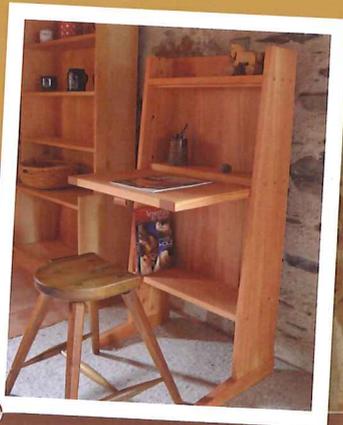


HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.



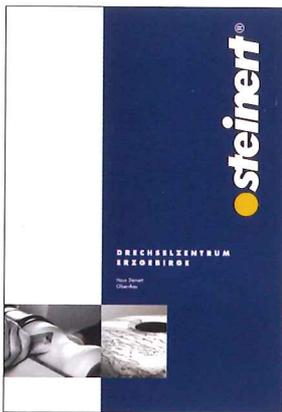
> 14 **Feiner Schreibtisch:
Klappe spart Platz**

> 22
**Mini-Werkstatt
maximal nutzen**

> 36
**Jede Menge
Geschenke bauen**

> 40
**Im Test:
Abricht-/Dickenhobel**





**DREHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE - steinert®**
Heuweg 4 · 09526 Olbernhau
T +49(0)37360 72456
F +49(0)37360 71919
steinert@drehsselzentrum.de
Maschinen, Werkzeug und Zube-
hör für Drechsler und Schnitzer



KILLINGER Maschinen GmbH
Drehselbänke
Kopierdrehmaschinen
Zubehör
Ringstraße 28
82223 Eichenau
T +49 (0) 8141 3573732
F +49 (0) 8141 3573750
info@killinger.de
www.killinger.de

Katalog-Service

Die interessantesten Kataloge für leidenschaftliche Holzwerker, Holzkünstler und alle anderen Handwerker und Interessierten – auf einen Blick:

Sie haben die Möglichkeit, die wichtigsten Kataloge direkt bei den Firmen oder bei uns zu bestellen.

Das funktioniert ganz einfach: Wenden Sie sich direkt an die jeweilige Firma oder schreiben Sie uns eine Mail:

info@holzwerken.net

**Die mobile
Sjöbergs Werkbank!**
Aktionspreis bis 30.11.2014
nur € 99,00 (inkl. Mwst.)



BREHO Breternitz Holzwaren GmbH
Hermann-Petersilée-Straße 3
07422 Bad Blankenburg



www.breho-tools.com
Tel.: 036741 57 49-0
Fax: 036741 57 49-26
Email: info@breho-tools.com

**Mit kompletter Sjöbergs
Hobelbankausstellung!**



NEUREITER Maschinen + Werkzeuge
Gewerbegebiet Brennhoflehen
A-5431 Kuchl, Kellau 167
Drehselkatalog „15“ + Kursliste:
T +43 (0)6244 20299
www.neureiter-shop.at
www.drehsselmaschinen.at



DICTUM GmbH
Donastr. 51 · 94526 Metten
Katalog jetzt anfordern:
Tel.: +49-(0)991-9109-901
Fax: +49-(0)991-9109-801
www.mehr-als-werkzeug.de

Notenständer von WEISS



Wir bieten eine große Auswahl von Notenständern an. Von verspielt romantischen, bis schlichten modernen Formen.

Drechserei WEISS
Hauptstraße 15
89567 Sontheim
Tel. 07325/6180
www.weiss.biz

dns-Infopaket



✓ 300 Seiten Gesamtkatalog
✓ 100 Seiten Bild-Preisliste
Gleich gratis anfordern unter:
Infopaket@drehsselstube.de

Finkenweg 11
69239 Neckarsteinach
Tel. 06229-2047
www.drehsselstube.de



DER DRECHSLER- KATALOG 2013/2014

DREHSELBÄNKE • DREHSELMESSER • DREHSELKURSE
ACCESSOIRES • BÜCHER • VIDEOS

Drehsselbedarf K. Schulte
Meppener Str. 111
49744 Geeste/Gr. Hesepe
T +49(0) 5937/ 91 32 34
www.drehsselbedarf-schulte.de

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe
ist der **19.12.2014**

Frauke Haentsch
T +49(0)511 9910-340
F +49(0)511 9910-342
frauke.haentsch@vincentz.net

**Präsentieren Sie
Ihr Unternehmen!
Hier könnte Ihr
Firmeneintrag stehen.**



Bücher zum Thema Holz

Neu!
Jetzt kostenlos
anfordern!

HolzWerken bietet ein vielfältiges Buchprogramm rund ums Thema Holz. Hier ist für jeden was dabei: Holzarbeiten aller Art, Möbelbau, Gartengestaltung, Drechseln, Schnitzen.

Jetzt den Gesamtkatalog
kostenlos bestellen:
katalog@holzwerken.net
www.holzwerken.net



Die Zahl 20 ist für uns hier bei *HolzWerken* eine besondere. 20 ist die Zahl, die viele Holzwerker gerne hätten, und die manche auch haben. Und es ist die Größe, mit der manche niemals auskämen.

20 Quadratmeter: So groß sind die Werkstätten von uns Holzwerkern im Schnitt. Das ergeben unsere Leserbefragungen immer wieder mit erstaunlicher Wiederholgenauigkeit. Normalerweise vergleicht man in den Medien Flächen gerne mit der Größe von Fußballplätzen (gerne auch mit hanebüchenen Rechenfehlern). Aber das sparen wir uns hier und nehmen lieber ein Fußballtor: Das misst zwischen den Pfosten 7,32 x 2,44 Meter und damit mit knapp 18 Quadratmetern auch nicht viel weniger als unser durchschnittlicher Platz für die wirklich schönste Nebensache der Welt: die Arbeit mit Holz. (Falls Sie es nicht so mit Fußball haben: 20 Quadratmeter entsprechen gerade einmal fünf Tischtennisplatten.)

Nicht zuletzt aus der eigenen Raumsituation daheim wissen wir ganz genau, wie wenig das ist. Schließlich wollen Werkbank, Kreissäge, Hobel, Ständerbohrmaschine, eventuell auch noch Bandsäge und Drechselbank untergebracht werden. Von Holzvorräten, Schablonen, Zwingen, Staubabsaugung und Handmaschinen ganz zu schweigen!

Und für Holzwerker wie Marc Koch sind sogar 20 Quadratmeter noch viel: Wie so manche unserer Leser muss er mit noch weniger auskommen als der Durchschnitt. Doch was er aus seinen 14 Quadratmetern gemacht hat, ist sehenswert!

Der Luxemburger nennt eine top-eingerichtete und bis ins Kleinste durchdachte Werkstatt im Keller sein Eigen. Keine Frage: Wie er das hinbekommen hat, welche Grundideen und Tricks bei der Ausstattung zugrunde liegen, das muss Thema seines ersten Artikels für *HolzWerken* sein! Denn Marc Koch ist ab sofort einer unserer festen Autoren und wir heißen ihn natürlich herzlich willkommen. Oder, auf Lëtzebuergesch: „Wëllkomm!“

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Redakteur



HolzW

Inhalt



Projekte

- > **14 Ein schlanker Sekretär**
Dieser Klapp-Schreibtisch braucht wenig Platz
- > **27 Drei Achsen, aber keine Räder**
Drechseln Sie eine raffinierte Schale
- > **36 Schöne schnell gebaute Geschenke**
Papierablage, Tangram, Wandelschale, Sternkästchen
- > **44 Werkstattkurs Vitrine**
Teil 2: Der Korpus nimmt Form an
- > **62 Die erste Nähmaschine**
An dieser Maschine haben alle Kinder Spaß



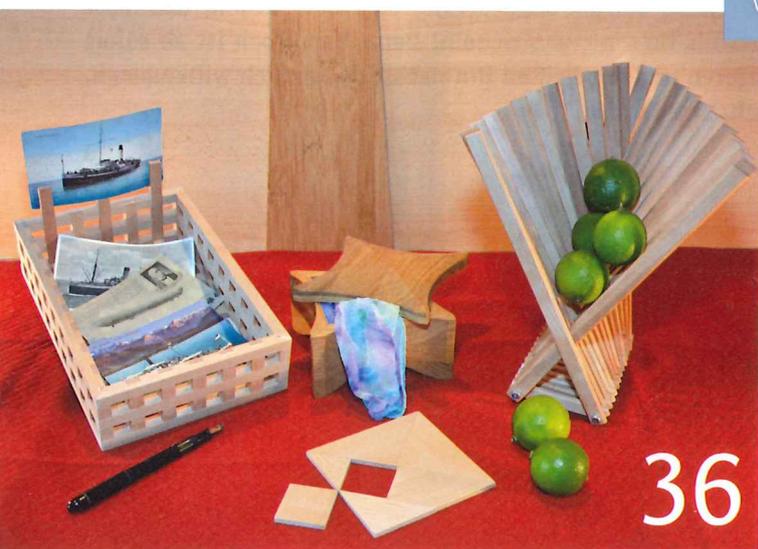
Werkstattpraxis

- > **12 Korallenrot und wohlklingend**
Padouk-Holz hat nicht nur gute Klangeigenschaften
- > **22 Platz ist in der kleinsten Werkstatt**
14 m² wollen gut organisiert sein – wir zeigen, wie!



Spezial

- > **32 Holzspielzeug mit Charme**
Kurt Lotzen steht mit liebevoll Gestaltetem auf Märkten
- > **58 Die schönsten Lesergalerie-Projekte**
Holzwerker des Jahres: So vielseitig bauen unsere Leser





erker HolzWerken

Maschine, Werkzeug & Co.



Das Gerät für dicke Aufgaben 40 <
Der stationäre Abricht-Dickenhobel Plana 3.1c im Test

Frisch auf dem Markt 52 <
Tormek T4

Dynagrip von Stanley
ASD 18 KB-QW Akkuboehrschrauber
DeWalt Torsion-Bit-Sets und Winkelvorsatz
Metrische 1-2-3-Blöcke
Buchtip: Handelshölzer aus Latein-Amerika
Buchtip: Hammer! Das Werkbuch

Eingelegtes für den Frästisch 56 <
Adapterplatten einfach anpassen



27

Tipps & Tricks



Zerlegbare Räucherkammer 06 <
Spanngurte ersetzen Zwingen 08 <
Schnelles Futter für Kugeln 10 <
und viele weitere Tipps und Tricks ab Seite 6



56

HolzWerken



Editorial 03 <
Bezugsquellen 50 <
Nachbestell-Service 60 <
Leserpost 61 <
Preisrätsel 61 <
Vorschau 66 <



22



Kurz notiert

Alte Schleifbänder wechseln, nicht wegwerfen

Schleifbänder sind nicht billig und allzu oft wird mit ihrem Wechsel zu lange gewartet. Die verschlissenen Körner können dann kaum noch etwas abtragen; verbrannte Stellen am Holz können die Folge sein. Warten Sie nicht, bis es soweit ist und wechseln Sie die Bänder.

Aber nicht gleich fortwerfen! Für viele Vorrichtungen ist ein rutschfester Untergrund nötig, und dafür lassen sich gebrauchte Schleifbänder wunderbar aufkleben. <

Entlastungsschnitte machen die Bandsäge sicherer

Kleine Bögen, enge Radien – hier kann die Bandsäge ihre Vorteile richtig ausspielen. Wenn der Schwung aber zu eng wird, kann es dann doch etwas

zu knapp für das Blatt werden. Es ist zwischen Abfall und Werkstück eingeklemmt und driftet, wenn es ganz schlecht läuft, ins Werkstück selbst. Um

das zu verhindern, hilft ein wenig Vorbereitung. Setzen Sie vor dem eigentlichen Schnitt Entlastungsschnitte. Das sind gerade Sägelinien durch den Abfall hindurch, ungefähr rechtwinklig zum Anriss und bis an diesen heran. Beim eigentlichen Schnitt zerfällt der klemmende Abfall in viele schmale Streifen und stört nicht weiter.

Übrigens: Was für die Bandsäge gilt, kann in ähnlicher Form auch bei Schnitten mit der Stichsäge zutreffen. <

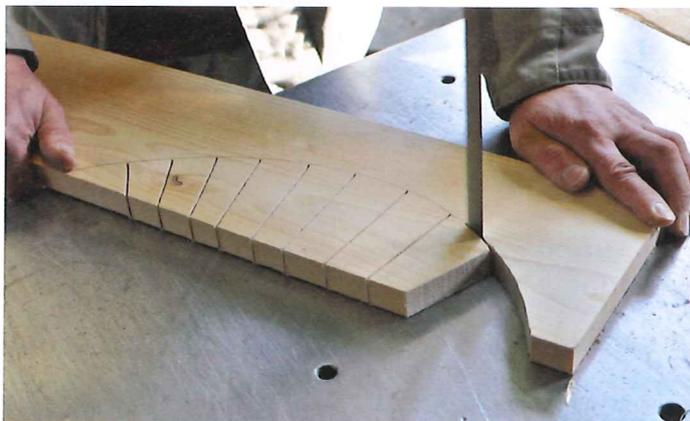


Foto: Heiko Stumpe

Geduld beim Entfernen von Weißleim

Aus seiner Fuge quellender Weißleim muss auf jeden Fall entfernt werden, weil er den ordentlichen Eindruck eines Möbels zerstört. Wer zu lange wartet, hat es mit einer glasartigen Masse zu tun. Wer zu früh nachwischt, schmiert mitunter Leim in die Holzporen. Geben Sie dem Leim etwa zehn bis 15 Minuten Zeit, bis er halbfest geliert ist. Dann lässt er sich ohne Rückstände mit einem Stechbeitel vom Holz abheben. <

Weg mit dem Dreck von den Sohlen

Hängt bei Ihnen auch der Haussegen schief, weil Sie Staub und Späne an den Schuhsohlen aus der Werkstatt in die Wohnung tragen?

Retten Sie den Familienfrieden und beugen Sie vor. Schrauben Sie den Kopf eines Straßenbesens neben der Werkstattausgang, Borsten nach oben. Ein solcher Besen streift Späne viel effektiver ab als eine Fußmatte, die die Störenfriede oft nur in die Sohle drückt. <

Räucherkeramik ist im Nu zerlegt

Räuchern ist eine wunderbare Methode, um gerbsäurehaltige Hölzer wie Eiche und Robinie ohne einen einzigen Pinselstrich dunkel zu färben. Das Holz wird dafür Salmiakgeist-Dämpfen ausgesetzt. Dabei wird das Werkstück natürlich in eine kleine Kammer gestellt, damit das gasförmige Ammoniak konzentriert wirken kann. Die Räucherkeramik sollte übrigens stets draußen stehen.

Diese Kammer kann mit zwölf dicken Dübelstangen und ebenso vielen, dreiseitig gebohrten Eckklötzen schnell und zerlegbar gebaut werden. Die Eckklötze – Würfel mit einer Kantenlänge von 50 Millimetern aus Buche eignen sich gut – werden dafür an drei aneinander grenzenden Flächen auf halbe Würfeltiefe und im Durchmesser der Stangen gebohrt. Aus den

Bauteilen lässt sich nun ein stabiler Rahmenwürfel zusammenstecken. Einzige weitere Zutat ist Folie: Durchsichtiges Cellophan aus der Küche ist perfekt, denn es zieht die Verbindungen stramm zusammen und ermöglicht die Kontrolle des Färbvorgangs. Wickeln Sie den Rahmen zunächst bis auf halbe Höhe ein (auch die horizontale Fläche) und drehen Sie alles um. Jetzt das Werkstück und das Schälchen Ammoniak einstellen und den Rahmen vollends unwickeln.

Diese kleine Konstruktion kann auf jedes beliebige Maß gebracht werden, begrenzender Faktor sind nur die Dübelstangen. Wenn eine Seite frei bleibt, eignet sie sich auch, um frisch lackierte Stücke vor Werkstattstaub zu schützen. <

ECKKLOTZ

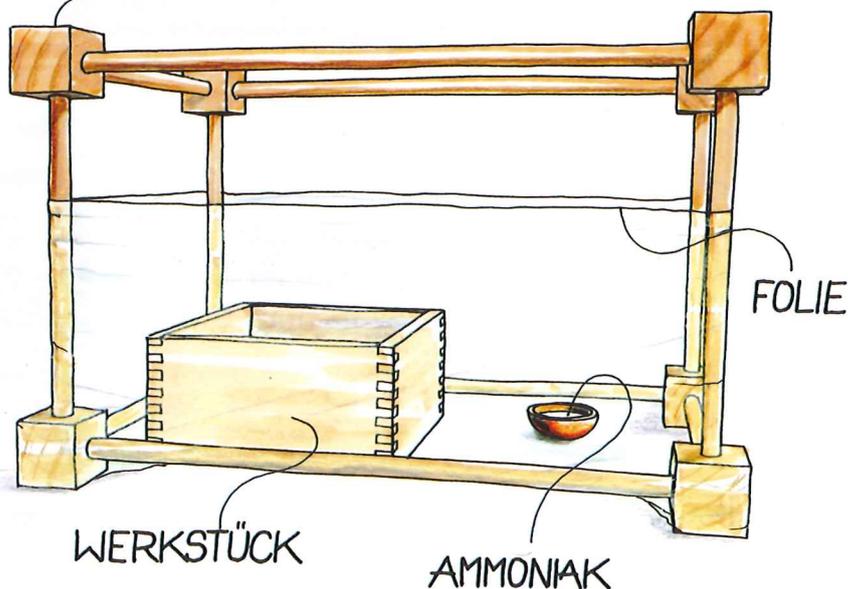


Illustration: Willi Brokbals



Behalten Sie die Proportionen im Auge

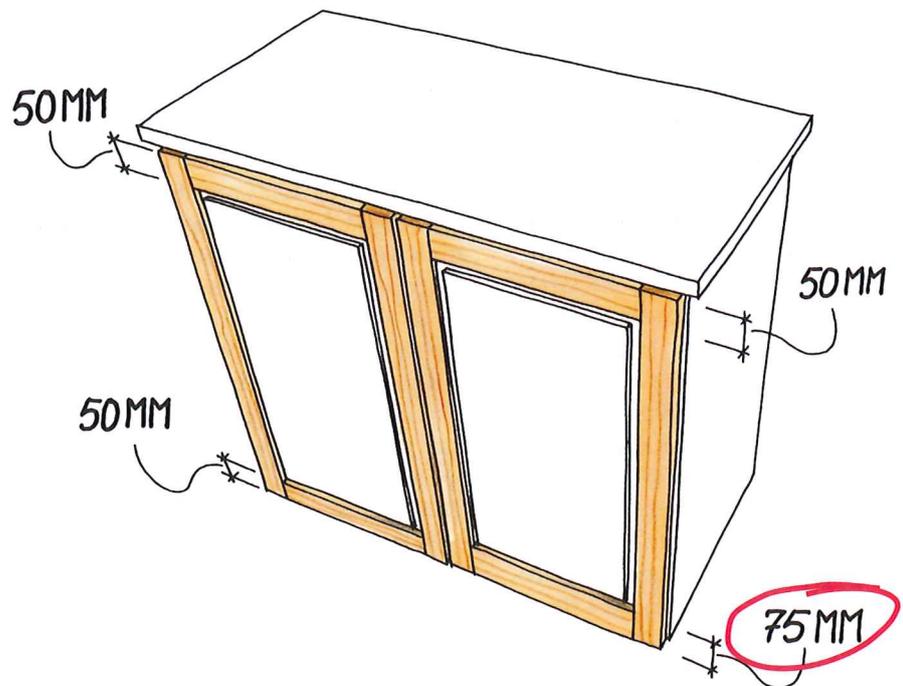
Das menschliche Auge ist sehr gut darin, kleine Abweichungen zu erkennen. Diese ganz besondere Fähigkeit ist Fluch und Segen zugleich. Nur über diese Möglichkeit können wir ausgewogen schöne Möbelkonstruktionen genießen. Gleichzeitig weist uns das Auge gnadenlos auf Unstimmigkeiten hin. Und manchmal will es schlicht und einfach überlistet werden. Daher kann es sinnvoll sein, Bauteile nicht gleich breit zu machen, obwohl sie es der reinen Lehre nach sein müssten. Nehmen wir die Querstücke einer Rahmentür an einer Kommode. Das obere Querstück liegt etwa in einem Meter Höhe, das untere Querstück hingegen schwebt nur eine Handbreit über dem Boden. Wenn diese beiden Bauteile nun gleich breit sind, so wirken sie durch die perspektivische Verzerrung doch sehr ungleich. Denn meistens fällt der Blick des Betrachters in einem Winkel von 30° bis 45° auf das Möbelstück.

Weil das obere Querstück in einem flacheren Winkel gesehen wird, wirkt es breiter als das untere. Warum also nicht durch einen breiteren unteren Vries dem Auge einen harmonischeren Eindruck bieten? So kann es stimmig wirken, wenn das obere Querstück einer Kommodentür fünf Zentimeter breit ist, das untere hingegen 6,5 Zentimeter.

Experimentieren Sie mit einigen Breiten, wenn Sie das nächste Werkstück planen und legen Sie die Bauteile in die vorgesehene Höhe, um ihre spätere optisch wirksame Breite zu ermitteln. <



Illustration: Willi Brokbals



BEILAGENHINWEIS

Dieser Auflage liegt ein Flyer der Firma

C. & E. Fein GmbH,
73529 Schwäbisch Gmünd

bei. Wir bitten unsere Leserinnen
und Leser um freundliche Beachtung.

ANZEIGE

www.kirschen-shop.de



Das komplette
»KIRSCHEN« Sortiment
immer sofort lieferbar.
Jetzt bestellen!



F.W. Engelke e.K. Postfach 13 01 44 Telefon: +49 (0) 21 91/78 204 96
Werkzeug-Post-Versand 42816 Remscheid E-Mail: info@fwengelke.de

ANZEIGE

www.drechslershop.de
**Maschinen, Werkzeuge,
 Oberflächenprodukte,
 Zubehör u.v.m. für Drechsler,
 Bildhauer und Holzwerker**
 DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE – steinert®
 Heuweg 4 • 09526 Olbernhau • Tel.: 037360 / 72456
 Fax: 037360 / 71919 • steinert@drechselzentrum.de



Kurz notiert

Abpusten wirbelt Feinstaub auf

Allerfeinste Staubpartikel sind am gefährlichsten für die Lunge. Sie geraten leider dann besonders massiv in die Luft, wenn man seine Werkstatt in den Ecken gelegentlich mit Druckluft durchpustet. Wenn man auf diese Reinigungsmethode nicht verzichten mag, heißt es: Schutzmaske auf und Fenster öffnen. Nach dem Pusten einige Stunden nicht in der Werkstatt verbringen, bis sich die Krankheitserreger wieder aus der Raumluft abgesetzt haben. <

Magnetleiste hilft beim Lackieren

Eine magnetische Leiste, gedacht für Küchenmesser, kann auch in der Werkstatt viele gute Dienste leisten. Beim Lackieren kleiner Teile wie Möbelknöpfe ist eine solche Leiste praktisch. Dafür wird sie mit dem Magnet nach unten angebracht (zum Beispiel unter einem Regalbrett). In alle kleinen Werkstücke wird vor dem Lackieren eine Schraube eindreht; zum Trocknen hängen Sie die Schraube samt Knöpfchen einfach unter die Magnetleiste. <

Weiche Helfer auf Bank und Boden

Um Macken und Scharten an Werkstücken zu verhindern, können Werkstattkissen Wunder wirken. Am robustesten fallen sie aus, wenn sie selbst hergestellt werden: aus Armeezeltbahnen, die zugeschnitten, zusammengeklappt und genäht werden. Wenn die Nähte dicht sind, eignet sich trockener Sand als Füllung. Ein Kissen muss nicht größer sein als eine Handfläche. <

Spanngurte ersetzen Zwingen

Lange Zwingen sind nicht billig, nehmen viel Platz weg und werden doch selten gebraucht. Sie sind daher in vielen Werkstätten erst gar nicht vorhanden. Doch was tun, wenn große Strecken mit viel Druck überbrückt werden müssen?

Nicht immer, aber oft, helfen da Spanngurte, die normalerweise für das Sichern von Transportgut verwendet werden. Bei einer breiten, furnierten Tischplatte zum Beispiel, die mit Anleimern versehen werden soll, sind solche Spanngurte perfekt. Sie werden einmal rund um das Werkstück geschlungen und drücken lange Zulagen mit gehöriger Kraft auf das Werkstück.

Und auch, wenn Druck mitten auf einer großen Fläche nötig ist, können Spanngurte eine exzellente Hilfe sein. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn bei einer furnierten Platte ein „Kürschner“ aufgetreten ist. Dabei handelt es sich um eine Fehlstelle, bei der zu wenig Leim unter dem Furnier sitzt und dieses hässlich hochsteht.

Um einen Kürschner zu reparieren, wird Leim mit einer kleinen Spritze unter das Furnier gepresst. Nun fehlt nur noch der Druck, der hier punktuell nötig ist. Dazu dienen nun ein möglichst langes Kantholz und eben ein Spanngurt. Setzen Sie das Kantholz wie einen Stempel auf die Fehlstelle. Schlingen Sie den Spanngurt darüber. Es wird dann unter dem Werkstück her geführt und dann gespannt.

Handelt es sich nur um eine dünne Platte, kann der Spanngurt sie verbiegen. In diesem Fall sollte sie auf der Hobelbank liegen. Der Spanngurt wird dann unter der Werkbank-Platte hindurch geführt.

Es lassen sich viele weitere Anwendungsfälle für Spanngurte finden, drei oder vier davon sollten stets in der Werkstatt griffbereit sein. Günstig und leicht zu verstauen sind sie obendrein. <

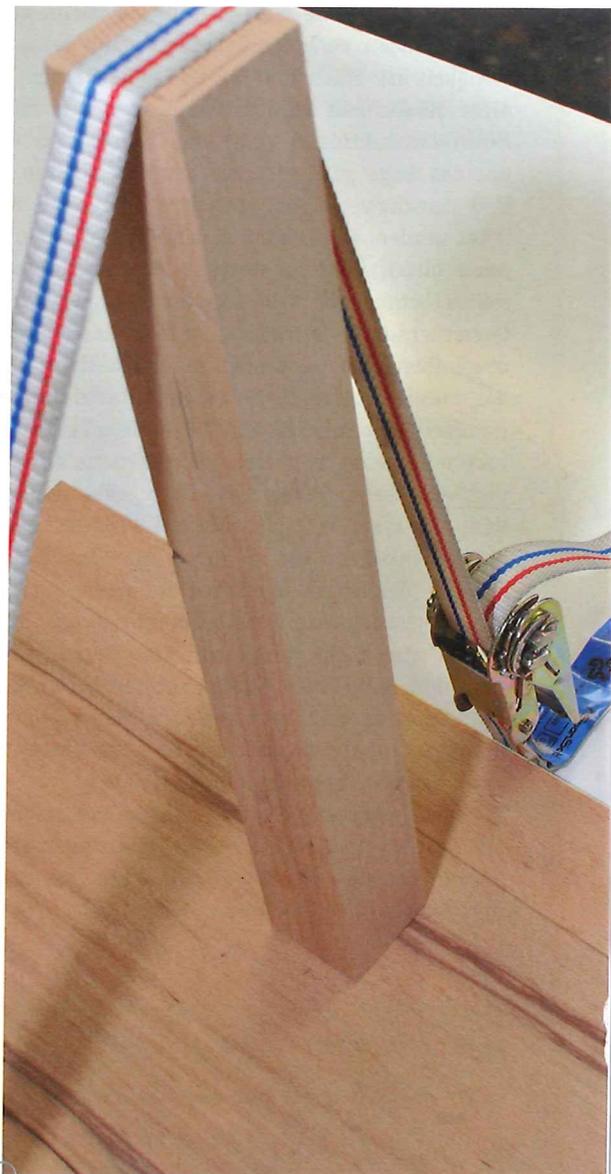


Foto: Heiko Stumpe

Geometrie hilft beim Bordbau

Abstellfläche kann man in der Werkstatt nie genug haben. Irgendwo ist immer noch ein wenig Platz an der Wand, um ein kleines Wandbord anzubauen. Auch Werkzeuge wie Stechbeitel oder Schraubendreher finden dort einen dankbaren Platz. Auf diese Weise kann man auch einen Schärffplatz einrichten.

Und in einem rechteckigen Stück Holz oder Holzwerkstoff verbirgt sich immer auch gleich die passende Konsolen-Auflage. Die Geometrie hilft dabei, eine schnelle Unterteilung vorzunehmen. Teilen Sie dazu ein Quadrat von dem rechteckigen Plattenrest ab. Es hat die Breite des Brettes als Kantenlänge. Sägen Sie zunächst das Quadrat vom Rest des Brettes ab und schneiden

Sie es dann in zwei Dreiecke. Diese Dreiecke haben je einen rechten Winkel und dienen als Auflage für das Regalbrett. Das Brett wird mit zwei Holzdübeln an den Wangen befestigt. Durch den Schrägschnitt sind diese ein wenig kürzer als das Brett selbst und stehen nicht über. Wer etwas mehr als die schlichte geometrische Ästhetik an das Bord stellt, kann die Wangen noch an der Bandsäge oder mit der Stichsäge mit Rundungen oder Schwüngen an der langen Seite (Hypothese) verzieren.

Um Stechbeitel oder Schraubendreher zu platzieren, versehen Sie das Brett einfach mit entsprechend großen Bohrungen, sodass die Griffe auf dem Brett hängen können. <



Der Bohrer erleichtert das Zinken

Halbverdeckte Zinken sind ein Ausweis guten Handwerks: Von vorne zeigt sich das Vorderstück des Schubkastens makellos; von der Seite präsentieren sich die Zinken und Schwalbenschwänze als eine unübertroffen solide Verbindung. Im Vergleich zu einer normalen, offenen Zinkung ist das Ausräumen der Holzabfälle zwischen den Schnitten aber noch einmal aufwändiger: In der offenen Variante kann von beiden Seiten gestemmt werden und besonders fix geht es, wenn man den Rest knapp über der Grundlinie mit einer Laubsäge quer herauschneidet. Dann an den Zinkenflanken sauber nachstemmen – fertig!

Bei halbverdeckten Zinken ist all das nicht möglich. Weil auch die Säge nicht voll eingesetzt werden kann – die Frontansicht muss ja makellos bleiben – ist das Ergebnis langwieriges Stemmen.

