gelegentlich sind sie aber auch nicht angezeigt, etwa dann, wenn die zerstörungsfreie Montage beziehungsweise die spätere Demontage

wichtig sind. Und so war es hier bei dieser Stahltreppe. Das Türchen wird in wenigen Jahren wieder demontiert werden. Eine irgendwie geartete Verklebung einer Halterung zur Aufnahme von Scharnieren wäre daher nicht sinnvoll (und im Übrigen eine sehr wenig elegante Lösung). Schon etwas sauberer wäre es, in die Säule Löcher zu bohren und Gewinde zu schneiden. Aber auch dann wäre die Treppe in gewissem Umfang beschädigt worden. Und nach einer Demontage wären sichtbare Löcher zurückgeblieben. So ent-

stand die Idee, die Tür an zwei Teile anzuschlagen, die nur an die Säule der Treppe geklemmt sind.

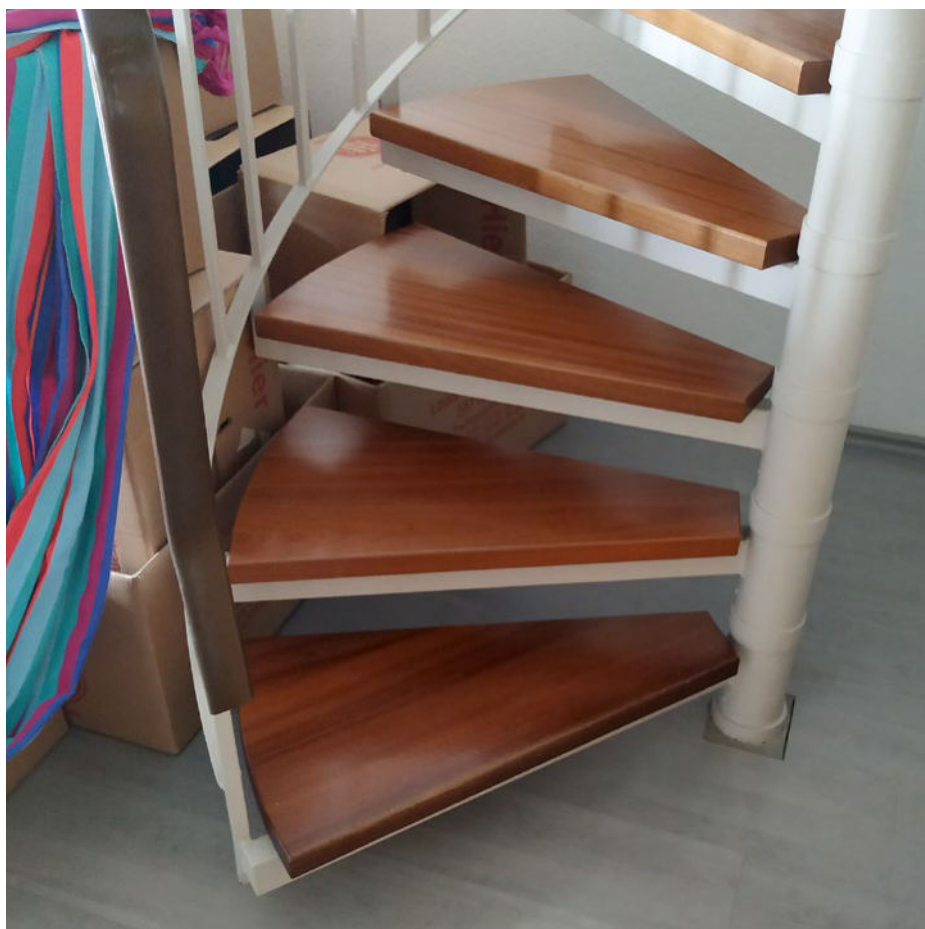
Klemmen statt kleben

Die Treppe ist aus Segmenten für die einzelnen Stufen zusammengesetzt. Jedes Segment weist einen zylindrischen Teil auf, an den Ausleger für die Stufen angeschweißt sind. Unter jedem Ausleger ist etwa sechs Zentimeter Platz (Bild 2).

Diesen Platz nutzte ich für eine Art Klammer in Ringform: Aus 40 mm starkem Multiplex habe ich zwei Ringe gefertigt, die die Säule umgreifen und durch Maschinenschrauben zusammengeklammt werden. In der nach vorn weisenden Halbschale sitzt jeweils eine Bohrung für das Einbohrband (Bild 3).

Für die Konstruktion (siehe Skizze) hat sich folgendes Vorgehen als zweckdienlich erwiesen:

Zwei rechteckige Stücke Multiplex, die zusammen ein Quadrat bilden, wer-



1 |



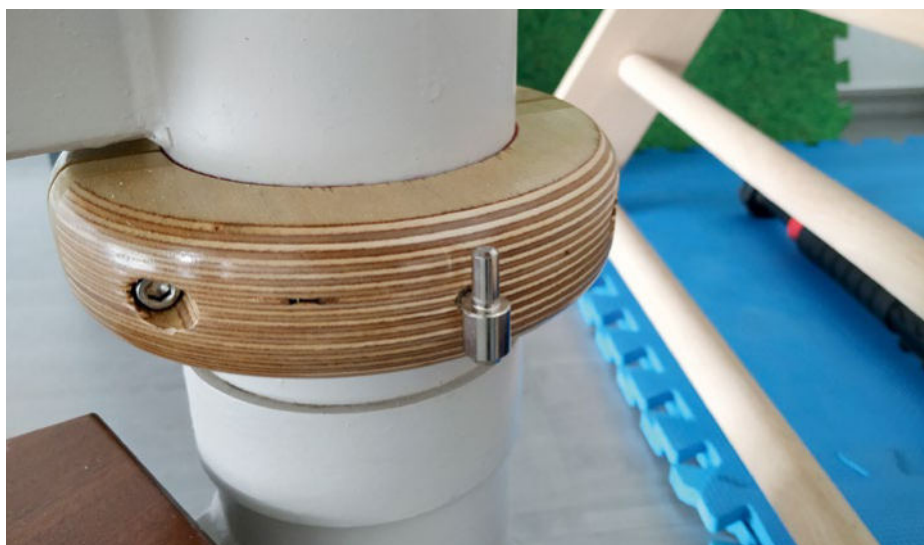
2 |



den entsprechend der Skizze mit Bohrungen versehen. Solange die Stücke noch rechtwinklig sind, kann mit Hilfe eines Bohrständers sehr einfach gerade und fluchtend gebohrt werden. Ich habe

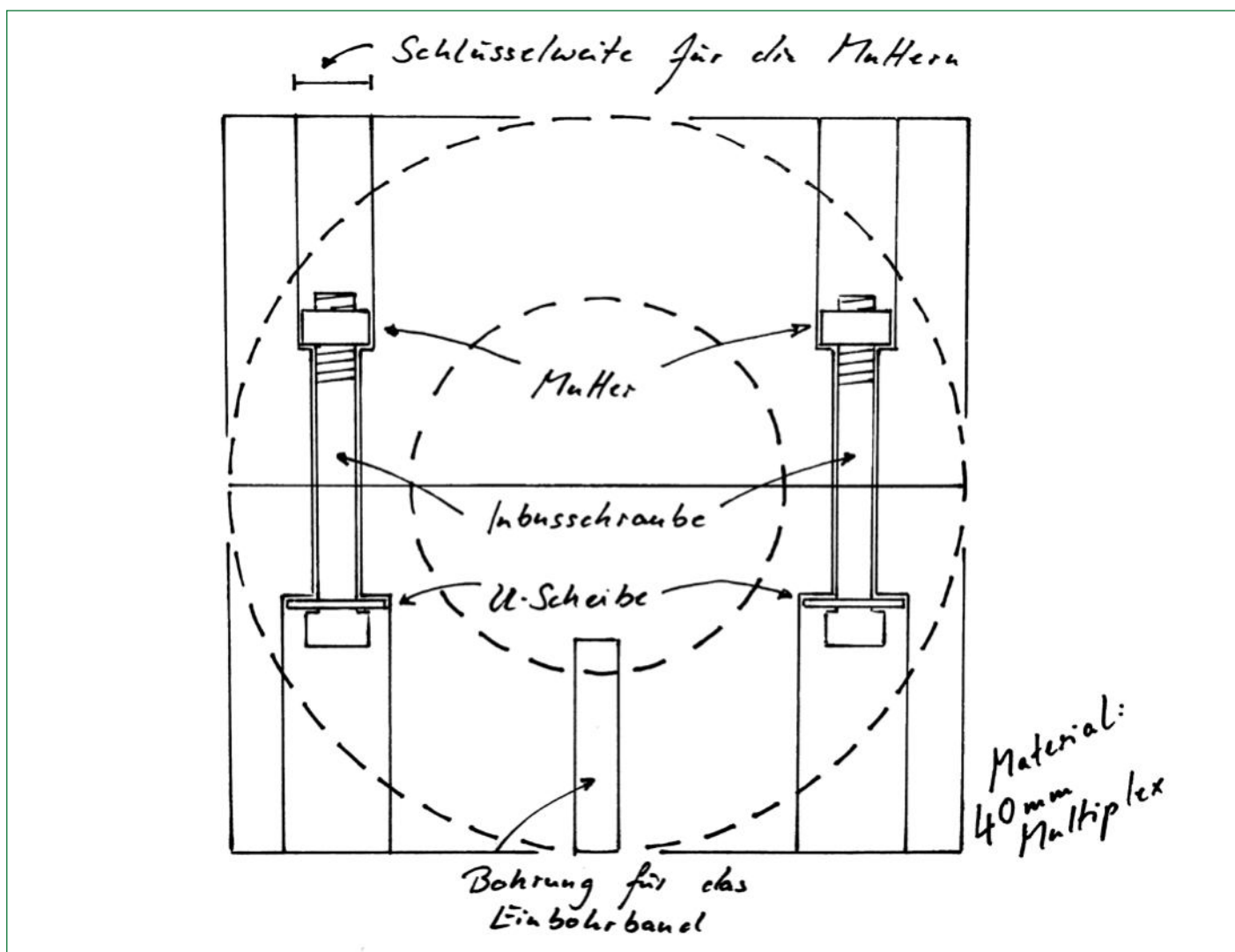
zunächst Sacklöcher für die Muttern mit dem Durchmesser der Schlüsselweite gebohrt. Für die Mutter hat das Loch dann „Untermaß“ mit der Folge, dass sich die Ecken der Mutter später in das Multiplex

