

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.

09,20 €
CH 14 SFr/A 9,80 €
BeNeLux 9,80 €



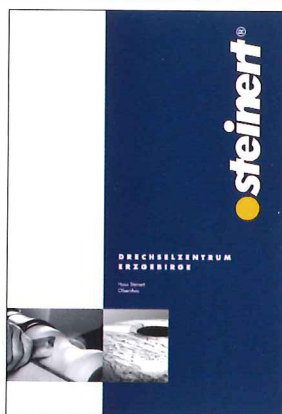
> 14 **Bauprojekt
Eichen-Truhe**

> 42
**Hammer und Axt
selbst bestielen**

> 36
**Mit Holz und Farbe:
Drechsler Ben Böhlinger**

> 62
**Für jede Gartenparty:
Mobile Saftlade bauen**





**DRECHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE - steinert®**
Heuweg 4 · 09526 Olbernhau
T +49(0)37360 72456
F +49(0)37360 71919
steinert@drehzelzentrum.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 Holz-
werker, 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

**Japanisches Messer +
Kombi - Schärfe-Set**
Aktionspreis solange Vorrat reicht!
nur € 79,00 (inkl. Mwst.)



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



Tel.: 036741 57 49-0
Fax: 036741 57 49-26
Email: info@breho-fools.de

www.breho-fools.de

Besuchen Sie unsere
Sjöbergs Hobelbankausstellung



Neureiter
Maschinen und Werkzeuge
Am Brennhoflehen 167
A-5431 Kuchl bei Salzburg
T +43 (0)6244 20299
F +43 (0)6244 20299-10
kontakt@neureiter-maschinen.at



DICTUM GmbH
Donaustr. 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 romanti-
schen, bis schlichten modernen Formen.

Drechserei WEISS

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

dns-Infopaket

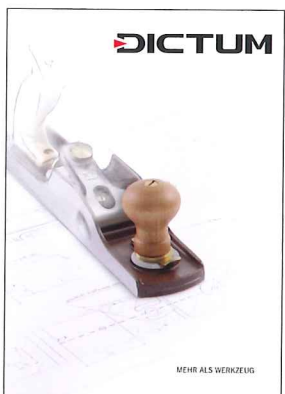


- ✓ 300 Seiten Gesamtkatalog
- ✓ 80 Seiten Preisliste
- ✓ 16 Seiten Kursprogramm

Gleich gratis anfordern unter:
Infopaket@drehselstube.de

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

dns
Drehselstube
Neckarsteinach



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

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe
ist der **25.07.2014**

Andrea Heitmann
T +49(0)511 9910-343
F +49(0)511 9910-342
andrea.heitmann@vincentz.net

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



„Ich habe alle Fehler gemacht, die man machen kann.“ Dieser Satz stammt nicht von mir, denn das wäre auch vermessen. Ich gehe nämlich davon aus, dass ich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten in der Werkstatt immer weiter Fehler machen werde.

Die Frästiefe nicht reduziert, wenn es nötig gewesen wäre: Schon ist die neue Werkbankplatte verschandelt. Beim Auftrag von gefärbtem Schellack viel zu häufig über eine Stelle gestrichen: Sofort sieht der selbst gedrechselte Schaukelstuhl aus wie ein rot-geschecktes Rindvieh. Und, natürlich immer mal wieder der Klassiker: beim Griff in die Verbinderkiste der Irrtum. Zu lange Schrauben sieht man immer zweimal.

„Ich habe alle Fehler gemacht, die man machen kann.“ – Ben Bohlinger sagt das. Und natürlich will er damit nicht andeuten, dass er gegen jedes weitere Missgeschick gefeit ist. Doch der Saarländer gehört mittlerweile zu den herausragenden Drechslern in Mitteleuropa. Es ist dabei nicht einmal das unglaublich filigrane Erscheinungsbild seiner aus saftfrischem Ahorn gedrechselten Schalen, das sein Werk so hervorhebt. Es ist die Farbe, die den Unterschied macht. Ich hatte die Freude, den sympathischen – tja, was nun? – Handwerker und Künstler einen Tag lang in seiner Werkstatt zu besuchen. Ab Seite 36 lesen Sie mehr dazu.

Unendlich viele Irrtümer und Fehlversuche, verdorbene Objekte und missratene Rezepturen hat Ben Bohlinger im Lauf der vergangenen zwölf Jahre hinter sich gebracht. Denn nicht nur das Drechseln, sondern auch die Farbgebung hat er sich von der Pike auf erarbeitet. Seine Irrtümer sind keine Schusseligkeiten, wie bei mir so oft. Sie sind die notwendigen Umwege, die die Ortskenntnis erhöhen. Und welche Ortskenntnis Bohlinger mittlerweile hat! Niemand, den ich kenne, kennt sich so gut mit Farbe auf Holz aus.

Neben der neuen Freundschaft zu einem wunderbaren Holzwerker habe ich eine Erkenntnis aus dem Saarland mitgebracht: Fehler sind eine gute Sache. Wenn es gut läuft, weisen Sie den Weg zu einer noch besseren Lösung. Und das ist doch eine tröstliche Botschaft.

Wenn ich das nächste Mal zum gefärbten Schellack greife, weiß ich immerhin, wie ich das Erscheinungsbild eines rot gefleckten Rindviehs erzeugen kann.

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Redakteur



40

HolzW

Inhalt



Projekte

- > **14 Tru(h)e love**
Eine Truhe im Arts-and-Crafts-Stil entsteht
- > **46 Reise ins Kreiselreich**
So stellen Sie außergewöhnliche Kreisel her
- > **62 Mobile Lade für sechs Saftflaschen**
Mit der selbstgebauten Flaschen-Traghilfe zur Gartenparty



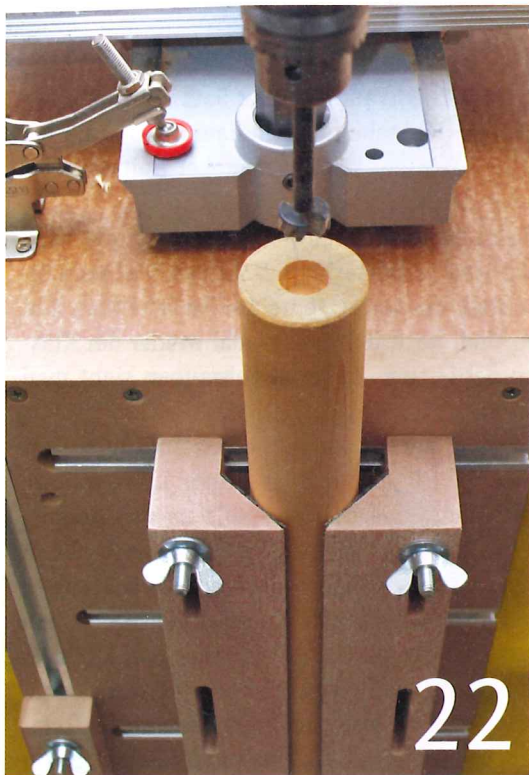
Werkstattpraxis

- > **12 Urahn aller Bäume**
Der einzigartige Ginkgo im Fokus
- > **22 Ins Hirnholz bohren leichtgemacht**
Mit diesem praktischen Helfer geht nichts mehr schief
- > **40 Maßgenaues Schienenwerk**
Anschlagschienen machen die Handkreissäge effizienter
- > **42 Werkzeug mit ganz eigenem Stil**
So stellen Sie einen guten Stiel für Hammer und Axt her
- > **58 Nieder mit dem Werkstück!**
Unterschätzte Werkstatthelfer: Niederhalter



Spezial

- > **36 Hauchdünne, leuchtend bunte Schalen**
Drechsler Ben Bohlinger im Porträt



22



58

erke HolzWerken

Maschine, Werkzeug & Co.



- Reine Handarbeit** 26 <
Wie Bretter von Hand abgerichtet werden
- Präzision am laufenden Meter** 30 <
Was Kappsägen alles können

- Frisch auf dem Markt** 51 <
Drehselbank von Vicmarc
Exzentrerschleifer EVA 150 E von Mafell
Zinkenführungslede von David Barron
Tassenstahl von Wiedemann
Variabler Senkrechtpanner von Bessey
Buchtip: Kleine Schränke
Buchtip: Terrassen und Decks aus Holz selbstgebaut
Buchtip: Holz-Projekte fürs Wochenende
Buchtip: Das ultimative Buch vom Holz

Tipps & Tricks



- Schnitzerlatz schont Arbeitskleidung** 06 <
Die Bandsäge schlitzt und zapft 08 <
Frässhablone für ein kleines Regal 09 <
und viele weitere Tipps und Tricks ab Seite 6



HolzWerken



- Editorial** 03 <
Bezugsquellen 50 <
Holzwerker des Jahres 56 <
Nachbestell-Service 57 <
Lesergalerie 60 <
Leserpost 61 <
Preisrätsel 61 <
Vorschau 66 <





Kurz notiert

Flachwinkel dient als Anreißhelfer

Immer gleiche Abstände anzeichnen macht ein größeres Projekt mit vielen Teilen zu einem mühsamen Geschäft. Dabei kann das in unserer genormten Welt so wunderbar einfach sein. Sitzt die zu setzenden Markierung immer im gleichen Abstand in der Ecke, so kann ein handelsüblicher Flachwinkel sehr gute Dienste leisten. Wenn Sie seine Maße genau kennen, können Sie ihn als schnellen Helfer bei vielen Projekten einsetzen. ◀

Schlechte Oberfläche durch stumpfes Papier

Es ist ein notwendiges Übel: Verbrauchsmaterialien kaufen. Schleifpapier steht für jede Holzwerkstatt recht weit oben auf der Einkaufsliste. Wer aber glaubt, die Kosten senken zu können, indem er das Schleifpapier möglichst lange einsetzt, senkt nur die Qualität seiner Oberflächen. Stumpfes Schleifpapier drückt die Fasern gegen das Holz und schneidet sie nicht mehr ab. ◀

Nehmen Sie Schrauben die Spitzen

Hin und wieder müssen kurze Schrauben noch kürzer werden, damit sie nicht durch dünnes Material stoßen. Dazu werden die Schrauben am besten in ein Restbrettchen gedreht, das noch dünner ist als das Zielmaterial. Dieser Holzrest dient als sicherer Halt. Mit einer Feile oder am Schleifbock lassen sich die Schrauben nun kürzen, dann ausdrehen und an die Originalstelle setzen. Dort gut vorbohren – denn den Schrauben fehlt ja nun die Spitze. ◀

Wenn die Schraube die Platte spaltet

Es ist ein Phänomen: Alles ist vorbereitet, die Schraube ausgewählt, das Loch ausreichend groß vorgebohrt und der Bereich für den Schraubenkopf gesenkt. Trotzdem spaltet die Schraube den Werkstoff, wenn die sie parallel zur Oberfläche eingeschraubt wird. Es gibt einen Trick, um das Spalten der Fasern zu verhindern. Zwingen Sie parallel zur geplanten Schraubrichtung auf beiden Seiten eine Zulage auf die Fläche des Werkstückes. Sie verhindern

so, dass das gepresste Gefüge des Materials von der Schraube nach außen gedrückt wird. Bekommt das Gewinde von außen Gegendruck, kann sie ins Material schneiden.

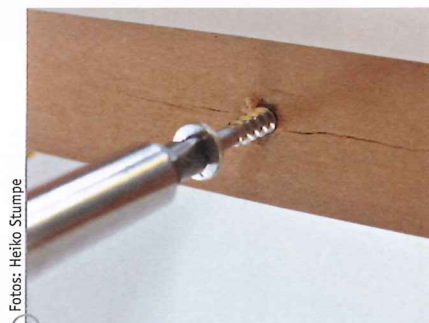
Drehen Sie die Schraube vorsichtig und per Hand ein, denn ein elektrischer Schrauber kann schnell zu viel Geschwindigkeit aufbauen und damit die Schraube tiefer ins Material treiben als erwünscht.

Nach dem Schrauben kann man die Zwingen problemlos

wieder abnehmen; alles bleibt an seinem Platz, ohne gespalten zu werden.

Alternativ können Sie eine winkelvariable Holzzwinge ohne Zulagen einsetzen. Sie hat gegenüber Metallzwingen durch ihre breiten Flächen an Kopf und Fuß den Vorteil, dass sie keine Abdrücke auf der Oberfläche der Platte hinterlässt. ◀

Gerade MDF spalten Schrauben leicht auf. Setzt man eine Zwingen an, kann das Material nicht ausweichen.



Fotos: Heiko Stumpe



Schnitzerlatz schont Arbeitskleidung

Kleine Holzarbeiten werden häufig – zumindest zum Fertigschnitzen – gern in der Hand gehalten. So kann die Figur immer schnell in die günstigste Schnittrichtung gedreht und zur Beurteilung des Gelingens ständig von allen Seiten betrachtet werden. Und je komplexer und filigraner die angestrebte Form bereits ausgearbeitet wurde, desto schwieriger wird es, eine sichere Einspannmethode zu finden.

Um beim Schnitzen „aus der Hand“ die notwendigen Kräfte aufbringen zu können, sollten Werkstück und Arme dabei fest am Oberkörper anliegen. Wer häufiger so schnitzt, wird bald bemerken, dass seine Arbeitskleidung dadurch fast ausschließlich im Brustbereich verschleißt. Das muss aber nicht so bleiben, denn ein Schnitzerlatz ist schnell aus Reststücken eines derberen Stoffes (Segeltuch, Markisen- oder Jeansstoff) zusammengenäht und leicht zu ersetzen, wenn er gar zu löcherig geworden ist. ◀

Wenn eine größere Schürze stört, kann ein solcher selbst genähter Schutz für den Brustbereich helfen. Er bewahrt die Arbeitshemden vor allzu schnellem Verschleiß.



Foto: Hans-Günter König



Stauraum: Gehen Sie an die Decke!

Sie suchen Stauraum in Ihrer Werkstatt? Legen Sie mal Ihren Kopf in den Nacken!

Gerade kleine Werkstätten haben manchmal noch viel Luft nach oben. Wer in der glücklichen Lage ist, noch ein oder gar zwei Meter Freiraum über dem Kopf zu haben, der sollte mal über eine Lagerung an der Decke nachdenken.