Doch es geht schneller: Mit Hilfe eines Forstnerbohrers und einer Ständerbohrmaschine mit Tiefenanschlag lassen sich die Zinken-Zwischenräume sehr effektiv ausräumen. Der Bohrerdurch-

messer ist etwas kleiner zu wählen als der Zwischenraum. Und die Bohrmaschine justieren Sie über ihren Tiefenstopp so, dass der Bohrer einen halben Millimeter vor dem Eintritt ins Verdeck anhält. Mit ruhiger Hand und in Ruhe lassen sich die Zwischenräume so prima und schnell von geschätzt 80 Prozent des Abfalls befreien. Den Rest erledigt ein scharfes Stecheisen. ◀

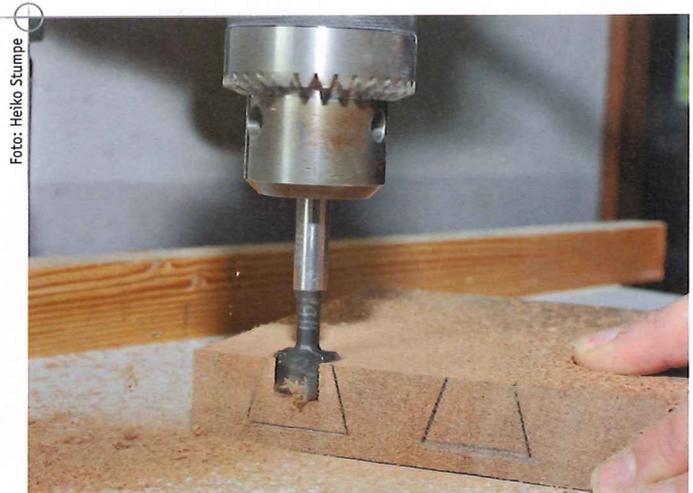


Foto: Heiko Stumpe

Stahl und Hartmetall gehen sich besser aus dem Weg

Kreissägeblätter sind bei Lichte besehen echte Mimosen. Denn ihre aufgelöteten Schneiden aus Hartmetall sind schon im Stillstand empfindlich. Treffen sie bei Höchstgeschwindigkeit auf ein unüberwindliches Hindernis, kann die Verbindung zum Grundkörper brechen. Mit über 80 Meter pro Sekunde fliegenden Hartmetall-Splittern möchte niemand die Werkstatt teilen.

Glücklicherweise passiert so etwas im Normalbetrieb fast nie. Wenn Schneiden vom Grundkörper abbrechen, haben sie zuvor

fast immer Kontakt mit Stahl gehabt. Das ist der Grund, warum verschiebbare Anschlagteile an Kreissägen, aber auch Spanhauben, aus leicht zerspanbarem Material hergestellt sein müssen. Bei Anschlägen ist das Aluminium; bei Schutzhauben war es früher Holz und ist heute Kunststoff. Wegen der Gefahren sollten Zwingen, Kniehebelspanner, Schrauben im Werkstück, während des Betriebs mindestens einen Meter vom Sägeblatt entfernt sein, sofern sie nicht absolut verrutschsicher an ihrer Position sitzen. ◀

ANZEIGE

TORMEK® T-4
Water Cooled Sharpening System

NEU! ULTIMATIVE PRÄZISION
MASSIVES ZINK TOP



- ✓ Alle wichtigen Funktionen in einem Guss
- ✓ Präzision verbessert um 300%*
- ✓ Ergänzen Sie mit Ihrer Auswahl von Schleifvorrichtungen!

* Verglichen mit dem T-3-Modell PATENT PENDING



Mehr über T-4: www.tormek.com/de
DE Importeur: Tixit GmbH & Co KG 07720-9720 50

ANZEIGE

www.drechselmaschinen.at

NEU: 88 Seiten DRECHSEL-KATALOG Jetzt anfordern!

TELEFON +43 (0) 6244 / 20299

KOSTENLOS

Neureiter
MASCHINEN UND WERKZEUGE

A-5431 KUCHL, Am Brennhoflehen 167
kontakt@neureiter-maschinen.at
www.drechselmaschinen.at
www.neureiter-shop.at



Kurz notiert

So machen Sie die Problemzone geschmeidig

Äste sind ausrissträchtige Stellen beim Drechseln (oder auch beim Hobeln). Um größere Schäden zu vermeiden, benetzen Sie hartnäckige Stellen mit Wasser, um sie geschmeidiger zu machen. So lassen sich die besonders harten Fasern eines Astes mit einem scharfen Eisen oft sehr glatt abschneiden. ◀

Gedrechseltes Nassholz: So verhindern Sie Flecken

Gedrechseltes schlagfrisches Holz, vornehmlich das von Eiche, Erle oder Esche, neigt beim Trocknen zur Fleckenbildung. Diese wolkenförmigen Flecken mit scharfen Rändern entstehen durch aus dem frischen Holz austretende Holzsaft. Sie reagieren mit dem Sauerstoff (Oxidation) und trocknen farbig ein. Wenn Sie das fertig gedrechselte Werkstück 12 bis 24 Stunden im klaren Wasser lagern und es danach mit Papier- oder Stofftüchern abtrocknen, können Sie die Fleckenbildung verhindern. ◀

Detailfoto hilft beim Schleifen der Schneide

Wer auf freihändiges Schleifen angewiesen ist, sollte den Anschliffwinkel regelmäßig kontrollieren. Von Anschliff zu Anschliff schleichen sich sonst unbemerkt kleine Winkelabweichungen ein (in aller Regel wird der Winkel größer). Ist die Abweichung zu groß, ist das Eisen für seine ursprüngliche Verwendung unbrauchbar. Hängen Sie sich am besten neben den Schleifbock ein Foto der ideal geschliffenen Werkzeuge. So kann der Winkel ausreichend visuell kontrolliert werden. ◀

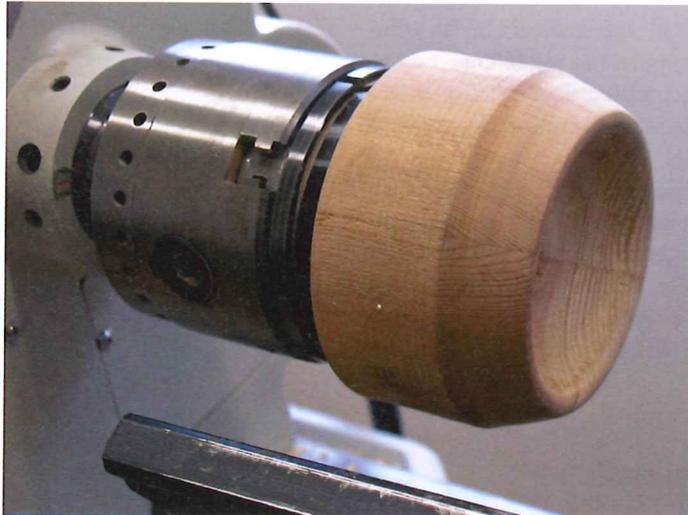
Fluchtversuch aussichtslos

Ein Futter für das Fertigdrehen einer Kugel lässt sich in wenigen Schritten ganz leicht herstellen: Dazu wird aus einem

Stück dichten Holzes auf ein Schraubenfutter oder Drehsel-futter gespannt, rund gedrechselt und mit einer Mulde ver-

sehen. Die Höhlung dieser Mulde entspricht der bereits weitgehend runden Kugel. Auf der Reitstockseite wird ein ausgebohrtes Holz über die mitlaufende Körnerspitze gestülpt. Auch dieses kleine Hilfsfutter bekommt vorab eine Mulde. Es liefert den nötigen Gegendruck, um damit eine vorgedrechselte Kugel technisch rund fertig zu drechseln.

Noch ein Tipp: Empfehlenswert ist es, das Futter aus einem weicherem Material zu fertigen als die zu drechselnde Kugel. ◀



Die passende Mulde ...



Fotos: Martin Adomat

... für die passende Kugel. Von der Reitstockseite sichert ein über den mitlaufenden Körner geschobenes Hilfsfutter.

Schutzschiene für die Japansäge aus dem Büro

Die Japansäge hat eine stetig wachsende Fangemeinde. Es gibt sie mittlerweile nicht nur in vielen verschiedenen Ausführungen, sondern auch mit Zubehör. Eines dieser Zubehörteile ist ein schickes Lederetui, in das man den notorischen Scharfzahn nach Gebrauch verbannen kann.

Wer es etwas günstiger und nicht ganz so edel haben möchte, kann sich bei Nichtgebrauch aber ganz einfach durch einen Cent-Artikel aus dem Bürobedarf schützen. Dort gibt es Klemmschienen, mit denen man normalerweise mehrere Seiten Papier zusammenklemmt. Diese sind auf

die DIN-Normgrößen für Papier zugeschnitten, also etwa 30 Zentimeter lang. Damit schützen sie jedes 240er Sägeblatt. Die Ryoba ist doppelt anspruchsvoll und bekommt zwei Schienen.

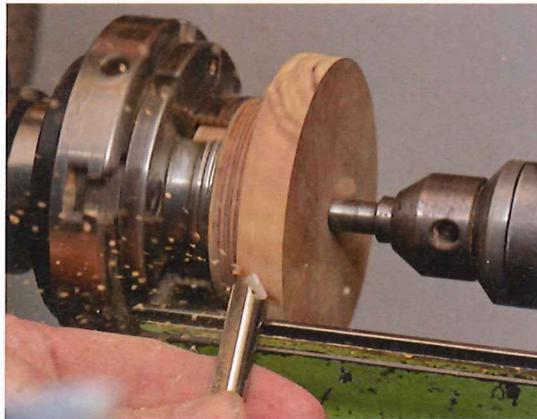
Einfach die ungefähre Länge des Sägeblattes auf der Schiene anzeichnen und ablängen sowie die scharfen Enden ein wenig zurechtschleifen – fertig. Nun muss die Klemmschiene nur noch vom oberen Ende aufs Sägeblatt geschoben werden und sowohl die scharfen Zähne als auch die empfindlichen Holzwerkerhände sind vor Schaden bewahrt. ◀



Spannung aus dem Teppichladen

Kleine Dosendeckel für das Drehseln zu spannen, ist oft knifflig. Was natürlich immer geht, ist den Rohling so groß zu wählen, dass man genug „Fleisch“ zum Einspannen hat. Der Überstand wird später weggedreht.

Allerdings ist das nicht gerade materialsparend und bei wertvollen Hölzern auch teuer. Oft liegt das Holz der Wahl auch gar nicht in der richtigen Stärke vor. Wie also dünne Rohlinge aufspannen? Die Lösung ist zunächst eine kleine Hilfsplatte aus Multiplex (hier im Bild sechs Zentimeter im Durchmesser), die an einem Zapfen im Spannfutter aufgenommen wird. Nun kommt auf die Plattenfläche kräftiges Verlegeband aus dem Raumausstatter-



gewerbe. Das mit Gewebe verstärkte doppelseitige Klebeband sichert Rohlinge zuverlässig vor dem Verrutschen.

Wenn das Klebeband sitzt und die Schutzfolie abgezogen ist, greifen Sie zum kreisrund geschnittenen Rohling. Wichtig ist jetzt, dass der Kreismittelpunkt noch erhalten ist. Mit seiner Hilfe und der mitlaufenden Körnerspitze im Reitstock platzieren Sie das dünne Holz zentrisch auf dem Klebeband und drücken es fest. Nun am besten die Körnerspitze durch ein flächigeres, mitlaufendes Element ersetzen (Bild). Solche verschieden geformten Druckelemente gibt es als Satz zu kaufen. Und dann können Sie die Unterseite des Dosendeckels drehseln. Drehen Sie dabei einen Rezz an, um das Deckelchen später für die Bearbeitung der Oberseite aufnehmen zu können.

Ist die Unterseite fertig, hilft ein kleiner Keil, um das oft sehr dünne Werkstück vorsichtig vom Klebeband zu lösen. Klebereste entfernt Reinigungsbenzin. Wenn sich über kleine Projekte Vertrauen zum Spannmittel Verlegeband aufgebaut hat: Es kann es auch größere Objekte sicher halten. Unterstützen Sie dabei aber immer mit der Reitstock-Pinole. ◀

Fotos: Andreas Dühme

ANZEIGE



Vorteilspreis!
Gleich bestellen unter
0511/9910-033

HolzWerken im Komplett-Paket!

Sie sind an zurückliegenden Ausgaben interessiert? Und haben auch schon den Stehsammler für die Zeitschriften ins Visier genommen? Dann haben Sie jetzt die Möglichkeit, die Jahrgänge 2013 und 2014 im vorteilhaften Jahrgangs-Komplett-Paket inklusive Stehsammler zu erwerben.

HolzWerken Jahrgangs-Paket 2013

Inhalt: HolzWerken-Ausgaben 38, 39, 40, 41, 42, 43
plus Stehsammler zum Aufbewahren der Zeitschriften

Best.-Nr. 690

69,- €

HolzWerken Jahrgangs-Paket 2014

Inhalt: HolzWerken-Ausgaben 44, 45, 46, 47, 48, 49
plus Stehsammler zum Aufbewahren der Zeitschriften

Best.-Nr. 757

69,- €



HolzWerken
www.holzwerken.net



Ein ganz harter Softie





Die Fruchtsände von *pterocarpus indicus* (Narrabaum) sehen fast aus wie gefüllte Pfannkuchen.

Es gibt etwa 730 verschiedene Pterocarpus-Arten. Etwa 30 davon wachsen im Regenwald Afrikas, viele davon sind unter dem Handelsnamen Padouk erhältlich. So vielseitig wie seine Arten ist das korallenrote Holz: so dicht wie Eiche, aber viel leichter. Für Gitarrenbauer ist sein Klang entscheidend.



Für seine Instrumente verwendet Gitarrenbaumeister Achim-Peter Gropius gerne das rotbraune Holz des Afrikanischen Padouks (*pterocarpus soyauxii*).

Padouk (Pterocarpus)
Natürliche Verbreitung: (Sub-)Tropische Zonen Afrikas und Asiens
Höhe: 40 Meter
Mittlere Rohdichte: 700 kg/m³

Sie heißen Muninga, Zitan, Narrabaum oder eben Padouk. Die vielen verschiedenen Arten, die die Botaniker unter der lateinischen Bezeichnung „*Pterocarpus*“ zusammenfassen. Alle gehören zur Familie der Hülsenfrüchtler (*fabaceae*). *Pterocarpus soyauxii* – Westafrikanisches Padouk – heißt auch Korallenholz. Und das zu Recht, denn das Holz dieses afrikanischen Vertreters hat zunächst eine wunderbare leuchtend rote Farbe. Doch die Farbe bleibt in Verbindung mit Licht nicht lange erhalten, sondern wechselt zu einem dunkleren, rötlichen Branton. Dem Nachdunkeln kann man nur mit Isoliergrund und UV-Schutzmittel begegnen.

„Für ein Tropenholz ist es recht günstig zu bekommen, auch in größeren Mengen“, sagt Gitarrenbaumeister Achim-Peter Gropius aus Reutlingen. Die Stämme werden bis zu 20 Meter hoch bei Stammdicken von bis zu einem Meter im Durchmesser. „Da bekommt man richtig Holz. Da kann man richtig aus dem Vollen bauen“, sagt Gropius, der für seine Gitarren allerdings eher kleinere Stücke benötigt. Padouk gibt es zwar nicht FSC-zertifiziert, aber die Bestände sind auch nicht auf der Roten Liste geführt – mit einer Ausnahme. Rotes Sandelholz (*Pterocarpus santalinus* L.f.) ist seit 1995 streng beziehungsweise besonders geschützt nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG [BG]).

Ein Duft wie nach Mandel und Honig

Bereits im 17. Jahrhundert schätzten Adelige in Europa das rote Tropenholz. Vor allem Möbel, Fußböden und Furniere wurden aus Padouk hergestellt. Der Kunsttischler Abraham Roentgen hat im 18. Jahrhundert unter anderem eine Schatulle mit Padouk furniert. Dieses Kästchen ist heute noch im Roentgen-Museum in Neuwied zu sehen.

Heute wird Padouk drinnen und draußen verwendet, für Boote ebenso wie für Intarsien, Mess- und Musikinstrumente sowie Schmuck. Da kommen die Eigenschaften des Padoukholzes gut zupass, denn es

ist abriebfest (mit 75 N/mm² liegt der Wert höher als der von Kiefer mit 55 N/mm²) und das Kernholz ist sehr haltbar und termitenfest. Das schätzen auch einheimische Nutzer, denn in den Ländern, in denen Padouk heimisch ist, verwendet man das Holz für Paddel beziehungsweise Ruder und landwirtschaftliche Geräte. Wie bei vielen Laubhölzern ist das Splintholz allerdings anfällig für Pilze und Insekten. Das Kernholz hat Streifen, Wellen und einen schönen Glanz, wenn man es poliert. Padouk lässt sich sehr gut polieren.

Beim Trocknen neigt Padouk wenig zum Reißen und wirft sich nur wenig. Beim Schleifen sollte eine gute Absaugung eingesetzt werden, weil der Staub unter Umständen Hautreizungen verursachen kann. Nägel, Schrauben und Leim halten gut in dem Holz, jedoch sollte man für Metallverbindungen in jedem Fall vorbohren. Soll das Holz mit einem Überzugsmittel behandelt werden, sollte ein Porenfüller eingesetzt werden.

Das Holz hat gute Eigenschaften für vielerlei Holzprojekte. Es eignet sich gut zum Schnitzen und Drechseln, etwa für Möbel- oder Messergriffe. Gitarrenbauer Gropius bemängelt nur, dass es sich schwer biegen lässt, wenn es nicht dünn genug ist. Das liegt an seinem hohen Durchschnittswert für die Biegefestigkeit: 134 N/mm² (zum Vergleich: die biegefreudige Kirsche hat einen Wert von durchschnittlich 95 N/mm²). Manche Partien des Padouk-Holzes seien von Wechseldrehwuchs betroffen. Die kann man dann nicht besonders gut hobeln. „Das hält sich aber in Grenzen“, sagt der Meister.

Besonders gern habe Gropius das Holz in der Werkstatt, weil es bei der Bearbeitung einen wunderbaren Duft nach Mandel und Honig ausströmt. „Es riecht lecker.“ Natürlich hat er es vor allem wegen seiner klanglichen Eigenschaften ins Auge gefasst. „Es liegt irgendwo zwischen dem wohltonenden Ahorn und dem vollen Klang von Palisanderholz.“

Sonja Senge

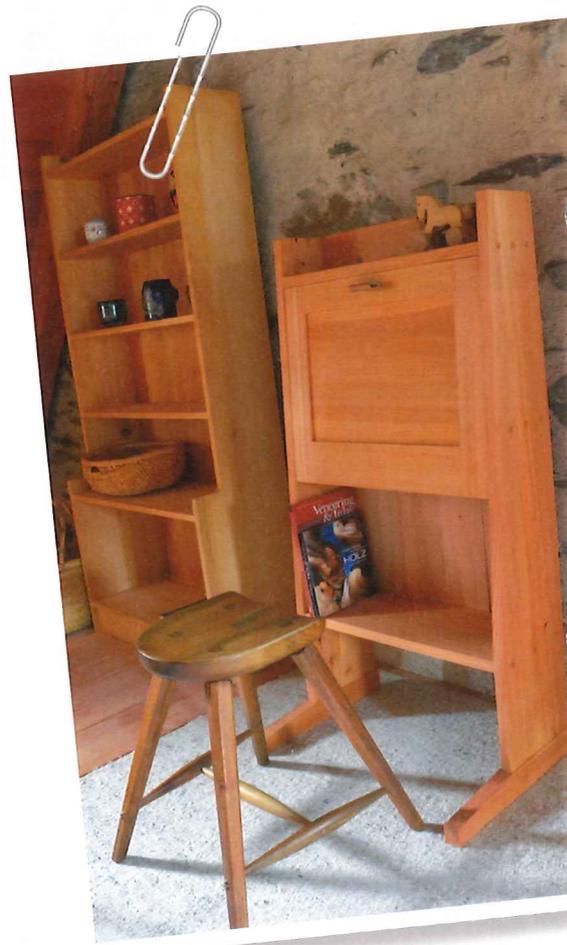


Bescheidenheit ist hier die Zier

Dieses Möbel ist nicht zum Repräsentieren oder gar Angeben gedacht. In japanischer Tradition kommt der Klapp-Schreibtisch bescheiden daher, obwohl er in solider Konstruktion und sauber gearbeitet ein echtes Schmuckstück ist.

Der Schreibtisch macht sich als zurückhaltender Helfer in beengten Verhältnissen nützlich: als Schreibgelegenheit und Ablage für Korrespondenz und Unterlagen, die gleich zur Hand sein sollen, oder als Auflage für Ihren Laptop. Aufgrund seiner geringen Tiefe passt er auch in Nischen und Flure, die sich ansonsten kaum für Möbel eignen. Trotz seiner kompakten Form bietet der Schreibtisch dennoch ein Mindestangebot an Platz, nämlich für DIN-A4-Hefte unter der Platte und für B4-Umschläge im Innenfach.

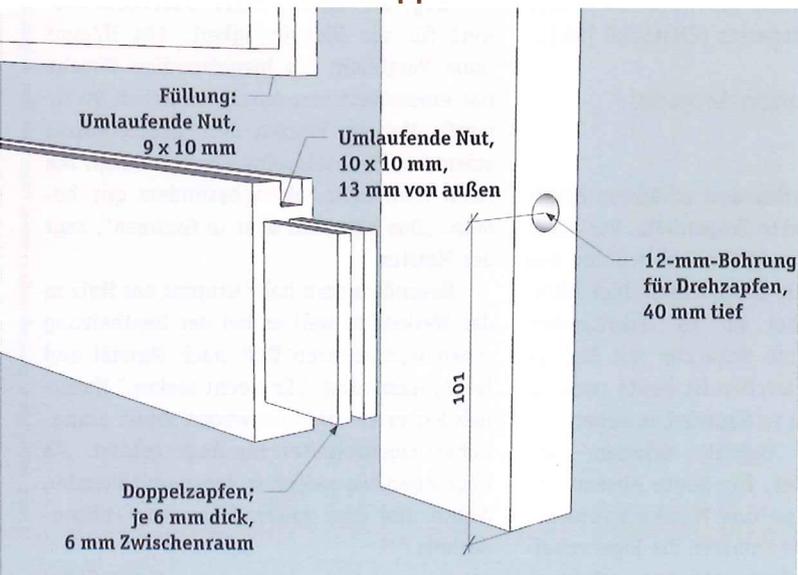
Unser kleiner Schreibtisch ist ein Möbel in Brettbauweise, Korpus und Böden bestehen aus massiven Brettern. Eigentlich bietet sich dann immer eine Gratverbindung an, die Böden werden in die Seiten eingegratet. Gratverbindungen erfordern aber unter den traditionellen Holzverbindungen wohl die höchste Passgenauigkeit, um wirkungsvoll zu sein. Das ist nicht jedermanns Sache. Daher wurde hier bewusst eine Alternative gewählt. Die beiden Seiten sind zur Aufnahme der Böden genutet. Diese Nut könnte der Brettstärke entsprechen, doch dabei könnte beim Schwinden der Böden eine hässliche Ritze entstehen. Die Nut



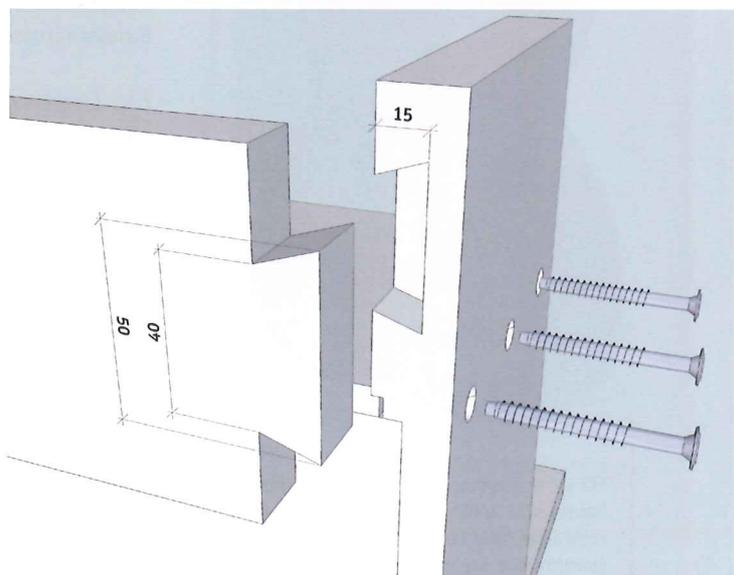
ist daher schmaler und die Köpfe der drei Böden leicht gefälzt. Dadurch erhalten Sie in jedem Fall eine dichte Passung. Zusammengezogen wird die Verbindung hier mit Schrauben – die können versenkt und mit Holzscheiben „ausgestöpselt“ werden. Dabei bietet es sich an, einen leichten farblichen Kontrast zu wählen.



Detail Klappe



Detail Einzinker





Klapp-Schreibtisch

Projekt-Check



Zeitaufwand > 40 Stunden

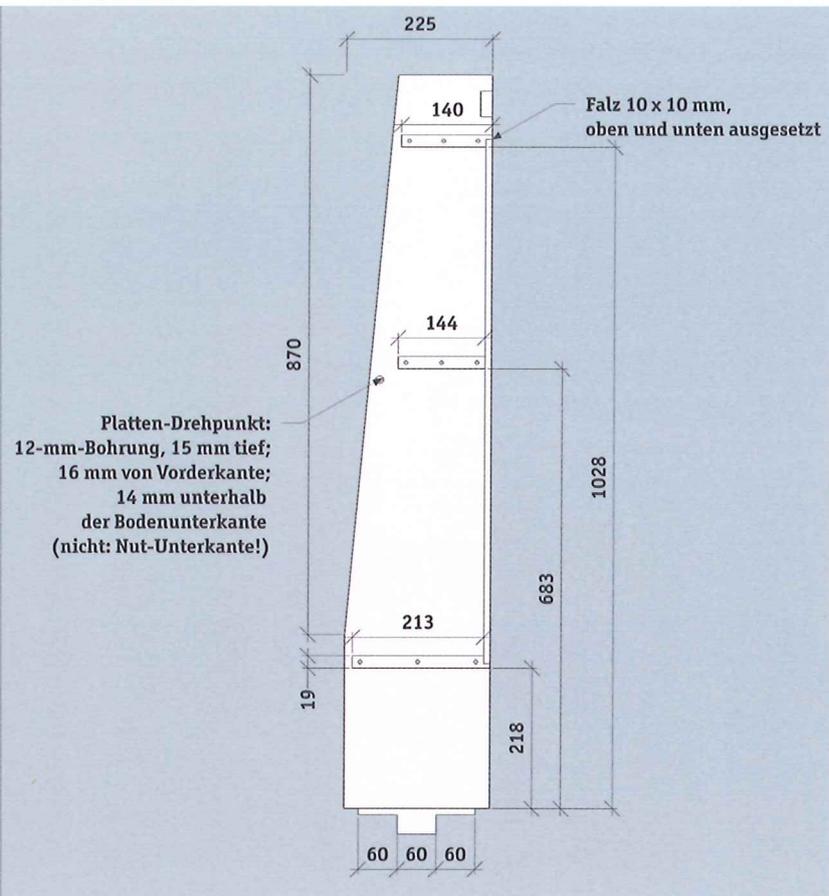
Materialkosten > 60 Euro

Fähigkeiten > Fortgeschritten





Seitenteil



Standfeste Kufen, die keine Stolperfallen sind

Die Seiten sind am Fuß in Kufen eingezapft. Hier ergibt sich ein Zielkonflikt. Für ausreichende Standsicherheit und als Gewähr gegen ein Kippen des Möbels sollten diese Kufen möglichst lang sein. Sind sie aber zu lang, dann bilden sie eine Stolperfalle, was gerade in Fluren und engen Räumen gefährlich werden kann. Unsere Kufen haben eine Länge von 415 Millimetern. Damit steht der Schreibtisch schon sicher und die Kufen ragen noch nicht zu weit in den Raum. Etwas kürzer ginge noch, doch unter 390 Millimeter wird es auf jeden Fall zu instabil!

Der Schreibtisch lässt sich aus jedem Möbelholz herstellen. Aufgrund des schlichten Entwurfs, der einfachen Konstruktion und relativ dicken Querschnitte empfehle ich ein Nadelholz wie Kiefer, Douglasie oder – wie hier – Lärche. Falls Sie Holz in ausreichender Breite haben, dann stellen Sie die Seiten aus unverleimtem Material her. Ohne Leimfuge sind die Maserbilder ungestört und besonders attraktiv.

Die HolzAuswahl entscheidet über die Wirkung

Grundsätzlich gilt: Durch eine gute HolzAuswahl setzen Sie einen Kontrast zu fast allen auf dem Markt angebotenen Möbeln, bei denen ohne jede Zurückhaltung selbst bei schwachen Querschnitten wie Rahmenhölzern mehrfach verleimte Holzstücke verbaut werden. Achten Sie in jedem Fall auf eine schöne Zeichnung. Wenn Sie Bretter mit einer oben stark zusammenlaufenden Fladerung oder schrägem Faserverlauf haben, umso besser! Dann können Sie das Material so auslegen, dass an der Vorderkante der beiden Seiten trotz Abschrägung die Maserung gerade durchläuft. Für den

So stemmen Sie schnell und effektiv

Das meiste Material wird an der Ständerbohrmaschine entfernt. Wenn Sie den Bohrer jeweils ein- oder zweimal herausziehen, können Sie die Späne besser aus dem Loch befördern und beugen einer Überhitzung vor.



An den Köpfen wird senkrecht gestemmt. Hier schrittweise vorgehen, um den Bruch des Stemmeisens zu vermeiden. Wenn Sie einen Lochbeitel haben, können Sie ihn hier einsetzen.



Jetzt wird mit einem breiten und extra scharfen Stecheisen oder einer Stoßaxt das überschüssige Material an den Seiten (Wangen) des Schlitzes abgestochen. In gleicher Abfolge werden dann auch die Schlitzlöcher für den Nutzapfen hergestellt.

Rahmen der Klappe wird aus Gründen der Stabilität und Ästhetik möglichst gerades Material mit stehenden Jahrringen verbaut. Für die Füllung der Klappe und auch für die Rückwand kann eine lebendigere Zeichnung und, wenn Sie mögen, auch eine andere Holzart verwendet werden.

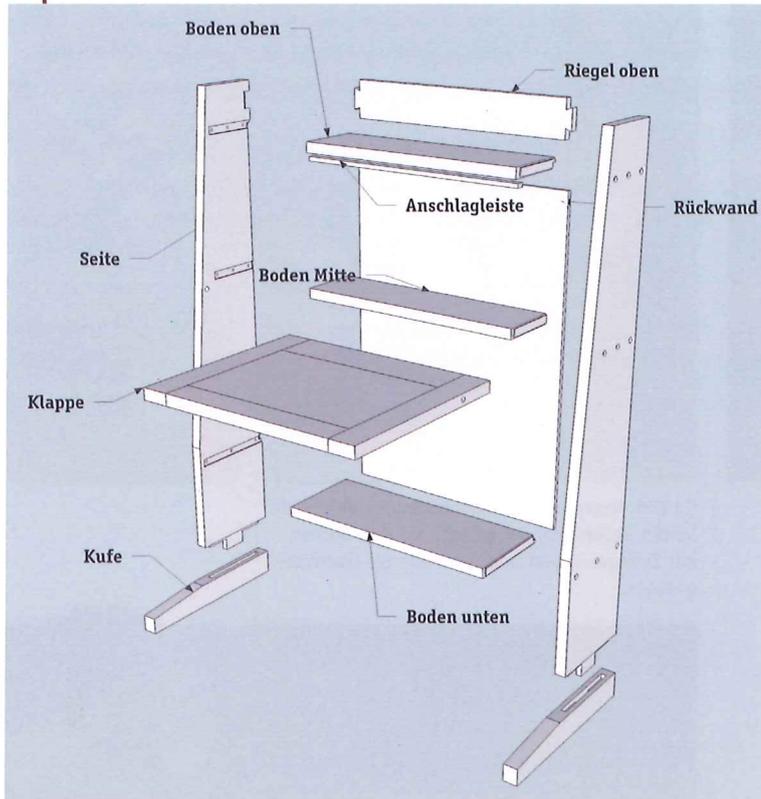
Die einschlagende Klappe besteht aus einem gezapften Rahmen und einer eingeneteten Füllung, die an der Innenseite mit dem Rahmen bündig abschließt. Die Rahmenhölzer bieten bei einer Stärke von 28 Millimetern ausreichend Masse für einen Doppelzapfen. Der Doppelzapfen verlangt etwas mehr an Genauigkeit, denn er lässt sich besonders zwischen den Zapfen nur schwer nachpassen. Im Prinzip reicht auch ein einfacher Zapfen als Eckverbindung.