krallen und die Mutter gegen Verdrehen gesichert ist. Im nächsten Schritt halten Zwingen die Multiplexteile zusammen und ich kann die Durchgangslöcher bohren. So ist sichergestellt, dass die Löcher perfekt fluchten. Als letzten Schritt folgen von der Gegenseite Sacklöcher in das zweite Multiplexteil. Diese Bohrungen nehmen den Kopf der Inbusschraube samt einer Unterlegscheibe auf.



So lange wie mögliche rechteckig

Ebenfalls noch im rechteckigen Zustand habe ich die Bohrung für die Einbohrbänder gesetzt, denn auch hierbei ist das Bohren viel einfacher, solange das Werkstück noch nicht die Ringform angenommen hat. Die von mir verwendeten Bänder haben M5-Gewinde, sodass ich mit dem für M5 vorgesehenen Bohrdurchmesser von 4,2 Millimetern gebohrt und anschließend ein Gewinde in das Multiplex geschnitten habe. >>>



Maschinenschrauben halten in Holz wirklich gut.

Es empfiehlt sich dabei aber, nur den Vorschneider und den Mittelschneider zu verwenden, damit ein strammer Sitz entsteht. Verwendet man auch noch den Fertigschneider, so wird der Sitz der Schraube etwas locker.

Ab jetzt kann der Klemm-Mechanismus schon Verwendung finden, nämlich um die Multiplexteile für die weitere Bearbeitung zusammenzuhalten:

An der Drechselbank oder mit der Oberfräse

In diesem Zustand können die späteren Ringe mit einer kleinen Planscheibe auf die Drechselbank gespannt und die Außenkontur der Ringe angearbeitet werden. Für das Loch im Innern habe ich auf

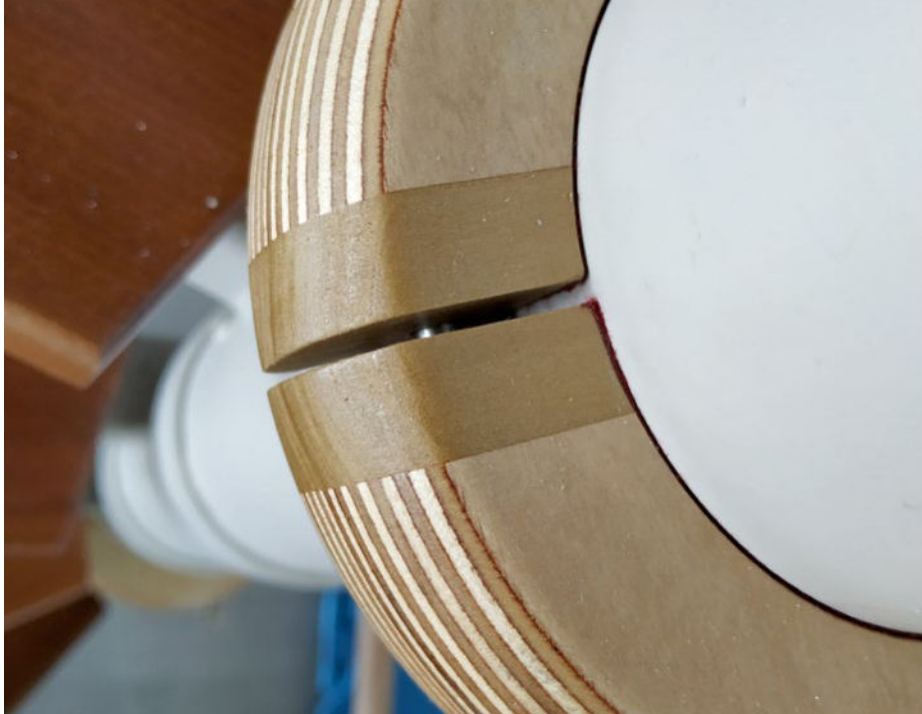
der Drechselbank zunächst nur etwa zehn Millimeter tief im richtigen Durchmesser eingestochen und somit eine Nut erzeugt. Danach kann die Planscheibe demontiert und das Material im Innern grob mit der Bandsäge entfernt werden. Ein Bündigfräser nutzt anschließend den auf der Drechselbank angelegten Einstich, um das Loch im Innern des Rings fertigzustellen. Alternativ ist aber auch eine Fertigung des gesamten Ringes mit einem Fräszirkel und einer Oberfräse möglich.

Nach diesem Arbeitsschritt ist der Ring im zusammengeschraubten Zustand kreisrund mit exakt dem Durchmesser der Treppensäule. Eine Klemmwirkung kann daher noch nicht eintreten. Vielmehr müssen die Halbschalen dort, wo sie zusammentreffen, noch jeweils um etwa zwei Millimeter gekürzt werden. So kön-

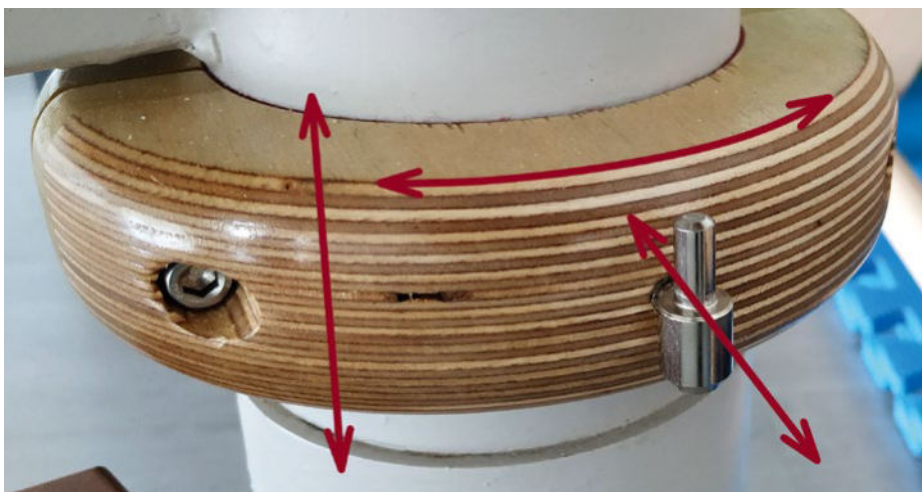
nen die Halbschalen weiter zusammenrücken und sich im montierten Zustand um die Säule der Treppe klemmen (Bild 4).

In alle Richtungen sehr leicht zu justieren

So aufwendig diese Konstruktion auch ist, sie hat – abseits der zerstörungsfreien Montage – äußerst viele Einstellungsmöglichkeiten (Bild 5): Die Ringe können auf der Säule verdreht werden, um die Türöffnung zu erweitern oder zu verringern. Sie können vertikal in einem gewissen Rahmen verschoben werden und so die spätere Höhe des Türchens mitbestimmen. Letztlich können die Einbohrbänder weiter oder weniger weit eingeschraubt und somit das Türchen geringfügig gekippt werden. So kann ich verhindern, dass die Tür von selbst aufschwingt. Und wer sich



4



5

wundert, weshalb die Ringe in der Mitte ein anderes Holz aufweisen: Mir standen für die Ringe Reststücke von Multiplex zur Verfügung, die ein klein wenig zu schmal waren. Also habe ich sie schlicht mit Vollholz aufgefüllt und das sieht sogar recht dekorativ aus.