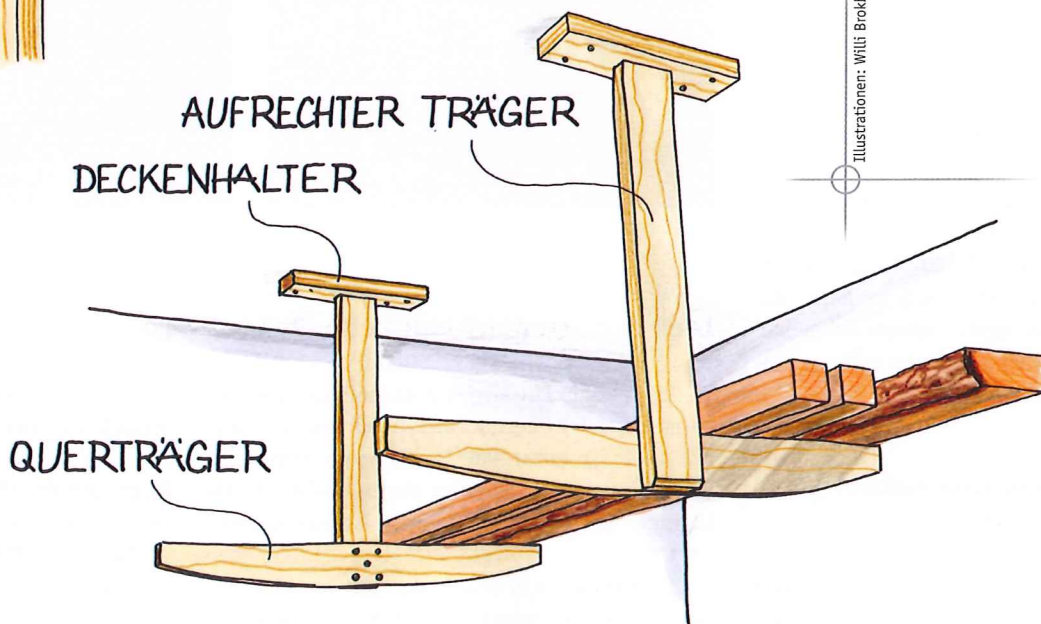
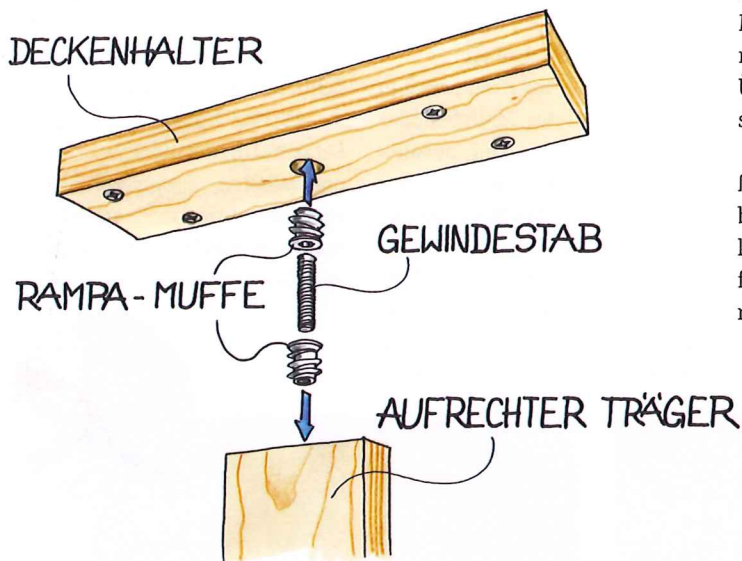
Es soll Holzwerker geben, die gerade nicht gebrauchte Kleinmaschinen (Zugkreissägen zum Beispiel) angurten und mit einer Winde nach oben ziehen. So weit müssen Sie sicher nicht gehen. Aber Latten und Leisten lassen sich schon gut an der Decke ver-

stauen. Wir zeigen Ihnen eine Lösung, die im Fall, dass die Höhe doch einmal anderweitig benötigt wird, auch schnell wieder demontiert werden kann.

Wir gehen hier von einer tragfähigen Decke (Holzbalken, Beton) aus, die kräftige Anker oder Schwerlastdübel aufnehmen kann.

Greifen Sie dann zu einem dicken Multiplex-Brett (mindestens 26 Millimeter) und bauen Sie sich zwei umgekehrte T-Halter. Zunächst schrauben Sie zwei etwa 30 Zentimeter lange und acht Zentimeter breite Streifen im gewünschten Abstand zueinander an die Decke. Jeder dieser beiden Halter hat genau in der Mitte eine M12-Einschraubmutter (bekannt als Rampa-Muffen). In die aufrechten Halter schrauben Sie ebenfalls eine Rampa-Muffe ein. Über ein Stück M12-Gewindestange lässt sich jeder Träger unter seinen Halter drehen und hängt dort sicher.

Als Tragebalken kommt nun noch je ein 80 x 6 Zentimeter großes Multiplex-Brett quer unter den aufrechten Halter. Es kann zu beiden Enden hin auch noch etwas schmaler werden – statisch kein Problem, und es sieht etwas leichter aus. Leim und fünf X-förmig eingedrehte Spanplattenschrauben sorgen hier für den richtigen Halt. ◀



Illustrationen: Willi Brokbal

ANZEIGE

Bei uns finden Sie das richtige Werkzeug für Ihre Oberfräse!

Qualität von **ENT** bei TopTools24

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

TopTools24

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

Neu im Shop!
✓ Kreissägeblätter
✓ Lochsagen
✓ Handsägen
✓ Japan-Sägen



Kurz notiert

Abkühlung contra Sicherheit

Sommerzeit – heiße Zeit. Gerne lässt man dann durch weite T-Shirts oder aus dem Hosenbund gezogene Hemden etwas mehr Luft an den Körper. Doch an Bohrmaschinen, Frästmischen oder auch an der Kreissäge ist weite Kleidung gefährlich. Denn die Textilien können vom rotierenden Werkzeug erwischt werden, der Holzwerker wird dann regelrecht in die Schneiden gerissen. Dann lieber auf die Luftigkeit verzichten und eine Pause mehr einlegen. ◀

Wie tief ist tief genug?

Wie lang eine Schraube sein muss, hängt von ihrer Dicke ab. Der Kerndurchmesser des Verbinders dient als Daumenwert beim Verschrauben von Holzteilen. Um auf der sicheren Seite zu sein, muss die „packende“ Schraubenlänge mindestens dem vierfachen Schraubendurchmesser entsprechen. Also sollte eine 5er Holzschraube mindestens 20 Millimeter tief eingedreht werden. Wenn das nicht geht: Kleinere Schrauben wählen und davon mehrere einsetzen. ◀

Die richtige Reihenfolge entscheidet

Beim Aushobeln von vielen gleichen Teilen am Abricht-/Dickenhobel kommt man schnell durcheinander. Am besten werden alle Teile beim Ab- oder Herausnehmen immer (!) so gedreht, dass die nächste zu bearbeitende Fläche nach unten (Abrichtmodus) oder nach oben weist (Dickte). Wichtig ist bei diesem Trick die Einheitlichkeit. So kommt keine Verwirrung auf, was noch bearbeitet werden muss. ◀

Die Bandsäge schlitz und zapft

Wenn es an Holzverbindungen geht, wird die Bandsäge oft vergessen. Denn diese Maschine hat nicht gerade den Ruf, sehr exakt zu sein. Doch mit einem breiten und scharfen Blatt versehen und mit gut eingestellten Führungen gelangen zum Beispiel Schlitz- und Zapfen-Verbindungen sehr gut.

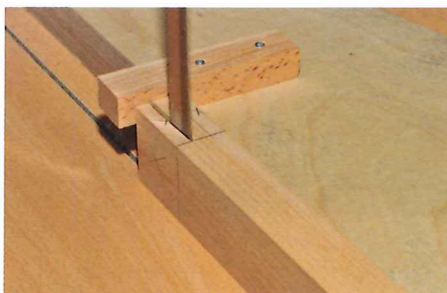
Starten Sie bei dieser Verbindung immer mit dem schwieriger nachzuarbeitenden Teil, also dem Schlitz. Wenn die Verbindung angezeichnet ist, stellen Sie den Parallelanschlag so ein, dass das Blatt auf der „Abfallseite“ des Strichs schneidet und diesen nur halb wegnimmt. Hinter dem Sägeblatt positionieren Sie einen Stoppklotz, der die Tiefe des Einschnitts begrenzt. Bei einer einfachen

Schlitz- und Zapfen-Verbindung entspricht sein Abstand von den Zahnsitzen in der Regel der Breite der Rahmenhölzer. Nun schneiden Sie einmal, drehen das Rahmenholz und schneiden noch einmal. Beim Entfernen des Abfalls im Schlitz hilft die Standbohrmaschine, die zwei Millimeter vom Schlitzgrund einmal durchbohrt. Den Rest am Schlitzgrund stechen Sie mit einem Stechbeitel sauber.

Kleine Maßabweichungen beim Fertigen des Schlitzes können Sie beim Zapfen ausgleichen. Verstellen Sie den Anschlag so, dass das Blatt wiederum auf der „Abfallseite“ schneidet. Machen Sie den ersten Test-Zapfen aus einem Abfall-Stück. Wichtig: Verstellen Sie für den Absetzschnitt am Test-Stück

den Anschlag nicht, sondern schneiden Sie den Abfall quer mit einer Handsäge ab. Ein Einstecktest in den Schlitz verrät ihnen nun, ob Sie den Bandsäge-Anschlag ein klein wenig nach links (Zapfen wird dünner) oder rechts verschieben (Zapfen wird dicker)

Weitere Verbindungen lassen sich auf diese Weise sehr gut ohne jedes Anzeichnen ausführen: Erst alle gleichmäßigen Schlitzte, dann alle Zapfen. Auch die Absetzschnitte sind zu guter Letzt auf der Bandsäge in Serie gut möglich. Voraussetzung ist natürlich (wie auch schon zuvor) ein perfekt rechtwinklig zum Blatt stehender Tisch. ◀



Fotos: Heiko Stumpe

Lack mit Streifen? Nur keine Panik

Liegt es am Pinsel? Liegt es am Lack? Liegt es an mir? Bei der Oberflächenbehandlung vor allem mit Lack ist guter Rat teuer, wenn sich nach jedem Pinselstrich Streifen zeigen. Dabei ist die Lösung relativ einfach: Geduld ist das Zauberwort.

So ziemlich das Falscheste, was man bei zunächst noch sichtbaren Streifen machen kann, ist noch einmal und noch einmal mit dem Pinsel über die Stelle zu streichen. Dadurch gerät viel zu viel Oberflächenmittel auf das Holz.

Es ist völlig normal, dass die Borsten eines Pinsels in den ersten Sekunden nach dem Lackauftrag noch ihre Spuren hinterlassen. Hier heißt es, nicht in Panik zu geraten. Geben Sie der Lackoberfläche einfach einige Minuten Zeit, um sich zu egalieren. Dafür sorgen die Lösemittel in den heutigen Oberflächenprodukten recht zuverlässig. Moderne Oberflächenmittel – und das gilt für Lacke ebenso wie für Öle – sind

von ihren Herstellern so eingestellt, dass sie innerhalb von kurzer Zeit einen homogenen, glatten Film bilden. Öl versinkt dann bald in den Poren und der Überschuss wird später abgenommen; Lack bleibt als Schicht auf den Holzfasern.

Lassen Sie Ihr Vertrauen in das gewählte Produkt wachsen, indem Sie vor dem Start am Projekt einige Probeklebbretchen endbehandeln. So werden Sie feststellen, dass die Pinselstriche verschwinden, und ein einheitlicher Oberflächenfilm entsteht, der gleichmäßig abtrocknet und eine schöne, glatte Partie hinterlässt. ◀



Foto: Heiko Stumpe



Frässhablone für ein kleines Regal

Bedienungsanleitungen, Materiallisten oder die neuesten drei Ausgaben von **HolzWerken**: In der Werkstatt gibt es immer Papier, das platzsparend verstaut sein will. Für einen kleinen Halter mit mehreren Einsteckfächern im 70°-Winkel findet sich so ziemlich überall Platz. Und mit einer pfiffigen Schablone sind die beiden Seitenteile des Halters auch schnell per Oberfräse mit den nötigen Schlitzzen versehen. Die Schlitzzen nehmen die dünnen Einsteckbretter, zum Beispiel aus Hartfaserplatte, auf.

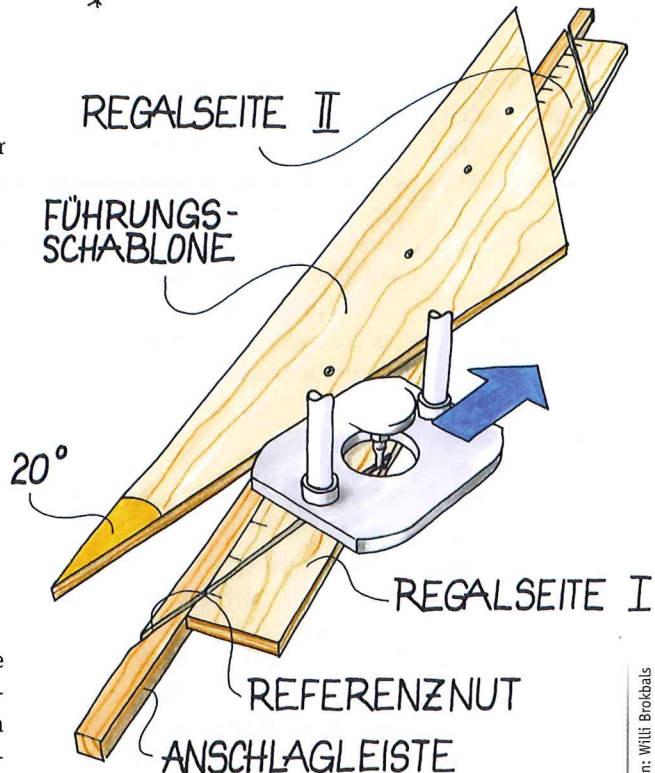
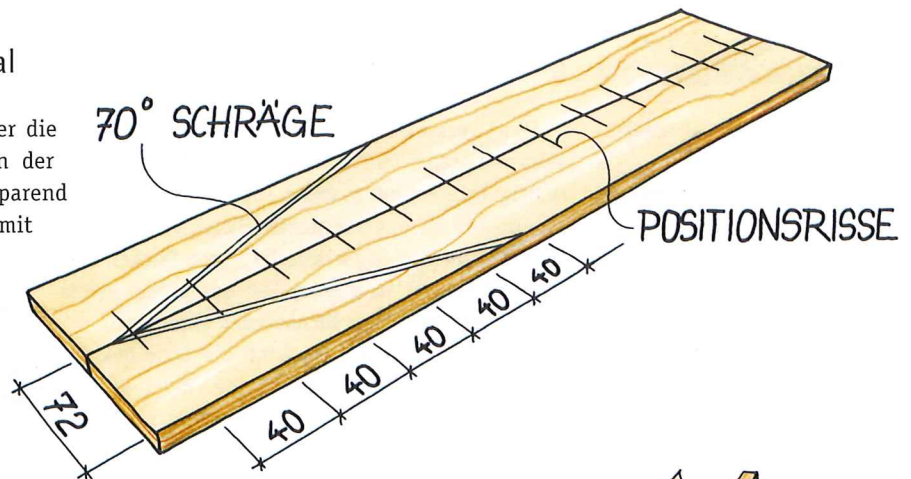
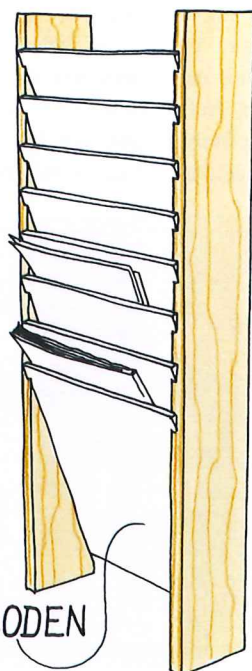
Zwei Dinge sind dabei wichtig: Die Schlitzzen müssen stets den gleichen Winkel zur Vorderkante haben und immer den gleichen Abstand zueinander.