Es gibt mindestens zwei Möglichkeiten, diese Klappe anzuschlagen. Sie können es mit einem Hartholzdübel machen (wir haben einen 12-mm-Buchendübel genommen), dann muss die Klappe aber bereits beim Zusammenbau des Korpus eingesetzt werden. Oder sie wählen ein kräftiges Zapfenband, dann kann die Platte später eingesetzt werden.

Die Rückwand ist in die Seiten und den unteren Boden eingefälzt. Am einfachsten ist eine Rückwand aus Sperrholz, also Platte zuschneiden, festschrauben, fertig. Bei einem ansonsten ganz massiv ausgeführten Möbel ist die Verwendung eines solchen Plattenwerkstoffes aber doch ein Bruch. Ich habe hier eine massive Rückwand aus dünnen Brettern eingebaut, die untereinander mit „falscher Feder“ verbunden und am Korpus festgeschraubt werden. Diese Alternative, bei der Sie schon mal Holzreste verarbeiten und interessante Maserbilder zusammenstellen können, wird im angelsächsischen Raum gerne für offene Geschirrschränke und Regale verwendet.



Explosion



Fotos: Christoph Henrichsen, Illustrationen: Andreas Duhme

✓ Ein wenig Lederarbeit für den Griff

Für die Klappe sind mehrere Grifflosungen denkbar: eine Griffmulde am oberen Rahmenteil, ein Knopf, eine Griffleiste oder ein moderner Beschlag wie etwa ein Magnetschnapper. Doch eine Griffmulde zeigt bald unschöne Fingersüuren, Knopf und Leiste tragen auf und einen Schnapper finden wir hier zu technisch. Daher stellen wir einen relativ weichen Griff aus zwei Millimeter starkem Rindsleder her.



Schneiden Sie das Leder auf 94 x 60 Millimeter zu. Beide Enden werden mit dem Hobel leicht angefast, damit sie sich leichter ins Holz stecken lassen.



In die Klappe wird ein 12 mm tiefer und 4 mm schmaler Schlitz gestemmt. Das zum Griff gebogene Leder lässt sich nun wunderbar mit Weißleim im Schlitz befestigen.

✓ Materialliste Klapp-Schreibtisch

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Länge	Breite	Dicke	Material	Anmerkung
1.	2	Seiten	1180	225	25	Lärche	
2.	2	Kufen	415	60	34	Lärche	
3.	1	Boden unten	565	223	25	Lärche	
4.	1	Boden Mitte	565	144	25	Lärche	
5.	1	Boden oben	565	157	25	Lärche	
6.	1	Riegel oben	590	90	18	Lärche	
7.	1	Anschlagleiste	560	18	10	Lärche	
8.	2	Klappe, Rahmen aufrecht	460	64	28	Lärche	
9.	1	Klappe, Rahmen unten	520	100	28	Lärche	
10.	1	Klappe, Rahmen oben	520	64	28	Lärche	
11.	1	Klappe, Füllung	445	316	23	Lärche	
12.	1	Rückwand oder	815	580	10	Furnierplatte	
13.	*	Rückwandbretter	815	*	10	Lärche	
14.		Federn für Rückwand	814	10	4	Lärche	für Rückwandbretter
Sonstiges		Zwei 12-mm-Dübel für Anschlag der Klappe, Länge 55 mm – alternativ Zapfenband; Zwei Unterlegscheiben, Stärke 1 mm, Innenbohrung 12 mm; 18 6x60-Schrauben für die Montage des Korpus, 3,5x25-Schrauben für die Fixierung der Rückwand, Lederstück für Griff 94 x 60 x 2 mm					

* Breite der Bretter individuell festlegen, die Anzahl ergibt sich

Den Schreibtisch habe ich in Lärche gebaut, einem Holz, das mit zunehmendem Alter nachdunkelt und dabei einen noch attraktiveren Farbton annimmt. Ich habe die Gelegenheit genutzt, meine japanischen Putzhobel herauszuholen und die Flächen von Hand zu putzen. Bei einem gut abgezogenem Eisen und gefügigem Material wird die Fläche dann glatter als bei dem feinsten Schliff. Ein zwei- bis dreifacher Auftrag von Leinöl macht die Oberfläche un-

empfindlich gegen Wasser- und Schmutzflecken und lässt sie doch noch griffig. ◀



Unser Autor **Christoph Henrichsen** ist Tischlermeister und Experte für die Feinheiten der japanischen Möbelbaukunst.



Projekte

Klapp-Schreibtisch



1 > Mit kleinen Türspannern lassen sich die Korpusflächen viel leichter verleimen als mit den üblichen, F-förmigen Tempergusszwingen.

1



2 > Die Schräge an den beiden Seiten lässt sich mit Handkreissäge und Schiene am einfachsten zuschneiden.

2



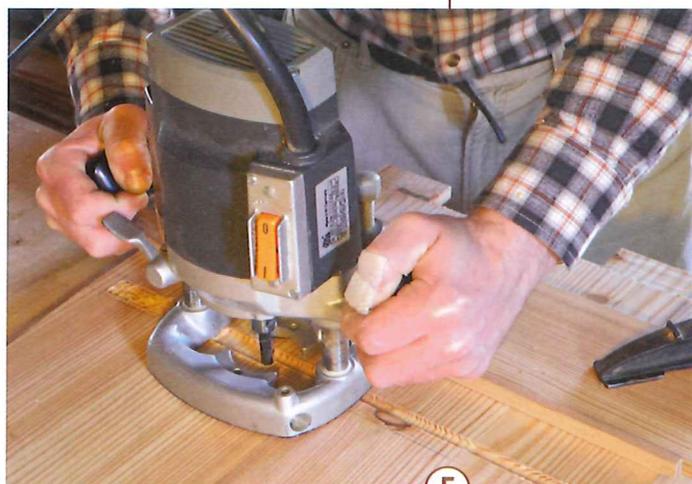
3 > An den Innenseiten werden die Nuten für die Böden und der Falz für die Rückwand angerissen. Mit etwas Sorgfalt lassen sich hier bei Bedarf auch Holzfehler verstecken.

3



4 > Reißen Sie die Schlitz an den Kufen an. Markieren Sie das Material, das entfernt werden soll. Das Loch für den Mittelzapfen ist 42 mm tief, die Bereiche für den Nutzapfen sind 12 mm tief.

4



5 > Zum Nuten der Zwischenböden werden beide Seiten nebeneinander gelegt, auf den Böcken mit Zwingen fixiert und dann mit der Oberfräse genutet.

5



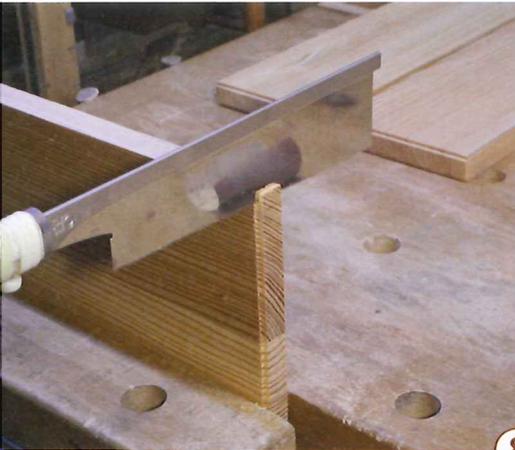
6 > Die Seiten sind hinten gefälzt, um die Rückwand aufnehmen zu können. Dieser Falz läuft jeweils nicht durch. Er muss daher nach dem Einsatzfräsen eckig ausgestemmt werden.

6



7 > Die drei Zwischenböden bekommen an den Köpfen je einen kleinen Falz. Wichtig: Dieser Falz sollte einen halben Millimeter kürzer sein als die aufnehmende Nut tief ist, damit die Brüstungen dicht schließen.

7



8 > Vorne werden die Böden um 10 mm absetzt. Vorsicht: Wenn Sie hier ungenau arbeiten, werden Sie das später an der Vorderkante immer sehen.

8



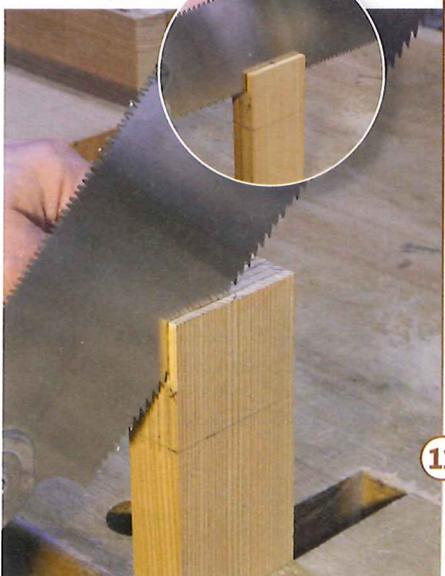
9 > Der Riegel wird mit den Seiten durch einen „Einzinker“ verbunden. Um einen „Ausbruch“ zu verhindern, wird der Riegel nur auf halbe Stärke eingezinkt, er erhält also eine Schulter.

9



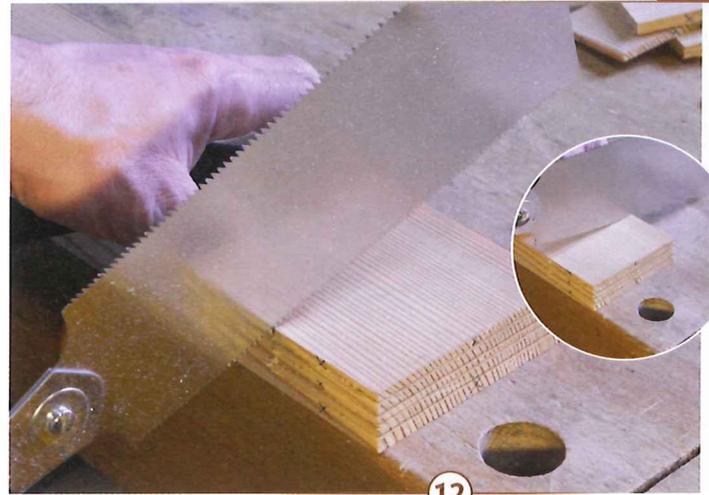
10 > Nun zur Klappe: Die Schlitzte der Doppelzapfen sind mit 6 mm recht schmal. Vor allem zwischen den beiden Zapfen lässt sich nur schwer nacharbeiten. Im Zweifel genügt auch ein einfacher Zapfen.

10



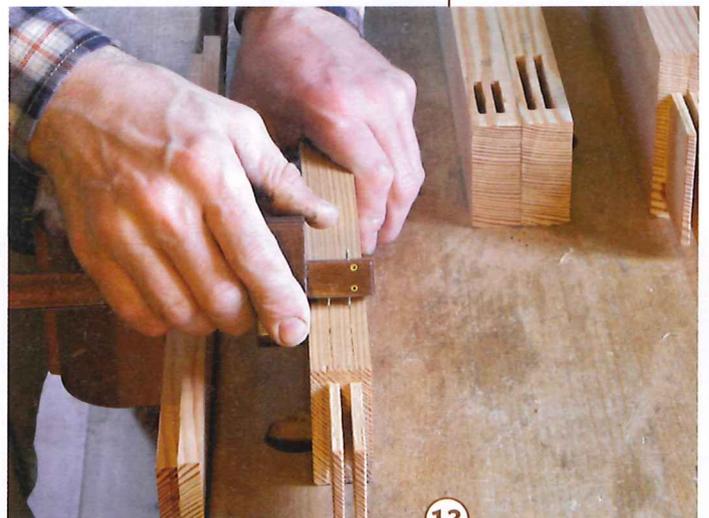
11 > Wenn Sie von Hand arbeiten, schneiden Sie den Zapfen zuerst von beiden Seiten diagonal ein. Dabei haben Sie immer zwei Risse im Blick und werden nicht vom rechten Pfad abkommen.

11



12 > Gleiches gilt für das Absetzen des Zapfens, besonders bei breiten Verbindungen. Zuerst diagonal von beiden Seiten einschneiden und dann von oben heruntersägen.

12



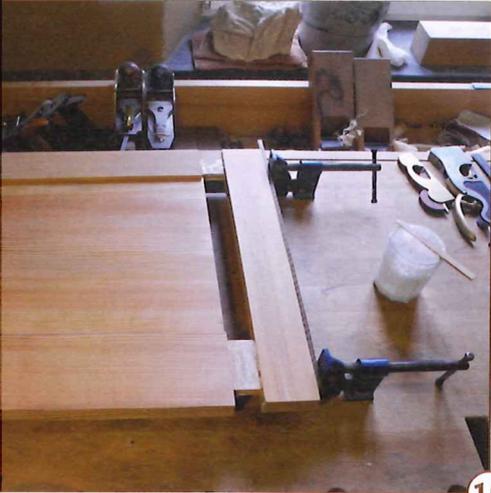
13 > Die Rahmenhölzer erhalten an der Innenseite eine Nut, welche die Füllung aufnimmt. Die Füllung wird umlaufend einseitig gefälzt oder die obere Kante der Füllung wird leicht gefast.

13



14 > Putzen Sie die Teile der Klappe so weit es geht bereits vor dem Verleimen, denn nun sind noch alle Bereiche zugänglich.

14



15 > Verleimen Sie die Platte auf planer Unterlage. Da die Füllung an der Innenseite bündig mit dem Rahmen abschließt, sollten Sie erst einmal trocken spannen, bevor es ernst wird.

15



16 > Weiter geht es mit dem Verleimen des Korpus. Der Nutzapfen erhält an den Enden keinen Leim, das Holz soll Freiheit zum Arbeiten haben.

16



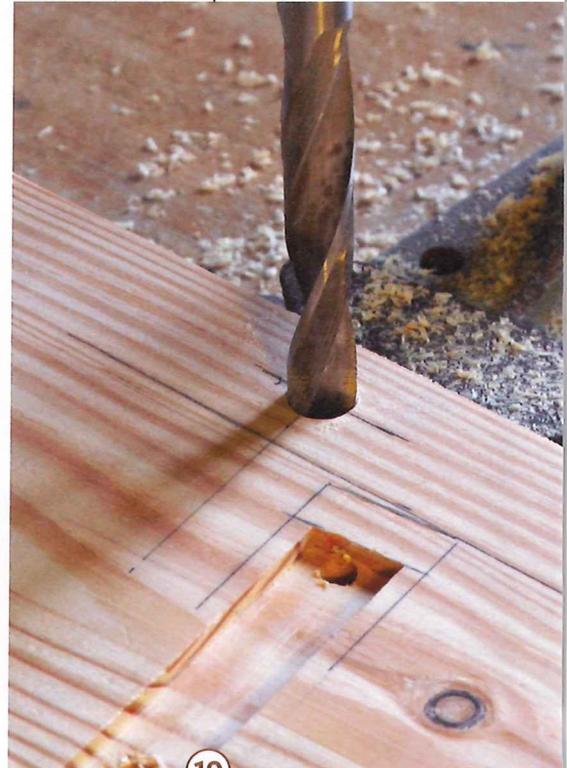
17 > Die Positionen der Schrauben werden sorgfältig angerissen. Wenn Sie keine große Ständerbohrmaschine haben und sich vor Ausriss schützen wollen, können Sie eine Schablone aufspannen.

17



18 > Ermitteln Sie den Drehpunkt der Klappe. Er liegt (bei 28 mm Klappenstärke) 14 mm unterhalb des mittleren Bodens und 16 mm hinter der Vorderkante der Seiten. Die Klappe soll an der Front um zwei Millimeter zurückspringen.

18

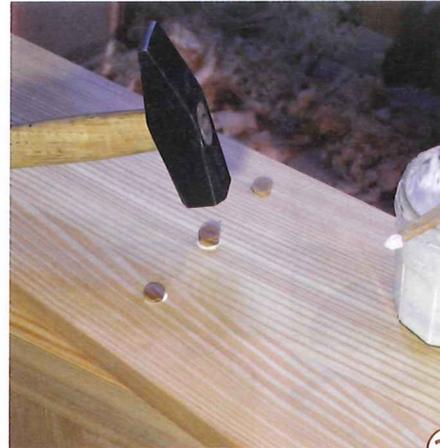


19

19 > Prüfen Sie die angerissenen Positionen. An der Seite können Sie das Loch an der Ständerbohrmaschine bohren, an den Flanken der Klappe spannen Sie besser eine Bohrlehre auf. Beide Löcher müssen genau fluchten, also lotrecht bohren!



20 > Der Dorn wird an der Klappe mit ein paar Tropfen Leim eingeschlagen. Eine Leiste dient als Tiefenanschlag.



23 > Die vertieften Schraubenlöcher werden mit Scheiben geschlossen. Dafür bietet sich ein farblicher Kontrast an, der das Möbel belebt.



21 > Schrauben Sie den Korpus probehalber zusammen und setzen Sie die Klappe vorsichtig ein. Legen Sie je eine dünne Unterscheibe auf den Dorn. Sie sorgt für den nötigen Abstand zum Korpus.



24 > Der obere Riegel, der mit den Seiten durch einen „Einzinker“ verbunden ist, wird mit Zulage vorsichtig eingeschlagen und mit Zwingen fixiert.



22 > Die Klappe erhält einen Anschlag. An der Unterseite des oberen Bodens wird hierfür eine dünne Leiste aufgeleimt. Die Vorderkante des oberen Bodens wird nach dem probeweisen Zusammenbau passend zu den Seiten schräg gehobelt.



25 > Abschließend wird die Rückwand eingeschraubt. Die Bretter sind untereinander durch eine 4 mm dünne Feder verbunden.

ANZEIGE



Feine Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung

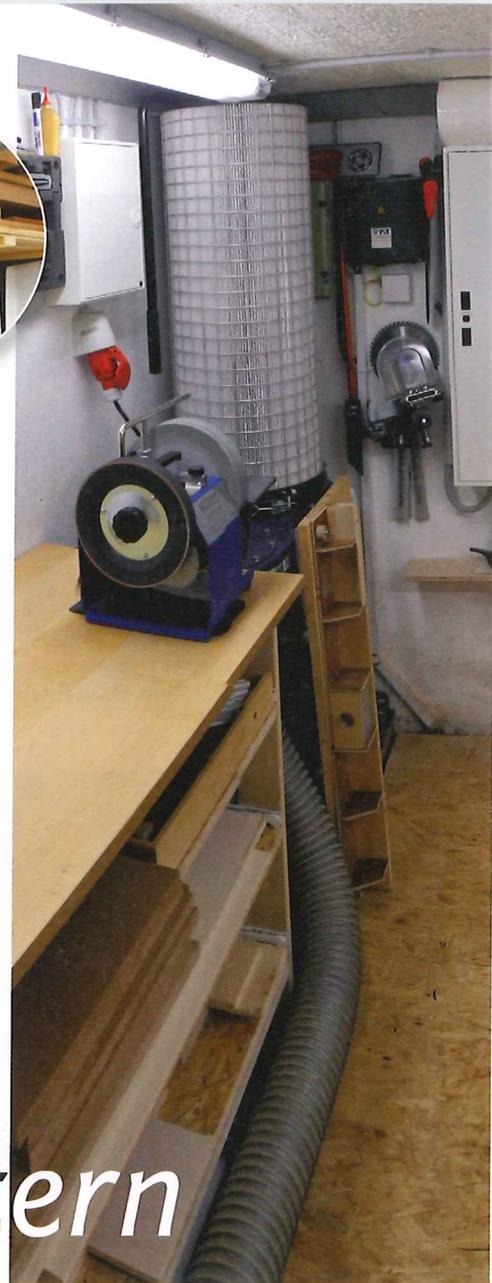
• Handhobel • Handsägen • Holzbohrer • japanische Sägen • Äxte • Drechselwerkzeug
• Schnitzwerkzeug • Stemmeisen • Raspeln • Schärfe Steine • Und vieles mehr!
Mit einem Klick rund um die Uhr Zugriff auf unseren Online-Katalog!

www.feinwerkzeuge.de Fast alles auf Lager und sofort lieferbar!



Machen Sie sich früh Gedanken über die Ausnutzung der Wände. Flexible und schnelle gefüllte Aufhänger, Leisten und Haken sind Gold wert. Gehen Sie bis an die Decke bei der Nutzung des knappen Platzes.

Die OSB-Verlegeplatten sind verleimt und an die Unterkonstruktion geschraubt. Keile unter den Querbalken gleichen Unebenheiten aus.



Platz da - auf 14 Quadratmetern

Kaum ein Thema treibt Holzwwerker so sehr um wie ihre enge Werkstatt. Unserem neuen Autor Marc Koch geht es nicht anders. Er hat einen winzigen Kellerraum in eine perfekt durchorganisierte Tischler-Werkstatt verwandelt, die kaum einen Wunsch offen lässt.

Meine Werkstatt misst gerade mal 4,85 auf 2,90 Meter bei 1,95 Meter Deckenhöhe. Auf vierzehn Quadratmetern stehen ein Abricht-Dickenhobel, eine kombinierte Formatkreissäge mit Tischfräse, eine Absaugung sowie ein Werkstattschrank mit Schubkästen und Auszugböden. Alle Handmaschinen und -werkzeuge finden Platz in einem rollbaren Schubkastenschrank der gleichzeitig als Untersatz für den Multifunktions-tisch dient. In vier Jahren ist eine kleine Schreinerei auf engstem Raum entstanden, in der man prima auch größere Projekte bewältigt.

Der richtige Boden

Geschreinert wird hauptsächlich im Stehen. Deswegen ist ein bequemer, nicht zu harter Boden ideal. Zweiundzwanzig Millimeter dicke, ungeschliffene OSB-Verlegeplatten auf einem Unterbau mit eingebrachter Isolierschüttung sind preiswert und schnell gelegt. Der Boden ist eben, bequem begehbar und herunterfallende Werk-

zeuge nehmen keinen Schaden. Maschinen können darauf verschoben werden, ohne dass hässliche Schrammen zu sehen sind. Die Luxusversion besteht aus geschliffenen, mit Parkettöl behandelten OSB-Verlegeplatten.

Die Wände

Auch hier sind OSB-Platten eine preiswerte und praktische Lösung. An Innenwänden können die Platten direkt auf die Wand geschraubt werden. An Außenwänden gehören die Platten auf eine Unterkonstruktion aus Latten. Zusätzlich kann eine Dämmung eingebracht werden. Das Raumgefühl und die Lichtausbeute werden besser, wenn die Wände in einer hellen Farbe gestrichen sind.





Thema Elektrik: Hier haben wir fast schon eine Luxusversion – ein Steckdosenpaar hat Dauerspannung. Das andere ist schaltbar, zum Beispiel, um das Absaugmobil in Gang zu setzen.



Bringen Sie die Lampen so an, dass Ihr Körper im Arbeitsbereich keinen Schatten wirft. Rechtwinklig zueinander orientierte Leuchtmittel sind ideal (siehe Bild oben).



Sind alle Maschinen und Schränke exakt auf einer Höhe, findet ein großes Werkstück immer eine Auflage ohne zu kipeln.



Auf Schulterhöhe bleiben die Wände frei, so dass sich das maßgebliche Zwei-Meter-Brett frei in der Werkstatt drehen lässt.

Die Elektrik

Die Werkstatt sollte ihren eigenen Unterverteiler bekommen, der vom Elektriker installiert werden muss. Sehen Sie genügend freie Plätze vor für Drei-Phasen und Ein-Phasen Sicherungsautomaten. Die Positionen aller Schalter und Steckdosen vorab zu planen ist quasi unmöglich. Deswegen bietet es sich an, einen um den ganzen Raum laufenden Kabelkanal zu installieren. Dieser ist mindestens 120 Millimeter breit und

kommt direkt unter die Decke. Die Montage an der OSB-Wandverkleidung ist denkbar einfach. Kein Bohren, kein Dübeln, einfach mit Holzschrauben befestigen und fertig! Genauso einfach können auch die Schalter und Steckdosen (am besten doppelte) an die Wand geschraubt werden. Die Kabel laufen durch PVC-Rohre nach oben zum Kabelkanal und weiter in den Unterverteiler. Dort übernimmt der Elektriker dann den fachgerechten Anschluss.

Das Licht

Unschlagbar im Preis-/Leistungsverhältnis sind nach wie vor Leuchtstofflampen, am besten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG). Die Effizienz wird dadurch gesteigert und das Flimmern verschwindet. Wählen Sie als Farbton „Tageslicht“ und greifen Sie zu Wannenleuchten mit einer stabilen Abdeckung! 20 bis 30 Watt pro Quadratmeter, bei einer Deckenhöhe von 2,20 Meter, sollten es schon sein. Je länger die Lampe,



Der Weg des Werkstückes über die Abrichte darf nirgendwo gestört werden: Wichtig unter anderem bei der Höhenfestlegung für den Bohrmaschinentisch (im Hintergrund).

Das gleiche gilt für die Dickenhobelfunktion. Die Maschine muss auf der mittleren Raumachse stehen, damit davor und dahinter gleich viel Platz ist.





Der Weg des Werkstückes über die Säge oder Tischfräse beginnt hinten auf dem selbst gebauten Schrank. Diese Unterstüztung ist sogar sehr bequem.



Beim Sägen oder Fräsen am Kopfende des Bretts streicht das Werkstück hauchknapp über den Tisch der Abrichte (rechts im Bild).

Fotos und Illustrationen: Marc Koch

desto verteilter das Licht und desto weicher die Schatten.

Die Tischhöhen

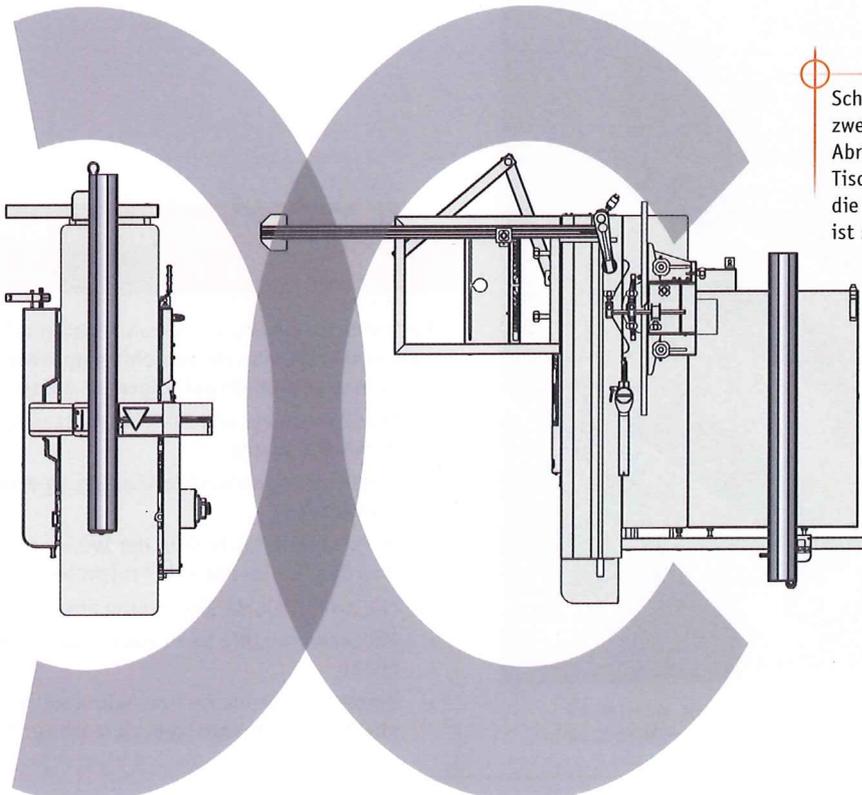
Ob Werkbank, Hobelbank oder Maschinentische: Alle sollen die gleiche Höhe haben. Das ermöglicht es beispielsweise, auch lange Werkstücke beim Zuschnitt von der Säge auf die Werkbank zu führen. Jede Tischoberfläche in der Werkstatt wird somit zu einer Verbreiterung oder Verlängerung der

jeweils anderen Tischoberfläche. In Höhe der (Maschinen-)Tische bleiben die Wände frei von Regalen und Schränken, an denen ein Werkstück beim Bearbeiten anecken könnte.

Das Zwei-Meter-Brett

Der Platzbedarf einer Maschine ergibt sich grob aus deren Grundfläche und dem Weg des Werkstückes über oder durch die Maschine: Um ein Zwei-Meter-Brett abzurich-

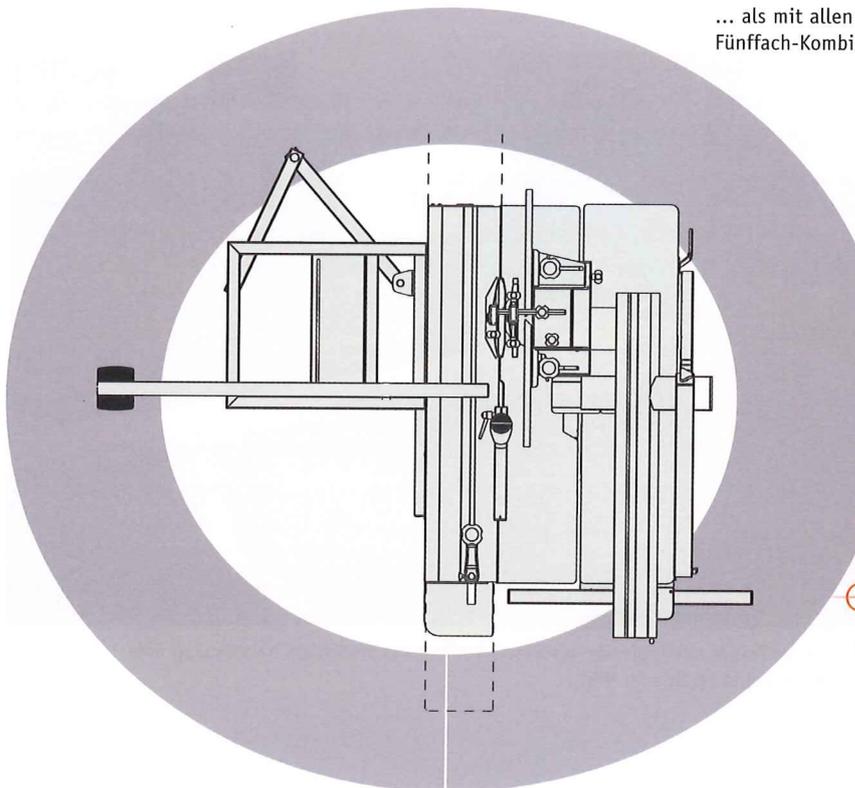
ten oder auf Dicke zu hobeln, braucht man vor und hinter dem Abricht-Dickenhobel mindestens zwei Meter Platz. Um dieses Brett der Länge nach aufzutrennen, braucht man vor und hinter der Kreissäge genauso viel Platz. Zum Ablängen bedarf es links vom Kreissägeblatt mindestens zwei Meter Freiraum. Auf dem Weg durch die Werkstatt zu den Maschinen sind zweieinhalb Meter Freiraum in Schulterhöhe zum bequemen Wenden des Brettes von Vorteil. Aus diesen



Schematisch zeigen wir den Platzbedarf von zwei Zweifach-Kombimaschinen: Links der Abricht-Dickenhobel, rechts die kombinierte Tischkreissäge mit Fräse. Grau markiert sind die Wege des Bedieners. Überraschenderweise ist so der Platz besser ausgenutzt ...