An dieser Stelle der Ringe ist die Verwendung von Vollholz unbedenklich. Den gesamten Ring aus Vollholz zu fertigen wäre aber nicht möglich gewesen, weil dann zwangsläufig der Faserverlauf den Ring gekreuzt und eine Schwachstelle gebildet hätte. Zu guter Letzt werden die Ringe an der Innenseite mit einem dünnen Klebefilz versehen, um den Lack an der Treppe zu schonen.

Das Türchen selbst hat auf der Rückseite noch einen ganz simplen Schließmechanismus in Form eines Rundstabes

bekommen, den man auch mit einem Kind auf dem Arm bequem und einhändig betätigen kann (Bild 6). So ist ausgeschlossen, dass die Eltern gleich mit ausgesperrt werden.

Was nun Aufhängung für eine hunds-gemeine Freiheitsbeschränkung ist, wird so in ein paar Jahren ohne jede Beschädigung und auch nur jede Spur wieder verschwunden sein und den Weg freigeben für Erkundungen der Balustrade. ◀



Unser Leser **Holger Kall** ist Jurist und dazu passionierter Möbelbauer. Er pflegt eine besondere Vorliebe für Markierungen als Zierde.



6

Fotos und Zeichnung: Holger Kall



Lasst die Späne fliegen

Wonnemonat Mai: Gleich zwei Veranstaltungen locken uns Holzbegeisterte mit spannendem Bühnenprogramm und attraktiven Ausstellern.

Wer am letzten Mai-Wochenende (25. und 26. Mai) auf der Suche nach Inspirationen rund um das Holzwerken ist, hat die Wahl entweder gen Westen oder gen Osten zu fahren: Zwei Veranstaltungen, um neue Werkzeuge zu bestaunen, Techniken von Profis abzugucken und mit Gleichgesinnten zu fachsimpeln, stehen auf dem Programm.

In Arnheim in den Niederlanden lädt der Werkzeughändler Baptist zum 40-jährigen Firmenjubiläum. Und dort pustet man zu dieser Gelegenheit nicht einfach nur ein paar Kerzen auf der Torte aus: Für die „Weekendshow“ öffnet der Händler gleich zwei Hallen mit 3.000 Quadratmetern Platz für bis zu 2.500 Besucher. Und die erwartet ein volles Programm: Über 60 Stände verschiedenster Hersteller von Werkzeugen und Maschinen aus Übersee und Europa, außerdem gibt es Vorführungen von Kurszentren, Handwerkern und Holzschulen. Mit dabei sind unter vielen anderen die Hersteller Veritas, Festool, Mafell, Shinwa und Laguna. Und: Auch Thomas Lie-Nielsen, den wir besucht und in dieser Ausgabe (ab Seite 26) vorgestellt haben, wird sich mit seinen Werkzeugen die Ehre geben.

In der gleichen Größenordnung plant man beim Drechslerforumstreffen in Olbernhau im Erzgebirge. Traditionell alle zwei Jahre treffen sich beim „DFT“ Drechselbegeisterte aus ganz Europa. Und auch hier rechnen die Organisatoren vom Drechslerstammtische Erzgebirge mit deutlichen vierstelligen Besucherzahlen. Wer die Veranstaltung kennt, weiß: Für Drechselenthusiasten gibt es Material und Werkzeug in Hülle und Fülle bei den Ständen der verschiedenen Anbieter zu kaufen – und auszuprobieren. Auch das Who-is-who der Drechselprofis gibt sich bei den Vorführungen auf dem Gelände die Klinke oder eher die Eisen in die Hand. Und natürlich stellen die verschiedenen Drechslerstammtische aus der Republik wieder ihr Können vor und laden ein zum Austausch über alle Spielarten des drehenden Holzes.

Schade, dass über 600 Kilometer zwischen beiden Veranstaltungen liegen – aber andererseits heißt das auch, das eine davon wahrscheinlich für Sie in Schlagdistanz liegt. Ein Grund mehr, sich schon jetzt auf den Frühling zu freuen. ◀

Christian Filies



An den Ständen der Händler sind Fachleute wie **HolzWerken**-Autor Martin Adomat gern gesehene Gäste. Auch in Arnheim stellen Profis und Dozenten verschiedenster Holz-Schulen ihr Können vor.

Baptist Weekendshow

- 25. und 26. Mai, jeweils von 10 bis 16 Uhr
- Sportcentrum Papendal, Papendallaan 9, Arnheim, Niederlande

www.baptist.nl/de

BAPTIST
WEEKENDSHOW



Fotos: Andreas Duhme, Christian Flies, Firma Baptist

Den Profis auf die Eisen und die Hobelbank schauen: Bei beiden Veranstaltungen gehört das fix zum Programm – wie hier beim Drechslerforumstreffen 2022.

Keine Veranstaltung für Abendkleid und Smoking: Sowohl bei Baptist als auch beim Drechslerforumstreffen werden die Ärmel hochgekrempelt – fliegende Späne inklusive.



Es geht um: Holz. Selbstverständlich kann man es in all seiner Vielfalt bestaunen und – zumindest in der kleinen Variante als Drechselrohling – vor Ort in Olbernhau kaufen.



Vier Jahrzehnte nach seiner Gründung lädt der Werkzeughändler Baptist zur großen Geburtstagssause.

Das Drechslerforumstreffen (DFT)

- 25. und 26. Mai, jeweils von 10 bis 18 Uhr
- Saigerhüttengelände, Rothenthaler Straße 1, 09526 Olbernhau

www.dft-2024.de





Foto: nordröden - stock.adobe.com

Schreiben Sie uns an:

redaktion@holzwerken.net

Schärfen á la carte

Kreissägeblätter, Fräser, Hobelmesser und Co. sollte der Profi schärfen. Nur: Schärfdienste sind mittlerweile rar gesät.

HolzWerken ergänzt deshalb die Holzhändlerliste um Werkzeugschleifereien – und wir setzen auf Ihre Hilfe!

Sind Hobel oder Stemmeisen stumpf, wissen wir Holzwerker, was zu tun ist. Zwar scheiden sich die Geister an der besten Schärfmethode. Klar ist aber: Das machen wir selbst.

Bei den komplexeren Werkzeugen wie Kreissägeblättern, Fräsern, Hobelmesser und Bandsägeblättern wird das aber schwieriger: Die Winkel müssen exakt und vor allem wiederholgenau getroffen werden. Die hohen Geschwindigkeiten, mit denen sich die vielen Messer in Hobelmaschine, Kreissäge und Co. bewegen, lassen keine Unregelmäßigkeiten beim Schleifen zu.

Wenn die Blätter, Messerwellen und Fräser einfach nicht mehr gut schneiden

heißt es deshalb: Auf zum professionellen Schärfdienst. Das ist nur leichter gesagt als getan: Viele Unternehmen haben in den vergangenen Jahren ihren Geschäftsbetrieb eingestellt, andere bedienen nur noch professionelle Tischlereien, die ihre Werkzeuge gleich in dutzendfacher Ausführung zum Schärfen abgeben.

Trotzdem: Es gibt sie noch, die Schärfdienste, zu denen man auch mit nur einem Sägeblatt gehen kann. Leider sind viele kleine Betriebe aber online gar nicht verzeichnet. Oft muss man also schlicht wissen, wer diese Arbeit macht. Und hier kommen Sie ins Spiel! Kennen Sie eine Werkzeugschleiferei, die Ihre Werkzeuge

wieder scharf macht? Dann schreiben Sie uns! Wir sammeln die Ergebnisse und veröffentlichen die Übersicht auf unserer Webseite – und halten diese aktuell. Genauso, wie wir es mit den mittlerweile über 400 Holzhändlern in unserer Holzhändlerliste (zu finden unter www.holzwerken.net/holzhändlerliste) auch machen.