Legen Sie dazu zunächst die beiden Bretter (72 Millimeter breit, mindestens zwölf Millimeter dick, Länge nach Wahl) mit den Vorderkanten aneinander. Zeichnen Sie dann die genauen Positionen der Einsteck-Nuten für die Böden an. Dabei genügt es, je die Ober- oder die Unterkante der Nuten zu kennzeichnen, aber dazwischen darf dann nicht gewechselt werden. Als Abstand zwischen den Nuten bieten sich drei bis vier Zentimeter an.

Fertigen Sie sich nun ein flaches gleichschenkliges Dreieck als Führungsschablone für die Oberfräse an: Es hat an den beiden äußeren Winkeln 20°, eine Höhe von zwölf Zentimetern und ist entsprechend knapp 70 Zentimeter lang. Darunter schrauben Sie eine stabile Leiste, mindestens 1,30 Meter lang und gleichmäßig überstehend, unter das Dreieck (parallel zur Basis). Sie dient als Anlage an die Werkzeugkante. Fräsen Sie nun mit einem Nutfräser einmal an den beiden Seitenkanten des Dreiecks entlang, sodass die Leiste eine Kerbe links und eine Kerbe rechts bekommt. Dadurch übertragen Sie ganz einfach den durch Ihre Maschine gegebenen Abstand zwischen Schablonenkante und Fräser auf die Schablone.

Diese Kerben sind nun genau die Referenz-Punkte, mit denen Sie die gesamte Schablone an die Brettanten anlegen. So lassen sich beide Seiten schnell fräsen. Für die linke Regalseite nutzen Sie die linke Seite der Schablone, für die rechte die rechte. ◀

EINSTECKBODEN



Illustrationen: Willi Brokhaus

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

steinert®



Kurz notiert

Wenn das Holz nicht reicht

Da hat man ein schönes Stück Edelholz und möchte möglichst verlustfrei eine Schale daraus drehen. Dann können Sie ein Blindholz auf der Schalenunterseite aufleimen. Dieses sollte vom Durchmesser und von der Materialstärke so bemessen sein, dass jetzt entweder ein Fuß oder ein Rezzess angedreht werden kann. Jetzt kann die Schale ganz normal gespannt werden. Das Blindholz wird dann bei der Fußgestaltung weggedreht. <

Amaranth und Co. färben durch Aufreiben

Gedrechselte Werkstücke können durch farbig gestaltete Bänder aufgepeppt werden. Kleine Klötze aus zum Beispiel Ebenholz, Palisander, Amaranth, Padouk werden bei rotierender Maschine auf das Werkstück gedrückt. Dabei reibt es feinste Partikel der farbigen Hölzer auf das Werkstück und diese werden sozusagen eingebrannt. Dies funktioniert auf trockenem, wie auf nassem Holz. Farbversuche vorab sind ratsam. <

Drechseln mit der richtigen Drehzahl

Was ist die richtige Drehzahl beim Drechseln? Es ist generell die, bei der das Werkstück ruhig und vibrationsfrei läuft.

Die Drehzahlobergrenze sollte sich bei normalem Material an der idealen Schnittgeschwindigkeit von 10 bis 15 Meter pro Sekunde orientieren. Die Umfangsgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde errechnet sich vereinfacht so: Durchmesser (in mm) x Pi (3,14) x Drehzahl (U/min) / 60.000. <

Dosendeckel mal anders

Ein verschließbarer Drahtverschluss, abgebaut von einem Einmachglas, kann eine Holzdose richtig interessant machen. Solche Einmachgläser gibt es im gut sortierten Haushaltswarengeschäft, zum Teil sogar mit farbigem Deckel. Der Dosenkörper ist in diesem Fall aus einem etwas unförmigen Ast eines Birnbaumes gefertigt.

Sowohl der Deckel als auch die Dose bekommen eine Nut für die Drahtringe. Beim Drehen der Dose muss der genaue Durchmesser am Grund der Nut angelegt werden – am besten per Messschieber direkt vom Glas abnehmen. Wichtig ist auch der richtige Abstand der Nuten zueinander. Dabei kommt es darauf an, ob der Gummiring Verwendung finden soll oder nicht. Des Weiteren sollte darauf geachtet werden, dass im Bereich des Verschlusses das Dosenunterteil keine größeren Schwankungen im Durchmesser aufweist, da sonst der Bügelverschluss nicht mehr vollständig geschlossen werden kann.

Die Demontage des Drahtverschlusses beginnt am Scharnier. Dort werden die Bügel des oberen Ringes zusammengedrückt; so kann dieser abge-

nommen werden. Nach Entfernen des Verschlussringes kann auch der untere Ring entfernt werden. In der gleichen Reihenfolge rückwärts wird der Drahtverschluss auf die Dose montiert. <



Foto: Martin Adomat

Mit etwas Pech wird Holz wasserdicht

Wie bekomme ich die gerade gedrechselte Blumenvase oder das neue Trinkgefäß so dicht, dass weder das Holz noch der Tisch nass werden? Diese Frage stellt sich vielen Drechslern.

Die Antwort ist: Fasspech. Es wird zum Auspechen von Bierfässern aus Holz verwendet, deshalb ist es auch optimal zum Abdichten von Trinkgefäßen geeignet. Dieses aus Baum- und Pflanzenharzen bestehende Material gibt es, in Brocken abgepackt zu je einem Kilogramm, im Handel zu kaufen. Das Pech ist nach dem Auftrag so flexibel, dass es die Bewegungen im Holz mitmacht. Es gibt neues Fasspech mit der Farbe Honiggelb und bereits gebrauchtes Fasspech in

Dunkelbraun. Beide werden mit der gleichen Methode verarbeitet.

Zunächst muss das Fasspech auf 180° erhitzt werden. Dazu eignet sich am besten eine Induktionskochplatte, bei der man die Temperatur genau einstellen kann. Bei einer herkömmlichen Kochplatte hat das Pech dann die richtige Temperatur, wenn die Oberfläche im Topf zu simmern beginnt.

Wichtig für die Sicherheit: Fasspech ist brennbar, daher darf kein offenes Feuer im Raum sein. Und: Schützen Sie Körper, Arme, Hände und Gesicht vor äußerst schmerzhaftem Kontakt zum heißen Pech. Das flüssige Fasspech wird mit

einem Schöpflöffel in das Gefäß gegossen. Zügiges Drehen verteilt das heiße Material im Inneren, der Überschuss wird wieder in den Topf gegossen. Der Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden. Beim Erkalten wird das Fasspech hart. Das Weißbierglas (pardon: -holz) ist dicht und kann benutzt werden. Prost! <



Fotos: Martin Adomat



Doppelt schräg bohren – so ganz einfach

Gar nicht so leicht, das Werkstück für eine doppelt schräge Bohrung auszurichten! Nehmen wir als Beispiel einen Hocker, für dessen Beine die Sitzplatte gebohrt werden soll. Damit der Hocker stabil steht, werden seine Beine ausgestellt: Nach vorne und hinten um 10°, zur Seite jeweils um 15°. Wie bekommt man die Platte nun korrekt auf dem Bohrmaschinentisch ausgerichtet?

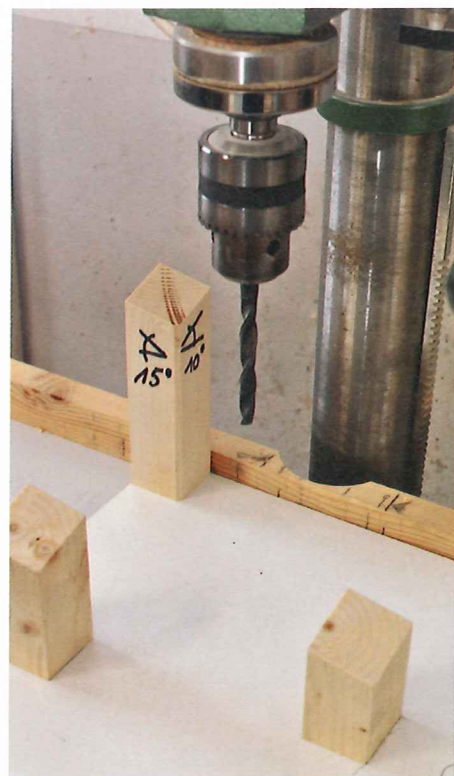
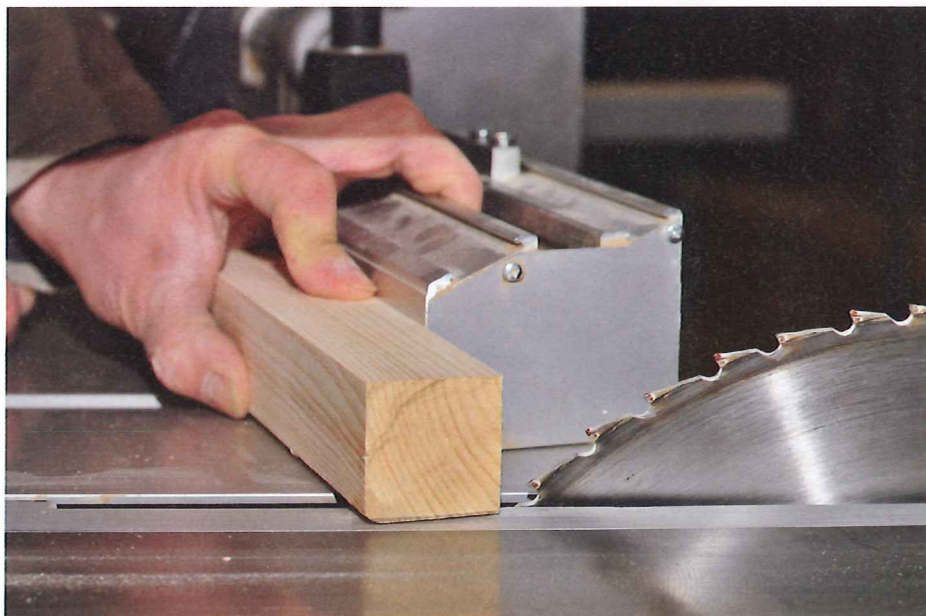
Eine große Hilfe ist dabei Ihre Tischkreissäge. Die Gehrungssäge ist auch gut, sofern diese ein neigbares Sägeaggregat hat. In den Bildern sehen Sie den Bau einer hilfreichen Bohr-Vorrichtung.

Greifen Sie zu einem Rest Kantholz (40 x 40 Millimeter, zum Beispiel) und stel-

len Sie die Säge auf beide gewünschten Winkel ein. Bei der Tischkreissäge zum Beispiel die Sägeblatt-Neigung auf 10° und die des Längsanschlags auf 15°. Schneiden Sie das Kantholz so an, und trennen Sie dieses Endstück in einem geraden Schnitt auf etwa 15 Zentimeter ab.

Mit dem rechtwinkligen Ende nach unten schrauben Sie diesen Abschnitt nun an eine Ecke einer stabilen 30 x 30 Zentimeter großen Platte). Auf die so platzierte kleine Schräge können Sie bereits die Sitzplatte auflegen. Natürlich braucht es noch zwei oder sogar mehr weitere, aber dann kürzere Schrägabschnitte zum Abstützen des Werkstücks. Diese schieben sie einfach unter die Sitzplatte, zeichnen die Position

an und schrauben sie fest. Vor jedem Bohren sollten Sie bei einer solchen recht kniffligen Arbeit die Ausrichtung des Werkstücks doppelt kontrollieren, so dass ein Vertauschen der Winkelausrichtung nicht vorkommt. Unsere Vorrichtung können Sie natürlich je nach Größe des Werkstücks anpassen. <



Fotos: Heiko Stumpe

Wenn die Schraube nicht greift

Die beste Schraube bringt nichts, wenn man sie nicht fest anziehen kann. Hat sie Spiel in ihrem Bohrloch, wird die Verbindung nie fest. Am einfachsten ist es, die Schraube durch eine etwas längere, dickere Schraube auszutauschen. Das ist aber nicht immer möglich. Dann gibt es noch ein paar andere Tricks, um doch noch eine feste Schraubenverbindung zu erreichen.

Sie können erstens das Loch aufbohren und einen

passenden Holzdübel einleimen. Danach kann man das Schraubenloch noch einmal vorbohren, diesmal mit einem kleineren Bohrer.

Alternativ hilft es auch, wenn man das zu große Schraubenloch mit Holzleim, Holzkitt oder Alleskleber füllt. Lassen Sie die Masse ein wenig antrocknen und schrauben Sie dann die Schraube wieder ein. Und eine dritte Lösung besteht darin, das Gewinde leicht mit Teflonband (aus dem Sanitärbereich) zu umwickeln. <

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



Der älteste Baum der Erde

Die Holzwerker sind geteilter Meinung über Ginkgo-Holz. „Langweilig“, sagen die einen und meinen die schlichte Maserung. „Gut zu bearbeiten“, sagen die anderen und freuen sich, den urtümlichen Exoten auf der Drechsel-, Schnitz- oder Hobelbank zu haben.