... als mit allen vier Funktionen in einer Maschine. So genannte Fünffach-Kombimaschinen lassen auch noch Langloch-Fräsen zu.



Solche Schubkästen „schlucken“ viel und schützen vor Staub. Holzreste lagern auf Tablarauszügen zur einfachen Einsicht auch in den hinteren Reihen.

Gedanken ergibt sich der geeignete Aufstellplatz für Hobelmaschine und Kreissäge von selbst.

Zweifach- oder Vierfach-kombimaschine

Zu dem Werkstückweg kommt noch der Platzbedarf für den Bediener der Maschine. Eine Zweifach-Kombimaschine muss an drei, eine Vierfach-Kombimaschine aber an

vier Seiten zugänglich sein.

Aus den bisherigen Überlegungen zum Zwei-Meter-Brett ergibt sich in vielen Fällen, dass die Abricht-Dickenhobelmaschine und die Kreissäge am besten an zwei gegenüberliegenden Längsseiten aufgestellt werden. Beide Maschinen teilen sich den Zugangsbereich, der zwischen ihnen liegt. Eine Vierfach-Kombimaschine würde eher in der Mitte der Werkstatt platziert, um von

jeder Seite zugänglich zu sein. Sie braucht somit mindestens genausoviel Raum. Durch diese Platzierung verliert man zudem an Ablängkapazität, weil weniger Freiraum zwischen dem Sägeblatt und der Wand links davon zur Verfügung steht. ◀



Marc Koch aus Luxemburg arbeitet selbst in dieser Mini-Werkstatt. Zurzeit bereitet er sich auf seine Meisterprüfung als Tischler vor.

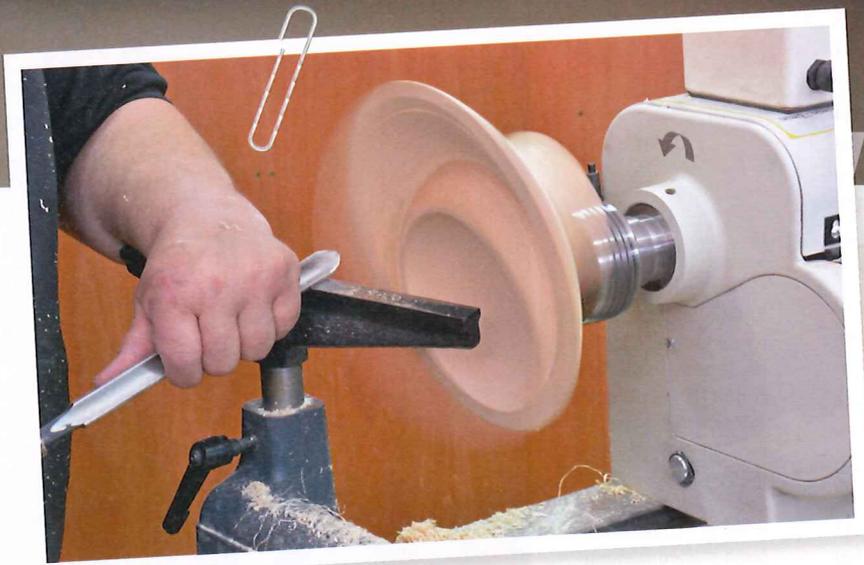


Ein solcher Multifunktions Tisch gewinnt noch weiter an Funktion, wenn er auf einem rollbaren Unterschrank steht. Den Bau dieses Schrankes zeigt Marc Koch in einer der kommenden Ausgaben.

Weitere Tipps für die kleine Werkstatt

Auch eine kleine Werkstatt kann Spaß machen. Es ist zwar eine dauernde Herausforderung, aber es klappt, wenn man zusätzlich auf Folgendes achtet:

- › Nur Werkzeuge und Maschinen kaufen, die man wirklich braucht
- › Lange nicht gebrauchte Ausrüstung verkaufen oder verschenken
- › Wirklich nur das Holz in der Werkstatt lagern, welches für das aktuelle Projekt benötigt wird
- › Nie zwei Projekte gleichzeitig angehen
- › Plattenwerkstoffe beim Holzhändler zuschneiden lassen
- › Bretter und Bohlen schon beim Holzhändler grob ablängen (Eine Säge steht dort oft zur Vergütung)



Projekt-Check ✓

Zeitaufwand > 6 Stunden
Materialkosten > 20 Euro
Fähigkeiten > Könner

Halbmond mit verrückten Achsen

Es sieht schon beeindruckend aus, wenn diese Schale auf der Drechselbank tanzt. Denn nur mit einer besonderen Einspanntechnik ist dieses faszinierende Objekt herzustellen. Wie genau es funktioniert, verrät Drechslermeister Martin Adomat.



Es ist eines dieser Projekte, bei dem man sich fragt. „Wie hat er das denn gemacht!?“ Hier ist es konkret der Halbmond, der sich um die außermittig angeordnete Innenschale legt. Er provoziert diese Frage unweigerlich. Der Halbmond entsteht durch eine außermittige Aufspannung, bei der das Objekt obendrein noch um einige Grad gekippt ist. Dazu später mehr.

Klar ist, dass diese Schale kein Einsteigerprojekt ist. Sie sollten schon einmal mit größeren Schalen zu tun gehabt haben und auch das exzentrische Drechseln schon eingeübt haben. Wegen der Unwucht des Werkstücks ist natürlich auch eine ausreichend stabile Drechselbank ein Muss.

Die Außenform der Schale ist ganz klassisch ein Kugelabschnitt, der um das Rohlingszentrum gedreht wird. Spannend wird es zuvor oben: Für die Innenschale wird der Rohling zunächst außermittig platziert. Ein angeklebter Halteklotz wird 40 Millimeter neben der Zentralachse für das Schraubenfutter gebohrt und aufgedreht. Ist die Innenschale zu Ihrer Zufriedenheit ausgeformt (siehe Bilder), geht es ans Eingemachte. Schrägen Sie den Halteklotz genau unter der Innenschale um zehn Grad an und bohren Sie (rechtwinklig zu dieser neuen Fläche) ein neues Loch für das Schraubfutter. Der Ansatz für diese neue Bohrung ist das bestehende Loch, das die Achse für die Innenschale festlegte. Dadurch dreht die Schale weiter um den Mittelpunkt der Innenschale, allerdings gekippt. Nur so wird die Halbmondform möglich.

Zum Abschluss dieses besonderen Projekts bekommt die Halbmond-Schale noch einen Deckel samt kleinem Griffknopf.

Und das benötigen Sie:

- › Ahorn-Scheibe, 25 Zentimeter im Durchmesser, 50 Millimeter dick, beidseitig plan gehobelt
- › Restholzscheibe 12 Zentimeter Durchmesser, 30 Millimeter stark. Sie wird von unten zentrisch auf den Rohling aufgeklebt (hier: mit PU-Leim)
- › Deckel: Nussbaum, 16 Zentimeter Durchmesser, 30 Millimeter dick. Hier ist es eine Hirnholzscheibe, entsprechend wird mit der Herangehensweise für Hirnholz gedreht. Üblicherweise wird man eine Langholz-Scheibe nehmen
- › Deckelknopf: Langholz 20 x 20 Millimeter, 50 Millimeter lang

Martin Adomat & Andreas Duhme



1

1 > Los geht es mit der Schalenoberseite: Bohren Sie ein zentrales Loch zur Aufnahme des Schraubenfutters. Halten Sie die Bohrtiefe so gering wie möglich, ohne die Sicherheit zu gefährden. Gegebenenfalls können Sie hinter dem Werkstück mit Sperrholzscheiben auffüttern und dann mit der Reitstockspitze abstützen.



2

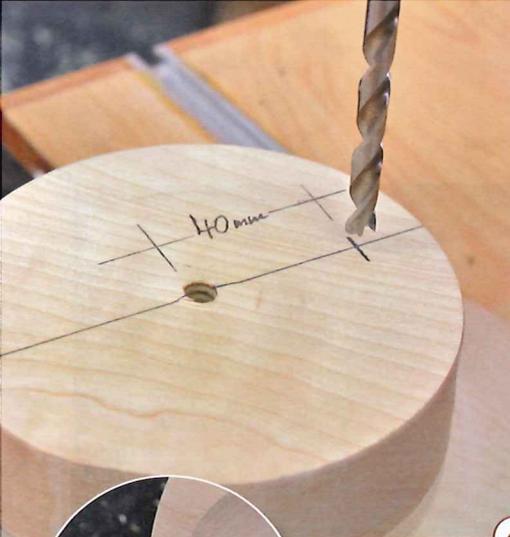
2 > Nun wird die Schalenrückseite fertig gedreht und geschliffen, soweit es der Halteklotz zulässt. Beachten Sie, dass am eigentlichen Rohling noch genug „Fleisch“ für die Vollendung der Schalenwölbung stehen bleiben muss. Außerdem wichtig: Der untergeklebte Halteklotz muss an seiner Unterseite noch absolut plan gedreht werden.



3

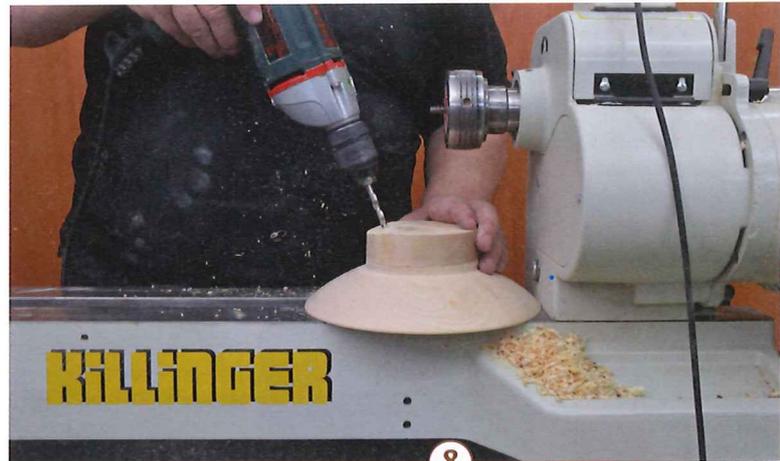
3 > Setzen Sie im Halteklotz eine zentrische Bohrung passend zu Ihrem Schraubenfutter (kleines Bild). Nehmen Sie den Rohling darin auf und drehen Sie die gesamte Oberseite plan.

Fotos: Andreas Duhme, Heiko Stumpe



4 > Kurzer Wechsel zur Ständerbohrmaschine: In den Halteklötz kommt nun achsparallel, aber 40 mm außermittig, eine weitere Bohrung für das Schraubfutter. Es lohnt, beim Positionieren der Bohrung auf das Maserbild zu achten. Achten Sie außerdem darauf, dass die Bohrung auf keinen Fall bis in den Schalenrohling reicht.

4



8

8 > Setzen Sie jetzt in diesem bestehenden Loch den Bohrer erneut an. Diesmal jedoch bohren Sie rechtwinklig zur **neuen** Fläche. Falls das nicht gelingt, können Sie die alte, achsparallele Bohrung mit einem Dübelchen ausleimen.



5

5 > Spannen Sie exzentrisch auf; nun kann die Innenschale gedreht werden. Sie sollte nicht näher als einen Zentimeter an den Schalenrand heranrücken (kleines Bild). Die maximale Tiefe richtet sich nach der Wandung der Außenschale. In der Mitte der Innenschale sind es hier rund 30 mm. Passen Sie die Drehzahl der Unwucht des Werkstücks an, so dass möglichst keine Vibrationen auftreten.



9

9 > In dieses neue Loch setzen Sie das Schraubfutter erneut an, so dass der gesamte Rohling gekippt und exzentrisch rotiert. Nur so ist es möglich, den Halbmond um die Innenschale herum zu dreheln.



6 > Die fertig ausgeformte Innenschale kann nun bereits bis Körnung 240 (auf Wunsch auch höher) geschliffen werden. Wie immer bei exzentrisch gespannten Werkstücken ist besondere Vorsicht geboten, damit Hand oder Arm nicht in den Flugkreis geraten.

6



10

10 > So wird der Halbmond gedrehtelt: Los geht es mit einer 18er Formröhre, die immer wieder von außen und innen kommt. Bei sehr geringer Drehzahl (rund 300 U/min!) kommt das Holz wegen der nun gekippten **und** exzentrischen Aufspannung scheinbar nur selten am Eisen vorbei. Doch gerade deshalb ist äußerste Vorsicht wichtig. Keinesfalls darf die Röhre zu forsch nach vorne geschoben werden.



7

7 > Per Handhobel oder Schleifmaschine schrägen Sie den Hilfsklötz im Winkel von etwa 10° so an, dass die Schräge die außermittige Bohrung knapp überdeckt. Wichtig: Die Schräge wird so angearbeitet, dass das exzentrische Aufnahme Loch für die Innenschale genau mittig darin sitzt.



Projekte

Schale mit drei Achsen



11 > Auf der Innenseite gilt es, spitz ins Holz zu kommen, auf der Außenseite des Mondes eher flach – passend zur Außenform. Die Flankenwinkel im Halbmond legen auch fest, wie weit der Halbmond um die Innenschale herumreicht. Außerdem wird so der Rand zur Innenschale festgelegt. Die Gleichmäßigkeit des Schalenrandes innen wie außen wird über den Einschnittwinkel gesteuert. Hier heißt es: Immer wieder stoppen und kontrollieren.

11



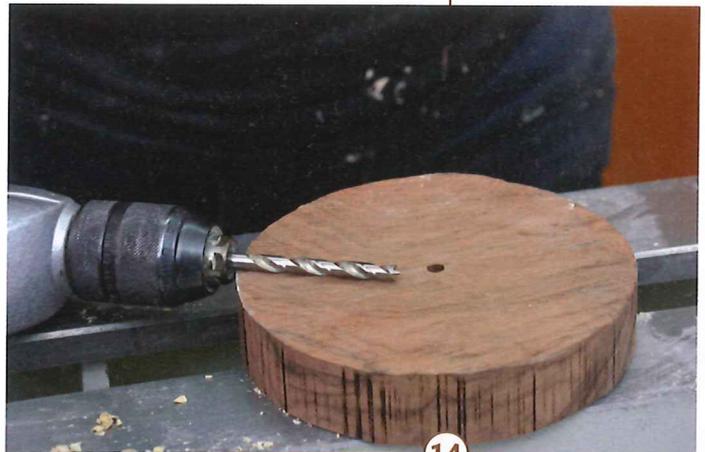
12 > Schleifen Sie nun den Halbmond vorsichtig aus. An seinen Enden kann leichte Nacharbeit mit einem recht flachen Schnitzhohleisen (Stich 3) notwendig sein.

12



13 > Im Longworth-Futter oder mit einer Planscheibe aufgenommen, lässt sich die fast fertige Dreiachs-Schale unten fertigdrehen. Dabei wird die gefällige Kurve der Außenform wieder aufgegriffen.

13



14 > Nun geht's an den Deckel – hier ein Hirnholz-Stück Nussbaum-Maser mit schönem Kontrast: Hier wird für das Schraubfutter einfach durchgebohrt.

14



15 > Zunächst geht es an die Deckelunterseite. Messen Sie den Innendurchmesser der Innenschale (kleines Bild) und geben Sie einen Zentimeter dazu. Das ist der Außendurchmesser des Dosendeckels. Danach wird die Deckelunterseite noch plan geschnitten.

15



16 > Im nächsten Schritt formen Sie den Falz auf Maß (kleines Bild). Ist die „Anprobe“ auf der Schale zufriedenstellend, folgt das Aushöhlen der Deckelunterseite in einer stimmigen Kurve, 15 Millimeter tief. Sobald in der Mitte die Schraube sichtbar wird, heißt es, vorsichtig an sie herantasten.

16





17 > Bis zur höchsten Körnung wird die Deckelunterseite geschliffen. Geölt wird jetzt noch nicht, da sonst später der Leim für den Knopf nicht richtig abbinden würde.

17



20 > Wenn die äußere Form perfekt ist, kann auch die Deckeloberseite samt Kante fein geschliffen werden.

20



18 > Mit einigen Lagen weichen Tuchs als Puffer gegen Druckstellen spannen Sie den Deckel nun um. Er wird wiederum durch das Schraubenfutter gehalten.

18



21 > Der letzte Akt ist der Deckelknopf: Nehmen Sie den Rohling zwischen die Spitzen. Ein fertiger Durchmesser von 17 mm und eine Höhe von 20 mm bis zum angedrehten Zapfen sind empfehlenswerte Maße. Den Zapfendurchmesser wählen Sie passend zur Deckel-Bohrung für das Schraubenfutter. Die Zapfenlänge entspricht der Deckeldicke plus drei Millimeter. Der Zapfen steht also im Deckelinneren durch und wird am Ende verrundet.

21



19 > Drechseln Sie die obere Form des Deckels. Wie gesagt: Hier ist es Hirnholz, daher die Bearbeitungsrichtung von außen nach innen. Außen können Sie die Wandstärke noch erfüllen, in der Mitte geht es ans Rechnen. Wenn Sie (bei einer Hohlungstiefe von 15 mm unten) auf 20 mm auskommen, haben Sie eine perfekte Deckel-Dicke von 5 mm.

19



22 > Diese schöne Schale verdient besonderen Einsatz bei der Oberfläche: Hier ist es Hartwachsöl, das 24 Stunden trocknen darf und dann leicht mit einem Scotch-Brite-Schwamm übergeschliffen wird. Danach noch einmal leicht ölen und trocknen lassen. Zum Schluss wird alles auf der Schwabbel-scheibe mit etwas Carnaubawachs aufpoliert.

22

ANZEIGE



neu. innovativ. professionell.

Oberfräsen,
Kreissägeblätter
Holzfräser, Bohrer
Holzbearbeitung

Spezialshop

08152 39 588-0

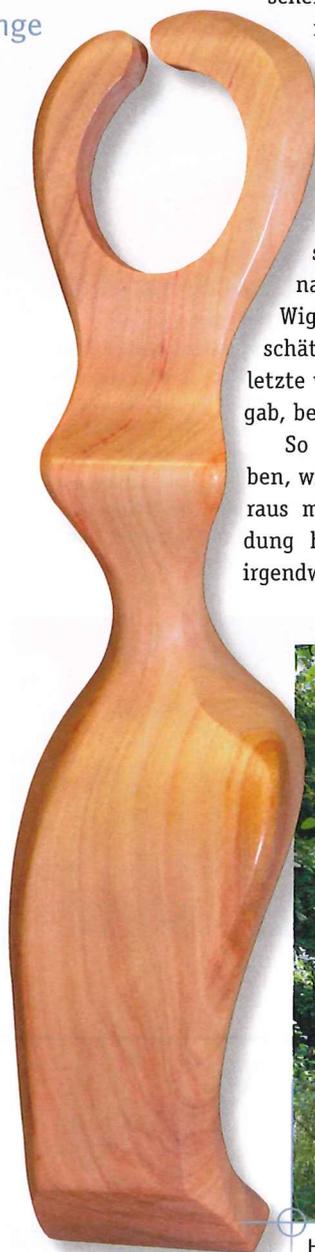


www. **Sauter** shop.de



Der will nur spielen

Auch mit 61 Jahren hat Kurt Lotzen noch ganz viel für Kindereien und Spielzeug übrig. Mit seinen handgefertigten Holzspielzeugen steht er pro Jahr auf zehn Märkten und hat mit seinen kleinen und großen Kunden jede Menge Spaß.



Flaschenhalter in Form einer spanischen Flamenco-Tänzerin.

Unter allen Marktbesuchern ist Kurt Lotzen etwas ganz Besonderes. Er verkauft keine Fertigware, keine Billigprodukte wie viele Kollegen. Hinter seinen Waren steht er aus Überzeugung, und nur Spielzeuge, die er selbst erdacht und vor allem auch selbst gebaut hat, gehen über seinen Marktstand. Jedes Jahr steht er auf zehn Märkten und verdient damit gerade seinen Unterhalt. Obwohl es ein hartes, manchmal auch einsames Leben ist, ist er zufrieden: Es macht ihm seit über dreißig Jahren noch immer Spaß, die Menschen zu erfreuen. Wer ihn näher kennenlernt, beginnt diese Lebensart zu verstehen.

In den Siebzigern hatte Kurt sechs Wochen vor der mittleren Reife die Schule geschmissen. „Die Prüfungen hätte ich ohnehin nicht geschafft“, sagt der 61-Jährige schulterzuckend. Stattdessen fuhr er nach England, sah sich das Isle-of-Wight-Konzert von Jimi Hendrix an und schätzte sich glücklich, weil es das vorletzte war, das der Rock-Musiker überhaupt gab, bevor er starb.

So ist Kurt Lotzen: Er nimmt das Leben, wie es ist und schaut dann, was er daraus machen kann. Eine reguläre Ausbildung hat ihn nie interessiert. Er fragte irgendwann in einer Tischlerei in der Nähe

von Ochsenfurt bei Würzburg an, ob sie ihn anstellen würden – ungelernnt. „In den Siebzigern war das ohne Probleme möglich“, sagt Lotzen. Schon als Junge wollte er immer Dinge bauen. Ein Bekannter konnte ihn und seinen ein Jahr jüngeren Bruder nicht auseinanderhalten und fragte ihn immer: „Bist du der Bischof oder der Baumeister?“ Kurt war immer der Baumeister.

Lotzen arbeitete auch mal als Landschaftsgärtner, als Silberschmied und als Kaufhof-Mitarbeiter. Ihm war immer der universitas-Gedanke wichtig: Sich ein breites Wissen in vielen Disziplinen aneignen. In Asien hatte er viele Gelegenheiten dazu. Dreieinhalb Jahre bereiste er es mit seiner Freundin. Die Reise hatte er sich mit den Leuten aus seiner Kommune durch den Ausbau eines Ladens finanziert.

Vor allem Afghanistan, Pakistan und Nepal hatten es ihm angetan. Zunächst fuhr Kurt Lotzen los, um der Welt sein Können nahezubringen. Das war, bevor er demütig wurde, weil er dort Menschen traf, die mit wenigen Ressourcen Großes und Wunderbares schufen. So erzählt er von einem Drechsler in Afghanistan, der auf einer Bogendrechselbank mit Hilfe beider Hände und Füße auf dem Boden sitzend weit mehr als nur tadellose Möbelfüße schuf. „Leute wie dieser Drechsler beherrschen ihr Material. Und die beherrschen ihr



Hinter all den Büschen und den tibetischen Gebetsfahnen versteckt liegt das selbstgebaute Häuschen, das die beiden Maschinenräume beherbergt.



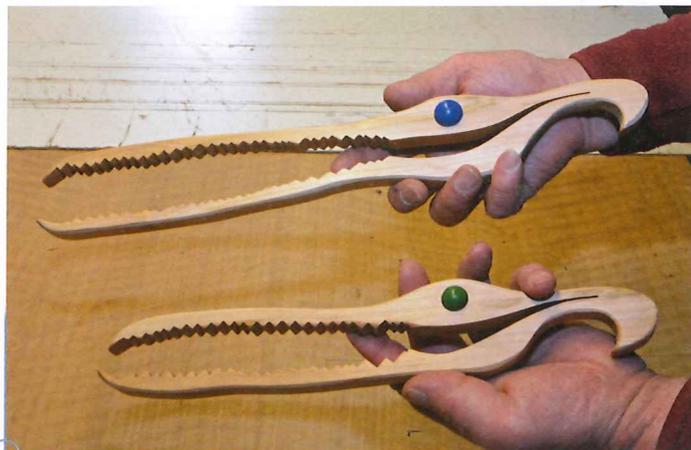
Kreatives Chaos I: Kein Zentimeter ist mehr frei in Kurt Lotzens Maschinenhäuschen.



Kreatives Chaos II: Auf dem 10.000 m² großen Grundstück der Fuchsfarm gibt es zahlreiche Holzlager, prall gefüllt mit vorwiegend einheimischen, aber auch ein paar tropischen Hölzern.



Im Sommer dient dieser Unterstand Kurt Lotzen als Freiluftbüro.



Praktisches mit Charme und Witz: Grillzangen in Krokodilform gehören zu Lotzens Waren.

Werkzeug. Das war schon sehr, sehr toll“, schwärmt Lotzen.

Im tibetischen Katmandu stieg er bei einem Silberschmied mit ein und finanzierte sich so den weiteren Aufenthalt. Sein nächster Plan war, nach Australien auszuwandern. Mit der Geburt seiner Tochter entschied er sich aber, mit Mutter und Kind zurück nach Deutschland zu gehen.

„Entschuldigen Sie, wenn ich ab und zu abschweife, aber das Erzählen bringt viele Erinnerungen zurück.“ – Kurt Lotzen ist ein emotionaler Mensch, warm und herz-

lich, ein großes Kind mit Spaß an Kinder-eien und beweglichem Holzspielzeug. Im unterfränkischen Ochsenfurt in der Nähe seines Geburtsortes fand er schließlich wieder eine Heimat. Hier, auf dem Gelände einer ehemaligen Fuchsfarm, kehrte er zum Holzwerken zurück. Auf seinem 10.000 Quadratmeter großen Grundstück hat er sich in 30 Jahren eine ganze Werkstattlandschaft geschaffen. Fünf Räume in drei selbstgebauten Häuschen, ein Freiluftbüro und (je nach Zählung) fünf bis sieben Holzlager bilden seine Werkstatt zwischen Büschen, Bäumen, seinem Wohnhaus und einem Teich. Eines der Häuschen enthält

einen Maschinenraum mit zwei Bandsägen und einer stationären Schleifmaschine, die Herzstücke seines Maschinenparks, die er für seine Projekte wie die hauchzarten Schmetterlinge ständig braucht. Außerdem stehen hier eine Ständerbohrmaschine, eine Kreissäge und der Neuzugang, eine Dickenschleifmaschine.

Manchmal arbeiteten bis zu fünf Leute in den engen Räumen, die heute bis auf den letzten Zentimeter vollgestellt sind mit Maschinen, Vorrichtungen, Prototypen sowie unzähligen Rohlingen für seine Schmetterlinge. Im fünfzehn Kilometer entfernten Pfahlenheim gab es eine Gemeinschaft von Spielzeugmachern, der sich Lotzen anschloss. Bis sich die Gemeinschaft vor vierzehn Jahren auflöste, stand er mit den gemeinsamen Erzeugnissen auf Märkten in ganz Deutschland, darunter Würzburg, im Wendland und Göttingen. Danach schloss er sich noch einmal anderen Spielzeugmachern an, doch das ist heute ebenfalls vorbei. In den 80er und 90er Jahren konnte er seine mittlerweile auf sieben Köpfe angestiegene Patchwork-Familie gut ernähren. Heute reichen die Erträge aus den Märkten gerade noch für den genügsamen Kurt Lotzen selbst. Die Kinder sind groß, von seiner damaligen Partnerin lebt er getrennt.



Holzbücher für Fantasiereiche: Kinder und Erwachsene erfinden anhand der Maserung immer neue Geschichten. Ist es eine Prinzessin, die sich im Spiegel betrachtet oder ein Zwerg, der etwas in Ohr gesagt bekommt?



Organische Formen, der Natur abgeschaut: So sind Kurt Lotzens Mobiles.



Hauchdünn sind die Flügel der Schmetterlinge, die Kurt Lotzen aus vielen verschiedenen Hölzern herstellt. Im Lauf der Jahre wurden sie immer dünner.



Fotos: Kurt Lotzen, Sonja Senge

In zwei Monaten entstehen etwa 300 Schmetterlinge. Wer Kurt Lotzen am Stand besuchen möchte, findet ihn auf dem Würzburger Weihnachtsmarkt. Im Video einer Bachelor-Abschlussarbeit sieht man ihn in Aktion: www.vimeo.com/24117171

Die Maschinen sind klein, weil sie sonst zu wenig Platz zum Arbeiten ließen. Doch Kurt Lotzen hat gute Beziehungen zu einem Tischler in der Nähe, der ihn gegen Bezahlung der Maschinenstunden an seinen Geräten arbeiten lässt. Große Projekte hat er allerdings seit einer Erkrankung aufgeben müssen und so reicht ihm seine Werkstatt meist vollkommen. Mittlerweile arbeitet Lotzen hier wieder allein. „Es ist nicht jedermanns Sache, so zu leben wie ich. Manchmal wird es schon ganz schön kalt hier. Aber mir reicht ein einfaches Auskommen.“ Doch gerade ist noch Sommer, und so sitzt er zufrieden in seinem Sommer-Büro, einem Unterstand mit Tisch, Telefon und Mückenpeitsche.

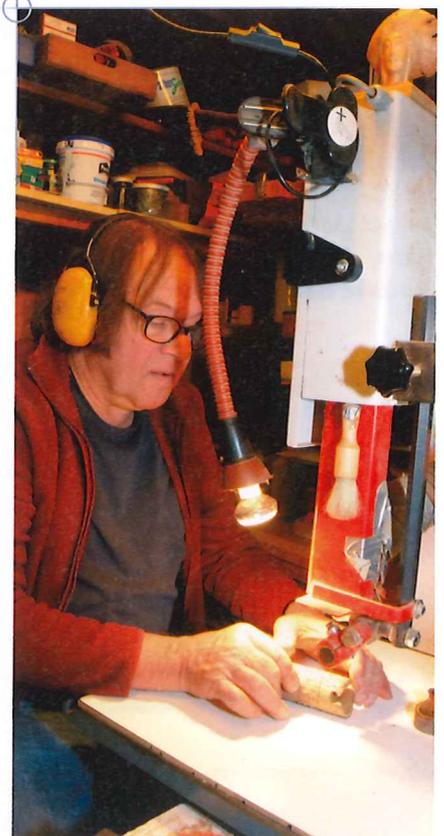
Geschichten sind die beste Verkaufsstrategie

„Die Märkte sind das Beste an meiner Arbeit“, sagt Kurt Lotzen. Denn dort werden seine Waren lebendig. Er spielt mit den Kunden, spinnt sie in Geschichten ein und führt geschickte Verkaufsgespräche. „Sie sehen nett aus, aber Sie sind gemein“, schimpfte eine Kundin, weil sie doch mehr kaufte als sie wollte. Die Begeisterung seiner Kunden ist das Schönste für Lotzen. Aber auch die Frage, wie er mit solchen „Wurstfingern“ derart feine Sachen herstellen könne, sei Futter für seine Seele. Denn Lob und Kritik beflügeln ihn. Neben dem Alltag ist seine Enkelin eine weitere Inspirationsquelle. Waren es damals seine Kinder, die den Bedarf für immer neues Spielzeug schufen, so ist es heute die Enkelin – ein Kreislauf.