So helfen Sie den anderen Holzwerkern, die vielleicht noch auf verzweifelter Suche nach einem lokalen Schärfdienst sind – und sorgen außerdem für mehr Kundschaft für die Werkzeugschleiferei Ihres Vertrauens. Wenn das mal keine scharfe Sache ist. ◀



Gute Führung beim Planfräsen

Wer keine Abrichte besitzt oder sehr breite Bohlen glätten muss, wird schnell auf den Lösungsvorschlag „Planfräsen“ kommen. Die Idee dahinter: Eine stets auf gleicher Höhe geführte Oberfräse nimmt Bahn für Bahn Material ab. Wichtig: Diese Führung der Fräse muss immer auf der gleichen Ebene erfolgen. Dafür braucht es eine Vorrichtung, mit der die Fräse frei nach rechts und links (zum „Ziehen“ der Bahnen) und nach vorne und hinten (um Bahn neben Bahn zu platzieren) bewegt werden kann.

Neben selbstgebauten Varianten gibt es dafür auch industriell gefertigte Versionen. Die Firma Kasper Solutions – ein deutscher Produktentwickler – hat dafür ein eigenes Produkt mit dem simplen Namen „Planfräsvorrichtung“ im Programm.

Für rund 250 Euro erhält man ein Paket, das fast ausschließlich Aluminium beinhaltet. Für Langlebigkeit und Verwindungsfestigkeit ist der Einsatz von Vierseiten-Profilen und 10-mm-Platten für Seiten und Maschinenaufnahme erst einmal eine gute Nachricht.

Der Zusammenbau ist in wenigen Minuten geschafft. Je nach eingesetzter Oberfräse müssen (einmalig) Löcher oder Gewinde in die Grundplatte gebracht werden, um die Maschine zu befestigen. Das exakte Ausrichten über der 40-mm-Bohrung sprengt die in der Werbung angegebenen zwei Minuten Montagezeit dann aber schon deutlich. Der Vorteil: Ist die 10-mm-Grundplatte einmal mit den passenden Löchern versehen, biegt sich hier nach dem Verschrauben der Maschine auch mit der schwersten Oberfräse nichts durch. Leider zieht sich diese spalt- und spielfreie Konstruktion nicht ganz durch: Die Grundplatte hat in ihren Führungen auf den Trägern etwas Spiel und kann minimal kippen. Dadurch entstehen mitunter kleine, Zehntelmillimeter tiefe Absätzen auf der Fläche. Die sind mit etwas Nacharbeit dann aber auch schnell wieder Geschichte. Mit der Vorrichtung können Bohlen bis zu 80 cm Breite bearbeitet werden; ein echtes Alleinstellungsmerkmal gegen-

über einer Abrichte. Diese enorme Spannweite hat aber ihren Preis: Die lichte Breite zwischen den Schienen von 100 cm geht deutlich über die Breite so ziemlich jedes Werktaisches hinaus. Es bleibt nur, sowohl Vorrichtung als auch Bohle quer auf der Bank zu positionieren. Gerade für lange Bohlen ist das umständlich.

Ist alle richtig positioniert, steht der (sehr „spänereichen“) Arbeit nichts im Wege. Die Schienen und ihre Verbindungen überzeugen dank guter Verarbeitung und Stabilität – die Oberfräse läuft gleichmäßig wieder und wieder über das Holz, das (plane) Ergebnis kann sich auch bei viel Spanabtrag sehen lassen.

Mehr Infos: www.kasper-solutions.com

Stabil dank dickem

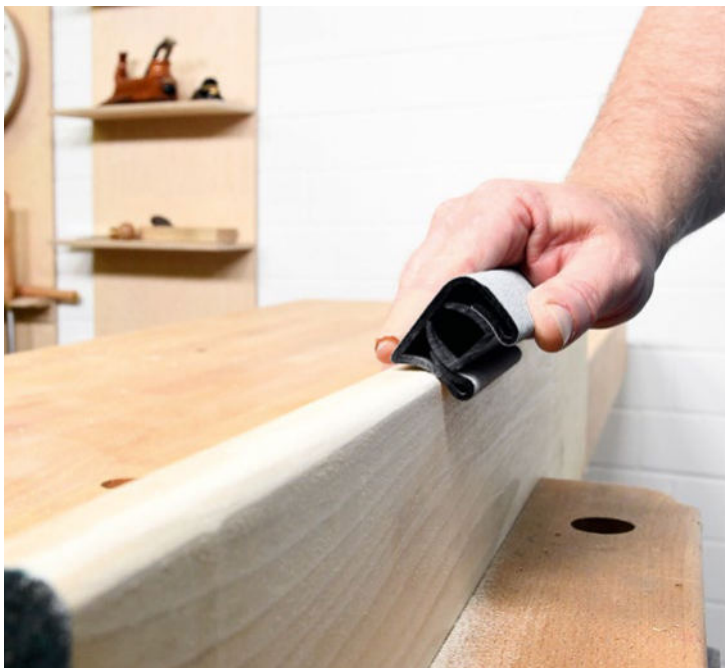
Aluminium



Die 10 mm starke Grundplatte wird über Gleitführungen aus Kunststoff in den Aluschienen bewegt. Weil die Platte so dick ist, sollten die eingesetzten Fräser über einen langen Schaft verfügen.



Die Höhenverstellung erfolgt über ein Raster in den Seitenteilen und die Einstellung der Fräse.



Richtig in Form(en)

Profile sind mit einem Standard-Schleifklotz nur schwer zu bearbeiten. Vertiefungen, Nutgründe und konkave Rundungen sind mit den flächigen Blöcken kaum zu erreichen. Milescraft hat dafür mit dem „Sand-plane“ einen Klotz im Programm, der mit verschiedenen geformten Sohlen bestückt werden kann. Wir haben ihn und die zufriedenstellenden Ergebnisse hier in **HolzWerken** schon vorgestellt.

Noch einfacher machen es uns die Amerikaner mit dem „Sand-It“. Unter den muss kein neues Profil gesteckt werden, wenn es an kleinteilige Schleifarbeiten geht. Flach, konkav, konvex und spitz zulaufend: Die Kanten und Seiten dieses Gummiklotzes sind schlicht unterschiedlich geformt: Einfaches Umdrehen reicht, um das erforderliche Profil aufs Holz zu setzen. Als Schleifmittel kann der „Sand-It“ dafür mit amerikanischen Standard-Bögen (1/4 Sheet – 115 x 140 mm, hierzulande muss man dafür kurz zur Schere greifen) bestückt werden, die durch eine einfache, aber effektive Klemmung im „Sand-It“ befestigt werden.

**Jede Seite ein
anderes Profil**

dieses Gummiklotzes sind schlicht unterschiedlich geformt: Einfaches Umdrehen reicht, um das erforderliche Profil aufs Holz zu setzen. Als Schleifmittel kann der „Sand-It“ dafür mit amerikanischen Standard-Bögen (1/4 Sheet – 115 x 140 mm, hierzulande muss man dafür kurz zur Schere greifen) bestückt werden, die durch eine einfache, aber effektive Klemmung im „Sand-It“ befestigt werden.

Hochpräzision darf man bei diesem Schleifwerkzeug nicht erwarten: Die Gummimischung des Blocks gibt naturgemäß etwas nach. Wer also ganz exakt Fälze vertiefen oder maßgenau halbrunde Nuten in Form bringen muss, sollte einen festeren Schleifklotz in die Hand nehmen. Für den allergrößten Teil der klassischen Schleifaufgaben ist der nur sechs bis sieben Euro teure „Sand-It“ von Milescraft aber ein praktischer, kleiner Helfer.

Hochpräzision darf man bei diesem Schleifwerkzeug nicht erwarten: Die Gummimischung des Blocks gibt naturgemäß etwas nach. Wer also ganz exakt Fälze vertiefen oder maßgenau halbrunde Nuten in Form bringen muss, sollte einen festeren Schleifklotz in die Hand nehmen. Für den allergrößten Teil der klassischen Schleifaufgaben ist der nur sechs bis sieben Euro teure „Sand-It“ von Milescraft aber ein praktischer, kleiner Helfer.

Mehr Infos: www.baier-werkzeuge.de



Schneller Wechsel

Entweder ist das Backenfutter auf die Spindelnase aufgedreht oder ein Mitnehmer darin eingesteckt: Drechsler müssen sich entscheiden. Der Umbau zwischen den beiden „Antriebsarten“ dauert immer ein wenig, vor allem das An- und Abschrauben des Futters. Die Lösung ist ein Mehrzack-Mitnehmer, der im Handumdrehen direkt ins Backenfutter eingespannt wird. Die gibt es als einfache Teile in Einheitsgröße bei vielen Anbietern.

Der englischen Hersteller Simon Hope geht mit seinem „Star Drive“-System jetzt noch weiter. Hier wird ein Konus aus gehärtetem Stahl direkt ins Backenfutter (mit 50 mm-Standard-Backen) eingespannt. Das funktioniert somit in so ziemlich allen Futtern. Dieser Halter nimmt dann mit einem eigenen MK3-Innenkonus den 15-mm, 25 mm oder den 35-mm-Mehrzackmitnehmer aus dem System auf. Alle drei Mitnehmer haben eine federnd gelagerte Druckspitze.