Ginkgo Biloba L.
Natürliche Verbreitung: Südost-China
Höhe: 40 Meter
Mittlere Rohdichte: 430 kg/m³
Höchstalter: 3.500 Jahre

Stammdurchmesser und eine ausladendere Krone. Daher kann man vom Holz des männlichen Baumes mehr astfreies Holz erwarten, während die Stämme des weiblichen Baumes breiteres Material liefern.

Die weiblichen Bäume tragen nach der Blütezeit Früchte, die den ranzigen Geruch der Buttersäure absondern, wenn sie zu Boden gefallen sind und verrotten. Daher werden zur Zierde inzwischen häufiger männliche als weibliche Exemplare in Deutschland gepflanzt. Ginkgobäume aus Deutschland sind nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) nicht besonders geschützt. Das gibt das Bundesamt für Naturschutz an. Dennoch muss natürlich vor dem Fällen eines Baumes die zuständige Stelle kontaktiert werden.

Weder Nadel- noch Laubbaum

Weibliche Bäume werden ob des unangenehmen Fruchtegeruchs häufiger gefällt als männliche. Bei einer solchen Aktion kann man Glück haben und in Besitz des Holzes kommen. Der langsam wachsende Baum „stinkt“ erst ab einem Alter von 20 bis 35 Jahren, denn dann bildet „sie“ im Herbst zum ersten Mal Früchte aus (Bild unten). Weil Ginkgo verglichen mit anderen Bäumen sehr langsam wächst, hat er sehr feine, gleichmäßige Jahrringe. Die Struktur ist feiner als die von Nadelholz, etwa Fichte. Dennoch enthält das Holz des Ginkgo kein Harz. Es ist recht weich und fühlt sich samtig an.

Abgesehen davon, dass man es nicht besonders gut spalten kann, haben alle anderen Werkzeuge keine Mühe mit dem pflegeleichten Ginkgo-Holz. Ähnlich wie Lindenholz lässt sich Ginkgo sehr gut schnitzen, hat aber mit 430 g/m³ eine deutlich geringere Dichte als Linde (530 kg/m³). Unser Holzwerker des Jahres 2013, Ralf Augustin, hat das Holz für

eines seiner Vogel-Projekte verwendet (Bild oben) und war sehr angetan von den Eigenschaften des Ginkgo.

Ginkgo-Holz neigt wenig zum Reißen. Seine Farbe gleicht beinahe dem Ton von Ahorn oder Birke, manchmal ist es gelblicher oder bräunlich. Viele Holzwerker finden das zu schlicht, aber andererseits bietet das Holz damit eine gute Grundlage zum Beizen. Das Holz nimmt die Farbe gut auf und aufgrund der zurückhaltenden Maserung wird auch der Farbauftrag ebenmäßig.

Das trockene Holz duftet leicht nach Sandel. Das grüne Holz riecht eher unangenehm, schreibt Drechsler und *HolzWerken*-Autor Peter Gwiasda. Der Baum, der genügend Holz für Tischlerprojekte bietet, ist meist mehr als 50 Jahre alt, denn dann erst erreichen Ginkgos für diese Arbeiten ernsthafte Stammdurchmesser.

Wer das „Lebende Fossil“ genauer kennenlernen möchte, dem sei ein Besuch des Ginkgo-Museums in Weimar empfohlen (www.ginkgomuseum.de). ◀

Sonja Senge

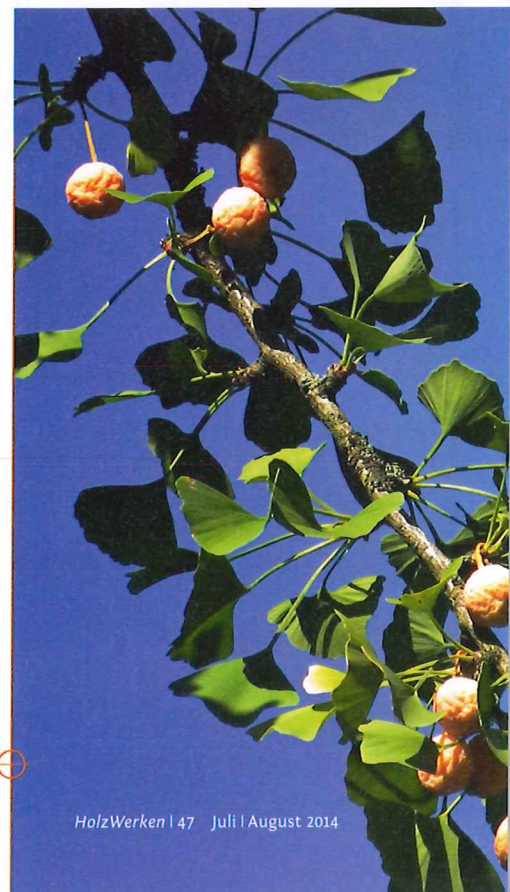
Der Ginkgo ist ein Fossil. Um mehr als 250 Millionen Jahre lassen sich versteinerte Ginkgo-Blätter zurückdatieren. Das ist älter, als die Funde vom Mammutbaum bezeugen. An seinem zweigeteilten Laub (daher der lateinische Zusatz biloba, für bi-loba = zweilappig) kann man die andersartige Struktur sehen: Die Blätter sehen aus wie zusammengeklebte Nadeln. Ihnen wird eine heilende Wirkung zugesprochen. Nicht nur den Eigenschaften nach ist Ginkgo anders als alle Nadel- und Laubbäume. Er ist botanisch gesehen weder das eine, noch das andere. Damit stellt der Ginkgo seine eigene Klasse.

Ursprünglich war Ginkgo auf der ganzen Welt zu finden. Durch die Eiszeiten ist der Ursprungsbestand jedoch stark zurückgegangen. Reste findet man heute nur noch in zwei kleinen geschützten Gebieten in China. Der älteste Baum ist etwa 3.500 Jahre alt! Ginkgo besitzt in Chinas und Japans Tradition hohes Ansehen. Man kennt dort das Holz seit Jahrhunderten als gutes Material für Tee-Zeremonie-Zubehör, Figuren, Gefäße und Haushaltsgegenstände.

Seit dem 18. Jahrhundert ist der Ginkgo auch wieder in Parks und seit dem 19. Jahrhundert in Städten auf der ganzen Welt heimisch. In kühleren und trockeneren Regionen schätzt man seine Frosthärte und seine Widerstandskraft gegen Schädlinge sowie Luftverschmutzung.

Ginkgo ist nicht gleich Ginkgo: Er ist zweihäusig. Das bedeutet: es gibt männliche und weibliche Bäume. Sie haben eine unterschiedliche Erscheinungsform. Die Stämme der (älteren) männlichen Bäume sind lang und schmal, die der weiblichen haben mit zunehmendem Alter größere

Den sechzigjährigen Goethe hat die Form dieser Blätter so fasziniert, dass er das Gedicht „Ginkgo Biloba“ schrieb.





Eiche auf amerikanische Art

Künstlerischer Anspruch und handwerkliches Können in jedem Stück: Das war der Anspruch einer besonderen Möbelphilosophie. Wandeln Sie auf den Spuren von „Arts-and-Crafts“ und bauen Sie eine einzigartige Truhe aus ganz besonderem Holz.

Mitte des 19. Jahrhunderts entstand in England die Bewegung „Arts and Crafts“, die vor allem in den USA viele Anhänger fand. Maler, Architekten und andere Künstler initiierten diese Bewegung. Man verstand sich als Reaktion auf die fortschreitende Industrialisierung mit ihren als seelenlos empfundenen Produkten. Die Arts-and-Craft-Bewegung besann sich auf die Qualitäten des Handwerks und gab den Objekten ein robustes und – im besten Sinne – rustikales Erscheinungsbild. „Arts and Crafts“ ist nicht als eigener Möbelstil anzusehen, sondern viel mehr als eine Design- und Produktionsphilosophie. Dennoch finden sich bei Arts-and-Crafts-Möbeln wiederkehrende Ge-

staltungselemente. Einige dieser typischen Elemente finden Sie an unserer Truhe.

Stehende Jahresringe zeigen die feinen Spiegel

Eine Besonderheit, die sich bei vielen Arts-and-Crafts-Möbeln findet, ist das gewählte Holz. Sehr oft handelt es sich um „quarter-sawn oak“, also speziell eingeschnittenes Eichenholz (siehe Kasten auf Seite 17), bei dem die Spiegel (rechtwinklig angeschnittene Markstrahlen) besonders markant hervortreten. Hierzulande ist so geschnittene Eiche kaum zu finden. Wollen Sie die Truhe mit dieser Holztextur nachbauen, müssen Sie ganz gezielt nach den mittleren Bohlen

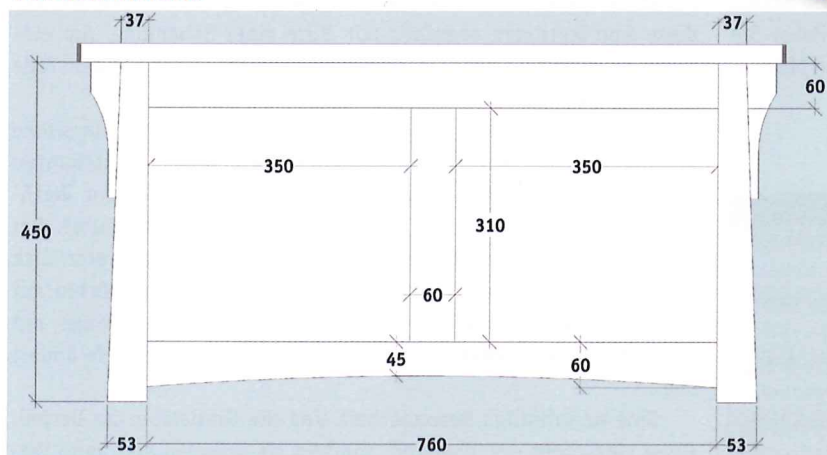


Projekt-Check

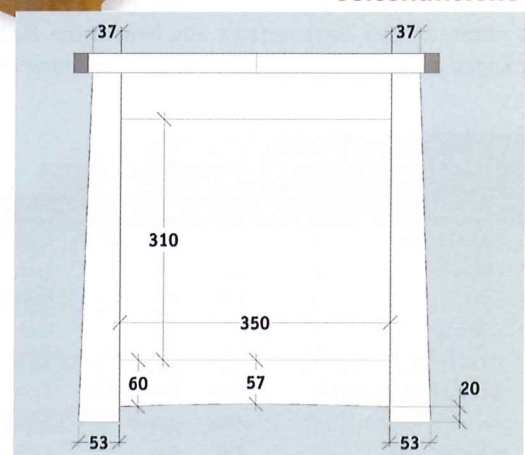
Zeitaufwand > 60 Stunden
Materialkosten > 350 Euro
Fähigkeiten > Könner



Vorderansicht



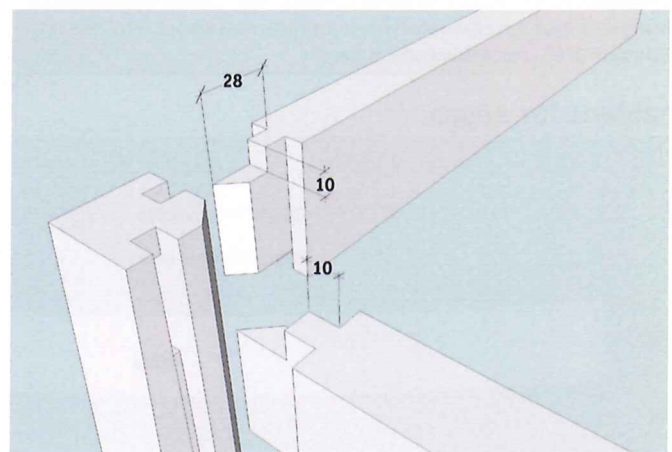
Seitenansicht



eines Stammes fragen. Mit etwas Glück haben diese Bohlen dann auch ein ausgeprägtes Bild mit vielen Spiegeln. Leider lässt nicht jeder Holzhändler zu, dass man als Kunde einzelne Bohlen herausucht. Sie sollten sich auch im Klaren sein, dass diese gezielte Holzauswahl mit einem hohen Verschnitt verbunden ist. Denn gerade die Mittelbohlen neigen zu Rissen und es finden sich in Ihnen offene Äste oder Verwachsungen, die herausgeschnitten werden müssen.

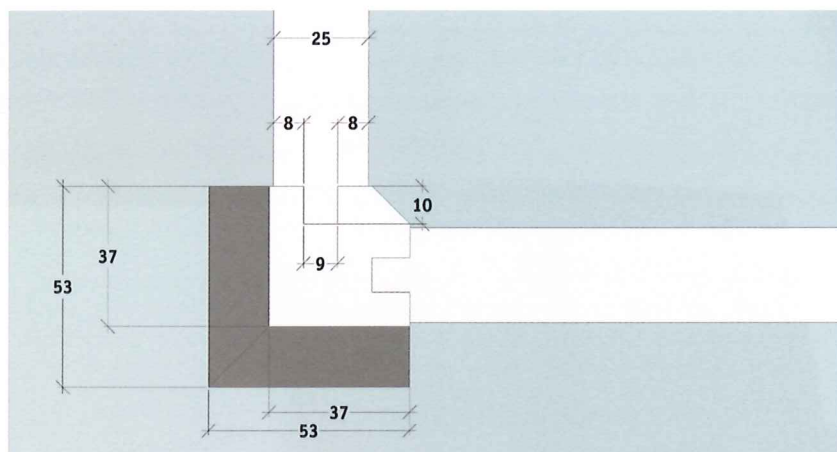
Entsprechend viel Zeit entfällt auf den Zuschnitt. Sie müssen entscheiden, welche Stücke der Bohlen für welche Teile an der Truhe verwendet werden. Die Stücke mit den meisten Markstrahlen sollten für die Füllungen und den Deckel verwendet werden. Holz, das nicht ganz so schön ist, muss aber nicht gleich weggeworfen werden.