Zum Repertoire des 61-Jährigen gehören Rückenkratzer mit besonderer Handhaltung, mundförmige Zahnbürstenhalter, schön gemaserte, hauchdünne Mobiles, Flaschenhalter in Form einer Flamenco-Tänzerin oder Bücher aus Holz, deren Maserung die Geschichten erzählen. Insgesamt sind es 140 verschiedene Modelle. Die Formen sind alle an der Natur orientiert. Der Erfinder beobachtet, versucht eine Form, testet, verwirft, beobachtet erneut, so lange, bis das Endprodukt fertig ist. Auch Geduldspiele und Physikspielzeug gehören zu seinen Waren. Und selbstverständlich die Schmetterlinge, die er in verschiedenen Größen, vor allem aber in den unterschiedlichsten Holzarten (etwa 70, vorwiegend einheimische) als Broschen, Mobiles und Blumenstecker herstellt. Diese Schmuckstücke schneidet er grob an der Bandsäge vor und schleift sie dann lange an der Bandschleifmaschine, bis sie so hauchdünn und filigran sind, als könnten sie in den Himmel starten.

Praktisch sollen Lotzens Produkte sein, aber auch ästhetisch. Viele seiner Ideen hat er in das gemeinsame Geschäft mit anderen Holzspielzeugmachern fließen lassen, doch die ließen bald im Ausland fertigen. Zurück kamen zwar die von ihm erfundenen Spielzeuge, doch waren sie nicht mehr seine Produkte. Mit seinen Waren verbindet Kurt Lotzen seine eigene

Philosophie. Nun verkauft er nur noch Waren, die er selbst gebaut hat, weil er in sie von der Holz Auswahl bis zum letzten Schliff sehr viel Liebe und Geduld steckt. Sachen, die er verkauft, sollen in irgendeiner Weise gut für die Seele sein, sagt er. Für ihn und seine Kunden. „Und das gelingt mir manchmal.“ <





HolzWerken

Serie: Acht kleine Geschenke

Teil 1: Ablage, Tangram, Schale, Kästchen

Teil 2: Verpackung, Rätsel, Schneidbrett, Variante: Brett mit Safrinne

Kleiner Aufwand – große Wirkung

Kennen Sie das? Jedes Jahr nimmt man sich vor, rechtzeitig mit der Geschenkeproduktion anzufangen. Aber meistens geht man dann doch auf den allerletzten Drücker in die Werkstatt. Dann muss es schnell gehen, gut aussehen und möglichst noch praktisch sein. Wir haben schon mal ein paar Ideen zusammengestellt.



Unser Autor **Manfred „Manne“ Krause** arbeitet als Tischlermeister in der Nähe von Bremen und gibt in Kursen sein Wissen weiter.

Raffiniertes Raster: Kreuzüberblattungen

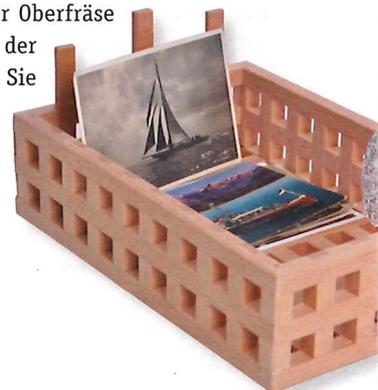
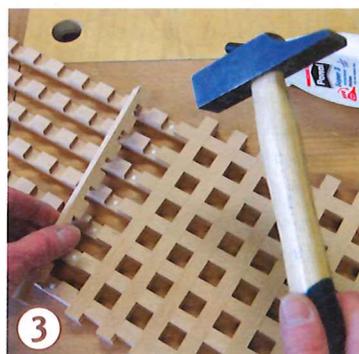
Durch Kreuzüberblattungen entstehen aus einzelnen Leisten durchbrochene Platten. Ursprünglich stammt diese Technik aus dem Schiffsbau. Diese Gitter sind der perfekte Rohstoff für eine Vielzahl von Gebrauchsgegenständen wie Ablagekästen, Untersetzer, Zettelboxen, Tablets, und sogar Schränke und Tische. Allerdings können Sie

einmal zusammengefügte Gitter nur schwer wieder auseinandernehmen – auch ohne Leim, und die Leisten brechen leicht. Das fertige Gitter besticht jedoch durch hohe Festigkeit bei leichter Optik.

So stellen Sie die Leisten her: Fräsen Sie in ein Probestück eine Nut in der gewünschten Breite. Das Original-Material

wird auf die Breite dieser Nut gehobelt. (Bild 1)

Von der Platte wird ein Streifen an der Kreissäge parallel abgeschnitten. Der Streifen muss schmaler als die Tiefe der Nut sein. Er dient der Oberfräse als Führung in der Nut. Schrauben Sie





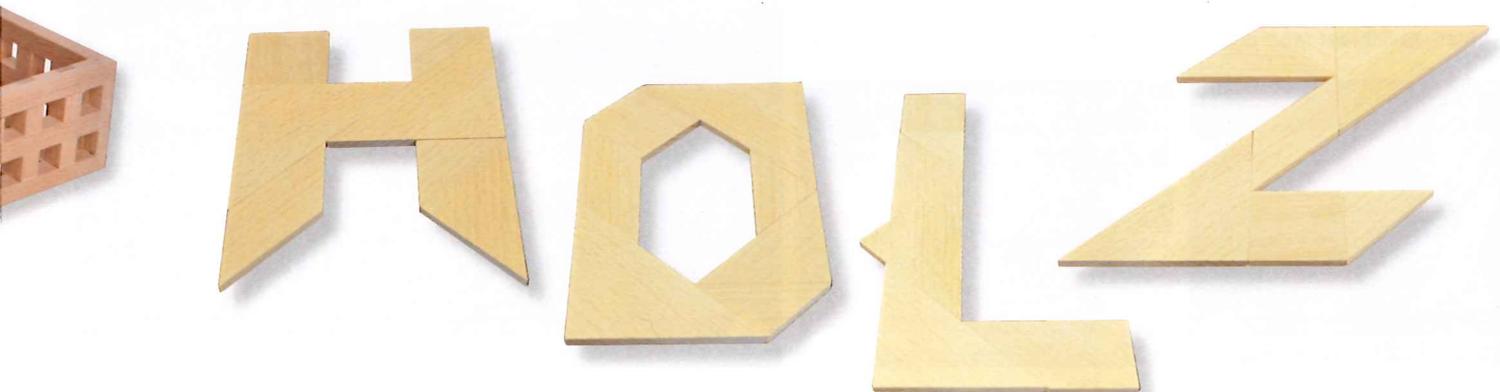
eine Adapterplatte unter die Oberfräse und an diese Platte die eben gesägte Leiste. Der Abstand zwischen dem Schneidenflugkreis des Fräasers und der Leiste bestimmt die Größe der später entstehenden Öffnungen zwischen den überblatteten Leisten.

Stellen Sie den Fräser in der Tiefe genau auf die halbe Materialstärke ein. Die

erste Nut wird mit dem Führungstreifen als Anschlag an der Plattenkante gefräst. Alle weiteren Nuten werden parallel zur ersten gefräst, indem der Führungstreifen in der jeweils vorherigen Nut läuft. (Bild 2)

Die gesamte Platte wird rechtwinklig zu den Nuten in Leisten aufgeschnitten. Diese sind ein wenig breiter als die gefräste Nut

und werden beidseitig gehobelt, bis sie in die Nuten passen. Alle Leisten lassen sich nun in jeder Position zusammenstecken. (Bild 3) Eingefügte Leisten aus anderen Hölzern oder nur halb so starke Leisten, die nicht überblattet, sondern nur in die Nuten geleimt werden, geben den Geschenken die ganz persönliche Note. >>>





Immer wieder neu I: Tangram

Die Komplexität der Möglichkeiten dieses alten Legespiels füllt ganze Bücher. Sie täuscht aber über die Einfachheit der Herstellung hinweg. Ein tolles Geschenk für kleine und große Tüftler.

Benötigt werden drei gehobelte Leisten mit einer Stärke von etwa vier Millimetern. (Bild 1) Die Breiten stehen in einem Verhältnis von je 5:7 zueinander, was an der Kreissäge zugeschnitten werden kann. Die Kanten müssen nicht gehobelt sein. In unserem Beispiel schneiden wir die Leisten auf 57, 40,7 und 29,1 Millimeter. Das Spiel besteht aus zwei großen, einem mittelgroßen und zwei kleinen Dreiecken sowie

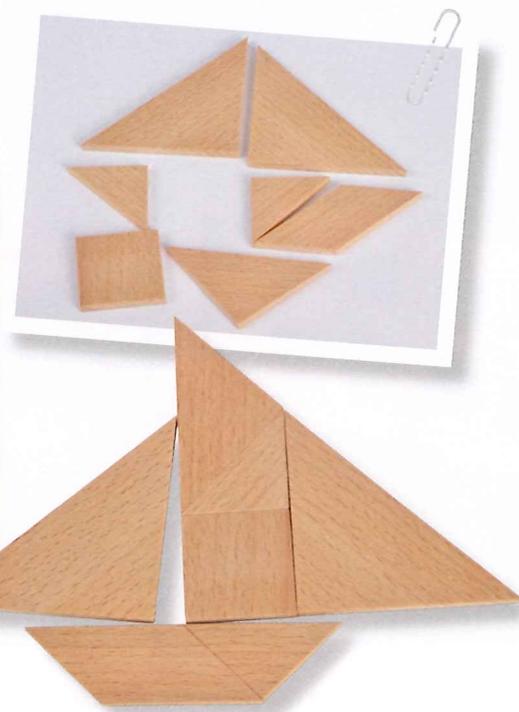
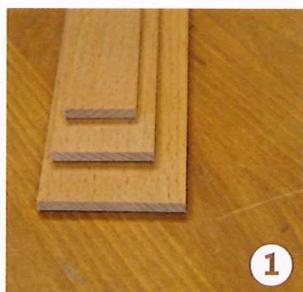
einem Quadrat in der Größe der beiden kleinen Dreiecke. Die lange Seite eines Dreiecks ist jeweils genau so lang wie die kurze Seite des nächst größeren. Außerdem gibt es noch ein Parallelogramm.

Am Gehrungsanschlag wird ein erster 45°-Schnitt an der breitesten Leiste ausgeführt. Ein ebenfalls auf Gehrung geschnittener Stopfklotz wird so eingestellt, dass der nächste Schnitt an der umgedrehten Leiste genau am stumpfen Ende des ersten Schnittes beginnt. So entsteht ein perfektes gleichschenkliges Dreieck – die erste Form für das Tangram. (Bild 2)

Durch Drehen der Leiste und erneutes Schneiden wird eine genaue Kopie der ersten Form erstellt, von der zwei benötigt werden. Genauso werden aus den schmalen Leisten das mittelgroße und die beiden

kleinen Dreiecke gefertigt. Aus der schmalen Leiste kann noch das Parallelogramm und aus der mittleren das Quadrat geschnitten werden. Diese sieben Formen bilden das Tangram. Aus ihnen lassen sich die verschiedensten Figuren legen.

Noch deutlicher sind die gelegten Figuren als Schattenriss zu erkennen, wenn die geschliffenen Tangram-Teile eine dunkle Oberflächenbehandlung erhalten. Vorsicht! Das Zuschneiden der Teile geht so leicht von der Hand, dass im Nu eine Tangramschwemme ausgelöst wird! (Bild 3)

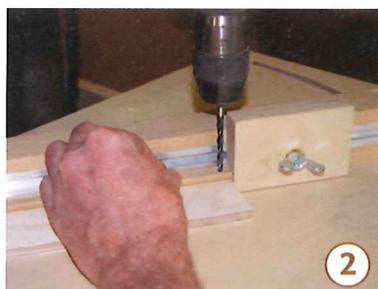


Immer wieder neu II: die Wandelschale

Eine beliebige Anzahl von Leistenstücken wird auf Länge geschnitten: kürzere und doppelt so viele längere (hiervon aber noch zwei mehr; Bild 1). Die Längeren erhalten an einem Ende, die Kürzeren an beiden Enden eine Bohrung durch die eine Gewindestange passt.

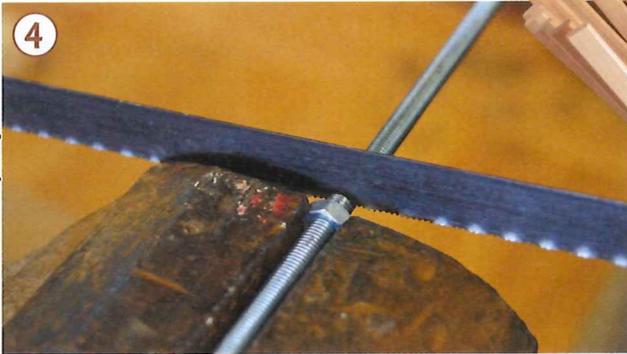
Eine solche Kleinserie rechtfertigt auf jeden Fall das Einrichten eines Anschlags auf der Ständerbohrmaschine. Zwei Plattenab-

schnitte, auf eine Grundplatte geschraubt, können hier schon ausreichen, wenn kein verstellbarer Anschlag vorhanden ist. Erstens kann genau gebohrt werden und zweitens müssen nicht alle Teile





Fotos: Manfred Krause, Sonja Senge



angezeichnet werden. Die Arbeit wird Ihnen also besser und schneller von der Hand gehen. (Bild 2)

Ein auf die Hobelbank gespannter Streifen Schleifpapier vereinfacht auch das Schleifen der Leisten. Zur Probe werden dann alle Teile auf zwei Gewindestangen aufgefädelt – immer abwechselnd lange und kurze – und mit Muttern fixiert. So wird die endgültige Länge der Gewindestangen bestimmt und die Länge und Form der aufrechten Leisten kann kontrolliert werden. Je nach gewünschtem Einsatzort können die Leisten noch eingekürzt werden. (Bild 3)

Um die Länge der Gewindestangen zu bestimmen werden die Muttern fest angezogen. An einem Ende bündig, am anderen mit Überlänge. Am zu langen Ende wird die Mutter mit einer zweiten gekontert, um ihre Position zu halten. Die Mutter am passenden

Ende wird herausgedreht und die Leisten auf dieser Seite wieder abgenommen. Die Stange kann nach Entfernen der Kontermutter mit einer Metallbügelsäge im Schraubstock auf genaue Länge abgeschnitten werden. Die verbleibende Mutter wird zum Ablängen etwas zurückgedreht und später von der Stange über den Schnitt gedreht. So wird der entstandene Grat nach außen gebogen und eine selbstsichernde Mutter kann aufgedreht werden. (Bild 4)

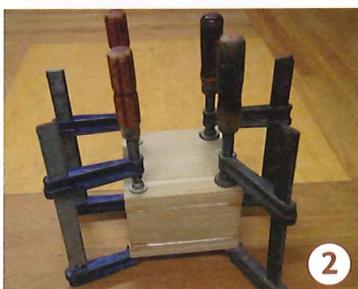
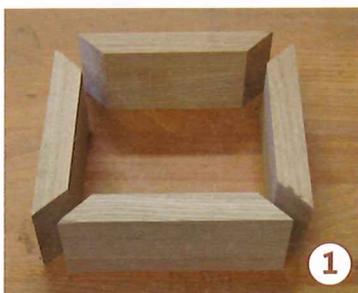
Sind alle Teile zugeschnitten und endbehandelt werden sie wieder montiert und die Wandelschale ist fertig für den Einsatz in Küche, Bad oder Wohnbereich. Durch Verstellen der einzelnen Lamellen verwandelt sich die Schale immer wieder – eine Wandelschale eben.



Universelle Verpackung: Sternkästchen

Auch ungewöhnliche Kästchen sind schnell gefertigt. Aus einer 2-cm-Leiste schneiden Sie die vier (oder mehr) Seiten des Kästchens. Alle Enden erhalten eine Gehrung und werden mit Klebeband verleimt (siehe *HolzWerken* 38; Bild 1).

Deckel und Boden können Sie aus dem gleichen Holz zuschneiden und stumpf mit den Schmalseiten verleimen. Ein Überstand an den Seiten erleichtert das Verleimen und kann später weggeschliffen werden. (Bild 2)



dienen als Orientierung. (Bild 3)

Das dicke Holz bietet genügend Stoff für außer-gewöhnliche geschnittene oder geschliffene Konturen. Legen Sie Ihren Handbandschleifer auf die Seite oder den Rücken. (Bild 4) So können Sie das leichtere Werkstück beweglich in der Hand halten. Gibt es keine Möglichkeit, den Schleifer fest zu installieren, spannen Sie das Kästchen in die Bankzange ein.

Sägen Sie Umrisse senkrechter Konturen mit der Bandsäge vor. Auch bei etwas größeren Kästen kommt ein kleiner Handbandschleifer noch zum Ziel, obwohl hier ein großer Schleifer effizienter ist. Schneiden Sie den Deckel parallel zum Boden ab und bearbeiten Sie den Boden zuletzt. ◀







Keine Angst vor dicken Hölzern!

Kampfansage: Mit der Plana 3.1c für unter 1.500 Euro bietet Scheppach seit kurzem einen stationären Abricht-/Dickenhobel an. Das ist deutlich günstiger als die meisten Konkurrenten. Was kann diese Maschine? Stefan Böning hat sie getestet und zeigt, worauf man generell beim Kauf eines „ADH“ achten muss.

Zu groß, zu schwer, zu teuer“. Das hört man immer wieder, wenn sich Holzwerker über die Anschaffung einer Abricht-/Dickenhobel-Maschine unterhalten. Praktisch wäre sie ja schon. Aber oft sind in ihren Werkstätten auch keine 400-Volt-Drehstromanschlüsse vorhanden. Auch dies ist ein weiterer Grund für viele, vor einem Kauf zurückzuschrecken.

Die neue Scheppach Plana 3.1c setzt bei diese Problemen an. Sie ist mit Wechselstrom (230 V) und Drehstrom (400 V) für einen Listenpreis von etwa 1.350 Euro zu bekommen. Sie ist mit ihren Maßen 1100 x 480 x 960 Millimeter nicht zu groß und findet auch in kleineren Werkstätten Platz. Auch ihre 176 Kilogramm lassen sich mit etwas Hilfe bewältigen. Für Vielfahrer gibt es einen Rollenuntersatz als Zubehör, der mich persönlich aber nicht überzeugt hat.

Technisch ganz genau betrachtet ist die Plana 3.1c eine kombinierte Abricht-/Dickenfräsmaschine. Hobeln ist nach der reinen Lehre ausschließlich eine lineare Bewegung, hier dreht sich die Messerwelle

aber. Doch diese Debatte ist sicher ein wenig Wortklauberei.

Der neue kleine Stationär-ADH von Scheppach setzt auf Graugusstische wie es bei größeren Maschinen Standard ist. Abgerichtet wird auf zwei Tischen mit den Maßen 525 mal 255 Millimeter. Eine schwenkbare Messerwellenabdeckung ist vorhanden.

Der Dickenhobeltisch hat die Maße 600 mal 248 Millimeter. Die Durchlasshöhe beträgt maximal 183 Millimeter. Das reicht für dicke Balken. Um die Maschine vom Abricht- auf den Dickenhobelbetrieb umzustellen, müssen die Abrichttische hochgeklappt und die Absaughaube umgelegt werden. Dies ist erforderlich, um eine solide Staubabsaugung zu gewährleisten. Das Umklappen der Tische geschieht paarweise in nur einem Arbeitsgang. Der Abrichtanschlag muss dabei nicht abgebaut werden.

Die Höhenverstellung wird per Handrad vorgenommen. Der Dickenhobeltisch hat ein mittiges Auflager und muss zum Dickenhobelbetrieb arretiert werden.

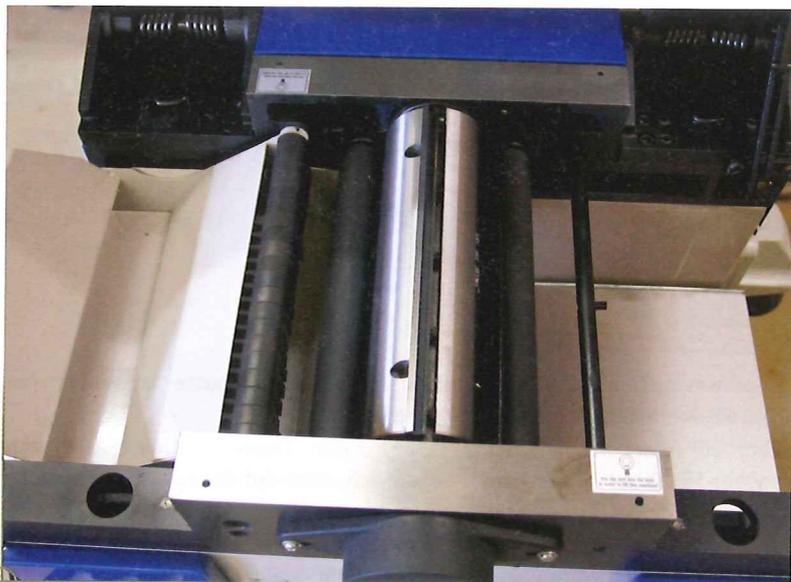
>>>



Die Maschine macht auf den ersten Blick einen soliden Eindruck. Vor allem die stabile Messerwellenabdeckung fällt mir positiv auf. Alle Schalter und Hebel wirken auf mich selbsterklärend.



Unterhalb des Abrichttisches befinden sich zwei Arretierungspunkte, durch die sich der Abrichttisch feststellt oder lösen lässt. Die muss man erst einmal finden. Das im Bild zu sehende Roll-Untergestell ist als Zubehör erhältlich.



Im geöffneten Zustand hat man einen guten Blick auf die gummierten Ein- und Auszugswalzen und die Gliederrückschlagsicherung. Sie verhindert eine plötzliche Rückwärtsbewegung des Werkstückes beim Dickenhobeln.



Die große Abrichthaube sorgt bei der Plana 3.1c für eine nahezu vollständige Spanabsaugung sowohl im Abricht- als auch im Dickenhobelbetrieb. Sie ist recht leicht zu bedienen.

Die 75 Millimeter dicke Welle ist mit drei Messern aus HS (besser bekannt als HSS) ausgestattet. Ein Lichtstrommotor mit 230 Volt treibt die Maschine an und sorgt gleichzeitig für den Vorschub beim Dickenhobeln. Außerdem kann an die Welle eine Langlochbohrereinrichtung (Zubehör) ange-
setzt werden.

Guter erster Eindruck – mit kleinen Ausnahmen

Immer, wenn ich eine neue Maschine in Betrieb nehme, wird nach dem Auspacken erst einmal alles ohne Werkstück und laufendem Motor ausprobiert. Nur so kann ich mit der Maschine richtig umgehen, wenn der Praxistest ansteht.

Bei hochgeklapptem Abrichttisch kann man sehr gut die gegliederte Rückschlagsicherung erkennen. Sie verhindert dass Werkstücke beim Dickenhobeln zurückgeschleudert werden. Auch die gummierten Ein- und Auszugswalzen sind von dort gut zu erkennen. Sie sorgen für einen schonenden Materialvorschub selbst bei geringer Spanabnahme beim Dickenhobeln.

Natürlich teste ich bei meinem Trockenlauf vor dem Start auch die Höhenverstellung des Dickenhobeltisches. Etwas unpraktisch: die eingestellte Werkstückdicke muss bei mindestens 130 Millimeter liegen, damit sich die Absaughaube vom Abrichtauf den Dickenhobelbetrieb umstellen lässt. Nicht verborgen blieb mir, dass der Dickenhobeltisch trotz Arretierung beim Belasten der Tischenden etwas nachgibt. Also gilt hier besonders: Lange und schwere Teile bei Zuführen und Abnehmen nicht am freien Ende hängen lassen. Und dann war es Zeit, die Maschine einmal auf Herz und Nieren zu testen!

Im Praxistest musste die Plana 3.1c dann die alltäglichen Werkstattaufgaben

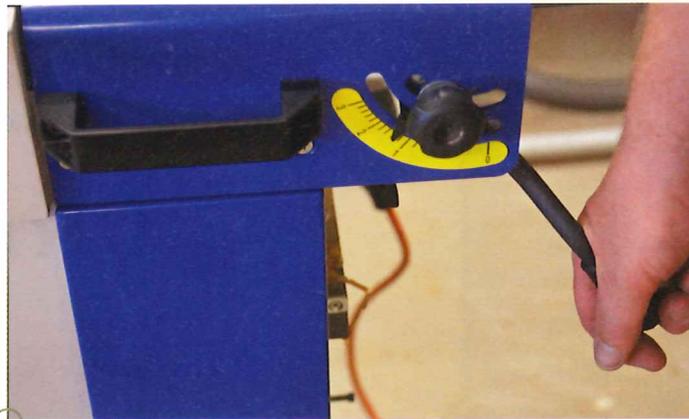
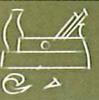
erledigen. Nach vielen dieser Durchgänge habe ich die Ergebnisse geprüft. Und die können sich sehen lassen. Die Maschine bearbeitete alle Aufgaben ohne erkennbaren Leistungseinbruch. Bei der Oberflächenqualität gibt es keine Beanstandungen. Nur sehr leichte, kaum zu erkennende und gleichmäßige Hobelschläge waren auszumachen. Auch die Winkligkeit beim Fügen ließ nichts zu wünschen übrig. Doch schafft es eine vergleichsweise kleine Maschine, auf fast voller Breite Laubholz (hier: Esche) so auszuhobeln, dass die Dicke über die ganze Breite gleich bleibt? Die Antwort: ja.

Die größte von mir gemessene Abweichung lag bei 0,14 mm bei einer Werkstückbreite von knapp unter 20 Zentimetern. Das ist in Holzkategorien quasi nichts. Der Geräuschpegel ist für eine Holzbearbeitungsmaschine normal und wurde von mir als nicht zu laut empfunden. Meine Absaugung war wesentlich lauter als die Maschine.

Der Messerwechsel lässt sich dank der vorhandenen Stellschrauben, die die Messerhöhe justieren, einfach durchführen. Beachtet werden sollte, dass der Abnahmetisch des Abrichttisches nicht in der Höhe verstellt werden kann. Daher muss die Einstellung der Messer auf den Schneidenflugkreis sehr exakt erfolgen. Einfacher geht es, wenn in die Welle Träger für Wendeplattenmesser eingesetzt werden, die etwa 100 Euro kosten.



Die über Federkraft leicht zu betätigenden Abrichttische bewegen sich gemeinsam und können nach dem Lösen der Arretierung einfach bewegt werden. Für den Abrichtbetrieb muss der Tisch arretiert werden.



Fotos: Stefan Böning

Die Einstellung der Spanabnahme erfolgt mit einem Hebel und mit Hilfe einer großen Skala: Arretierung lösen, gewünschte Spanabnahme einstellen, Abrichttisch wieder arretieren.

Der leichte, aber solide Winkelanschlag lässt sich einfach verschieben und einstellen. Sollten Sie den Winkel verstellen, ist es ratsam ihn, genau wie bei anderen Abricht-/Dickenhobelmaschinen, vor dem nächsten Einsatz auf seine Exaktheit zu prüfen.

unter anderen Abricht-/Dickenhobeln findet. Der Absaugstutzen der Plana 3.1c hat gängige 100 Millimeter Durchmesser.

Das Fazit: Viel ADH für wenig Geld

Die Plana 3.1c hat im Test die meisten meiner Kriterien erfüllt, die ein Abrichtdickenhobel für Holzwerker mitbringen sollte. Auch die Leistungen des 2,3-kW-Wechselstrommotors und die Maßhaltigkeit konnten sich sehen lassen. Im Punkt Oberflächenqualität hat Scheppach ein sehr gutes Verhältnis zwischen Schnittgeschwindigkeit, Anzahl der Hobelmesser und Vorschubgeschwindigkeit in dieser Preisklasse gefunden.

Dieser Testbericht ist kein Langzeittest, aber Scheppach ist ein Hersteller, der sich bei Holzwerkern einen zuverlässigen Ruf aufgebaut hat. So sollte man auch nach Jahren einen Ansprechpartner für Ersatzteile und Zubehör haben. Wer die Plana 3.1 in seiner Werkstatt einsetzen möchte, braucht mit dieser Maschine keine Angst vor dicken Hölzern zu haben. ◀

✓ Plana 3.1c: Vor- und Nachteile im Überblick

Positiv

- › selbstklärende Bedienelemente, Schalter und Hebel
- › sehr gute Oberflächenqualität
- › geringe Maßabweichung
- › gemeinsam klappende Abrichttische
- › abklappbare, stabile Messerwellenabdeckung
- › günstiger Preis
- › 230-Volt-Variante erhältlich
- › Langloch-Bohrvorrichtung anbaubar

Negativ

- › Nur einfach gelagerter Dickenhobeltisch mit Spiel
- › Abnahmetisch der Abrichte nicht einstellbar
- › keine Motorbremse

Der Sicherheitscheck ergab, dass alle erforderlichen Schutzausrüstungen wie Messerwellenabdeckung und Rückschlagsicherung vorhanden sind. Beim Aufklappen der Abrichttische schaltete die Maschine ab. Die Messerwelle dreht sich danach jedoch noch einige Sekunden. Eine Motorbremse wäre

hier von Vorteil. Nach dem Umlegen der Absaughaube lässt sich die Maschine sofort wieder in Betrieb nehmen. Auch die Staubentwicklung während des Praxistests war nicht auffällig. Es lagen zwar einige Späne unter der Maschine, die Menge übertraf keinesfalls die, die man bei gleicher Nutzung



Stefan Böning arbeitet seit Jahrzehnten an ADH. Diesen Test hat der Tischlermeister in seiner Werkstatt zuhause durchgeführt.

ANZEIGE

Professionell sparen - 10%-Aktion

3-tlg. Set mit Profil-, Konterprofil und Abplattfräser von **ENT**

Ihr Rabatt-Code:*
Profil24

* Legen Sie sich den Artikel 09008 in den Warenkorb und geben Sie den Rabatt-Code ein. Angebot gilt bis 31.10.2014 und nur solange Vorrat reicht.

TopTools 24

INTECRO GmbH & Co. KG
Steinertgasse 65
73434 Aalen
Telefon: 07361/4903804
Telefax: 07361/4903806

Ihr Online-Shop für hochwertige Werkzeuge - www.toptools24.de



Füllungen ohne Stress

Im zweiten Teil der großen Möbelbau-Serie bekommt unsere Vitrine in Stollenbauweise Böden, Füllungen und Rückwände. Und vor dem Verleimen werden auch schon Teile der Zapfenbänder eingefräst. Nach dem Verleimen nimmt das Ganze bereits Form an und zeigt die schnörkellose filigrane Erscheinung der Vitrine.