Beim Einsatz in der **HolzWerken**-Werkstatt hat sich das System sehr gut geschlagen. Durch die sich konisch verjüngende Außenform des Halters gewinnt man ordentlich Spielraum am linken Ende des Langholzprojekts. Genauigkeitsverluste beim Rundlauf durch die zusätzlichen Teile konnten wir nicht feststellen. Und noch ein Plus, das die Macher wahrscheinlich gar nicht auf dem Zettel hatten: Wenn links von der Bank wenig Platz ist, ist das Austreiben eines normalen Mitnehmers mit der langen Ausstoßstange kein Spaß. Den „Star Link“-Halter nimmt man dagegen im Handumdrehen aus dem Backenfutter, das dann sofort wieder zur Verfügung steht. Das vierteilige Set kostet beim Drechselbedarf Schulte 133 Euro, die Komponenten sind auch einzeln erhältlich.

**Echter
Zeitgewinn**

Mehr Infos: www.drechselbedarf-schulte.de



Bilder: Festool GmbH



Die Lichtmaschine

Bei der Oberfräse geben Hilfsmittel wie Anschläge und Anlaufringe die Richtung vor. Als Nutzer muss man vom Ort des Geschehens – dort wo Fräser und Holz sich treffen – nicht mehr viel sehen. Trotzdem leuchtet der neue Leuchtring von Festool namens LM-OF 1010R genau diesen Bereich aus. Und das ist bei genauerer Betrachtung ziemlich schlau:

Der Kunststoffring wirft dank umlaufendem LED-Streifen schattenloses Licht auf den Fräsbereich. Das Einstellen der Anschläge und Frästiefe kann so bei stehender Maschine exakt an Rissen auf dem Holz

**Erhellte den
Fräsbereich**

erfolgen. Klar – eigentlich gibt es für dieses Einstellen auch Skalen an der Oberfräse und dem Zubehör. Mit dem „erhellten“ Blick auf den Fräsbereich schafft das Leuchtmodul aber noch eine weitere Kontrollinstanz. Auch beim eigentlichen Fräsvorgang verrät ein Blick aufs beleuchtete Geschehen schnell, ob

alles nach Plan läuft. Und muss man doch mal ganz ohne Anschläge fräsen, hilft das zusätzliche Licht, innerhalb der Markierungen zu bleiben.

Der in zwei Helligkeitsstufen einstellbare Leuchtring kann dauerhaft in der OF1010R montiert werden – allerdings nur in die neue Variante (ab Herstelldatum Februar 2021). Die Stromversorgung erfolgt über einen abnehmbaren Akku, der mit einer Ladung über einen USB-C-Port laut Hersteller für bis zu sechs Stunden Licht spendet.

Natürlich kann man auf dem Standpunkt stehen, dass das LM-OF1010R Spielerei ist. Für Nutzer der „neuen“ OF1010R aber eine aus unserer Sicht interessante Spielerei, die mit etwa 45 Euro das Werkstattbudget auch nicht sprengt.

Mehr Infos: www.festool.de



Sauber bohren in Stufen

So ziemlich jeder Holzbohrer hat eine Spitze in der Mitte. Sie hält den Bohrer in Position. Das heißt im Umkehrschluss aber auch: Fehlt darunter das Holz, wird präzises Bohren fast unmöglich. Ein Problem, das immer wieder dann auftaucht, wenn man ein bestehendes Loch aufbohren muss – wenn man zum Beispiel versehentlich zu klein gebohrt hat.

**Flexibel und
sehr sauber**

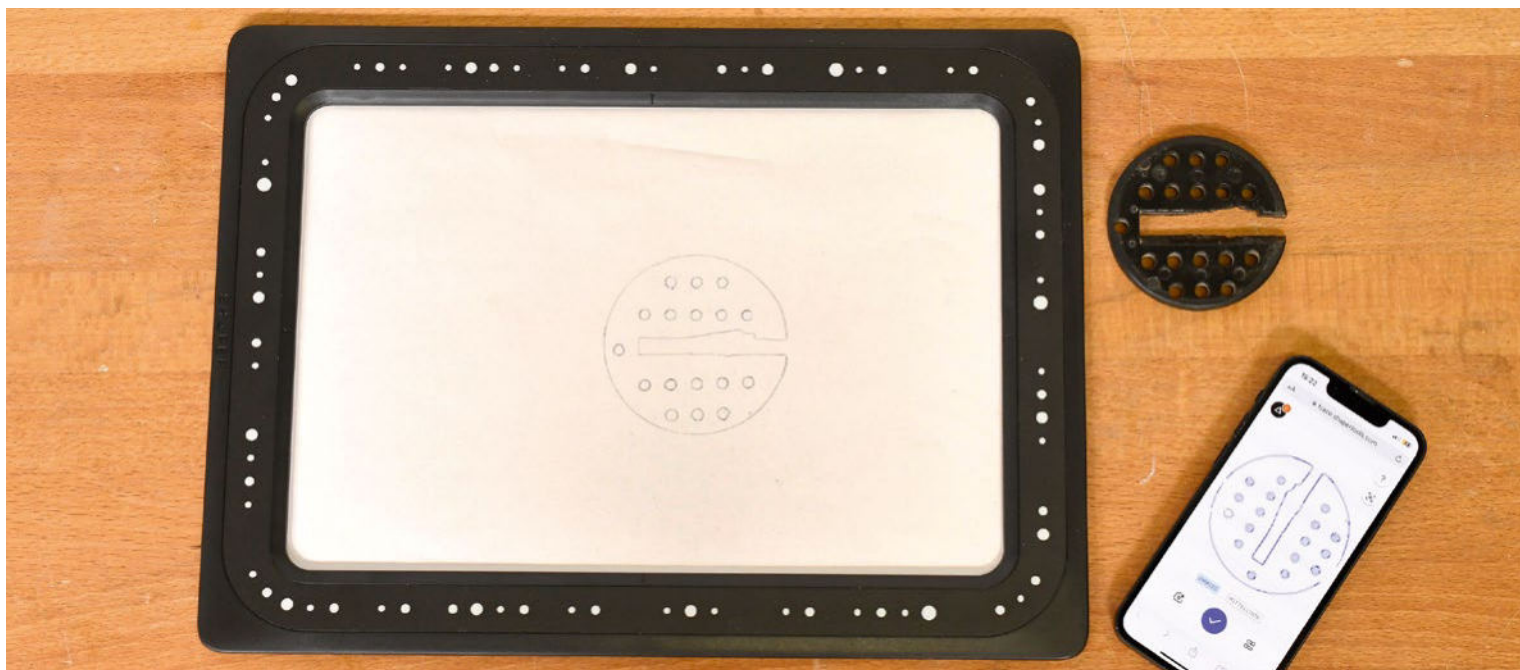
Die Turbo-Step-Bohrer der Firma Bohrkraft-Werkzeuge besitzen für solche Fälle eine optimierte Geometrie: Der Bohrer wird in Stufen breiter und kann dadurch in bestehenden Bohrungen zentriert eingesetzt werden. In der Metallverarbeitung, aus der der Turbo-Step eigentlich auch kommt, ein altbekanntes Vorgehen. Bohrkraft hat dieser Stufengeometrie aber nun eine klassische Spiralbohrer-Technik folgen lassen und so zwei Bohrertypen kombiniert.

Auch bei Bohrungen durch noch intaktes Holz arbeitet sich die Spitze Stufe nach Stufe durch das Material. Das erhöht die Vorschubgeschwindigkeit und hat den Effekt, als ob man in mehreren Durchgängen immer etwas breiter vorbohren würde.

Auch beim Bohraustritt kommt der Bohrer nicht in einem Ruck in voller Breite aus dem Holz. Das Ergebnis sind beeindruckend saubere Bohrränder in Hartholz, auch bei Weichholz kommt es zu deutlich geringeren Ausrissen. Auch schräges Ansetzen selbst von 10-mm-Bohrern ist durch die Stufen-Spitze einfach möglich.

Der Turbo-Step-Bohrer ist aus unserer Sicht ein sehr gelungenes Werkzeug. Der Satz mit fünf Bohrern (4, 5, 6, 8 und 10 mm) ist im Handel ab etwa 32 Euro zu bekommen.

Mehr Infos: www.davidi.de



Alles im Rahmen

So sehr wir den Purismus von Handwerkzeugen schätzen – Datenverarbeitung spielt auch in der Holzwerkstatt zunehmend eine Rolle. Bei Maschinen wie CNC-Fräsen und Plottern kommt dabei Vektorgrafiken eine besondere Bedeutung zu. Und hier liegt oft das Problem: Diese Dateien zu erstellen, damit computergestützte Fräsen und Co. wissen, wo Sie den Fräskopf hinfahren müssen, war bisher nicht trivial.