Die Materialstärke muss mindestens 35 Millimeter betragen, damit nach dem Aushobeln noch 28 Millimeter Stärke übrig bleiben. Aus diesem Material können die Rahmenhölzer problemlos

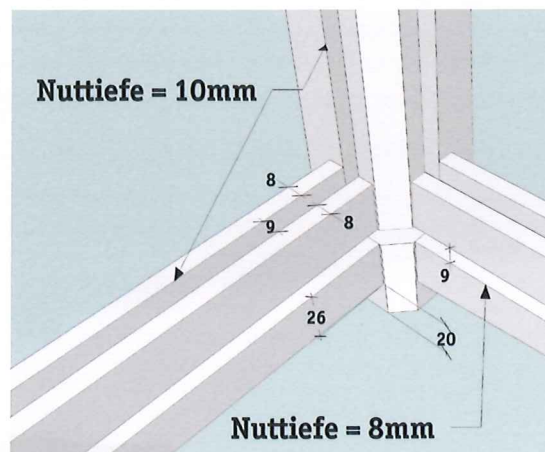


Detail Zapfen oben





Detail Eckverbindung oben



Detail Eckverbindung unten

Fotos und Illustrationen: Heiko Rech

ausgehobelt werden. Das Material für die Füllungen wird durch Auftrennen in dünnere Bretter gewonnen. Die Truhenfüße lassen sich aus jeweils zwei Lagen verleimen. Bei der geforderten Holz-auswahl ist dies anders kaum möglich, da das verwendete Holz aus dem gleichen Stamm kommen soll. In der Regel werden die gehandelten Stämme immer komplett in gleicher Stärke aufgeschnitten.

Bei der Gestaltung treffen leichte Schrägen und flache Bögen zusammen. Die Schrägen finden sich an den Truhenfüßen wieder. Diese haben am unteren Ende 53 Millimeter im Querschnitt, am oberen Ende nur 37 Millimeter.

Für die flachen Bögen benötigen Sie eine Schablone. Die Skizze hier unten auf der Seite enthält alle benötigten Maße. Bevor Sie den Bogen ausschneiden, müssen auf der Schablone einige Markie-

rungen, von der Mitte ausgehend, angebracht werden. Diese Markierungen dienen dazu, die verschiedenen Bauteile auf der Schablone zu fixieren. Die Abstände der Markierungen entsprechen genau der Länge des jeweiligen Bauteils.

Applikationen runden den Eindruck ab

Ein weiteres Stilelement sind die Applikationen, die an den Außenseiten der Truhenfüße angebracht sind. Sie haben keine besondere Funktion, geben der Truhe aber ein gewisses Etwas. Gefräst werden diese Applikationen ebenfalls mit Hilfe einer Schablone. Am einfachsten und sichersten geschieht das Fräsen dieser kleinen Teile auf dem Frästisch.

Als Eckverbindung der Rahmenteile kommt die klassische Schlitz- und Zapfenverbindung zum Einsatz. Die eingestemten Zapfen werden auf Gehrung abgesetzt. Das erhöht die zur Verfügung stehende Leimfläche. Die Füllungen werden eingenutet. Der Einfachheit halber ist die Nut genau so breit, wie die Zapfen dick sind (neun Millimeter). Wenn Sie die Zapfenlöcher und Nuten mit der Oberfräse ausarbeiten, können Sie diese Arbeitsgänge mit einer Maschineneinstellung machen. Lediglich die Frästiefe ändert sich.

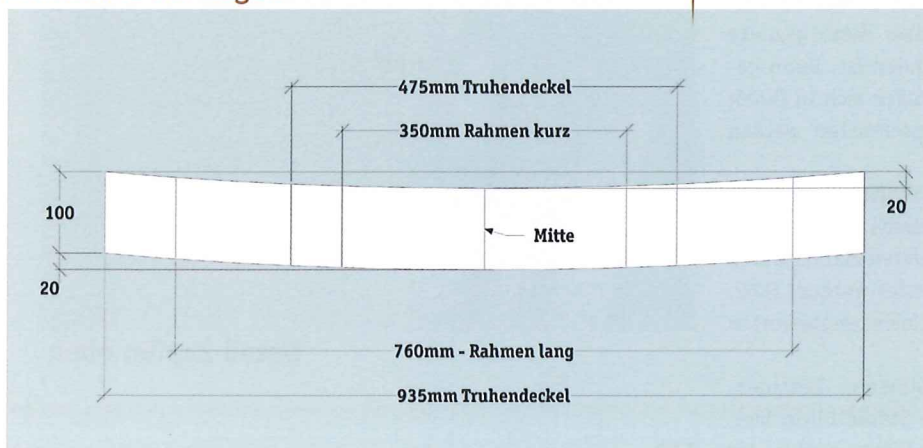
Eine unauffällige Besonderheit sind die Gratleisten im Deckel. Diese sind nicht durchgehend, sondern sie kommen erst beim Verleimen des Deckels ins Holz. Der Deckel besteht aus drei Brettern, die zu einer Brettfläche verleimt werden. Im ersten Schritt werden nur zwei dieser Bretter miteinander verleimt. Dann verspannen Sie

Material-Check

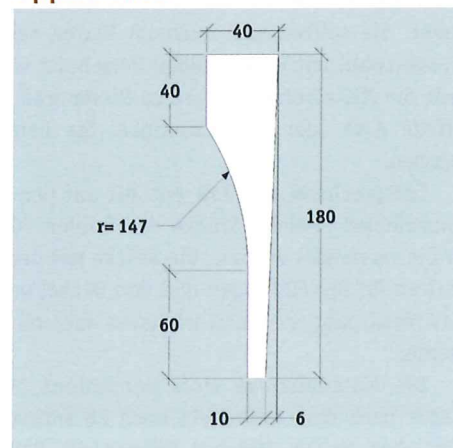
Bauteil	Anzahl	Länge	Breite	Dicke	Material
1. Applikation	4	180	40	25	Eiche Massivholz
2. Deckel	1	945	475	25	Eiche Massivholz
3. Fuß	4	450	53	53	Eiche Massivholz
4. Füllung	6	365	325	9	Eiche Massivholz
5. Gratleiste	3	340	40	25	Eiche Massivholz
6. Rahmen Mittelteil	2	350	60	25	Eiche Massivholz
7. Rahmen kurz	4	406	406	25	Eiche Massivholz
8. Rahmen lang	4	816	60	25	Eiche Massivholz
9. Boden	1	794	383	9	Eiche Massivholz

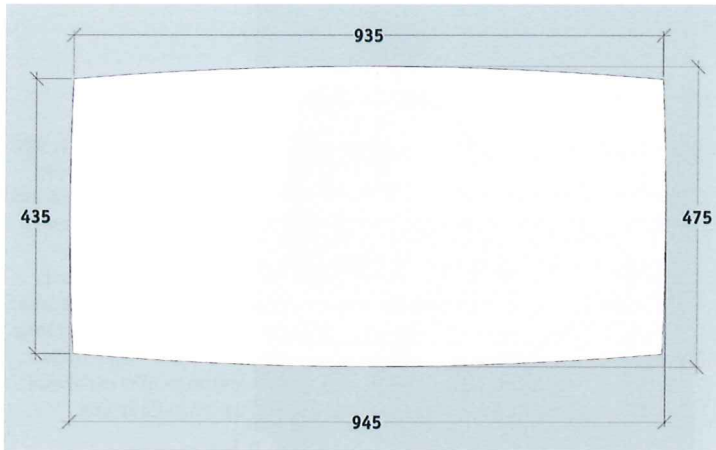
Sonstiges: 1 Paar Anschraubband mit loseem Stift (Hettich, Nr. 9100441), 2 Schraub-Ösen, Kette etwa 40 cm lang

Schablone für Bögen

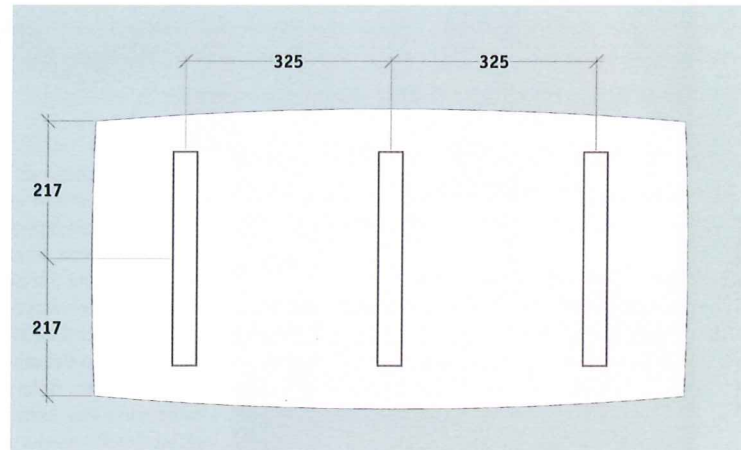


Applikation





Deckel Draufsicht



Deckel Unteransicht

diese mit dem verbliebenen Deckelteil zusammen, mit zwei Abstandsklötzen dazwischen. Der so entstandene Freiraum erlaubt es, den Gratfräser anzusetzen. Mit Hilfe einer geführten Oberfräse können dann die drei Gratnuten gefräst werden. Während des Fräsens der drei Nuten dürfen die Schraubzwingen nicht geöffnet werden. Auf diese Weise entstehen perfekt zueinander passende Gratnuten.

Bei der Oberflächengestaltung haben Sie natürlich freie Hand. Öl oder Wachs ist für viele Holzwerker hier das Mittel der Wahl. Öle und Wachse haben jedoch den Nachteil, dass sie noch lange Zeit stark riechen. Je nach Nutzung der Truhe ist das natürlich nicht erwünscht. Alternativ können Sie auch das Innere der Truhe mit einer Schellackmattierung behandeln und die Außenseiten mit Öl oder Wachs. Die Mattierung, ein dünn angesetzter Schellack auf Alkoholbasis, trocknet schnell und hinterlässt keine unangenehmen Gerüche.

Zum Eichenholz passen Beschläge in Edelstahl, schwarz, brüniert oder Messing sehr gut. Einfach zu beschaffen sind die zweiteiligen Scharniere von Hettich. Sie sind sehr einfach zu montieren, indem Sie

den Deckel auf der Truhe mit umlaufend gleichmäßigem Überstand positionieren, die Scharniere an die spätere Position halten und diese Position anzeichnen. Im Anschluss werden die beiden Scharnierteile angeschraubt und mittels eingeschlagenem Stift verbunden. Auf jeden Fall sinnvoll ist eine Öffnungsbegrenzung für den Truhendeckel. Es gibt sehr komplexe Beschläge für diesen Zweck. Zu einer klassischen Tru-

he passt aber eine Kette, die im Inneren der Truhe mit zwei kleinen Ösen angebracht wird, viel besser. ◀



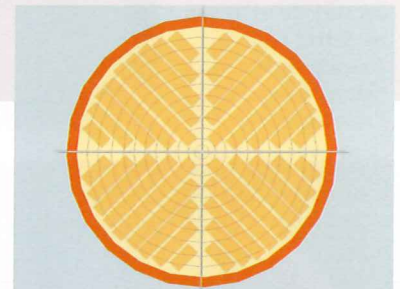
Unser Autor **Heiko Rech** gibt Tischlerkurse im Saarland. Seine Eiche-Truhe beherbergt nun seine Sammlung erlesener Whiskys.



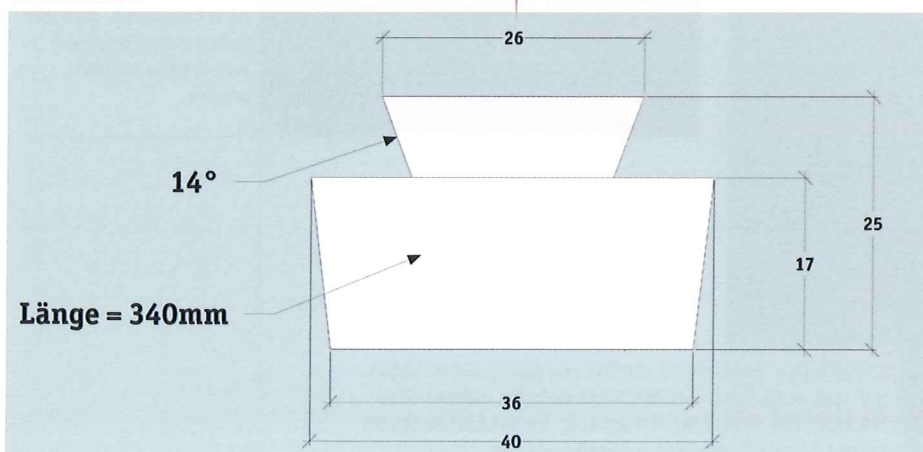
✓ Eiche im Quarterschnitt

Der Begriff „quartersawn“ bezeichnet eine in den USA besonders für Eiche oft angewendete Art des Auftrennens von Stämmen zu Brettern. Der Stamm wird hierbei in einem ersten Arbeitsschritt geviertelt. Aus diesen Vierteln werden dann die einzelnen Bretter herausgetrennt (siehe Illustration). Das Ergebnis sind Bretter, die alle gleichmaßen stehende Jahresringen und schlichte Maserung zeigen. Bei Eiche werden die Markstrahlen bei nahezu allen Brettern rechtwinklig angeschnitten, die begehrten Spiegel werden sichtbar. In Europa findet man diese Art des Einschnittes in der Regel nur bei der Furnierherstellung, wo man sie „Echt Quartier“ nennt.

Möbelholz wird hierzulande aber meist nur im „Rundschnitt“ hergestellt, bei dem der Stamm ein Sägegatter nur einmal durchläuft. Bretter mit prominenten Spiegeln entstehen nur dort, wo das Sägeblatt die Markstrahlen rechtwinklig durchtrennt, also im Stammzentrum (Bild unten).



Gratleiste





1> Bei der Holzauswahl muss man schon sehr gut hinsehen, um die Spiegel im sägerauen Holz zu erkennen. Die Teile mit der eindrucksvollsten Maserung werden für die Füllungen und den Deckel der Truhe verwendet. Beim Zugschnitt muss dies berücksichtigt bereits werden.

1



2> Holz mit vielen Spiegeln findet sich in der Mitte des Stammes. Dort befindet sich auch der Kern, der zum Reißen neigt. Er muss herausgetrennt werden und ist meist nur als Brennholz gut. Wichtig bei Eiche: Mit der Waldkante wird auch das gesamte helle Splintholz entfernt. Es nimmt Oberflächenmittel schlecht an und ist ein willkommenes Fressen für Schädlinge.

2



3> Beim Aushobeln des Holzes kann es vorkommen, dass sich Risse und andere Fehlstellen zeigen, die beim Zugschnitt nicht aufgefallen sind. Da ist es gut, wenn man noch das eine oder andere Stück Holz als Reserve hat.