Sind alle Schlitz-, Zapfen- und Dominoverbindungen für den Korpus hergestellt, sollten Sie im nächsten Schritt deren Passgenauigkeit überprüfen. Stecken Sie dazu den gesamten Korpus aus Stollen, Zargen und Traversen komplett ohne Leim zusammen und fixieren Sie das Ganze mit ein paar Zwingen. Achten Sie vor allem darauf, dass sich die seitlichen Zargen sowie Front- und Rücktraversen in einer Linie befinden. Auch die Abstände zwischen den Zargen und Traversen sollten genau gleich sein und absolut parallel verlaufen. Bei einer extrem schmalen 2,5-mm-Fuge zwischen Füllung und Rahmen fällt hier jede Ungenauigkeit sofort auf. Notfalls können Sie jetzt noch problemlos entweder das Zapfenloch etwas nachstemmen oder auch den Zapfen selbst ein wenig nacharbeiten. Vergessen Sie auch nicht, alle Bauteile eindeutig zu markieren, damit später auch der nachgearbeitete Zapfen im richtigen Loch steckt. Ein wichtiger Grundsatz im Möbelbau lautet: Egal wie klein und simpel ihr Möbelprojekt auch ist, vor dem Verleimen immer einen Trockenversuch ohne Leim durchführen!

Bei der Gelegenheit können Sie dann auch die beiden festen Böden aus 19-mm-Buche-Tischlerplatte unter- und oberhalb des Schubkastens präzise zuschneiden und einpassen (Bilder 1 bis 5). Da dieses Plattenmaterial kaum arbeitet, können Sie die Böden problemlos dicht zwischen die Zargen und Traversen einpassen. Wenn Sie jedoch Massivholzplatten einsetzen möchten, müssen Sie zu den beiden Längstraversen etwa drei Millimeter Luft zum Schwinden und Quellen der Platte einplanen. Das ist jedoch nur möglich, wenn die unteren Zargen und Traversen an der Innenseite noch zusätzlich genutet werden. Die Böden werden dann beim Verleimen der Traversen mit den Seitenrahmen (Bild 13) in diese Nut nur lose wie eine Füllung eingesetzt und können dann auch später nicht mehr entfernt werden. Diese Konstruktion ist zum einen deutlich komplizierter und zum anderen können lose eingenutete Böden den Korpus nie so stabilisieren wie fest angeschraubte.

HolzWerken

Serie: Werkstatt-Kurs Möbelbau

Teil 1: Korpusbau

Teil 2: Korpusbau (Fortsetzung)

Teil 3: Türenbau

Teil 4: Türenbau (Fortsetzung), Oberfläche

Teil 5: Schubkastenbau

Teil 6: Fuß, Sockel, Deckel und Kranz



Mit schrägen Bohrlöchern und Schrauben sind die Böden im Nu befestigt

Wenn die Böden genau in den Korpus passen, stellen Sie als Nächstes mit einer Bohrlehre die schrägen Bohrlöcher zur Aufnahme der Schrauben her. Ein sehr günstiges Modell (circa 30 Euro) bietet die Firma Wolcraft unter dem Namen „Undercover Jig“ an. Für das gelegentliche Bohren schräger Schraubverbindungen reicht diese Bohrlehre völlig aus und bietet in einem umfangreichen Set alles, was Sie für den ersten Einsatz benötigen. Laut Hersteller können Sie zwar normale Spanplattenschrauben mit Senkkopf zur Befestigung benutzen (liegen auch dem Set bei). Allerdings dürfen Sie dann die Schrauben nicht zu festziehen, sonst könnte der Senkkopf die Bohrung etwas aufspalten. Besser sind daher Spanplattenschrauben mit Halbrundkopf, auch „Panhead-Schrauben“ genannt. Aufgrund der flachen Kopfunterseite wird das Aufplatzen der Bohrung wirkungsvoll verhindert. Der große Vorteil einer schrägen Schraubverbindung: Sie bietet komplett versenkte Schrauben, die nur von einer Seite sichtbar sind und jederzeit wieder gelöst werden können. >>>



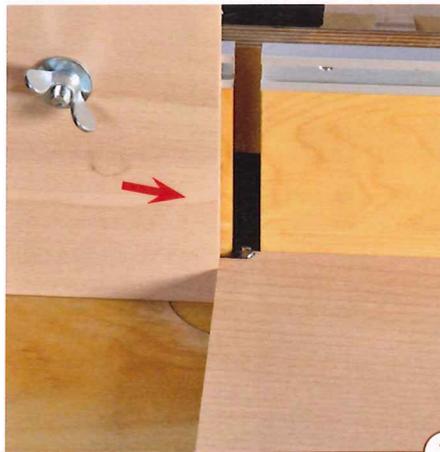
1 > Sägen Sie die beiden festen Böden erst zu, wenn der Korpus probe-weise zusammengesteckt wurde. Für die spätere Stabilität ist es sehr wichtig, dass die Böden in der Länge ohne jegliches Spiel zwischen die beiden seitlichen Zargen passen.

1

2 > Auch in der Breite müssen beide Böden passgenau zwischen den beiden Front- und Rücktraversen sitzen. Da die Böden den gesamten Korpus stabilisieren und im rechten Winkel halten, muss auch die Rechtwinkligkeit der Böden stimmen.



2



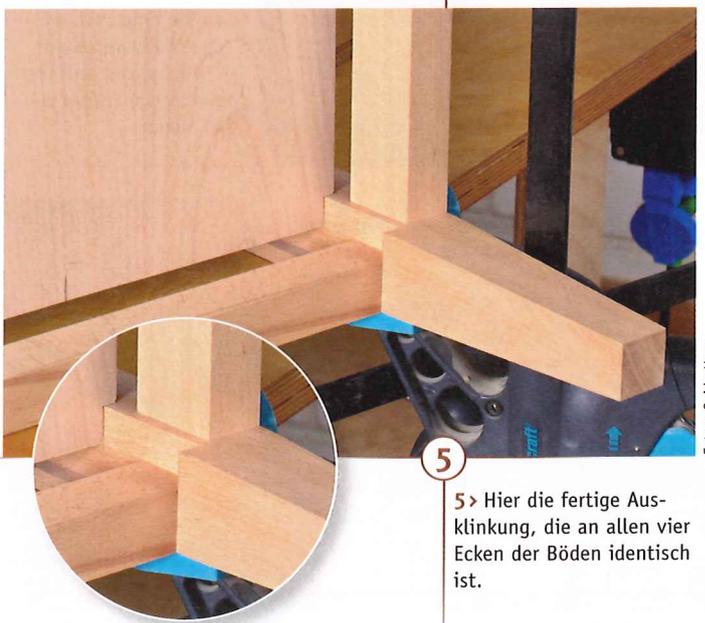
3 > Die Ecken der Böden werden anschließend noch auf einem Frästisch passend zu den etwas vorstehenden Pfostenkanten ausgeklinkt. Mithilfe eines Anschlagbretts (Pfeil) können Sie die Länge der Ausklinkung genau festlegen. Ein 10-mm-Nutfräser ist für die schmale Ausklinkung optimal.

3



4

4 > Dieser Fräser hinterlässt nur eine kleine Rundung, die sich mühelos mit einem scharfen Stechbeitel eckig nachstemmen lässt. Mit zwei L-förmig verleimten Brettern als Führungshilfe (Pfeil) können Sie den Stechbeitel besonders präzise ansetzen.



5

5 > Hier die fertige Ausklinkung, die an allen vier Ecken der Böden identisch ist.

Fotos: Guido Henn



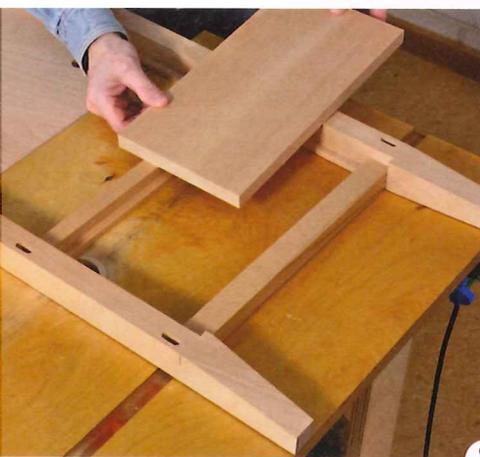
6 > Die festen Böden werden mit schräg sitzenden Schraubverbindungen an den Zargen befestigt. Dazu bohren Sie mit einer Bohrlehre (hier: Undercover Jig) und einem Stufenbohrer je zwei Löcher an der Längs- und eines an der Schmalkante.

6



7 > Im nächsten Schritt können Sie schon die beiden Seitenrahmen der Vitrine (bestehend aus je zwei Stollen und vier Zargen) miteinander verleimen. Wichtig: Unbedingt die Rechtwinkligkeit mit dem Stichmaß überprüfen.

7



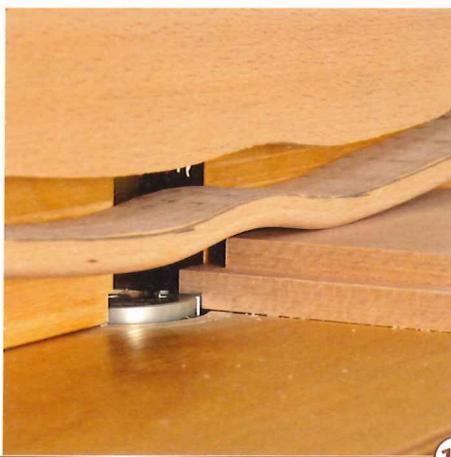
8 > Sägen Sie als Nächstes die Füllung für das untere Rahmenfeld zu (dort befindet sich später der Schubkasten). Damit die Füllung genügend Luft zum Quellen und Schwinden hat, reicht es bei dieser schmalen Füllung aus, wenn Sie ringsum circa 2,5 mm Luft einplanen. Die Füllung wird also insgesamt 5 mm kleiner zugeschnitten.

8



9 > Fräsen Sie auf einem Frästisch ringsum einen Falz von 8,5 mm Höhe und 10 mm Tiefe in die Kanten der Füllung. Dadurch passen Zargen- und Füllungsfalz genau zusammen (kleines Bild).

9



10 > Senken Sie den Falzfräser ab und lassen ihn nur noch 5 mm aus dem Frästisch vorstehen. Fräsen Sie dann auch in die Gegenseite der Füllung einen umlaufenden Falz ein, so dass sich eine Feder von 6,5 mm Dicke und 10 mm Länge ergibt.

10



Zum Schluss die Traversen anleimen

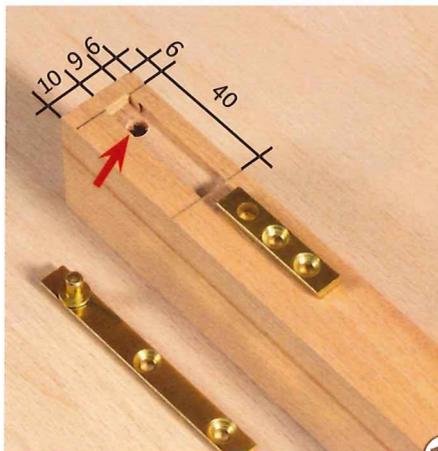
Bevor Sie nun die beiden Seitenrahmen mit Front- und Rücktraversen verleimen, müssen Sie noch die kurzen Lochteile des Zapfenbands einlassen. Diese neun Millimeter breiten und drei Millimeter dünnen Metallteile müssen exakt nach den Maßen auf Bild 12 eingelassen werden, damit die Türrahmen später beim Öffnen nicht am Stollen streifen. Besonders wichtig sind hier die je sechs Millimeter Abstand zum Traversenende und zur Traversenaußenfläche. Zum Einlassen benutzen Sie am besten wieder eine Oberfräse mit einem doppelten Parallelanschlag. Sie können die neun Millimeter breite Aussparung auch problemlos mit einem 8-mm-Nutfräser herstellen, indem Sie die Maschine nach dem ersten Fräsgang einfach um einen Millimeter seitlich verschieben. Fräsen Sie die Aussparung eher etwas kürzer und stemmen Sie die genaue Länge mit einem Stechbeitel nach. Das Lochteil sollte möglichst spielfrei in der Aussparung sitzen. Auch wenn sich das Ganze recht kompliziert anhört, mit einer Oberfräse und ein wenig händischer Nacharbeit ist der Einbau eines Zapfenbands überhaupt kein Problem. Kleiner Tipp: Bevor Sie die Originaltraversen bearbeiten, testen Sie am besten die Fräseinstellung zuerst an einem Restholz gleicher Höhe und Stärke.

Sind die vier Lochteile in den Traversen verschraubt, stecken Sie als Nächstes die Traversen mit den Seitenrahmen, noch lose ohne Leim, zusammen. Extrem wichtig ist dabei, dass die Traversen genau parallel zueinander verlaufen, also die Abstände links und rechts am Traversenende genau gleich sind. Stellen Sie hier geringe Ungenauigkeiten fest, können Sie die Dominos seitlich noch etwas schmaler machen, so dass sie etwas mehr Luft im Schlitz haben. Markieren Sie sich anschließend die Positionen der Traversen mit Bleistift und kontrollieren Sie während des Verleimens immer wieder mit dem Meterstab die Abstände. Vor allem die beiden Frontfelder, in denen später die Schubkastenblenden und die beiden Türen sitzen, sollten perfekt rechtwinklig und parallel sein. >>>



11 > In die obere und mittlere Fronttraverse fräsen Sie mit einem Nutfräser 3 mm tiefe und 9 mm breite Nuten zur Aufnahme des Zapfenbands (das kürzere Lochteil). Benutzen Sie dazu wieder einen doppelten Parallelanschlag.

11



12 > Hier die genauen Nutmaße für das kurze Lochteil des Zapfenbands. Legen Sie das Lochteil in die Nut und zeichnen Sie sich auch das Zapfenloch an (Pfeil). Anschließend bohren Sie das Loch mit einem 6-mm-Bohrer. Zum Schluss befestigen Sie das Lochteil mit zwei Schrauben in der Nut.

12



13 > Sind die Zapfenlochteile montiert, können Sie die Seitenrahmen mit den Front- und Rücktraversen verleimen. Achten Sie darauf, die Zwingen genau senkrecht im Verlauf der Zargen anzusetzen, dann ist das Stollengestell auch rechtwinklig. Trotzdem mit dem Stichmaß nochmals überprüfen! Das Ganze am besten über Nacht trocknen lassen.

13



14 > Montieren Sie zuerst nur den unteren Boden. Stecken Sie dazu 3,5-x-35-mm-Schrauben in die schrägen Bohrlöcher, halten Sie die Zargen mit einer Zwinde dicht am Boden und schrauben Sie so nach und nach den Boden an den Zargen fest.

14



15 > Damit die Füllung im Rahmenfalz genau zentriert bleibt und nicht abrutscht, schlagen Sie in die beiden kurzen Halteleisten mittig je einen Nagel ein. Den Überstand kneifen Sie mit einer Zange schräg ab, so dass noch eine Nagelspitze von 3 mm Länge heraus-schaut.

15



16

16 > Zuerst die beiden langen Halteleisten anschrauben, die Füllung genau zentrieren und dann erst die kurzen Leisten mit der Nagelspitze auf die Füllung stecken. Die Nägel halten die Füllung sicher in Position.



17 > Mit einem Falzfräser mit Kugellager (kleines Bild) fräsen Sie einen 7 mm tiefen Falz für die 5 mm dicken Sperrholzrückwände. Damit die Fräse auf den schmalen Zargen besser geführt werden kann, setzen Sie eine Tischverbreiterung ein.

17



18 > Die drei Rückwände erst jetzt passgenau für den Falz zuschneiden. Die Sperrholzrücken stabilisieren den gesamten Stollenkorpus und dürfen, im Gegensatz zur Massivholzfüllung, keine Luft haben!

18



19 > Versuchen Sie nicht, die runden Ecken, die der Fräser naturgemäß hinterlässt, eckig nachzustemmen. Runden Sie lieber einfach die Ecken der Sperrholzrückwände.

19



20 > Damit die Einlegeböden in der Höhe verstellbar sind, bohren Sie in die aufrechten Glas-halteleisten durchgehende 5-mm-Löcher für die Bodenträger. Die Positionen der Löcher können Sie natürlich frei wählen. Sie richten sich in erster Linie nach den Dingen, die Sie in der Vitrine präsentieren möchten.

20

Die Abschlussarbeiten für den Korpus: Füllungen, Rückwände und Einlegeböden

Da die Holz- und Glasfüllungen in einem Falz liegen, werden sie von der Rückseite mit schmalen Halteleisten gesichert. Der Vorteil: Sie können die Füllungen bei Schäden oder Glasbruch wieder problemlos aus dem Falz entfernen. Bei Glasfüllungen sind Halteleisten quasi Pflicht! Bei Holzfüllungen können Halteleisten noch eine weitere Aufgabe übernehmen. Mit kleinen Nagelspitzen sorgen Sie dafür, dass die Füllung schön im Falz zentriert bleibt und nicht absinken kann (Bilder 15 und 16).

Sind die Füllungen montiert, legen Sie den Korpus mit der Rückseite nach oben auf den Werkstisch, um die Rückwände einzufügen. Mit der Oberfräse und einem Falzfräser mit Kugellager geht das besonders einfach, da Sie aufgrund des Kugellagers kein weiteres Führungsmittel benötigen. Sie müssen nur aufpassen, dass die Maschine auf den schmalen Stollen und Traversen nicht abkippt. Bei einer Rückwandstärke von fünf Millimetern reicht ein sieben Millimeter tiefer Falz völlig aus. Die Falzbreite wird durch den Fräser bestimmt, nämlich durch den Abstand der Schneiden zum Kugellager. Mehr als zehn Millimeter Falzbreite benötigen Sie aber nicht. Das reicht aus, um die Rückwände später mit ein paar dünnen Schrauben (leicht schräg ansetzen) im Falz zu befestigen.

Eine Vitrine mit seitlichen Glasflächen und schmalen Stollen bietet nur wenig Platz für Bohrungen zur Aufnahme von Bodenträgern. In unserem Fall kommt noch erschwerend hinzu, dass sich die Türen zwischen den Stollen befinden und außerdem noch ein Stangenschloss auf der Türückseite montiert werden soll, das zu-



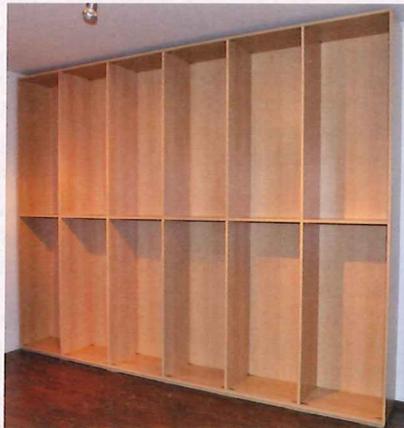
sätzlich die nutzbare Schranktiefe noch etwas verringert. Die in den Korpus zeigenden Stollenflächen können daher nicht genutzt werden. Übrig bleiben nur die Flächen, an denen sich später die aufrechten Glashalteleisten befinden. Diese zehn Millimeter dicken Glashalteleisten haben genau die richtige Stärke um die kurzen Bodenträgerstifte aufzunehmen (Bild 21).

Die Einlegeböden können Sie ebenfalls sehr gut aus Buche Tischlerplatte herstellen. Bei diesem Plattenmaterial müssen Sie allerdings die Vorder- und Seitenkanten aus optischen Gründen mit einem Umleimer versehen. Dafür sind furnierte Tischlerplatten deutlich günstiger als Massivholzplatten.

✓ Rückwand einnuten oder fälzen?

Wenn Sie eine Rückwand in einen Falz einlegen, dann muss sie dort auch mit Schrauben oder wenigstens mit ein paar Nägeln befestigt werden. Wird die Rückwand jedoch in eine Nut eingesteckt, benötigen Sie keine zusätzlichen Befestigungsmittel. Dazu wird passend zur Rückwandstärke in alle Seitenwände, Deckel und Böden eine mindestens sechs Millimeter tiefe Nut gesägt oder gefräst. Damit eine eingentete Rückwand den Korpus stabilisieren und genau im rechten Winkel halten kann, wird sie – genau wie eine eingefälzte Rückwand – ohne Luft in die Nuten eingepasst. Auf diese Weise können selbst dünne 5-mm-Hartfaserrückwände große mehrtürige Einbauschränke perfekt stabilisieren und in Form halten. Immer dann, wenn es aufgrund der Schrankgröße und Raumsituation nicht mehr möglich ist, eine Rückwand in einem Falz anzuschrauben, dann sollten Sie die Rückwand besser einnuten.

Bei raumhohen Einbauschränken, die etwa in einer Wandnische stehen, ist das Einstecken der Rückwände in die passenden Nuten nicht nur deutlich montagefreundlicher, sondern oft die einzige Möglichkeit eine Rückwand zu befestigen.



21 > Benutzen Sie als Bodenträger nur solche, die über einen Stützwinkel verfügen. Diese Lasche unterhalb des 5-mm-Rundstifts verleiht dem Bodenträger deutlich mehr Stabilität und Tragkraft als einfache runde Bodenträgerstifte.



22 > Die überstehenden Kanten werden anschließend mit der Oberfräse und einem Bündigfräser bis zur Plattenfläche abgefräst. Danach werden auch die beiden Schmalkanten mit Umleimern versehen. Zum Schluss werden die hinteren Ecken noch passend zu den Stollen etwas ausgeklinkt (s. Schraffur).

✓ Zwei Stunden Film, Zeichnungen und alle 6 Teile im Paket

Der neue Reihe „Werkstatt-Kurs Möbelbau“ präsentiert in insgesamt sechs Ausgaben von **HolzWerken**, wie Sie ein Korpusmöbel in den verschiedensten Varianten herstellen. Türen, Schubkästen, Kranz, Deckel, Füße – Guido Henn zeigt Ihnen in jeder Folge die ganze Bandbreite an Wahlmöglichkeiten. Beim Bau seiner feinen Vitrine wählt er schließlich eine Variante aus und zeigt die Herstellung in allen Details.

Die Serie enthält weit über 100 instruktive Fotos plus viele Detailzeichnungen. Doch nicht nur per Foto-, sondern auch per Filmkamera hat Guido Henn den Bau der Vitrine für Sie dokumentiert. Das Ergebnis ist ein völlig neues **HolzWerken**-Angebot für Freunde des gepflegten Möbelbaus: Rund zwei Stunden Film exklusiv auf einer DVD

zeigen alle Bauabschnitte und die Maschinen in Aktion. Die DVD ist ab sofort bei uns im Webshop (www.holzwerken.net) erhältlich. Bestellungen per Telefon oder Brief sind natürlich auch möglich.

Die Film-DVD ist jedoch noch nicht alles im Paket „Werkstatt-Kurs Möbelbau“. Ebenso enthalten sind bereits alle sechs Teile der Serie in bewährter **HolzWerken**-Druckqualität sowie ein riesiger Bauplan (nahezu DIN A2-Größe) mit allen Zeichnungen auf einen Blick.

Das Medien-Paket aus DVD, Artikelserie und Zeichnung ist für 29,90 Euro erhältlich.





Drechseln

Ballas - Maschinen

Drechselmaschinen und Zubehör, Hobelmaschinen, Tischkreissägen, Fräsmaschinen, Absauggeräte, Werkzeuge und Zubehör, Metallmaschinen, Gebrauchtmaschinen
Paarer Straße 27, D-86556 Kühbach
T +49(0)8251 8799-0
Ballas Online Shop, ganz bequem von zuhause aus bestellen, 24 Stunden, 7 Tage
www.ballas-drechseln.de

Drechselbedarf K. Schulte

Meppener Str. 111
49744 Geeste-Groß-Hesepe
T +49 (0)5937 913234
F +49 (0)5937 913233
info@drechselbedarf-schulte.de
www.drechselbedarf-schulte.de

Drechselkurse in Tirol

Ganzjährig Wochen-/ Schnupperkurse
6652 Elbigenalp 63, Österreich
www.schnitzschule.com
Kostenloses Kursprogramm anfordern!
T +43 (0)5634 6215
Email: geisler-moroder@aon.at

DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE

steinert
Fachhandel für Drechsler, Schnitzer, Holzspielzeugmacher und Schreiner
Heuweg 4, 09526 Olbernhau
T +49 (0)37360-72456
F +49 (0)37360-71919
E-Mail: steinert@drechselzentrum.de
Internet: www.drechselzentrum.de
Online-Shop: www.drechslershop.de

DRECHSELN & MEHR

Thomas Wagner
Schustermooslohe 94
92637 Weiden
T +49(0)961 6343081
F +49(0)961 6343082
wagner.thomas@drechselnundmehr.de
www.drechselnundmehr.de

NEUREITER

Maschinen + Werkzeuge
Gewerbegebiet Brennhoflehen
A - 5431 Kuchl, Kellau 167
Drechselkatalog „15“ + Kursliste:
T +43 (0) 6244/20299
www.neureiter-shop.at
www.drechselmaschinen.at

Fräsen und Sägen



Produkte rund um die **Holzbearbeitung.**
08152 39588-0
www.sautershop.de

Furniere und Edelhölzer

DESIGNHOLZ.com
Designfurniere Edelholz Drechseln
T +49(0) 40 2380 6710 oder
T +49(0) 171 8011 769
info@designholz.com
www.designholz.com

Handwerkzeuge

E.C. Emmerich GmbH & Co.KG
Tischlerwerkzeuge
Herderstraße 7
42853 Remscheid
T +49(0) 2191-80790
F +49(0) 2191-81917
www.ecemmerich.de
info@ecemmerich.de

Wolffknives

Ihr Spezialist für feines Werkzeug
T +49(0) 871 96585-34
www.feines-werkzeug.de

QUALITÄTSWERKZEUGE

Plattenträger Zwingen Türheber
Leimgeräte Laser Vorschubrollen
Hobelmesser Tersa Centrofix
Tel. +43 (0) 5242/71235

www.1atools-shop.com

Hobelmesser und Zubehör



BARKE - MASCHINENMESSER
Diamant-Abziehsteine • Hobelmesser
Hobelmesser-Einstellgerät
Tel.: +49 (0) 60 82 / 91 00 2-0
www.barke.de

Holzbehandlung, Oberflächenschutz

lignacera.

Natürliche Holzöle, Wachse, Farben von BIOFA, KREIDEZEIT, STEINMEYER
Online Shop unter www.lignacera.de
Beratung: info@lignacera.de oder
T +49 (0) 911-1300175

Schnitzen

Schnitzkurse in Tirol
Ganzjährig Wochen-/Schnupperkurse
6652 Elbigenalp 63, Österreich
www.schnitzschule.com
Kostenloses Kursprogramm anfordern!
T +43 (0)5634 6215
Email: geisler-moroder@aon.at

Hobby-Versand-Spangler

Schloßstr. 4
92366 Hohenfels
T. +49(0)9472-578
www.hobbyschnitzen.de

Holzschnitzerei

Kurt KOCH GmbH
Im Steineck 36, 67685 Eulenbis
Tel. 06374 993099
www.koch.de, info@koch.de
Schärfmaschinen, Werkzeuge, Holz uvm.

Werkzeuge und Maschinen

KAINDL woodcarver gold 62HCR
Das Original aus Deutschland
direkt vom Hersteller!
www.kaindl-woodcarver.de

weiblen Spezialwerkzeuge
Weidenweg 24
D-88696 Owingen
T +49(0) 7551/1607
www.holzwerkzeuge.com

Zwingen

Original KLEMMSIA - Zwingen
Ernst Dünnemann GmbH & Co.KG
49419 Wagenfeld
T +49(0)5444 5596
info@duennemann.de
www.klemmsia.de

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe ist der **19.12.2014**

Rufen Sie an bei **Frauke Haentsch**

T +49(0)511 9910-340
F +49(0)511 9910-342
frauke.haentsch@vincentz.net



- Normalzeile (max. 35 Anschläge) € 5,70
- Fett- o. Versalienzeile (max. 28 Anschläge) € 11,40
- Kästchenanzeige pro mm € 2,85
- Kästchenanzeige auf weißem Grund pro mm € 4,43
- Kästchenanzeige 4c pro mm (Breite: 42 mm) € 6,33

Bitte beachten Sie, dass die Mindestlaufzeit der Anzeigen in den Bezugsquellen drei Ausgaben beträgt. Die Rechnung erfolgt zu Beginn des Insertionszeitraumes. Preis pro Zeile oder mm sowie Rubrik und Ausgabe, zzgl. MwSt.

Wir wollen uns präsentieren, bitte rufen Sie uns an:

Name: _____

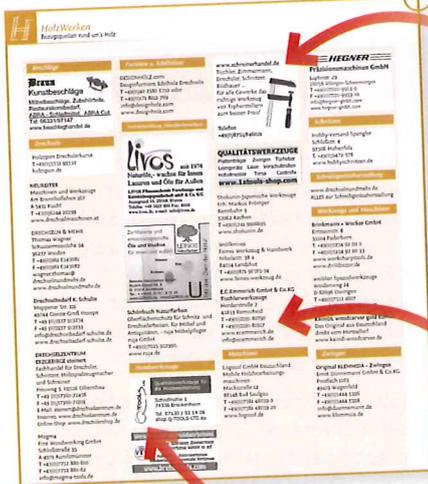
Firma: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Ihr Kontakt zum Verkauf:

Frauke Haentsch
Tel. +49 511 9910-340, Fax -342,
E-Mail: frauke.haentsch@vincentz.net



Kästchenanzeige auf weißem Grund, 40 mm, € 180,80

2 Fettzeilen, 6 Normalzeilen, € 58,00

Kästchenanzeige auf weißem Grund, 25 mm, € 113,00

Finden Sie das richtige Werkzeug!



Über 100 Maschinen und Werkzeuge für Sie getestet.



HolzWerken – Werkzeug-Kompass 2015

Werkzeug-Gruppen im Test:

- Dekupiersägen
- Frästmische
- Streichmaße
- Handbohrmaschinen
- Putzhobel
- Oszillierende Multi-Tools
- Tischkreissägen
- Bandschleifer
- Tischlerwinkel
- Kleine Dickenhobel
- Gehörschutz

Testverfahren:

- unabhängige Tests durch die HolzWerken-Redaktion und erfahrene Praktiker
- Tests nach praxisnahen Aspekten
- systematisches Vorgehen anhand fest definierter Testkriterien
- End-Bewertung nach „Testsieger“ und „Beste Preis-Leistung“

Weitere Informationen:

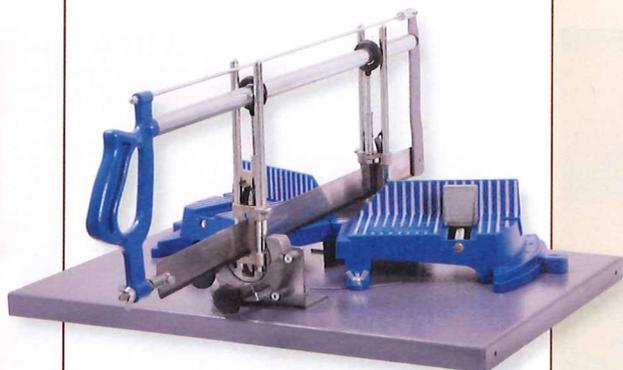
Bestellen Sie vorab zum Sonderpreis*!