Shaper hat mit dem „Trace“ einen Helfer auf den Markt gebracht, der die Umwandlung normaler (auch handschriftlicher) Skizzen in Vektorgrafiken stark vereinfachen soll. Ein großes Versprechen – da schauen wir mal genauer hin.

Für rund 120 Euro erhält man einen Kunststoffrahmen etwa in A4-Größe. Die Innenmaße und damit die maximale Skizzengröße liegt bei 184 x 274 mm. Etwas ernüchternd: Angesichts des Preises hätte man auch ein etwas dauerhafteres Material, zum Beispiel Aluminium, erwarten können. Aber der Rahmen soll ja nicht an die Wand und dort schön aussehen, sondern Ergebnisse liefern.

Die Funktionsweise ist ebenso einfach wie effektiv. Erforderlich ist neben dem Rahmen lediglich ein Smartphone mit Internetanbindung sowie eine Registrierung bei „Shaper Studio“. Die Software arbeitet browserbasiert und braucht keine App. So ist der Rahmen mit allen Geräten mit Kamera kompatibel.

Die Anwendung ist einfach: Zunächst muss die Zeichnung auf ein weißes Blatt Papier gebracht werden. Ist der Rahmen um die Zeichnung platziert, hält man das Handy einfach darüber, bis die Kamera den Trace vollständig erkennt und einen Scan der Zeichnung innerhalb von Sekunden erstellen kann. Mithilfe von ein paar Klicks kann dieser noch individuell angepasst werden, zum Beispiel durch das Entfernen von Linien. Danach kann die Vektorgrafik lokal oder im Shaper Account im SVG-Format ge-

speichert werden. Zack, fertig. Vektorgrafiken erstellen ist schwer? Noch so eine „Das können aber nur absolute Computer-Fachleute“-Gewissheit für die Geschichtsbücher.

Trotz aller Einfachheit hat der Shaper Trace aber auch seine Schattenseiten – im wahrsten Sinne des Wortes: Auch leichte Schatten nimmt die Software als Linie wahr und bildet sie in der Zeichnung mit ab. Und das ist nicht so selten: Perfekte Lichtverhältnisse sind eben nicht immer in der

Werkstatt vorhanden. Shaper betont außerdem, dass die Scan-Qualität nicht vom Aufnahmewinkel beeinflusst wird. Allerdings funktionierte das zumindest bei unseren Tests nicht zuverlässig.

Trotzdem ist der Shaper Trace ein spannendes Werkzeug, das viele Arbeitsschritte rund ums (CNC-)Fräsen und Plotten stark vereinfacht.

Mehr Infos: www.sautershop.de

Zeichnungen werden Vektor-Grafiken



Die Punkte auf dem Rahmen geben der Software Orientierungspunkte. Sie erinnern an das Shaper Tape für die Oberfräse – die man übrigens nicht besitzen muss, um den Trace zu nutzen.



Die browserbasierte Software ist simpel, aber intuitiv aufgebaut. Wermutstropfen: Der Rahmen funktioniert ausschließlich mit ihr. Wird sie irgendwann eingestellt, hat der Trace keine Funktion mehr.



Bauzeit für alle!

Am 15. Februar geht es los: Da beginnt die erste **HolzWerken**-Bauzeit! Vier Wochen haben Sie Zeit, um etwas „Rund um den Schreibtisch“ zu bauen. Hier lesen Sie alle wichtigen Details.

Psssst! Es gibt etwas Neues bei uns! Wir wollen Sie herausfordern. Ab sofort stellen wir Ihnen in jedem Heft eine Aufgabe. Die können Sie auf Ihre Weise umsetzen – dreheln, tischlern, schnitzen, oder kombiniert in der Technik. Natürlich in Verbindung mit unserem Lieblingswerkstoff Holz. Sie haben vier Wochen Zeit – Bauzeit eben.

Unter diesem Stichwort bieten wir Ihnen künftig in der Lesergalerie ein spezielles Bauthema. Auf unserer Webseite können Sie an der alle zwei Monate stattfindenden Bauzeit teilnehmen und ihr Projekt hochladen (genau so, wie Sie es schon von den Beiträgen in der Lesergalerie kennen; das geht natürlich auch weiterhin ganz ohne Thema).

Drei Wochen nach Aufgabenstellung laden Sie Ihr fertiges Bauprojekt in Form von Fotos mit Beschreibung des Baufortschritts unter dem Stichwort „Bauzeit“ hoch. Dort

können Sie dann auch ansehen, wie andere Holzwerker die Aufgabe umgesetzt haben.

Uns interessiert besonders: Was hat Sie knobeln lassen? Welche Vorrichtungen haben geholfen? Was hat Sie überrascht?

So einfach geht's!

Es geht um den Spaß, daher sind die Regeln überschaubar: Jeweils zum 15. des geraden Kalendermonats startet eine Bauzeit mit einem von uns vorgegebenen Thema, insgesamt sechsmal im Jahr. Alle Holzwerker haben dann bis zum 15. des Folgemonats Zeit, um das Thema ganz frei umzusetzen. Jede Technik der Holzbearbeitung ist möglich. Das Ergebnis muss zum vorgegebenen Thema passen.

Damit immer frisch gebaut wird, soll der Fortschritt mit ein paar aussagekräftigen Fotos dokumentiert werden. Fünf Tage vor Ablauf der Frist können Sie Ihren Beitrag in Text und Bildern vom Start bis zum

Ergebnis im neuen Bauzeit-Bereich unserer Lesergalerie hochladen. So erhöht sich die Spannung und keiner ist voreingenommen durch das, was andere bauen.

Machen Sie sich Sorgen, dass Sie den Zeitpunkt verpassen? Sie können sich mit dem Bauzeit-Sondernewsletter ganz einfach erinnern lassen. Finden Sie keinen Zugang zum Thema oder haben gerade keine Zeit? Dann passt es vielleicht in der nächsten Runde besser.

Hier im Heft werden wir die interessantesten Beiträge vorstellen. Wir starten mit dem Thema „Rund um den Schreibtisch“. Ob Sie einen Stifteköcher dreheln, einen Briefbeschwerer schnitzen oder einen Schreibtisch tischlern, alles ist Ihnen ganz selbst überlassen.

Wir von **HolzWerken** wünschen Ihnen richtig viel Spaß in der Werkstatt! ◀

Sonja Senge

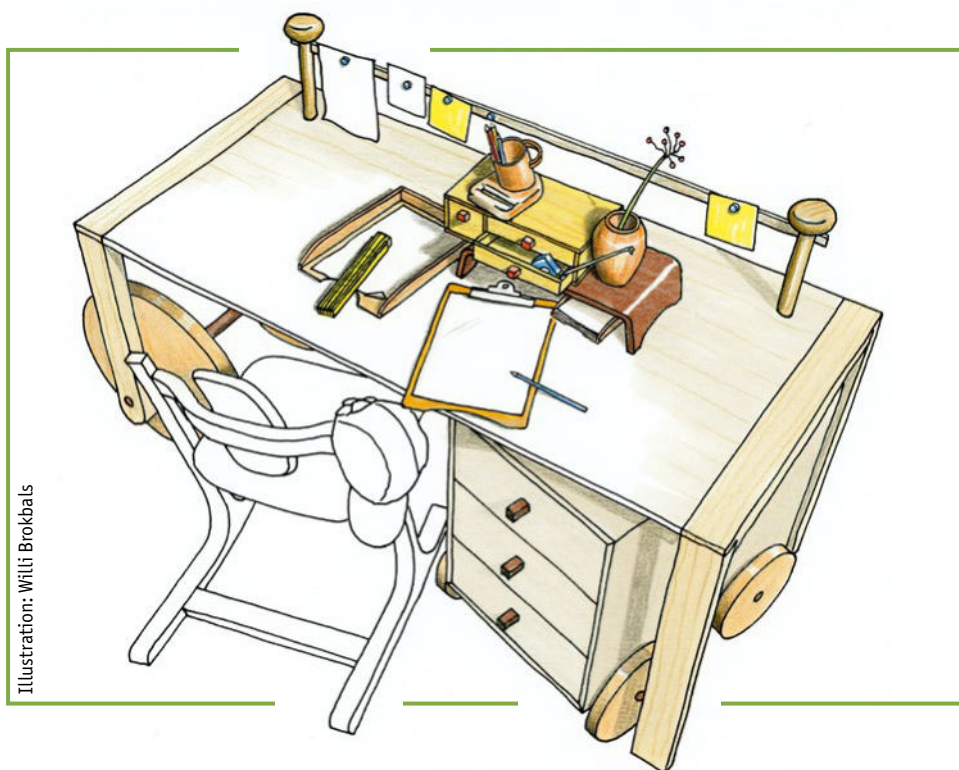


Illustration: Willi Brokbals

Bauzeit auf einen Blick

Start:

am 15. Tag des geraden Kalendermonats

Ende:

am 15. Tag des Folgemonats

Hochladen:

ab dem 10. Tag vor Fristende

Ort:

www.holzwerken.net/bauzeit/

Thema:

Bauzeit Nr. 1:
Rund um den Schreibtisch

Post

✉ Tipp „Willkommenes Zubehör“ aus **HolzWerken** 112, Seite 10

Die Verlängerungshülsen sind Standard für Bohrmaschinen in Metallgewerken. Für Drechselbänke ergeben sich daraus aber häufig mehr Probleme als Lösungen! Bei einigen Drechselbänken passt der Konus nicht in den Spindelstock (etwa Midi), also muss erst der Zapfen abgetrennt werden.