3



4> Nach dem Hobeln wird sortiert und begutachtet. Legen Sie ganz genau fest, welches Stück Holz für welches Bauteil der Truhe verwendet werden soll. Die schönsten Stücke sollten für die Vorderseite verwendet werden.

4



5> Besonders schöne, weil symmetrische Füllungen erhalten Sie, wenn Sie aus einem dicken Brett zwei dünne Bretter sägen, diese wie ein Buch aufklappen und so verleimen. Die maximale Schnitthöhe Ihrer Band- oder Tischkreissäge gibt die Breite der Einzelteile vor.

5



6> Vor dem endgültigen Verleimen der Füllungen wird noch einmal sortiert. Wenn man das Holz ein wenig anfeuchtet, kann man die Maserung besser erkennen. Bei diesen dünnen Füllungen können Sie das Maserbild rein nach optischen Gesichtspunkten zusammensetzen. Das Verleimen erfordert dann viele Zwingen.

6

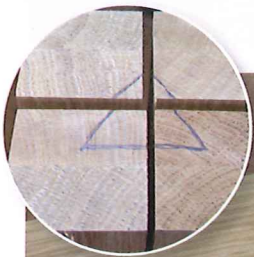


7> Die vier im Querschnitt je 53 mm messenden Füße der Truhe werden aus je zwei Teilen zusammengeleimt. Das ist deutlich günstiger, als auf entsprechend starkes Material zurückzugreifen. Alle vier Füße können in einem Arbeitsgang verleimt werden.

7



8 > Nach dem Verleimen werden alle Flächen vorgeschliffen. Unebenheiten und eventuell vorhandene Absätze werden entfernt. Der Vorschleiff zu diesem frühen Zeitpunkt erhöht die Genauigkeit aller nachfolgenden Arbeitsschritte. Eine Anti-Rutsch-Matte macht das Schleifen angenehmer.



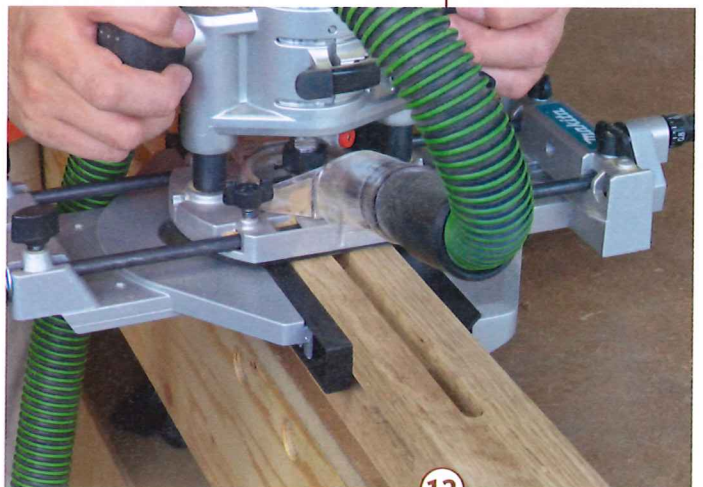
9 > Nach dem Ablängen der vier Truhentrüße muss genau festgelegt werden, welche Seite innen, außen, vorne und hinten ist. Dazu werden sie mit einem Schreinerdreieck markiert (kleines Bild). Die Rahmenecken werden per Schlitz und Zapfen verbunden. Alle Zapfenlöcher werden mit einem Streichmaß genau angezeichnet.



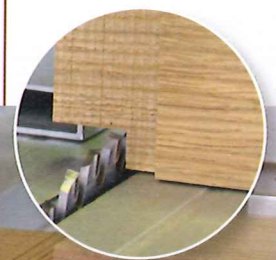
10 > Die Zapfenlöcher können von Hand ausgestemmt oder maschinell ausgearbeitet werden. Wenn Sie sich für die Oberfräse entscheiden, hilft ein zweiter Parallelanschlag. Gefräst wird einfach nach Anriss.



11 > Die gefrästen Zapfenlöcher müssen noch eckig ausgestemmt werden. Alternativ dazu könnten Sie auch den Zapfen passend abrunden. Das Nachstemmen der Löcher geht jedoch mit einem passenden Lochbohrer schnell und einfach.



12 > Die Füllungen sitzen in Nuten, die in alle Rahmenteile und Füße eingefräst werden müssen. In den Füßen dürfen die Nuten nicht bis ganz zum unteren Ende durchgefäst werden. Der Einfachheit halber entspricht die Nutbreite der Zapfenbreite – also 9 mm.



13 > Zapfen kann man auf verschiedene Art und Weise herstellen. Wir haben uns für die Tischkreissäge entschieden. Ohne spezielle Vorrichtungen werden alle Zapfen an den flach liegenden Rahmenteilen geschnitten. Auch das Absetzen erfolgt auf der Tischkreissäge (kleines Bild).



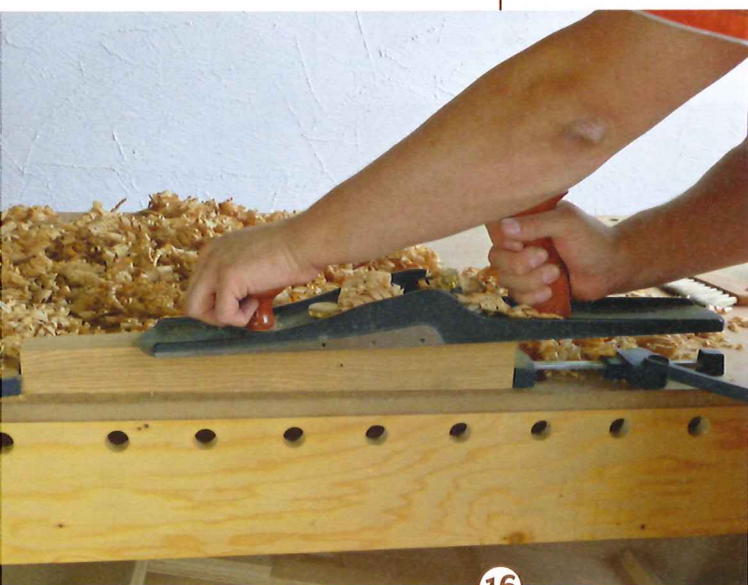
14 > Wenn Sie nicht über eine Dickenhobelmaschine verfügen, die breit genug ist, die verleimten Füllungen zu hobeln, werden Sie mit Toleranzen vom Verleimen und Schleifen zu kämpfen haben. Diese Toleranzen können Sie ausschalten, indem Sie die Füllungen auf der Innenseite passend zur Nutbreite im Rahmen abplatten.

14



15

15 > An den Enden der Truhenfüße muss eine kleine Nut eingesägt werden, um Platz für den Boden zu schaffen. Am einfachsten geht das mit einer Handsäge.



16

16 > Erst nachdem diese Arbeitsschritte an den Füßen erfolgt sind, werden diese schräg gehobelt. Der Querschnitt von 53 x 53 mm wird nach oben hin auf 37 x 37 mm verjüngt. Bearbeitet werden nur die Außenseiten.



17

17 > Alle Bögen an der Truhe werden mit der gleichen Schablone erstellt. Eine dünne Holzleiste, die an drei Punkten fixiert wird, dient zum Anzeichnen des Bogens. Sie benötigen einen Innenbogen und einen Außenbogen mit gleichem Radius. Die Maße finden Sie in der Skizze auf Seite 16.



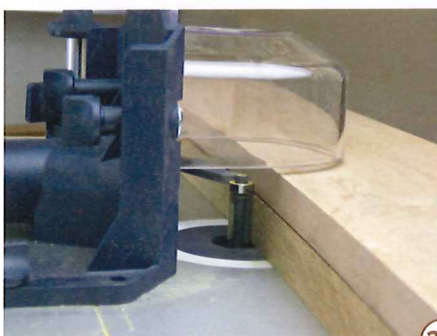
18

18 > Die Kontur des Bogens muss noch nachgearbeitet werden. Sägespuren und kleine Ungenauigkeiten werden entfernt. Ein Stück Schleifpapier, auf ein dünnes, biegsames Sperrholzbrett geklebt, erleichtert diese Arbeit ungemein.



19

19 > Die zuvor auf die Schablone gezeichneten Markierungen (siehe Skizze) dienen jetzt dazu, die verschiedenen Teile der Truhe auf der Schablone zu positionieren.



20

20 > Nach dem Vorschneiden der Konturen mit der Band- oder Stichsäge erfolgt das genaue Fräsen der Kontur mit der Schablone. Die Schablone ist hierbei ganz simpel mit doppelseitigem Klebeband mit dem zu fräsenden Werkstück verbunden.



21 Die kleinen Applikationen an den Füßen der Truhe sind ein wichtiges Stilelement. Sie werden ebenfalls mit einer Schablone gefräst. Neben doppelseitigem Kleband sorgen hier einige Leisten für den nötigen Halt des Werkstückes beim Fräsen.

21



22 Die Gratleisten im Deckel einzufräsen ist recht aufwändig, da sie nicht bis außen reichen. Vor dem Verleimen des Truhendeckels wird die Gratnut eingebracht. Die beiden Deckelteile werden, wie hier zu sehen mit Abstandsklötzen, fixiert. Sie erlauben das Ansetzen des Fräasers „in“ der Platte.

22



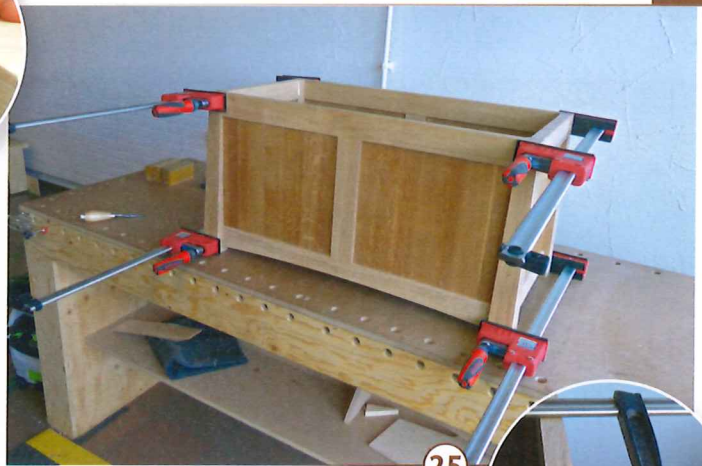
23 Beim Verleimen werden die gut eingepassten Gratleisten ohne Leim eingesetzt. Damit die Leisten in die Fräsungen passen, müssen die Enden abgesetzt werden.

23



24 Der erste Schritt beim Verleimen der Truhe besteht darin, die Vorder- und Rückseite zu verleimen. Die Füllungen sind bereits einmal geölt, damit auch der Teil, der in der Nut sitzt, behandelt ist. Schwindet das Nutbrett später einmal, fällt so kein ungeölter Bereich störend ins Auge.

24



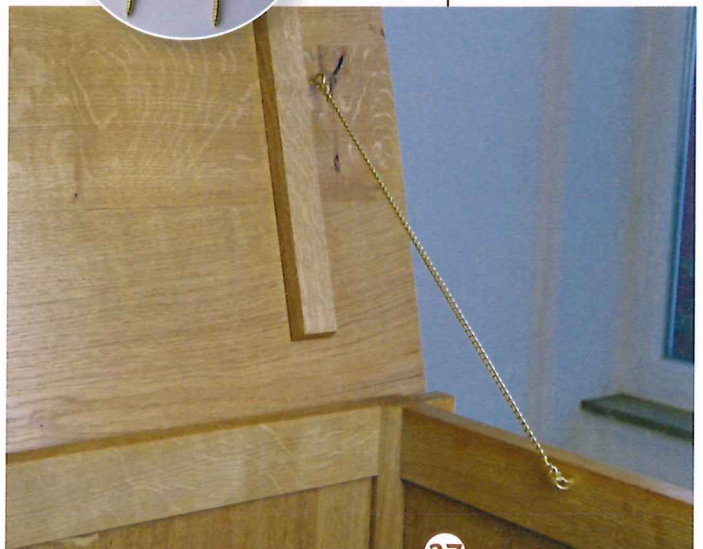
25 Im zweiten Schritt folgt der Truhenkörper. Vorder- und Rückseite werden mit den seitlichen Rahmen verleimt, der Boden und die seitlichen Füllungen eingesetzt. Damit die Applikationen an Ort und Stelle bleiben, kann je ein Flachdübel eingefräst werden. Dann werden auch sie angeleimt (kleines Bild).

25



26 Nach erfolgter Oberflächenbehandlung kommen die Scharniere an ihren Platz. Dieses Modell wird von einem zum Schluss sachte eingeschlagenen Stift gehalten.

26



27 Damit der Deckel nicht zu weit öffnet, sollte ein Öffnungsbegrenzer montiert werden. Es gibt dazu spezielle Beschläge. Doch eine Messingkette und zwei Ösen tun diesen Dienst ebenso und passen viel besser zu dieser bodenständigen Arts-and-Crafts-Truhe.

27



Endlich präzise im Hirnholz bohren



So vorteilhaft eine gute Ständerbohrmaschine ist – einen Nachteil hat sie. Das Bohren am Hirnholze von langen Bauteilen ist nicht drin. Doch es gibt Abhilfe: Unsere Vorrichtung macht diese knifflige Arbeit möglich, und sie passt auch in die kleinste Werkstatt.

Der große Vorteil: Wer, wie viele Holzwerker, einen Bohrständers sein eigen nennt, kann direkt loslegen. Die Beweglichkeit des Bohrständers ist hier der große Vorteil, denn sie ermöglicht die flexible Positionierung der Bohrspitze über dem Bauteil.

Alle langen Bauteile, die an ihrem Ende eine Bohrung für Dübel, Schrauben, Rampamuffen und Co. bekommen sollen, nimmt die Bohrvorrichtung auf. Dabei ist es ihr egal, ob es runde oder eckige Querschnitte sind, denn für alle Werkstücke lassen sich leicht passende Aufnahmen herstellen. Das Maß der Vorrichtung können Sie ganz nach den eigenen Wünschen festlegen.

Der große Vorteil dieses schnell gebauten Helfers ist die Wiederholbarkeit. Gleiche Teile werden immer gleich eingelegt, zügig hintereinander gebohrt und sind im Nu fertig. So gelingen Sprossen für Wiegen, Treppen und ähnliche Werkstücke sehr schnell. Die Bohrergröße ist frei wählbar.