Sonderpreis* bis zum 20.11.2014: 12,50 €
danach 14,50 €

* Der Sonderpreis ist gültig bis zum Erscheinen. Es zählt der Tag des Posteingangs! Bestellungen, die nach dem 20. November 2014 bei uns eintreffen, können nicht mehr zum Sonderpreis berechnet werden.

Erfahren Sie, welches Arbeitsmittel am besten zu Ihnen passt!

Ab 21. November 2014 auch als PDF-Ausgabe erhältlich:
www.holzwerken.net/shop



T4 im Test: Tormek wertet kleines Modell mit Zink-Guss auf

Plastik war gestern: Tormek motzt sein kleines Modell auf und nennt es künftig T4. Eine um 50 Prozent verbesserte Präzision verspricht der schwedische Hersteller, und tatsächlich: Selbst gegenüber der „großen“ T7 (Testsieger im *HolzWerken*-Werkzeug-Kompass 2014) haben wir im Redaktionstest keine größeren Unterschiede in der alles entscheidenden Stabilität der horizontalen Führungsstange feststellen können. Das war beim Vorgänger T3 noch deutlich anders, bei dem die Führungsbuchsen in die Kunststoffhülle eingesetzt waren. An dieser Stelle hat Tormek völlig neu entwickelt. Das „Dach“ der Maschine besteht nun aus einem einzigen Gussteil, das aus Zink hergestellt wird. Rost ist an dieser Stelle also nicht zu erwarten. Durch den Gussdeckel sind nun Motor, Welle und Führungsbuchsen spielfrei in einem Stück miteinander verbunden. Einen Handgriff haben die Schweden ihrer neuen Kleinen auf diesem Weg erstmals gleich mit spendiert. Der Antrieb sowie die Maße von Aluminiumoxidstein (200 Millimeter Durchmesser), dem recht kleinen Wasertrog und des Abziehrades entsprechen denen an der T3.

Offiziell verordnet Tormek seinem kleinen Modell wie früher nach 30 Minuten eine Zwangspause. Im Redaktionseinsatz meisterte der mit 120 U/min drehende Motor (120 Watt) auch ein Durchschärfen eines ganzen Beitel-satzes ohne Probleme im mehrstündigen Dauerbetrieb. Dabei ist die T4 noch deutlich leiser als die T7. Sehr kräftigen Abtrag meistert sie aber nicht ganz so gut wie die große Schwester, was an kleinerer Leistung und Drehzahl liegt.

Ein wichtiger Unterschied zwischen alter T3 und neuer T4 ist der Lieferumfang. Anders als früher bekommt die Maschine keine Vorrichtung für gerade Schneiden (SE-76) mehr beige-packt. Der Käufer kann – und muss – nun von Anfang an in den Zubehörcatalog schauen. Tormek begründet den Wegfall damit, dass nur etwa die Hälfte der Nutzer tatsächlich gerade Schneiden wie Beitel und Hobel-eisen schärfen will. Die anderen sind Drechsler oder brin-

gen ihre Küchenmesser in Schuss. Durch den Wegfall entspricht der Preis der T4 in etwa dem der alten T3. Im Handel ist die neue kleine Tormek für rund 330 Euro zu haben. Im Karton finden sich eine Tube Polierpaste, die Winkeleinstelllehre WM-200 und der Steinpräparierer SP-650 für den schnellen Wechsel von feiner zu grober Körnung und umgekehrt. ◀

Mehr Infos: www.tormek.com/de



Fotos: Andreas Duhme



Das neue Zink-Oberteil der T4 bringt Motor, Welle und die Führungsbuchsen unverrückbar zueinander. Auch das Spiel der Führungsstange in ihren beiden Buchsen hat Tormek minimiert, so dass es jetzt dem der großen Schwester T7 nahekomm.



Die Rändelschraube für feinen Höheneinstellung gehört auch bei der neuen T4 zur Standard-Ausstattung.



Die hier gezeigte Führung für gerade Schneiden (SE-76) ist nicht mehr Teil des Lieferumfangs. Direkt beim Kauf muss deshalb die gewünschte Schneidenführung (einzeln oder als Set) dazugeordnet werden.



Schlüsselweite? Können Sie vergessen!

Brauche ich dafür nun einen 15er Schlüssel? Oder einen 17er? Längst nicht jeder, der Schrauben und Muttern, zum Beispiel an Maschinen, anziehen und lösen will, erkennt das auf Anhieb. Die Schlüsselweite (der Abstand zweier gegenüberliegender Seiten eines sechskantigen Schraubenkopfes) muss man aber kennen, um aus dem Maulschlüsselsatz den richtigen auszuwählen. Diese Arbeit wird mit einem neuen Werkzeug von Stanley leichter.

Der schwarz-gelbe DynaGrip ist im Prinzip der Engländer des 21. Jahrhunderts. Der verstellbare Schraubenschlüssel ist nicht klein (27 Zentimeter lang) und auch nicht leicht (über ein Kilogramm). Aber er ersetzt in (geschätzt) 97 Prozent aller Fälle einen herkömmlichen Satz mittlerer und großer Maul- oder Ringschlüssel. Durch die

Ratschenfunktion und durch die leichte Abwinklung der Köpfe sind die meisten Schraubensituationen lösbar. Dafür gibt es in den Köpfen je eine Aufnahme nach Art eines Backenfutters mit sechs Backen. Sie werden bis an den Schraubenkopf heran gedreht. Dann beginnt das Lösen oder Festziehen der Schraube; die Richtung wird über einen kleinen Hebel per Daumen umgestellt. Der kleine Kopf fasst Schlüsselweiten von zehn bis 16 Millimetern, der große solche von 17 bis 24

Millimetern. Die Backen sind federnd gelagert, so dass bei einem Abrutschen ein Wieder-Aufstecken leicher nicht funktioniert. Man muss dann die Backen lösen und wieder neu herandrehen. Das ist aber nur ein kleines Manko, das sich beim Einsatz in der *HolzWerken*-Werkstatt zeigte. Ansonsten ist dieser Knochen wirklich wertvoll. Der DynaGrip-Multifunktionsschlüssel kostet im Handel rund 36 Euro. ◀

Mehr Infos: www.stanleyworks.de



Foto: Andreas Duhme

Schrauben im Vierteltakt mit Black & Decker

Black & Decker hat seinen 18-Volt Akku-Bohrschrauber ASD 18KB-QW mit einer Technologie ausgestattet, die Schrauben auf Anhieb „plan“ eindrehen soll. Muss die Schraube tiefer versenkt werden, soll eine Automatik einsetzen, die die Schraube je um ein Viertel weiterdreht. *HolzWerken* hatte das Gerät mit der „Autosense-Technologie“ in der Testwerkstatt.

Im Test sollten unter anderem zwei Teile aus Multiplex miteinander verschraubt werden. Dafür haben wir im Bohrmodus das erste Werkstück vorgebohrt. Die Viertel-Automatik setzte im Schraubmodus immer dann ein, wenn die Schraube auf Widerstand traf: am Ende des Bohrlochs und sobald der Schraubenkopf auf die Werkstück-Oberfläche traf. Will man das unterbinden, muss man in mehreren Etappen schrauben, also den Schalter kurz entlasten und dann weiterschrauben oder die Schraube noch einmal etwas herausdrehen. Ohne Vorbohren schraubt der 18 Volt starke Akkubohrschrauber durch 40-mm-Multiplex ohne zu stocken, auch 5 x 60er Schrauben.

Noch ein Wort zur Beleuchtung: Eine LED-Leuchte ist im Standfuß eingelassen. Sie beleuchtet den Einschraubbereich optimal. Andere Schrauber haben die LED meist direkt hinter dem Futter montiert. Die zweite Hand wirft dann oft Schatten aufs Geschehen. Durch den deutlich stumpferen Winkel beim ASD 18KB-QW ist das so gut wie ausgeschlossen.

Der 18-Volt-Akku hält gut durch: auch nach etwa 100 Schraubvorgängen war die Werks-Ladung noch lange nicht aufgebraucht. Im Kunststoffkoffer mitgeliefert werden ein zweiter Akku und ein Ladegerät. In ungefähr anderthalb Stunden ist der Akku geladen. Der ASD 18KB-QU kostet 180 Euro. ◀

Mehr Infos: www.blackanddecker.de

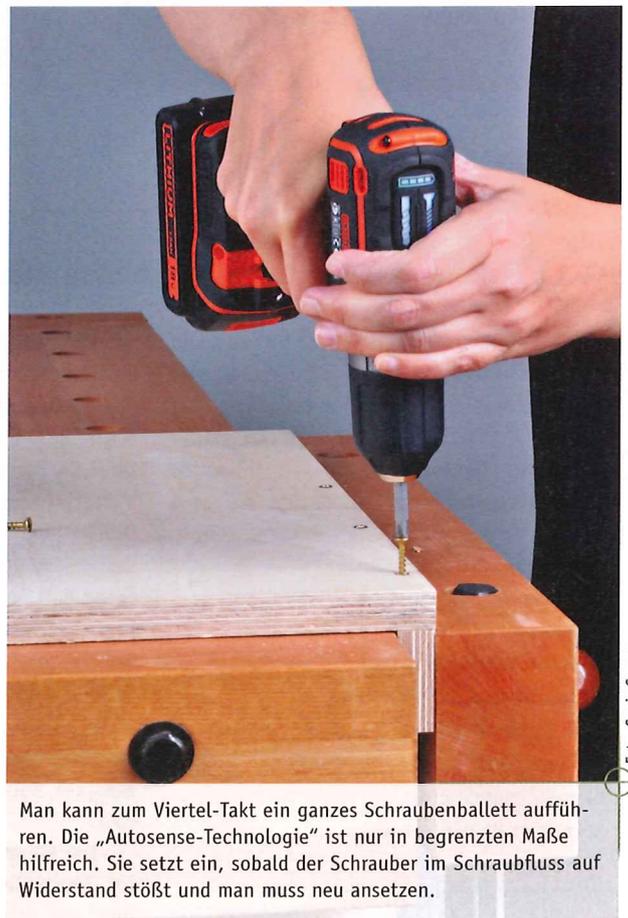


Foto: Sonja Senge

Man kann zum Viertel-Takt ein ganzes Schraubenballett aufführen. Die „Autosense-Technologie“ ist nur in begrenzten Maße hilfreich. Sie setzt ein, sobald der Schrauber im Schraubfluss auf Widerstand stößt und man muss neu ansetzen.

DeWalt: Torsions-Schrauberbits mit Wespentaille

Sie sind schwarz und haben eine leuchtend gelbe Bauchbinde: Die neuen Extreme-Impact-Torsions-Schrauberbits von DeWalt. Sie sollen langlebiger (um 63 Prozent, verspricht der Hersteller), bruchsicherer bei hohen Drehmomenten und präziser gearbeitet sein. Außerdem ist ein Winkel-Adapter erhältlich.

Mit den 25 und 50 Millimeter langen Bits erhält man für rund sieben Euro eine magnetische Aufnahme, die für alle gängigen Bit-Typen passt. Je nach Art für Phillips-, Pozidrive- oder Torx-Bits erhält man auch eine Aufnahme mit einem kugelgelagerten Ring für rund sechs Euro. Die Bits verschwinden bis auf einen kleinen Bereich an der Spitze darin. Dass die Bits so weit in der magneti-

schen Hülse des Bithalters verschwinden, ist von Vorteil, weil der Kontakt zwischen Bit und Schraube sehr viel besser ist als bei herkömmlichen Aufnahmen. Auch die kugelgelagerte Hülse ist ein Plus; so kann man auch lange Schrauben gezielt auf den Anriss führen und schnell versenken.

Beim Einsatz haben wir an den Bits selbst keinen großen Unterschied feststellen können im Vergleich zu anderen Bits (im Einsatz waren Bits der Firma Bosch). Einzig zeigte die Abnutzung an der Bitspitze, dass die Schwarzfärbung des Produkts tatsächlich nur oberflächlich ist und gleich nach dem ersten Einsatz an den Kanten abgenutzt war.

Der Winkeladapter hat die gleichen Probleme, die andere Adapter auch haben: um den Schraubenkopf bündig zu versenken, fehlt am Ende die Kraft. Wer im Winkel schraubt, kann in der Regel keine senkrechte Kraft auf die Schraube ausüben und das kann auch dieser ansonsten einwandfrei laufende Adapter nicht lösen. Ob der die über 50 Euro dann wirklich rechtfertigt? Der Test ließ uns da skeptisch zurück. <

Mehr Infos: www.dewalt.de



Fotos: Sonja Senge



1-2-3 Blöcke endlich in Europa zu bekommen

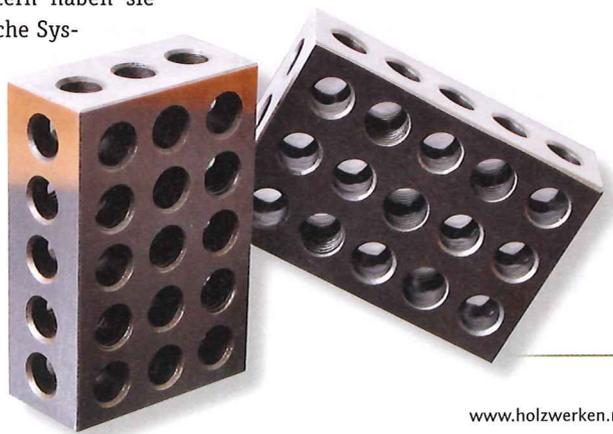
Häufig nachgefragt, aber hierzulande kaum zu bekommen. 1-2-3-Blöcke galten spätestens nach Erscheinen des *HolzWerken*-Buchs „Werkstatthilfen selber bauen“ als Geheimtipp. Dessen US-Autor Sandor Nagyszalanczy verwendet sie zum

winkligen Spannen, zum geführten Bohren und in vielen anderen Situationen. Ihren Namen haben die Blöcke wegen ihrer Kantenlänge von einem, zwei und drei Zoll (je 2,54 Zentimeter). Jetzt gibt es die gehärteten und perfekt winklig geschliffenen Blöcke auch bei uns. Mit den Kantenlängen von 75 x 50 x 25 Millimetern haben sie sogar den Sprung ins metrische System geschafft. Zahlreiche Bohrungen ermöglichen das Aufspannen und den Einsatz für viele Zwecke, zum Beispiel auch beim Anreißen.

Der Werkzeugshop Sauter importiert die Blöcke nun auf unsere Anregung

hin. Wir hatten ein Paar des Vorserienmodells im Test und waren vom Fleck weg sehr angetan von ihnen. Ein Paar der gehärteten kleinen Helfer kostet 21,50 Euro. <

Mehr Infos: www.sautershop.de

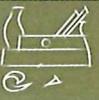


Fotos: Andreas Duhme

ANZEIGE

Verkaufe

Holz-Verkauf von Privat
20 Holzarten, Lufttrocken
 Dicken: 10-18 cm
 Breiten: 10-60 cm
 Längen: 20-200 cm
 Standort: Kloten/Schweiz
 Anfragen:
holzgestalter@bluewin.ch



Muiracatiara – und 209 andere Laubhölzer Lateinamerikas

Tropenholz? Spätestens seit den 1990er Jahren sorgt die Verwendung dieses Rohstoffes bei vielen Europäern für gerümpfte Nasen. Dennoch muss die Verwendung bestimmter Hölzer aus den tropischen Breiten ökologisch nicht schlechter sein als die Nutzung hiesiger Arten. Gerhard Boehm beschreibt in „Handelshölzer aus Lateinamerika“, warum. In wohlthuender Genauigkeit zeigt er die je nach Land und Spezies oft völlig unterschiedliche Situation der über 3.000 Laubhölzer des Kontinents. (Zum Vergleich: Europa bringt es auf rund 50 gehandelte Laubholz-Arten.)

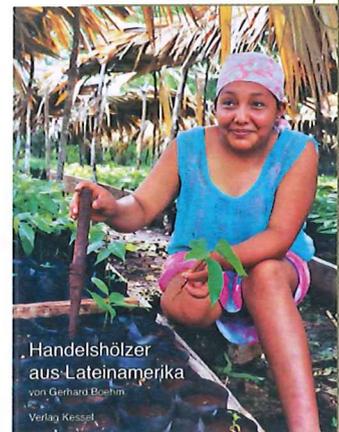
Die Geschichte des Holzhandels zwischen Feuerland und Mexiko beleuchtet Boehm ebenso wie die Holzindustrie vor Ort und ihre Produkte. Wichtig und deshalb genau beschrieben sind die Bemühungen, den illegalen Holzeinschlag durch Zertifizierungskampagnen zu bekämpfen. Das Buch versetzt den Leser so in Stand, seine Entscheidung für oder gegen die Nutzung lateinamerikanischer Hölzer fundiert zu treffen. Einziges Manko des Buches: Wer sich auf dem heimischen Sofa an der Schönheit der exotischen Hölzer erfreuen will, wird enttäuscht. Das Buch setzt allein auf Texte und Tabellen. Bilder sucht man vergeblich.

Boehm liefert im Hauptteil des Buches den technisch detaillierten Steckbrief von 210 Hölzern, die in Lateinamerika natürlich vorkommen und/oder auf Plantagen produziert werden. Mit beeindruckender Akribie listet er Handelsnamen auf, was an sich schon eine Leistung ist, denn spanische, portugiesische, englische und französische Begriffe wuchern hier wild durcheinander. Dass Händ-

ler vor Ort gerne nur ähnliche Hölzer als ein und derselben Art zugehörig vermarkten, verkompliziert die Sache noch weiter. So lässt sich lernen, dass „Zebrawood“, „Goncalo Alves“ und „Muiracatiara“ drei wunderschöne Namen für ein (wunderschönes) Holz sind. Technische Angaben zur Dichte, zur Schädlingsresistenz und Dauerhaftigkeit, zur Bearbeitung und typischen Verwendung dürfen nicht fehlen.

Wer also tief in die Wesensart der Hölzer aus Süd- und Mittelamerika einsteigen will, der ist mit diesem Buch sehr gut bedient. ◀

Gerhard Boehm: Handelshölzer aus Lateinamerika;
Verlag Kessel;
490 Seiten; 28 Euro



Ideenwerkstatt für junge Einsteiger

Ein Buch, das Kinder ab sieben Jahren in die Werkstatt führt, das Neugier am fachmännischen Werken weckt, das ist „Hammer! Das Werkbuch“. „40 geniale Werkstattideen mit Metall, Holz, Stein und Elektronik“ – so lautet der Untertitel der Neuerscheinung. Ein Autorenteam aus sechs Praktikern (darunter ein Tischler) hat die Projekte in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden zusammengestellt. Elf Anleitungen widmen sich hauptsächlich dem Werkstoff Holz und gehen von einer schlichten Streitaxt mit Sperrholz-Kopf über das Fertigen eines Bilderrahmens bis zum eigenen Hocker. Im Ton richten sich die Autoren direkt an die jungen Werk-Einsteiger.

Das täuscht allerdings nicht darüber hinweg, dass bei vielen Projekten eine enge Zusammenarbeit mit Erwachsenen nötig ist. Das heißt dann „Papa-Projekt“. Die Erklärungen zu Werkzeug und Werkstoffen sind gut, manchmal jedoch für kindliche Einsteiger doch ein wenig zu knapp und nicht immer bebildert. Werden etwa die Holzwerkzeuge, wie Laubsäge oder Drillbohrer vorgestellt, so wäre eine Abbildung dazu hilfreich gewesen. Nicht ausschlaggebend für die Qualität, aber doch ein wenig befremdlich im Jahr 2014 ist, dass in diesem Werkbuch vor allem Jungen abgebildet sind. Nur bei fünf Projekten sind Mädchen gezeigt. ◀

Sybilla Ferdinand u.a.:
Hammer! Das Werkbuch. 40 geniale Werkstattideen mit Metall, Holz, Stein und Elektronik.
Topp, 128 Seiten;
14,99 Euro



ANZEIGE

LEIGH ZINKENFRÄSGERÄTE

Handgezinkt?



Fingerzinkeneinrichtung



Stemmpapfeineinheit



Isoloc Verbindungselemente



Zinkenfräsgerate D4R Pro

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an:
08031/269650

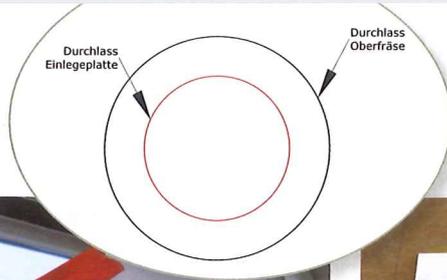
Nur erhältlich über:
Hacker GmbH
Leigh-Exklusivvertrieb
Traberhofstraße 103
D-83026 Rosenheim
Internet: www.LEIGH.de
Telefon: 08031/269650
Fax: 08031/68221

Besser Leigh gezinkt!

Zinkenfräsgerat D4R Pro:
Mit dem Leigh Zinkenfräsgerat D4R Pro können Sie bis 610 mm Arbeitsbreite fräsen. Das Zinkenfräsgerat und Ihre Oberfräse erlauben es Ihnen offene und halbverdeckte Zinken, monotone Fingerzinken, sowie Graverbindungen zu fräsen. Dabei erlauben die frei verschiebbaren Führungsfinger eine absolut frei wählbare Zinkenauflage, unabhängig von Ihrer Werkstückbreite und Werkstückdicke.

Schwalbenschwanzzinken
Für Kabinett- und Schrankbau
Graverbindungen

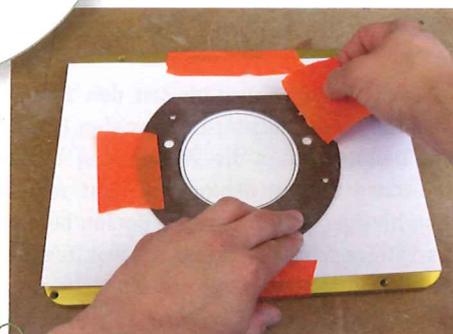
LEIGH – variabel zinken.



1 > Sie benötigen M5- oder M6-Senkkopfschrauben, um die Maschine an der Einlegeplatte zu befestigen. Die Schrauben müssen so lang sein, dass Sie die vorhandenen Gewinde in ganzer Länge nutzen. Die Materialstärke der Einlegeplatte müssen Sie noch addieren.



2 > Zeichnen Sie auf ein dünnes Blatt Papier zwei konzentrische Kreise. Einer der Kreise hat den Durchmesser des Fräserdurchlasses Ihrer Oberfräse, der zweite Kreis entspricht dem Durchlass der Einlegeplatte (kleines Bild). Befestigen Sie das Papier so auf der Unterseite der Einlegeplatte, dass Fräserdurchlass und gezeichneter Kreis deckungsgleich sind. Es hilft, die Einlegeplatte hierbei gegen das Licht zu halten.



3 > Die genaue Position der Gleitsohle gibt nun der zweite gezeichnete Kreis vor. Bringen Sie den Fräserdurchlass der Gleitsohle in Deckung mit dem dazu passenden Kreis. Die Gleitsohle wird nun ebenfalls in Position geklebt.

Wer richtig bohrt, der richtig spart

Wer einen Frästisch baut oder kauft, kommt oft nicht um ein wenig Metall- oder Kunststoffbearbeitung herum. Wir zeigen, wie das schnell und ohne teure Fehlversuche klappt.

Egal ob Eigenbau oder Kauf: Der neue Frästisch muss mit der Oberfräse verbunden werden und das meistens über eine spezielle Einlegeplatte. Die Oberfräse wird an diese Einlegeplatte montiert und dafür muss genau passend zur Bodenplatte der Maschine gebohrt werden. Erst danach kann die Einlegeplatte in den Tisch eingebaut werden.

Ich habe für den Werkzeug-Kompass 2015 von *HolzWerken* fünf Frästische intensiv getestet und musste dazu mehr solcher Einlegeplatten bohren. Einen Fehlversuch verzeihen diese Platten meist nicht – es liegt ja nur eine im Paket.

Mit der richtigen Technik ist das Bohren dieser Platten einfacher als man denkt. Allerdings sollte man ein paar Dinge beachten, damit die teure Platte nicht beschädigt oder gar unbrauchbar wird. Die Vorgehensweise funktioniert sowohl bei einer Platte aus Aluminium als auch bei einer aus Kunststoff.

Zunächst einmal müssen Sie festlegen in welcher Position Ihre Fräse an der Platte befestigt werden soll. Alle Bedienelemente müssen später gut zu erreichen sein. Auch der Fräserwechsel soll möglichst einfach zu bewerkstelligen sein. Achten Sie vor allem darauf, dass Sie die Spindelarretierung gut erreichen können.

Die meisten Fräsen verfügen über zwei oder drei Gewindelöcher in der Grundplatte. Diese Gewinde, meist M5 oder M6, werden genutzt, um die Verbindung zwischen Fräse und Einlegeplatte herzustellen. Prüfen Sie also zunächst, welche und wie viele Gewindelöcher bei Ihrer Maschine zur Befestigung dienen können.

Als Bohrschablone dient die Gleitsohle der Oberfräse. Sie lässt sich in der Regel abschrauben. Achten Sie unbedingt darauf, die Gleitsohle beim Bohren genau so zu positionieren, wie später auch die Oberfräse befestigt werden soll. Nicht alle Grundplatten von Oberfräsen sind symmetrisch.

Schnell ist es passiert, dass die Befestigungslöcher spiegelverkehrt gebohrt sind.

Das Bohren der Einlegeplatte erfordert nicht zwingend eine Standbohrmaschine oder einen Bohrständer. Eine einfache Handbohrmaschine oder ein Akkuschauber reichen vollkommen aus. Geringe Winkelfehler beim Bohren der Befestigungslöcher werden dadurch kompensiert, dass man die Bohrungen einen Millimeter größer ausführt als der Durchmesser der Befestigungsschrauben ist.

Die Anleitung auf der nächsten Seite zeigt Ihnen, wie Sie die Einlegeplatte mit einfachen Mitteln, aber dennoch sehr genau bohren. Verfügt Ihre Fräse über eine Höhenverstellung von oben, so müssen Sie dafür noch eine weitere Bohrung einbringen. Die Vorgehensweise ist hierbei die gleiche wie bei den Befestigungslöchern. Der sicheren Verbindung zwischen Einlegeplatte und Oberfräse steht so nichts mehr im Wege. <

Heiko Rech



Werkzeug-Kompass 2015 ab November im Handel

Der Werkzeug-Kompass 2015 erscheint Mitte November im Handel. Einfach per beiliegender Bestellkarte oder unter www.holzwerken.net ordern – für Vorbesteller gibt es einen Preisvorteil! Es erwarten Sie ausgiebige Testberichte zu vielen Maschinen und Werkzeugen, die in der Werkstatt den Unterschied ausmachen – unter anderem Handbohrmaschinen, Putzhobel, Tischkreissägen, Multi-Tools und eben Frätschische!

Holzwerken
Werkzeug
Kompass
2015

Über 100
Maschinen und
Werkzeuge –
für Sie getestet

• Handbohrmaschinen
• Putzhobel
• Tischkreissägen
• Multi-Tools
• Frätschische

• und viele weitere

Wie Sie das Beste aus
Ihrer Werkstatt machen
können, erfahren Sie
hier.

Bestellen Sie
jetzt!

Tischlein,
ich check' dich

• Tischkreissägen
• Handbohrmaschinen
• Putzhobel
• Multi-Tools
• Frätschische

• und viele weitere

Wie Sie das Beste aus
Ihrer Werkstatt machen
können, erfahren Sie
hier.

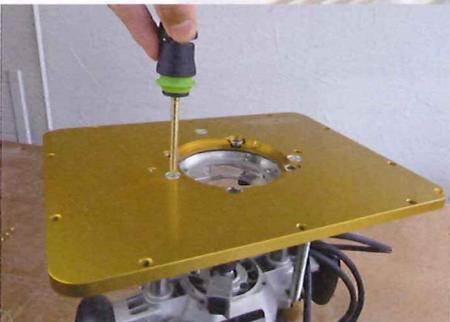
Bestellen Sie
jetzt!



4 > Die Einlegeplatte wird für das Bohren auf der Werkbank festgespannt. Das Bohren erfolgt in mehreren Schritten mit HSS-Bohrern für Metall. Beginnen Sie mit einem Bohrer mit 3 mm Durchmesser. Bohren Sie diese Löcher in Schritten von jeweils einem Millimeter immer weiter auf, bis Sie den Durchmesser der Befestigungsschrauben zuzüglich einem Millimeter erreicht haben. Das alles geschieht immer noch von der Rückseite der Platte aus.



5 > Anschließend wird von der Oberseite der Einlegeplatte weiter gearbeitet. Mit einem HSS- oder Hartmetall-Senker wird Platz für den Schraubenkopf gemacht. Die Befestigungsschrauben dürfen auf keinen Fall über die Fläche der Einlegeplatte überstehen – sonst bleibt später das Werkstück daran hängen.



6 > Wenn alle Grate entfernt sind, kann die Oberfräse an der Einlegeplatte befestigt werden. Wenn Sie möchten, bleibt die Gleitsohle demontiert. Dadurch gewinnen Sie zusätzliche Fräshöhe.





Charmante Unikate



Ideenreichtum, Vielfalt, Witz und Charme – das zeichnet die Projekte unserer Leser aus. Und ein hohes Maß an Können! Die überwältigende Fülle an Einsendungen für den „Holzwerker des Jahres 2014“ – über 400 Beiträge! – zeigt es. Egal ob im Schnitzen, im Dreheln, im Möbelbau, in der Werkstattgestaltung oder bei Maschinentipps: Unsere Leser haben beim Bauen die Nase ganz vorn! Doch gewinnen kann nur einer oder eine. Noch tagt die Jury! Den Sieger des Wettbewerbs stellen wir Ihnen in der kommenden Ausgabe ausführlich vor!



Hiltrud de Homont aus Velbert hat mit der Dekupiersäge in 20 Stunden das letzte Abendmahl nach einer Vorlage von Leonardo da Vinci gearbeitet. Einen 86 Zentimeter breiten und 47 Zentimeter hohen Rahmen hat die Holzwerkerin aus Ahorn, das Bild selbst aus Birkenperrholz gefertigt. Für den Kontrast hat sie die Rückwand dunkelbraun gebeizt.



Es fing damit an, dass in der Restekiste von Reinhard Bertram vier kleine, gedrechselte Säulen schlummerten. Um sie herum hat der Mainzer eine schmale Etagerie im Biedermeier-Stil erschaffen. So ganz wollte zunächst keine Holzsorte passen, bis er sich für Nussbaum entschied. Böden und Wände sind aus Nuss-Furnier, in die Seiten furnierte er eine Intarsie in Sternform aus Ebenholz und Linde.