Dann den Mitnehmer in die Hülse, nur bei dem fehlt der Zapfen, der bei den üblichen Bohrern das Austreiben erst möglich macht. Und jetzt muss ein nützliches Zubehör her (siehe Foto), das es dummerweise nicht im Fachhandel gibt!

Dirk Brodowy, per Mail

Andreas Duhme antwortet:

Sie haben recht, es müssen schon alle drei Teile – Bank, Verlängerung, Mitnehmer – zueinander passen. Bei mir war das glücklicherweise der Fall.



✉ Tischplatte aufarbeiten – Welches Oberflächenmittel?

Ich wollte meine Esstischplatte (Buche, stabverleimt) aufarbeiten. Ich habe die Platte fein abgeschliffen und mit einem Holzwachs behandelt. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen: Eine sehr glatte, seidenmatte Oberfläche, die aber sehr empfindlich ist und sofort Wasserflecken bekommt, selbst wenn ich das Wasser sofort abwische. Offenbar wäre ein Arbeitsplattenöl die bessere Wahl gewesen. Können Sie mir einen Tipp geben, wie ich die Platte behandeln muss, bevor ich zum Arbeitsplattenöl greife?

Thomas Köbler, per Mail

Andreas Duhme antwortet:

Eine Ferndiagnose ist da schwierig. Jedes Holz und die enthaltene Feuchte sind anders. Aber vor allem wissen wir nicht, was sich genau in den verwendeten Lacken, Ölen und so weiter an Inhaltsstoffen verbirgt. Daher rate ich Ihnen, den Hersteller zu kontaktieren.

Film



Drechsel-Experte Jan Hovens zeigt im aktuellen Film von **HolzWerkenTV**, dass Sie **keine teure Schalen-ausrüstung** benötigen, um eine Schale mit Deckel aus nur einem Stück Ulme zu herzustellen. In seiner ruhigen Art führt Hovens Sie mit dem Abstecher so zum Ziel, dass Schale und Deckel perfekt zusammenpassen. Faszinierend! Unter <https://vinc.li/Ulmenschale> ist dieses Video zu finden. Zahlreiche weitere Videos finden Sie dort in unserem YouTube-Kanal.

Schreiben Sie uns:

Vincentz Network GmbH & Co.KG
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Leserbrief
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
oder info@holzwerken.net



Blog

Wenn es besonders persönlich sein soll...

...gibt es verschiedene Möglichkeiten für Holzwerker, ein Möbelstück zu individualisieren. Tischler und Blogger Dominik Ricker testete dafür zum allerersten Mal das traditionelle Schnitzen in einem Kurs in den Alpen. Dabei lernte er, was die Zahlen auf den gebogenen oder gekröpften Schnitzseisen bedeuten und wie man die verschiedenen Eisen an- und einsetzt.

Das Schnitzen mit den klassischen Eisen scheint eine gute Möglichkeit, um eine Verbindung zwischen dem Holzwerker und dem zukünftigen Besitzer des Stückes zu schaffen.

Viel mehr juckt es Ricker seit November aber in den Fingern, das Kerbschnitzen auszuprobieren. Denn da traf er einen ganz besonderen Experten.

Im **HolzWerken**-Blog geht er näher auf das im Kurs Gelernte ein und schaut mit scharfem Tischlerblick darauf, wie man Möbel durch Schnitztechniken individualisieren kann.

Der Beitrag ist unter https://vinc.li/Ricker_schnitzt zu finden.



Rätsel



Einfach tierisch...

... ging es bei den Antworten zum vergangenen Preisrätsel her. Kühe und Ziegen wanderten durch die Redaktion. Genauer gesagt deren Füße. „Kuhfuß“, in Süddeutschland „Geißfuß“ oder „Ziegenfuß“ klingt aber auch netter als die schrofte „Breachstange“ oder das schnöde „Brecheisen“. Alle diese Antworten haben wir gelten lassen – die meisten Einsender und Einsenderinnen schrieben ohnehin beides. Türen anklappen, Paletten auseinandernehmen und viele weitere Anwendungen gibt es in jeder Werkstatt damit zu erledigen. Christoph Wagner aus Wenden wusste die richtige Lösung und hatte überdies das nötige Losglück!

Herzlichen Glückwunsch!



Schon geht es wieder

in eine neue Runde

mit unserem Preisrätsel:

Welches Werkzeug verbirgt sich im Bild links?

Wir verlosen „Das Archiv 2006–2023“:
Sie bekommen alle **HolzWerken**-
Ausgaben von Nr. 1 bis Nr. 111 digital
im PDF-Format, Gesamtwert 245 Euro!

Ihre Antwort geht an:
Vincentz Network GmbH & Co. KG
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Preisrätsel
Plathnerstraße 4c, D-30175 Hannover
oder info@holzwerken.net



???

Teilnahme online:
www.holzwerken.net

Einsendeschluss: 15.03.2023 (Poststempel oder Eingang der E-Mail).

Teilnahmebedingungen: Unter den richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Gewinner wird im jeweiligen Folgeheft genannt. Mitarbeiter der Vincentz Network GmbH & Co. KG und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn kann nicht in bar ausbezahlt werden.

Galerie



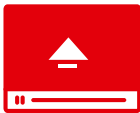
Eine Pfeffermühle ist ein nützliches Übungswerkstück im Drechseln. Als typisches Werkstück im Langholzdreheln ist es gut für den Einstieg geeignet. Lediglich für den Deckel der Mühle muss bei dieser Form Querholz bearbeitet werden. In diesem Beispiel habe ich mich für Kirschholz entschieden. Ich habe mit einer Schalenröhre die grobe Form der Mühle ausgearbeitet und

diese mit dem Meißel geglättet. Weitere Arbeitsschritte folgten. Vor dem Einbau des Mahlwerks sollte eine Behandlung der Holzoberfläche erfolgen. Bei diesem Werkstück habe ich mich für lebensmittelechtes Mohnöl entschieden, da dieses gut ins Holz eindringt und nicht vergilbt.

Fabio Hühnlein

Wir freuen uns darauf,

Sie und Ihre Handwerkskunst kennenzulernen!



Laden Sie Ihr Projekt gleich in unsere Lesergalerie
→ www.holzwerken.net → Lesergalerie

Für das Sideboard aus Eiche-Vollholz habe ich die Platten und stabverleimten Bretter aus sägerauen Brettern hergestellt. Die Füllungen der Türen sind aus Eiche Hirnholz (das kein Brennholz geworden ist). Die einzelnen Dreiecke sind mit Epoxy verklebt.
HolzWerken-User Uli_r





Zum Start in unsere Ehe haben meine Frau und ich dieses Bett selbst designt und gebaut. Leider haben wir keine Werkstatt zur Verfügung, sodass alle Arbeiten auf dem Balkon unserer Zwei-Zimmer-Mietwohnung stattfinden mussten. Unsere Nachbarn waren glücklicherweise sehr gnädig. Der erste grobe Zuschnitt erfolgte mit Tauchsäge und Führungsschiene. Anschließend haben wir unsere neuen Abricht- und Dickenhobel eingeweiht und die Bohlen zu Brettern gehobelt. Da wir auf dem Balkon keinen Platz für eine richtige Absauganlage haben,

mussten ein Zyklonabscheider und zwei Staubsauger erhalten. In Ermangelung einer Bandsäge haben wir die Bohlen für das Kopfteil mit der Tauch- und Stichsäge aufgetrennt. Die Beinkonstruktion wird durch Dominodübel und Maschinenschrauben in Rampamuffen zusammengehalten. Die Seitenteile der Rahmenkonstruktion sind ebenfalls mit Maschinenschrauben und Rampamuffen an der Fußkonstruktion befestigt. Kopf- und Fußteil des Rahmens sind mit einer Gratfeder verbunden.