Zwei Platten, einige Schienen und Spanner – fertig!

Die Vorrichtung besteht im Kern aus einem breiten Winkel aus stabilem Plattenmaterial: Dem Vorrichtungstisch und dem nach unten weisenden Vorsatz-Brett. Das senkrechte Vorsatz-Brett mit den eingebetteten Alu-Schienen besteht aus einer 25 Millimeter starken MDF-Platte, 30 Zentimeter breit und 95 Zentimeter lang, sodass etwa ein Tischbein mit 70 Zentimeter Länge auch noch an der Stirnseite gebohrt werden kann. Der horizontale Vorrichtungstisch wird genau rechtwinklig und stabil mit Dominodübeln und Schrauben mit der Tisch-

platte verbunden. Dieses „L“ wird dann bei Bedarf auf einen vorhandenen Tisch oder die Hobelbank gelegt. Um Platz zu sparen, können die beiden Platten auch klapp- oder steckbar verbunden werden. Wichtig ist lediglich, dass sie beim Einsatz exakt rechtwinklig zueinander stehen. Nur so kommt die Bohrung richtig ins Hirnholz.

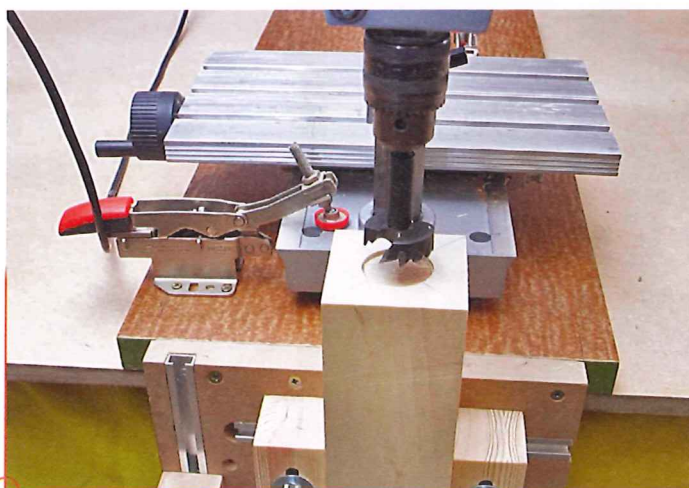
Aber: Falls Rechtwinkligkeit gerade nicht gefragt ist und Hirnholz-Bohrungen in einem definierten Winkel jenseits von 90° nötig sind, so können Sie diese Vorrichtung natürlich auch dafür passend herichten. Dafür wird einfach der Winkel der beiden Bretter zueinander entsprechend verändert.

Weicht der Winkel um mehr als einige Grad ab und ist es ein großer Bohrdurchmesser, kann unter Umständen der Einsatz von so genannten Staketenbohrern sinnvoll sein. Damit verläuft die Bohrung nicht: Ein kleiner Bohrer sorgt für die Führung, erst dann folgt die Hauptschneide.

Mit Winkeln und Arretierungen zwischen den Platten werden Sie bei dieser Vorrichtung dann noch flexibler. Doch wir beschränken uns hier zunächst einmal auf die Grundversion.

Verdrehen Sie dem Bohrständers den Arm

Der Tragarm des Bohrständers wird für die Nutzung der Vorrichtung um 180° nach hinten gedreht. Auf der horizontalen Platte ist er zunächst nur lose abgestellt. Sobald das Werkstück eingespannt ist, wird die Bohrspitze genau über dem angezeichneten Bohrpunkt ausgerichtet – indem der Bohrständers insgesamt verschoben wird.



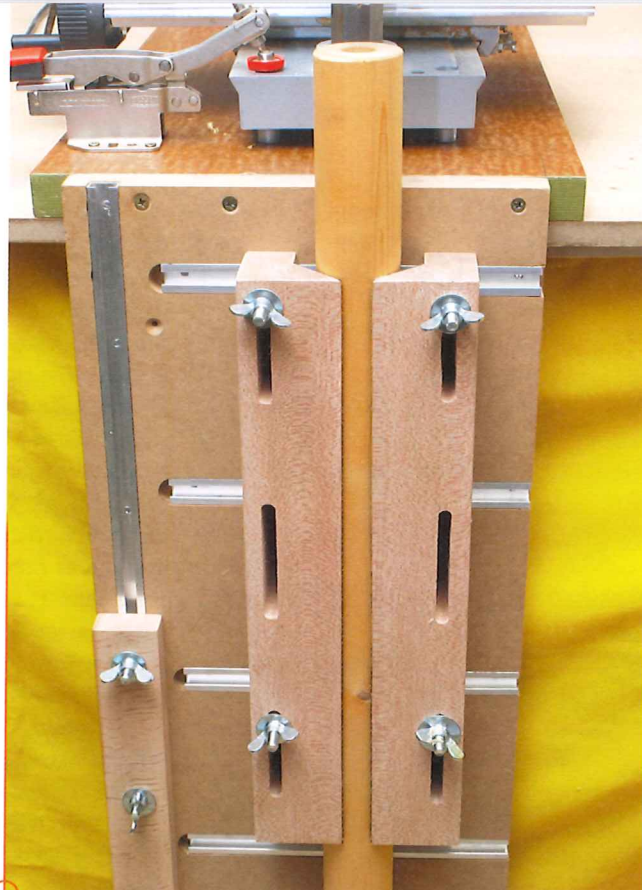
Große Bohrdurchmesser sind mit der neuen Vorrichtung kein Problem mehr. Die Zeiten freihändig gebohrter – und entsprechend schiefer – Hirnholzbohrungen sind vorbei.



Der Bohrständers wird frei über die Tischplatte bewegt. Steht die Bohrspitze über dem angezeichneten Bohrpunkt, rasten die Kniehebelspanner ein.



Die Platten sind über Domino-dübel und Schrauben winklig miteinander verbunden. Die aufrechte T-Nut-Schiene trägt das L-förmige Haltestück, das ein Durchrutschen des Werkstücks verhindert.



Passend für die jeweiligen Werkstücke angefertigte Halter sind empfehlenswert für exakte Bohrerergebnisse.

Zwei Kniehebelspanner halten ihn dann dauerhaft in der richtigen Position. Einfacher geht es kaum!

Im Vorsatzbrett sind vier T-Nut-Schienen horizontal eingelassen (fünf Zentimeter von oben, dann im Abstand von 13 Zentimetern). Warum vier? Das schafft Flexibilität. Denn für jede Werkstück-Halterung (lang, kurz, für runde Werkstücke und so weiter) kann so die passende Klemmung angebracht werden. Links am

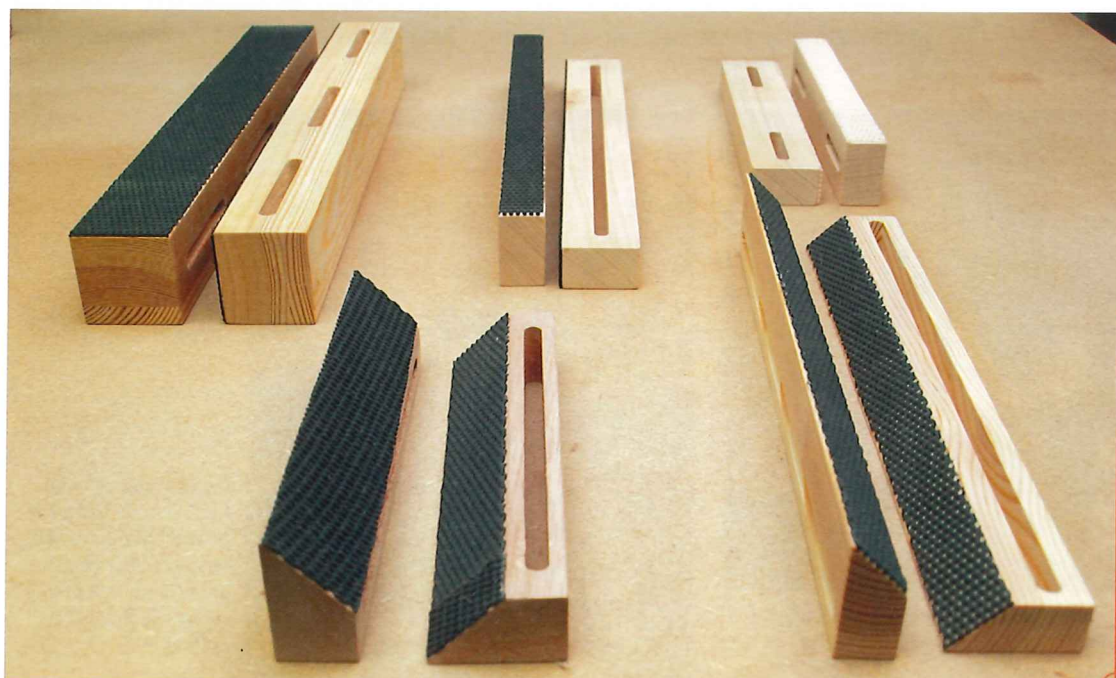
Vorsatz-Brett sitzt dann noch eine Aufrecht verlaufende Schiene. Sie nimmt den L-förmigen Halter auf, dessen Querbalken das Werkstück von unten stützt.

T-Nut-Schienen – selbst gemacht

Übrigens: Zu kaufende T-Nut-Schienen sind ganz schön kostspielig, finde ich. Ich habe hohle Alu-Vierkantschienen mit den Maßen

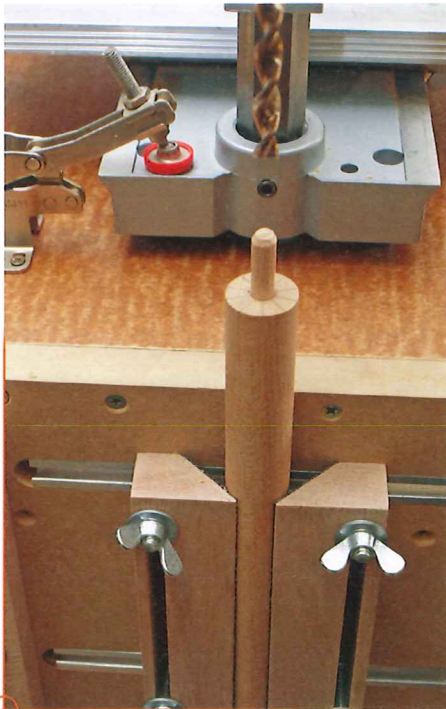
19,5 x 11,5 Millimeter günstig gekauft. Von einem befreundeten Schreiner habe ich dann mit einem Alu-Sägeblatt längs einen acht Millimeter breiten Schlitz hineinschneiden lassen.

So komme ich günstiger zu T-Nut-Schienen, die auch noch einfach in eine 20-mm-Nut einzulassen sind – herkömmliche Schienen haben eine unpraktische Breite von 17 Millimetern. Die 20-mm-Schienen haben eine Wandstärke von 1,5



Fotos: Werner Hemmeter

Damit alles sicher greift, werden Gummierungen auf die Halterungen geklebt.



Das exakte Dübeln von Rundstäben an der Hirnseite ist mit der Eigenbau-Vorrichtung kein Problem mehr.



Schlitze bohren statt sägen: Auch hier leistet die Konstruktion gute Dienste, um den Großteil des Abfalls zu entfernen.

Millimetern und lassen sich somit gut in die Nuten des Vorsatz-Brettes schrauben. In den T-Nut-Schienen Marke Eigenbau laufen die Köpfe von M8-Sechskantschrauben.

Per Unterlegscheiben und Flügelmutter werden die Werkstückhalterungen sicher fixiert. Es ist ratsam, sich nicht nur gerade Halter vorzubereiten, sondern auch solche, die für runde Bauteile vorbereitet sind. Tipp: Damit die Halter genau rechtwinklig zu den T-Nut-Schienen verlaufen,

können Sie auf ihren Rückseiten kleine längliche Nasen abbringen. Sie hindern die Halter von nun an effektiv am Verdrehen hindern. Das steigert die Genauigkeit noch deutlich weiter. Die Halterungen arbeiten besonders effektiv, wenn man sie mit rutschhemmendem Material beklebt.

Den Sitz der Halterungen rechtwinklig zur Bohrachse sollten Sie vor dem Start genau überprüfen. Dann steht der Lösung des letzten großen Bohrproblems in der Werk-

statt nichts mehr im Wege. Hirnholzbohrungen sind von nun an kein Problem mehr. <



Unser Autor **Werner Hemmeyer** setzt in seiner Werkstatt auf viele selbst gebaute Vorrichtungen, die ihm das Leben leichter machen. Er lebt im fränkischen Kleinsendelbach.

ANZEIGE

Finden Sie das richtige Werkzeug!

Mit dem Werkzeug-Kompass 2014



Werkzeug-Gruppen im Test:

- Kleine (Tauch-)Oberfräsen
- Blockhobel
- Tischbohrmaschinen
- digitale Messwerkzeuge
- Schärf-Maschinen
- Stichsagen
- kleine Spannmittel
- Stechbeitel
- Rotations-Exzenterschleifer
- Flachdübelfräsen
- Absaugmobile



Best.-Nr. 1114
14,50 €



Auch als PDF-Ausgabe erhältlich:
www.holzwerken.net/shop

**Rund 120
Maschinen und
Werkzeuge für
Sie getestet.**





Von Hand geht es schneller als gedacht!

Die Welt der Handhobel ist faszinierend. Und Scott Wynn hat das Standardwerk zu diesen Alleskönnern in der Werkstatt verfasst. Nun gibt es „Hobel“ auch auf Deutsch – natürlich im Buchprogramm von *HolzWerken*. Wir präsentieren hier auf vier Seiten einen gekürzten Auszug zum Aushobeln mit Schrupp- und Schlichthobel sowie der Raubank.

Heutzutage ersparen uns Maschinen weitgehend den Aufwand, von der rohen Bohle bis hin zu den Fertigmaßen von Hand auszuhobeln. Doch manchmal müssen Sie Bretter abrichten, die für Ihre Maschinen zu groß sind. Meist ist es die Abrichte, die zu klein ist.

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, prüfen Sie das Werkstück, das gehobelt werden soll, auf Krümmung, Verzug und Schüsselung, indem Sie in Längs- und Querrichtung über das Brett peilen (Bild 1).