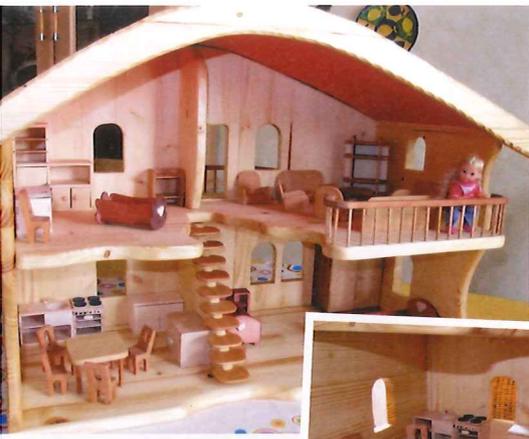


In München steht nun ein Baumhaus, das Papa Thomas Breitkopf für seine Kinder gebaut hat. In 100 Stunden hat er Fichtenbalken und -bretter sowie Dachpappe in dieses Spielhaus verwandelt, ohne die stützenden Bäume durch Nägel zu beschädigen.

Geräucherte Robinie brachte Frank Müller aus Bodelwitz erst in Wellenform und dann zum Strahlen. Das Wellenmuster und die Durchbrüche für sein Objekt „Die Welle“ fertigte er frei Hand an.



Frank Neumerkel aus Raschau hat einen Beagle geschnitzt. Die Figur hat er an der Bandsäge vorgesägt und dann mit dem Schnitzmesser in Form gebracht. Der Hund besteht aus Fichtenholz, ist etwa 16 Zentimeter groß und matt lackiert.



Fotos: privat

In Hanau ist ein Puppenhaus mit kompletter Einrichtung entstanden. In 50 Stunden fertigte Ulrich Noll das Haus aus Fichte-Leimholzplatten und Buchenspertholz. Dabei legte er Wert auf die Funktionsfähigkeit der Möbel. So sind die Schranktüren und der Herd mit beweglichen Türen ausgestattet, im Herd gibt es sogar herausnehmbare Backbleche.

Seine „Albtraumkrähe“ hat Dirk Buchner in 50 Stunden nach einer Illustration von John Howe zu einem Buch von George R. R. Martin geschnitzt. „Weil die Amseln im Frühjahr unsere Balkonkästen terrorisiert haben, haben wir nach einem Gegenmittel gesucht. Eine profane Kunststoffkrähe war mir zu langweilig“, schreibt er dazu. Risse und Rindeneinschlüsse machen die Arbeit zu einer Herausforderung.



Einen wandelbaren Fernsehschrank baute Jörg Bauer aus Geldern. In die Schrankwände aus Birke-Multiplex hat er Schwalbenschwanzverbindungen eingearbeitet. Die Schiebetüren verdecken entweder den Fernseher oder die Regale in den Seiten.



Eine Tischkreissäge hat Philippe Zehnder nicht in seiner Werkstatt. Um dennoch Plattenzuschnitte machen zu können, hat er platzsparend seinen Zwingenwagen zur Plattensäge kombiniert. Mit ihr kann er senkrechte Schnitte im 90°-Winkel in bis zu 120 Zentimeter breiten Werkstücken setzen. Dazu hat er sich einen Schlitten für eine normale Handkreissäge ausgedacht und schneidet mit ihr, wie er schreibt, sicher und exakt.



Diese Schmuckdose fertigte der Rostocker Joachim Enge aus Pflaumenholz. Sie ist 110 Millimeter breit und 70 Millimeter hoch. Der dünnwandige Deckel ruht in einem eingedrehten Falz. In die Dose hat der Drechsler eine gedrehte Rose als Dekoration gelegt, so entstand der Name des Objekts: „Schmuckdose mit Rose“.

Sie haben auch ein Projekt, das Sie mit anderen Holzwerkern teilen möchten? Wenn Sie sich einmalig kostenlos auf unserer Website www.holzwerken.net registrieren, können Sie Bilder und einen aussagekräftigen Text zu Ihrem Projekt hochladen. Der Wettbewerb für den Holzwerker des Jahres 2015 startet im April in eine neue Runde. Bis dahin gibt es zwar keinen Preis, aber ganz viel Anerkennung und Lob zu gewinnen. Allen, die im Jahr 2014 mitgemacht haben, danken wir sehr und freuen uns auf viele weitere tolle Projekte!



Furnieren ohne Leimpresse

Der Hammer ist das wichtigste Werkzeug, wenn es um das Furnieren mit Warmleim geht. Restauratoren nehmen Glutinleim, um historische Möbel wieder auf Vordermann zu bekommen. Einer, der diese historische Technik noch beherrscht, ist Restaurator Peter Zehmisch in Hamburg. Er gibt sein Wissen in Kursen weiter, denn er ist überzeugt, dass die Vorteile des Furnierens mit Hammer und Glutinleim auch für heutige Holzwerker interessant ist. Exklusiv für **HolzWerken** zeigt er, dass das Furnieren auf diese Art auch ohne Furnierpresse sehr schnell geht, auch bei großen oder gewölbten Werkstücken oder bei runden Kanten.

Unser Autor Wolfgang Fiwek hat Peter Zehmisch besucht und ihm ein paar seiner Geheimnisse entlockt. Das Ergebnis können Sie in **HolzWerken** 33 nachlesen. Sie können Sie das Heft in unserem Shop: www.holzwerken.net/shop oder per Mail oder Post bestellen. <



Foto: Wolfgang Fiwek

Fehlt ein Heft?

Alle Ausgaben sind einzeln wahlweise als Print-Version (sofern nicht vergriffen) und als Download im PDF-Format erhältlich. Sie erhalten einen Link, mit dem Sie die gewünschte Ausgabe als PDF-Datei auf Ihren Computer herunterladen können.

Schnell und bequem im Online-Shop bestellen:
www.holzwerken.net/shop





Ihre Meinung ist uns wichtig! Haben Sie Kritik oder Anregungen? Dann schreiben Sie uns! Unsere Postadresse finden Sie im Impressum auf Seite 66. Alles, was Ihnen auf den Nägeln brennt, können Sie auch ganz einfach mailen an:
info@holzwerken.net

Bitte haben Sie Verständnis, dass Leserbriefe von der Redaktion gekürzt werden können.

HolzWerken 46: Leserbrief „Spann- und Arbeitstische gibt es nicht mehr“

Auf der Internetseite www.axminster.co.uk „Workshop Equipment“ anklicken, dort sind drei der gesuchten Tische. Zwei von Black & Decker, ein Tisch von Bosch.

› Hans-Joachim Berg, per Mail

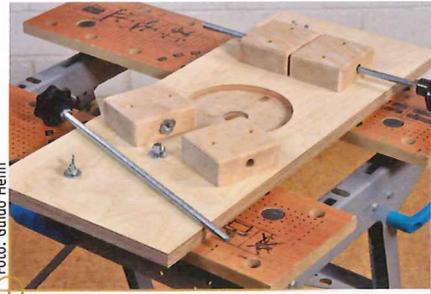


Foto: Guido Henn

HolzWerken 47: Zusatzidee „Maßgenau für immer“, S. 30

Ich habe diese Anschläge für die Kappsäge nachgebaut und mir dann aus dem Elektrobereich Halteklammern für Leerrohre auf die beiden Zugstangen der Kappsäge geklemmt, damit man die Säge

nicht mehr bis zum Anschlag nach hinten schieben kann. Somit bleibt von der Opferleiste mehr stehen und geht nicht so schnell kaputt.

› Markus Anders, per Mail

HolzWerken 45, S. 9 Tipp: „Winterquartier für frierende Flüssigkeiten“

Bezüglich der mit Polystyrolschaumplatten ausgekleideten Kisten als frostsicherem Aufbewahrungsort für Flüssigkeiten habe ich erhebliche Zweifel. Polystyrolschaum, so die korrekte Materialbezeichnung (Styropor ist lediglich ein Markenname), ist noch keine Wärmequelle und bei Fehlen einer solchen und bei entsprechender Dauer gleicht sich das Temperaturgefälle zwischen innerhalb und außerhalb einer Dämmschicht aus. Es ist stets nur eine Frage der Zeit.

Selbst der in der besten Thermoskanne aufbewahrte Inhalt nimmt binnen zwei oder drei Tagen die Umgebungstemperatur an. Insofern würde ich mich auf keinen Fall darauf verlassen, dass Kälteschäden auf diese Weise über längere Zeiträume wie den einer vollen Winterperiode vermieden werden.

› Ekkehard Cardoso, per Mail



Kennen Sie dieses Werkzeug?

Da haben wir es bildlich auf die Spitze getrieben: Sie blickten im letzten Heft auf die Zunge eines Zinkenwinkels im Verhältnis 1:6. Das wusste Christoph Küpper aus Pulheim. Das nötige Losglück bescherte ihm einen Einkaufsgut-

schein der Firma Magma in Höhe von 100 Euro.

Herzlichen Glückwunsch! Schnell geht unser Preisrätsel in die nächste Runde. Welches Werkzeug suchen wir im Bild rechts?

Viel Spaß beim Rätseln und Mitmachen!



Teilnahme online:
www.holzwerken.net

HolzWerken Preisrätsel



HolzWerken verlost einen Einkaufsgutschein der Firma Magma – in Höhe von 100 Euro!



Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.11.2014 (Poststempel oder Eingang der E-Mail). 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. Ihre persönlichen Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Mit dem Absenden der Antwort stimmt der Teilnehmer diesen Bedingungen zu.

Ihre Antwort geht an:
Vincentz Network
Redaktion HolzWerken
Stichwort: Preisrätsel
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
info@holzwerken.net



Alles dreht sich, alles bewegt sich

Eine kleine Nähmaschine gehört zu den Klassikern unter den Holzspielzeugen. Ein Dreh an der Kurbel, und die Nadel bewegt sich auf und ab. Vivien und Ellen finden unser Modell aus der Werkstatt von Hans-Günter König einfach klasse.

Das Holz für dieses kleine Projekt findet sich weitgehend in der Restkiste. Wer Reststücke aus früheren Projekten sorgsam gesammelt und fachgerecht gelagert hat, ist hier klar im Vorteil. Denn das kleine Objekt lebt von Einzelteilen, die durch unterschiedliche Holzfarbe und Maserung interessante Kontraste bilden! Falls nötig, können Sie für die Kleinteile auf Rohlinge für Schreibgeräte und Messergriffe zurückgreifen.

Wichtig zu beachten: Holz mit zu hoher Feuchte würde nach dem Zusammenbau weiter schrumpfen und die korrekte Funktion des Kurbelmechanismus bald gefährden. Wenn die Nähmaschine also später in der Wohnung steht, ist es eine gute Idee,

die Rohlinge für einige Wochen bis unmittelbar vor dem Drechseln genau dort zu akklimatisieren. Hinweis: Der Einstellring vorne am Gehäuse (Pos. 17) ist rein dekorativ und hat keine Funktion.

Die Reihenfolge bei der Anfertigung der Einzelteile vorab zu überdenken kann oft unnötige Rüstzeiten vermeiden! Wir wollen zuerst die eckigen Teile (Gehäuse, Nadelführung und Grundplatte) angehen. So bleibt das Drechselvergnügen zum Schluss.

Der Tellerschleifer (auf der Drechselbank) und ein dünner Zylinderschleifer (in der Bohrmaschine) helfen bei der Ausformung der sicher etwas fummeligen Teile!

Für die Grundplatte haben wir bewusst ein preiswertes Frühstücksbrettchen aus



Projekt-Check

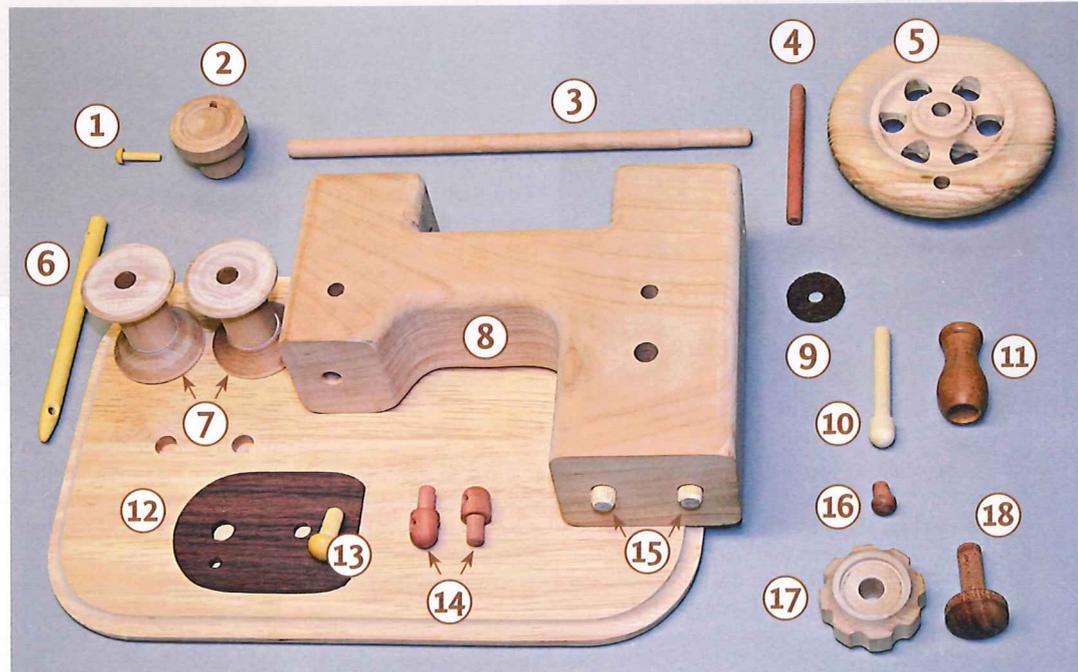
Zeitaufwand > 12 Stunden
Materialkosten > 10 Euro
Fähigkeiten > Fortgeschrittene

Fünfseitige Zeichnung auf unserer Webseite

Diese kleine Nähmaschine besteht neben der Grundplatte und dem Korpus aus knapp 20 kleinen Teilen. Aus Platzgründen ist es leider unmöglich, hier alle Teile bis auf kleinste zu bemaßen und zu beschreiben. Daher stellen wir eine komplette Zeichnung der Nähmaschine auf unserer Webseite zur Verfügung. Bitte geben Sie einfach „vinc.li/Nähmaschine“ in Ihren Browser ein (ohne Zusätze wie www oder http). Diese fünfseitige PDF drucken Sie einfach am heimischen A4-Drucker aus. Durch das hinterlegte 5-mm-Raster können Sie die Maße aller Teile genau abnehmen.

Die Montage der Nähmaschine erschließt sich aus dieser Übersicht: Nadelhalter (1), Drehscheibe (Nadelbeweger; Nr. 2), Antriebswelle

(3), Aufnahmedorn für Garnrolle (4), Kurbelrad (5), Nadel (6), Garnrolle (2 Stück; Nr. 7), Gehäuse (8), Filzscheibe für Aufnahmedorn (9), Kurbelstift (10), Kurbelgriff (11), Nadelführungsplatte (12), Verbindungsstift für Nadelführungsplatte (13), Fadenführungsöse (2 Stück; Nr. 14), 8-mm-Dübel (2 Stück, Nr. 15), Ablesemarkierung für Einstellring (16), Einstellring (17), Haltebolzen für Einstellring (18).



Jelutong vom Diskounter gewählt, denn nicht jeder Hobbydrechsler verfügt schließlich über Abrichte und Dickenhobel! Von den Abmessungen des Brettchens (etwa 230 x 150 Millimeter) lassen sich die Abmessungen der übrigen Teile gut ableiten.

Die nur dünne Nadelführungsplatte entstand bei unserem Muster wegen der schönen Farbe aus einem sägerauen Streifen Amaranth, welches einst bei einer kleinen Drechselkante abgefallen war. Zum sicheren Spannen und Führen war das Plättchen zu klein – also entstand die Idee zu einem improvisierten Dicken-Schleifgerät (siehe Bild 8). Diese Vorrichtung ist auch für andere Projekte gut einsetzbar.

Die dünne Antriebswelle, die Nadel und der Dorn für die Aufnahme der Garnspulen können für eine einfachere Ausführung aus Buche-Dübelstangen gewonnen werden. Eleganter ist es aber sicher, sie aus verschiedenen Hölzern zu drechseln. (Zum si-

cheren Einspannen dieser langen Mini-Stangen haben wir noch einen besonderen Tipp – siehe Kasten auf Seite 65).

Achten Sie bei den Rohlingen auf geraden Faserverlauf exakt parallel zur Drehachse, meiden Sie Fehl- und Problemstellen wie Drehwuchs und Ästchen. Wenn Sie die ausgewählten Kanten vor dem Start anfassen, können Sie beim Drechseln von Anfang an durch angemessenen Gegendruck mit der linken Hand entstehende Vibrationen mildern!

Richten Sie die Werkzeugaufgabe exakt parallel zur Drehachse aus. Beginnen Sie mit dem Drechseln an der Reitstockseite und arbeiten Sie in kurzen Abschnitten von rechts nach links. Versuchen Sie abschließend, mit einem kleinen und extrem gut geschärften Meißel, das gesamte Werkstück möglichst in einem Zug zu schlichten!

Die Bohrungen im Kurbelrad und die Ausfräsungen am Drehring des Stellknopfes

sind gleichmäßig auf einen Kreisumfang verteilt. Sie lassen sich am einfachsten mit einer Teileinrichtung und einem per Schiebeschlitzen gehaltenen Fräsmotor fertigen. Mit geringem Mehraufwand kommen Sie aber auch ohne diese Hilfsmittel ans Ziel: Verwenden Sie für den Stellring einen Rohling mit größerem Durchmesser, bohren Sie nach Schablone Löcher hinein und drehen Sie erst danach den Durchmesser auf Fertigmaß, so dass dann „halbe Löcher“ stehen bleiben!

Diese kleinen Details sind es dann, die die Maschine so echt wirken lassen und sie bei Kindern wie Ellen und Vivien so beliebt macht. >>>



Unser Autor **Hans-Günter König** bearbeitet seit Jahrzehnten Holz, vor allem im kleinen Maßstab. Er wohnt in der Nähe von Halle an der Saale.



Projekte

Kinder-Nähmaschine



1 > Der Rohling für das Gehäuse sollte zwischen 35 und 45 mm dick sein. Wir haben ein gut passendes Stück Wildkirsche ausgewählt. Die ausgedruckte Download-PDF dient hier auch gleich als 1:1-Schablonespender.

1



2 > Um Nacharbeit zu sparen, sollten wegen der besseren Schnittgüte die äußeren Schnitte möglichst mit der Kreissäge ausgeführt werden. Die Innenkonturen erfordern eine Bandsäge.

2

3 > Beim Nachschleifen der äußeren Flächen ist auf exakte Beibehaltung rechter Winkel zu achten. Ideal ist dazu ein kleiner Schiebetisch mit Winkelanschlag (Eigenbau für die Drechselbank). Für die Innenbereiche ist ein mit Schleifleinen beklebter 13-mm-Dorn in der Säulenbohrmaschine optimal (kleines Bild). Für die Endbearbeitung insbesondere in den Ecken ist etwas Handarbeit mit Sandpapierfeilen angesagt!



3



4 > Nun können die Bohrungen angerissen werden. Begonnen wird mit einer Symmetrieachse, denn eine Reihe der nötigen Bohrungen befindet sich genau auf dieser Linie.

4



5 > Die recht dünne Drehscheibe, welche die Nadel bewegt, sollte für eine sichere Verbindung mit der Antriebsachse einen Bund erhalten. Für ihn wird mit einem Forstnerbohrer eine passende Grundbohrung eingebracht. In deren Zentrum liegt dann die Bohrung, durch die die Antriebswelle verläuft. Für die Welle muss auch an der anderen Seite des Korpus gebohrt werden. Achten Sie auf eine gute Flucht der Bohrungen.

5



6 > Nun wird der Korpus noch rundum verrundet. Der kleine Fräser mit dünnem Anlaufstift reicht beim Abrunden der Kanten weit in die inneren Ecken und spart viel Nachschleifarbeit von Hand.

6



7

7 > Nach dem Fräsen des Gehäuseteils haben wir auch gleich das einfache Schneidebrett mit einer zusätzlichen Hohlkehle zur Nähmaschinen Grundplatte aufgewertet. Zwei Dübelmarkierer übertragen nun die Position der Dübelbohrungen im Gehäuse auf die Grundplatte.



8

8 > Diese improvisierte Walzenschleifmaschine schleift das dünne Brettchen für die Nadelführung. Es muss unbedingt im Gegenlauf geschliffen werden. Die Drehrichtung ist wie beim Drechseln, aber Sie stehen hinter der Maschine und führen das Werkstück vorsichtig von hinten zu. Die Nadelführungsplatte wird anschließend ausgesägt und gebohrt.



12

12 > Für die Garnspulen sollten Sie helles Holz (Birke, Ahorn, Linde) wählen. Schneiden Sie die Teile mit dem Meißel fertig und verzichten Sie aufs Schleifen und die Oberflächenbehandlung.



9

9 > Eine (in die Drechselbank integrierte) Teileinrichtung und ein Schiebeschlitten, der in das Unterteil der Werkzeugaufgabe eingespannt wird, helfen beim Fertigstellen von Stellung und Kurbelrad. Es geht aber auch mit Schablonen (siehe Text).



13

13 > Als besonderen Gag haben wir die Aufkleber alter vom Flohmarkt stammender Garnspulen eingescannt, etwas nachbearbeitet, ausgedruckt und sauber ausgestanzt auf unsere Spulen geklebt.

Fotos: Hans-Günter König, Andrea Boldt

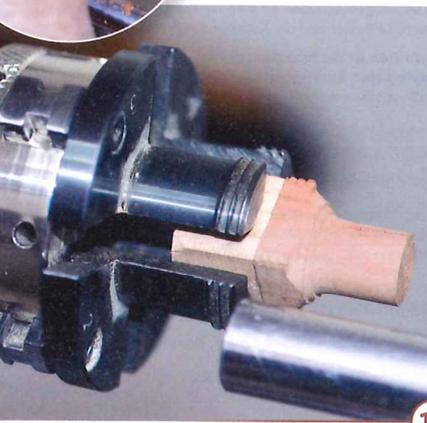
✓ Tipp: Ein Locheisen spannt lange, dünne Teile

Als Mitnehmer auf der Spindelstockseite dient hier der 4-mm-Einsatz eines kleinen Locheisensets. Wenn sich der Meißel im Werkstück einmal verhakt, wirkt der Locheisen-Mitnehmer wie eine Rutschkupplung. Das Werkstück läuft nach erneutem Festklemmen sofort wieder rund. Ist die Mini-Kantel hingegen fest in ein Futter eingespannt, würde sie bei einem solchen Versehen wahrscheinlich brechen. Der schlanke Mitnehmer vermeidet übrigens auch Holzverluste, da das Werkstück auf seiner gesamten Länge abgerundet werden kann! Reitstockseitig begrenzt eine aufgesetzte M3-Unterlegscheibe die Eindringtiefe der Körnerspitze.



10

10 > Die Herstellung der restlichen Teile ist eine reizvolle Aufgabe, um in das Drechseln kleiner Teile einzusteigen. Neben eventuell kleinerem Werkzeug brauchen Sie lediglich etwas Geduld. Die Zapfendurchmesser sollten mit leichtem Untermaß gedreht werden. So lassen sie sich auch nach (sparsamer) Leimangabe noch in die vorgesehenen Bohrungen eindrücken.



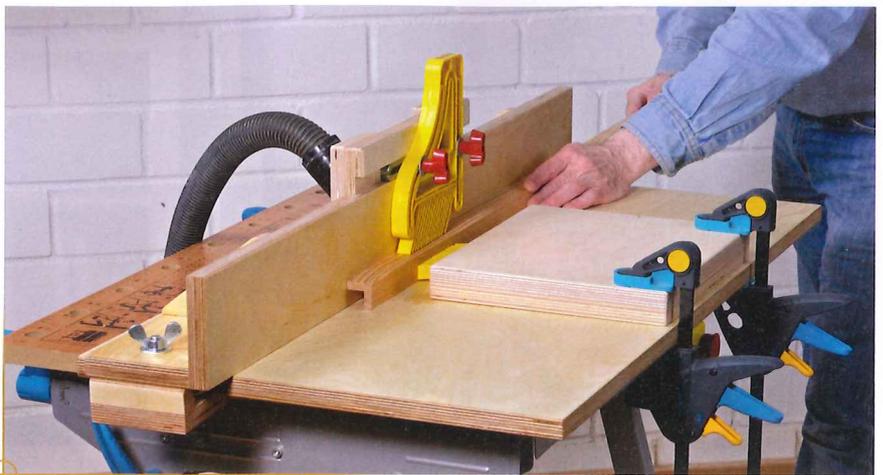
11

11 > Besonders wer für die Kleinteile relativ teure Schreibgeräterohlinge verwenden muss, möchte sein Material möglichst gut ausnutzen: Klebt man zwei Reststücke zusammen, ist wieder genug Platz zum Spannen vorhanden und das Abfallmaterial reicht noch für eine Fadenführungsöse!

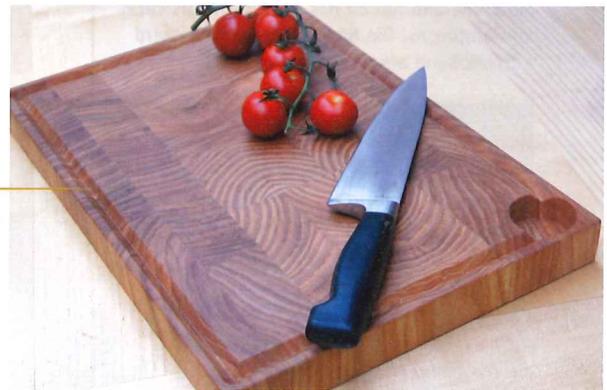




ChrushGrind-Mahlwerke sind beliebt, aber gelten als schwierig einzubauen. Unsere Anleitung schafft Abhilfe.



Ein echter Frästmisch für wenig Geld: Auch das geht! Und wie, das lesen Sie in *HolzWerken*-Ausgabe 50.



Ein feines Schneidbrett mit Saftrille: Ein Geschenk von vier in Teil zwei unserer Serie.

Die nächste Ausgabe erscheint zum 20.12.2014



Thema Sicherheit: Was Sie über die richtige Schnittgeschwindigkeit wissen müssen.

Kleine Teile schnell spannen: Eine solche Moxon-Zange ist dafür perfekt.



Impressum

HolzWerken
www.holzwerken.net

Abo/Leserservice:

T +49(0)511 9910-025, F +49(0)511 9910-029
zeitschriftendienst@vincentz.net

Die zweimonatlich erscheinende Zeitschrift kostet bei Vorauszahlung im Jahresvorzugspreis inklusive der Versandkosten im Inland: 48,90 €, im Ausland 57,90 €, anteilige Rückerstattung bei vorzeitiger Abbestellung. Einzelpreise pro Heft Deutschland: 9,20 €, Österreich: 9,80 €, Benelux: 9,80 €, Schweiz: 14 Sfr. Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg.

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

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

Redaktionsassistent: Manuela Daher,
T +49(0)511 9910-305, manuela.daher@vincentz.net

Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Stefan Böning, Willi Brokbals, Guido Henn,
Dr. Christoph Henrichsen, Marc Koch, Hans-Günter König,
Manfred Krause, Heiko Rech, Heiko Stumpe

Titelfotos: Stefan Böning, Christoph Henrichsen

Produktion und Layout:

Maik Doppeide (Leitung), Nicole Unger

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 fürervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

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

Beiträge, die mit vollem Namen oder auch mit Kurzzeichen des Autors gezeichnet sind, stellen die Meinung des Autors, nicht unbedingt auch die der Redaktion dar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen 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, eingetragene Warenzeichen.

Die Arbeit mit Werkzeug, Maschinen, Holz und Chemikalien 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 Vermögensschäden 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 (Leitung),
T +49(0)511 9910-340, frauhaentsch@vincentz.net
Es gilt Preisliste Nr. 8

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

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

Druck: westermann druck GmbH, Braunschweig

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





Das sieht gut aus für Sie: **HolzWerken-Abo** mit 3fach-Vorteil!

- 1 Sie sind immer als Erster informiert!**
Alle Bauprojekte und Werkzeug-Innovationen kommen automatisch zu Ihnen!
- 2 Sie sparen 11 % gegenüber dem Einzelkauf!**
Im Abo zahlen Sie nur 48,90 Euro für sechs Ausgaben (im Inland).
- 3 Sie bekommen gratis dazu: ein handliches Laguiole-Taschenmesser, Klingenlänge 51 mm**



Lesen Sie auf 68 Seiten, was in der Werkstatt hilft - von Grundlagen bis zu fortgeschrittenem Handwerk mit Holz:

- > Möbel- und Objektbau mit Anleitungen und Plänen
- > Werkzeug-, Maschinen- und Materialkunde
- > Holzarten und ihre Eigenschaften
- > Tipps von erfahrenen Praktikern
- > Reportagen aus den Werkstätten kreativer Holzwerker
- > Veranstaltungstermine

Vincenz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstr. 4c · 30175 Hannover
Tel. +49 (0)511 9910-025 · Fax +49 (0)511 9910-029
zeitschriften@vincenz.net · www.holzwerken.net



Möbel bauen per Video – mit Kursen von *HolzWerken*

Guido Henn

Werkstatt-Kurs Möbelbau: Vitrine

150-Minuten-Video + herausnehmbarer Bauplan (A2) + Anleitung

Dieser erste Band der neuen Reihe Werkstatt-Kurs zeigt, wie Sie ein Korpusmöbel in den verschiedensten Varianten herstellen. Türen, Schubkästen, Kranz, Deckel, Füße – Guido Henn zeigt die riesige Bandbreite an Wahlmöglichkeiten. Beim Bau seiner feinen Vitrine wählt er schließlich eine Variante aus und zeigt die Herstellung in allen Details.

Per Video hat Guido Henn den Bau dieser Vitrine für Sie dokumentiert. Rund zwei Stunden Film auf DVD zeigen alle Bauabschnitte und die Maschinen in Aktion.

Zusätzlich zum Video enthält das Paket „Werkstatt-Kurs Möbelbau“ auch die sechsteilige Serie aus *HolzWerken* in Buchform und einen riesigen Bauplan (nahezu DIN A2-Größe) mit allen Zeichnungen auf einen Blick.

48 Seiten, inkl. DVD mit ca. 2 Stunden Spielzeit und herausnehmbarem Bauplan annähernd im Format DIN A2, über 100 farbige Fotos und Zeichnungen, flexibler Einband

Best.-Nr. 9250

ISBN 978-3-86630-704-9

29,90 €

NEU!
Versandkostenfrei*
bestellen unter
0511/9910-033



* innerhalb Deutschlands

Bücher schnell und bequem im Online-Shop
bestellen: www.holzwerken.net/shop

Vincenz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Plathnerstr. 4c
30175 Hannover · Deutschland

Tel. +49 (0) 511 99 10-033
Fax +49 (0) 511 99 10-029
buecher@vincenz.net
www.holzwerken.net



Jetzt anfordern:
Buchkatalog 2015
katalog@holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net