HolzWerken-User Martin M

Bei erster Betrachtung ist diese Verzinkung nicht machbar, geschweige denn zu öffnen. Im Internet bin ich auf das System gestoßen und wollte es ausprobieren. So entstand ein kleiner Tresor für einen USB-Stick. Das Kästchen wurde mit einem speziellen Innenverschluss ausgestattet.

HolzWerken-User Holzwurm Lind



Retro

Erfolgreich ölen

Kennen Sie das? Sie haben Ihr Werkstück geölt, aber am Ende ist das Holz klebrig oder rau, und seidiger Glanz sieht auch anders aus. Dabei suchen Sie nur nach einer einfachen Möglichkeit, die Oberfläche Ihres Möbelstücks nicht mit einem Lack zu versiegeln.

Viele Holzwerker scheuen daher vor einer Behandlung mit Möbel-Öl zurück. Wie immer ist es mit dem richtigen Wissen gar nicht so schwierig, wie es den Anschein hat. Tischlermeister Heiko Rech hat zusammengefasst, worauf es bei der Behandlung von Oberflächen mit Öl und Wachs ankommt und was man im Vorfeld beachten muss, damit es glänzende Ergebnisse gibt.

Wussten Sie beispielsweise, dass Sie bereits mit der Art des Vorschliffs (nicht nur die Körnung) die Güte der fertigen Oberfläche maßgeblich beeinflussen können? Heiko Rech zeigt Schritt für Schritt, welche Korngröße das eingesetzte Schleifpapier haben muss, wie man den Schleifstaub vor dem Ölen am besten entfernt und welche weiteren Maßnahmen entscheidend sind, um eine seidige, matt schimmernde, offenporige Oberfläche zu erreichen.



Nach der Lektüre des Artikels werden Sie das Wässern und den Zwischenschliff (in der Regel beim Ölen empfohlen) getrost weglassen. Diesen und viele weitere informative Beiträge lesen Sie in **HolzWerken** 59.

In unserem Webshop unter www.holzwerken.net/shop erwerben Sie es und auch jede weitere Ausgabe von **HolzWerken** 1 bis 113 sowie unser großes Buchprogramm. Stöbern Sie doch mal rein!



Wilhelm Tell an der Drechselbank:

Wie kommt der Pfeil in den Apfel?

Für laue Sommernächte:

Bauen Sie Ihren eigenen Lounge-Sessel



Schwungvoller Begleiter:

Dreibeiniger Zustelltisch



Fotos: Andreas Duhme, Roland Heilmann, Guido Henn

Auf Schlittenfahrt

Querschnittlade für die Kreissäge:
die sichere Variante für saubere Schnitte

Religiöse Design-Vordenker

Was die Möbel der Shaker heute noch
so spannend macht

Dominofräse zum Schnäppchenpreis?

Wir testen Jessems Pocket Mill
auf Herz und Nieren

Das nächste Heft erscheint
zum 20. April

Impressum

Abo/Leserservice:

T+49(0)6123 9238-253, F+49(0)6123 9238-244
service@vincentz.net

Die sieben Mal im Jahr erscheinende Zeitschrift kostet
als Print-Abo inklusive Versand im Inland 65 Euro,
im Ausland 76 Euro.

Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. Gerichts-
stand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg

Redaktion:

Andreas Duhme (V.i.S.d.P.),
T+49(0)511 9910-302,
andreas.duhme@vincentz.net

Christian Flies,
T+49(0)511 9910-307,
christian.flies@vincentz.net

Sonja Senge,
T+49(0)511 9910-306,
sonja.senge@vincentz.net

Mareike Bäumlein (Assistenz),
T+49(0)511 9910-305,
mareike.baumlein@vincentz.net

Autoren dieser Ausgabe:

Dorian Bracht, Willi Brokbals, Volker Hennemann,
Roland Heilmann, Guido Henn, Jan Hovens, Holger Kall

Titelfoto:

Volker Hennemann

Produktion und Layout:

Nathalie Heuer (Teamleitung), Birgit Seesing
(Artdirection), Nicole Unger (Medienproduktion)

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge
und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine
Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.
Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Überset-
zungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und
Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Einholung des Abdruckrechts für dem Verlag gesand-
te Fotos obliegt dem Einsender. Überarbeitungen und
Kürzungen eingesandter Beiträge liegen im Ermessen
der Redaktion.

Beiträge, die mit vollem Namen oder auch mit Kurz-
zeichen des Autors gezeichnet sind, stellen die Meinung
des Autors, nicht unbedingt auch die der Redaktion
dar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Waren-
bezeichnungen und Handelsnamen in dieser Zeitschrift
berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen
ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen.
Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, ein-
getragene Warenzeichen.

Die Arbeit mit Werkzeug, Maschinen, Holz und Chemi-
kalien ist mit Gefahren verbunden. Redaktion und
Autoren haben die in **HolzWerken** veröffentlichten
Ratschläge sorgfältig erstellt und überprüft. Eine
Garantie für das Gelingen der Projekte wird aber nicht
übernommen. Bei Personen-, Sach- und Vermögens-
schäden ist eine Haftung durch den Verlag, seine
Mitarbeiter und die Autoren ausgeschlossen.

Zuschriften an die Redaktion dürfen, sofern es nicht
ausdrücklich vom Zusender ausgeschlossen wird, als
Leserbrief veröffentlicht werden.

Anzeigen/Werbung:

Frauke Haentsch (Director Sales),
T+49(0)511 9910-340,
frauke.haentsch@vincentz.net

Es gilt die Preisliste Nr. 18, gültig ab 01.10.2023

Verlag:

Vincentz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
T+49(0)511 9910-000
F+49(0)511 9910-099



Verlagsleitung:

Esther Friedebold, T+49(0)511 9910-333,
esther.friedebold@vincentz.net

Druck:

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

© Vincentz Network GmbH & Co. KG
ISSN 1863-5431 H 73296

Alles drin für meine Werkstatt!

HolzWerken bietet Ihnen auf 64 Seiten alles, was in der Werkstatt hilft – von Grundlagen bis zu fortgeschrittenem Handwerk mit Holz. Inklusive vielen Projekt-Anleitungen.



***HolzWerken* im Abo, 7 Ausgaben im Jahr.**

Ihre Vorteile:

- **Sie verpassen keine Ausgabe:** Alle sieben Ausgaben kommen automatisch zu Ihnen.
- **Lesen Sie zuerst:** Abonnenten erhalten ihr Heft vor Erscheinen im Handel*
- **Sparen Sie etwa 17% gegenüber dem Einzelkauf***
- **Wählen Sie** zwischen Print- und Digital-Abo für 65,- €* oder dem Kombi-Abo für nur 73,- €* im Jahr *im Inland

Gleich bestellen

unter www.holzwerken.net/shop/abo

oder telefonisch unter +49 (0)6123 9238-253

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.

„Ich schärfe jeden Tag – nicht, weil mir das Schärfen so viel Spaß macht, sondern weil ich so gerne Möbel baue.“

Christopher Schwarz

Einfach scharf

Richtig schnell zu einsatzbarem Werkzeug

Handwerkzeuge müssen scharf sein – anderenfalls erreicht man keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Soweit nichts Neues. Christopher Schwarz, der mit der Veröffentlichung der „Werkzeugkiste des Anarchisten“ auch im deutschen Sprachraum bekannt wurde, mag Schärfen nicht besonders. Und hat dennoch ein Buch darüber geschrieben. Sein Ausgangspunkt: Schärfen ist leider notwendig – und es ist einfach. Man sollte es nicht unnötig kompliziert machen.

Er zeigt, was beim Schärfen wirklich wichtig ist und wie man es effizient erledigen kann. Also die notwendigen Techniken, schwerpunktmäßig an Stechseisen und Hobelklingen. Damit man sich dann dem widmen kann, wofür es eigentlich geht: dem Bauen von Möbeln – oder was immer Sie mit dem geschärften Werkzeug machen wollen.

„Das Schärfen ist wie Zähneputzen. Man macht es, weil man weiß, dass schlimme Dinge passieren, wenn man es nicht zweimal täglich tut.“



128 Seiten,
10,2 x 16,5 cm, geb.
Abbildungen: sw
mit Prägung
und Lesebändchen
ISBN 978-3-7486-0658-1
Best.-Nr. 22111
18,- €
E-Book ✓

Mehr
zum Buch:



Bestellen Sie
versandkostenfrei*

T +49 (0)6123 9238-253
www.holzwerken.net/shop
* innerhalb Deutschlands

HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.