Fixieren Sie das Brett mit Hilfe der Bankhaken auf der Bank. In der Regel haben Sie eine bessere Auflage und ein geringeres Risiko von Ausrissen an den Kanten, wenn die gewölbte Seite oben liegt (Sie müssen vielleicht eine Ecke unterfüttern). Prüfen Sie mit Richtscheiten (siehe Kasten) auf Verzug und Wölbung (Bild 2 und Bild 3).

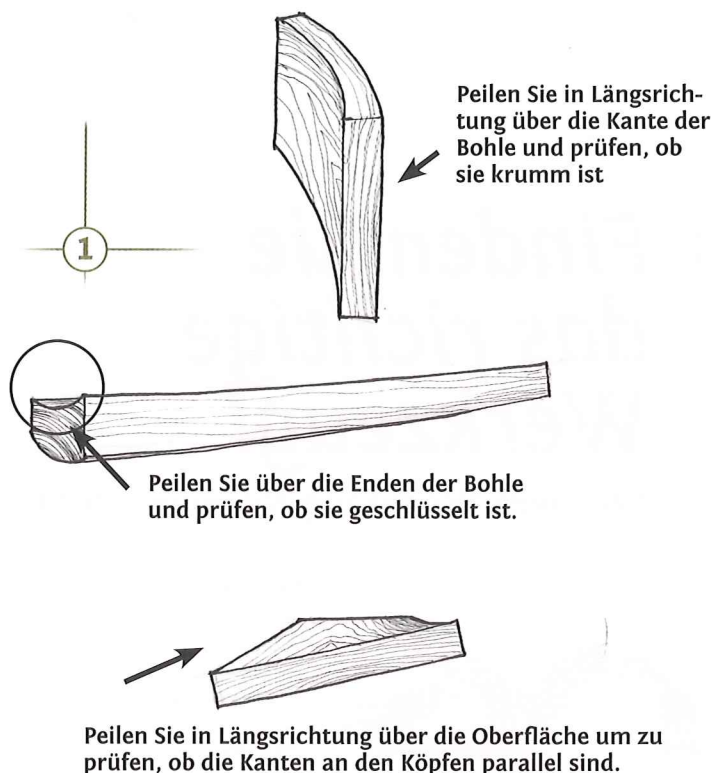
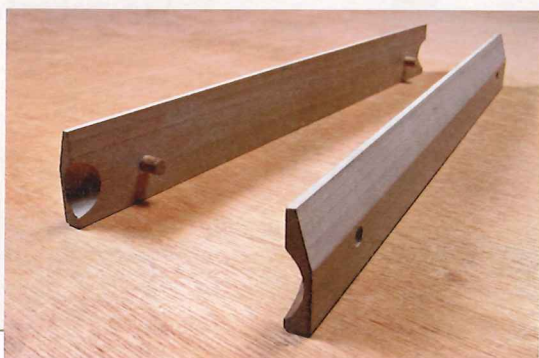
Richten Sie mit einem Schrupphobel die Wölbung an beiden Enden ab. Führen Sie den Hobel leicht diagonal zur Maserung, um nicht so viele Fasern auszureißen, wie dies beim Hobeln quer zur Faser der Fall wäre (Bild 4). Abhängig von der Härte des Holzes und der Verformung des Brettes, kann der Schrupphobel auf eine Spanabnahme von etwa zwei Millimeter oder weniger eingestellt werden.

Legen Sie Richtscheite auf die flachen Streifen an beiden Enden und prüfen auf Verzug. Peilen Sie dazu über die Oberkante der Leisten und senken Sie Ihren Blick, bis die beiden Oberkanten annähernd zusammen fallen. Diese Kanten sollen parallel sein. Falls das nicht der Fall ist, hobeln Sie die hohen Ecken runter, halten dabei die Enden flach und gerade, bis die Leisten parallel liegen.

>>>

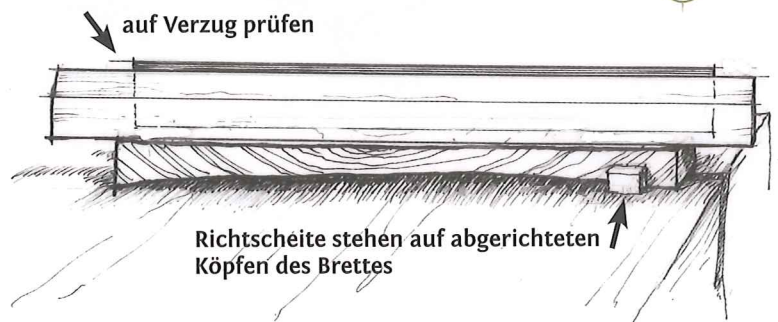
✓ Richtscheite weisen den Weg

Als Richtscheite können beliebige zwei Leisten dienen, die rechteckigen Querschnitt haben und lang genug sind, um sie über das Werkstück zu legen, das Sie prüfen wollen. Die Leisten müssen gerade sein und jeweils zwei parallele Kanten haben. Um Holz zu prüfen, müssen diese Leisten nicht besonders fein sein: Sie können zwei Leisten aus Ihrem Restholz ziehen – sie müssen nicht einmal die gleiche Breite haben – solange sie gerade und parallel sind. Je länger sie sind, desto größer ist die Genauigkeit bei der Prüfung auf Parallelität, denn größere Länge betont den Verzug. (...)



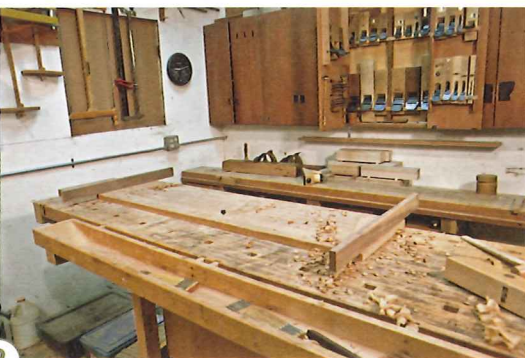


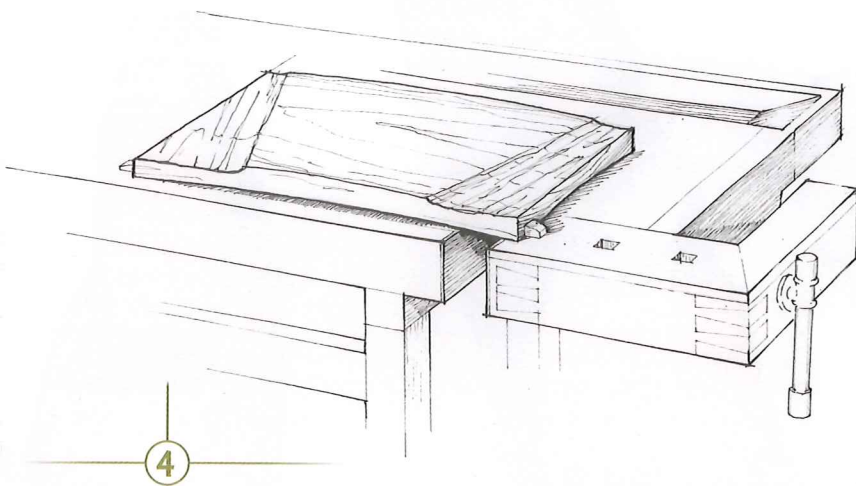
3



Fotos und Illustrationen: Scott Wynn, Übersetzung:
Christoph Henrichsen, Bearbeitung: Andreas Dühme

2





4

Sobald die Enden flach und parallel sind, kann der Bereich dazwischen entsprechend abgearbeitet werden (Bild 5). Beginnen Sie in der Mitte (höchster Punkt der Wölbung) und richten Sie einen Bereich ab. Wiederholen Sie das und vergrößern Sie den planen Bereich schrittweise.

Arbeiten Sie diagonal zur Maserung (normalerweise etwa 45°, Bild 6). Dadurch verringern Sie Ausriss und Aufsplintern auf der gegenüberliegenden Seite, was bei der Abnahme von so viel Holz leicht passieren kann. Arbeiten Sie dann das Brett auf der ganzen Fläche auf eine einheitliche Dicke herunter (Bild 7).

Prüfen Sie an mehreren Stellen, ob die Fläche plan ist und peilen Sie über die Richtscheite. Testen Sie auch, ob das Brett in Längsrichtung gerade ist, indem Sie entlang peilen oder eine Richtlatte verwenden

(Bild 8). Korrigieren Sie nach Bedarf. Sobald das Brett insgesamt relativ plan ist, entfernen Sie die Grate, die der Schrupphobel hinterlassen hat, mit einem mittellangen Schlichthobel (Bild 9).

Arbeiten Sie systematisch, jeder Strich soll leicht überlappen. Erhalten Sie die Planheit, die mit dem Schrupphobel hergestellt wurde. Arbeiten Sie diagonal, wie bereits mit dem Schrupphobel (Bild 9).

Sobald das Brett als plan gelten kann und nicht wackelt, wenn es mit dem Gesicht nach unten auf einer planen Unterlage liegt, können Sie es mit der abgerichteten Seite nach unten durch eine Dickenhobelmachine schieben (Bild 10). Sie haben nun die Handbearbeitung abgeschlossen – außer, Sie haben keine Dicke oder keine, die groß genug für dieses Brett ist. Dann greifen Sie zur Raubank.

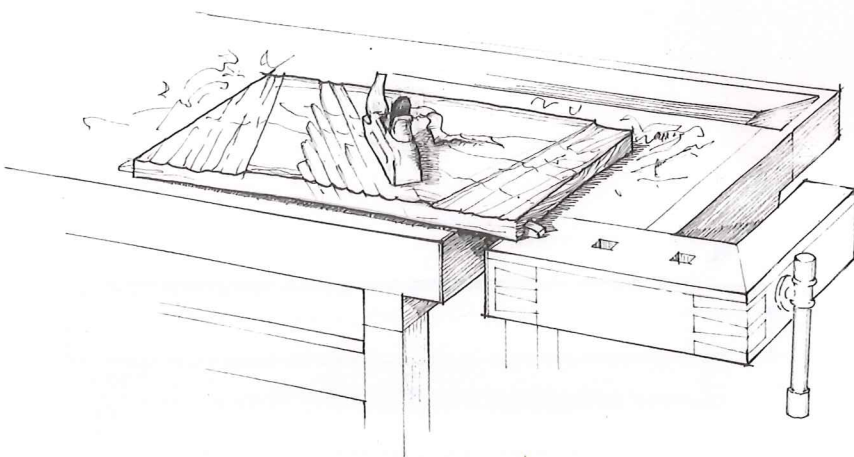


5

Mit der Raubank fortfahren

Anders als mittellange Schlichthobel oder Schrupphobel wird die Raubank normalerweise mit der Faser verwendet (eher als diagonal zu ihr), zumindest am Anfang. Auch hier gilt, arbeiten Sie systematisch, lassen Sie die Striche vorsichtig überlappen, beginnen Sie an einer Seite des Brettes und arbeiten über die gesamte Breite und wieder zurück. Versuchen Sie, alle Teile des Brettes gleichmäßig zu bearbeiten und hobeln Sie in Faserrichtung. Wenn Sie große Bereiche mit Ausriss feststellen sollten, drehen Sie das Brett und prüfen, ob es in der anderen Arbeitsrichtung besser klappt. Wenn der Ausriss immer noch stark sein sollte, schärfen Sie nach dem Abrichten wieder das Eisen und gehen noch einmal mit feiner Spanabnahme über die Oberfläche, um möglichst viel Ausriss zu entfernen.

Prüfen Sie gelegentlich, ob das Brett plan ist. Am schnellsten geht das, wenn Sie die untere Kante der Raubank gegen die Oberfläche des Brettes halten, den Hobel auf der langen Kante neigen und dann nach Licht zwischen ihr und der Oberfläche



6



7



8

9

schauen; dies sind die tiefen Stellen (Bild 11). Tiefe Stellen machen sich auch bemerkbar, weil die Raubbank an ihnen nicht greift. Bearbeiten Sie die gesamte Fläche gleichmäßig, um sie auf Kurs zu bringen.

Sobald die Raubbank überall einen gleichmäßigen Span abnimmt, können Sie zum Putzhobel übergehen. Danach folgen die Kanten und die zweite Brettseite, so dass Sie in nicht allzu langer Zeit ein Brett allein in Handarbeit gerade und maßhaltig hergestellt haben. ◀



10

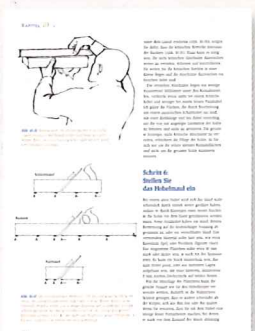
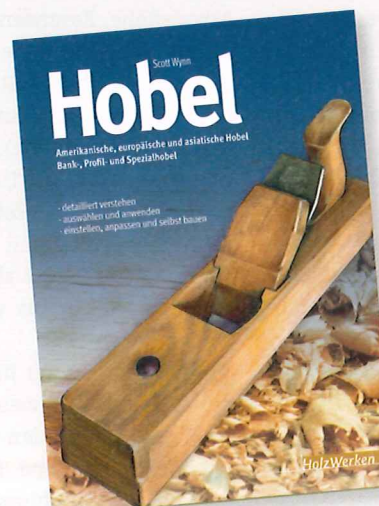
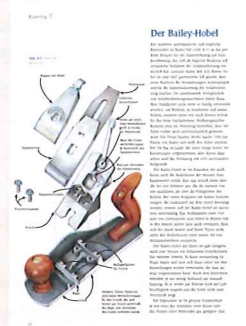


11

✓ Scott Wynns „Handplanes“ jetzt auf Deutsch

Wer schon immer nach einem allumfassenden Buch zum Thema gesucht hat: Hier ist es. „Hobel“ von Scott Wynn überrascht in seiner grafischen Opulenz, seinem inhaltlichen Tiefgang und seinem weltweiten Blickwinkel (USA, Europa, Asien) selbst eingefleischte Hobelkenner. 300 Seiten ist das großformatige Werk stark, das im **HolzWerken**-Buchprogramm erstmals auf Deutsch erschienen ist. Wynn lässt dabei nichts aus: von den Grundlagen einer guten Schneide bis zu Dutzenden Bauarten, von der Funktion des Spanbrechers bis zum Eigenbau eines Putzhobels, vom richtigen Einspannen auf der Werkbank bis zu ausgeklügelten Arbeitstechniken.

„Hobel“ von Scott Wynn ist für 49,90 im Shop auf www.holzwerken.net zu bekommen (dort auch als eBook) und überall im Buchhandel.



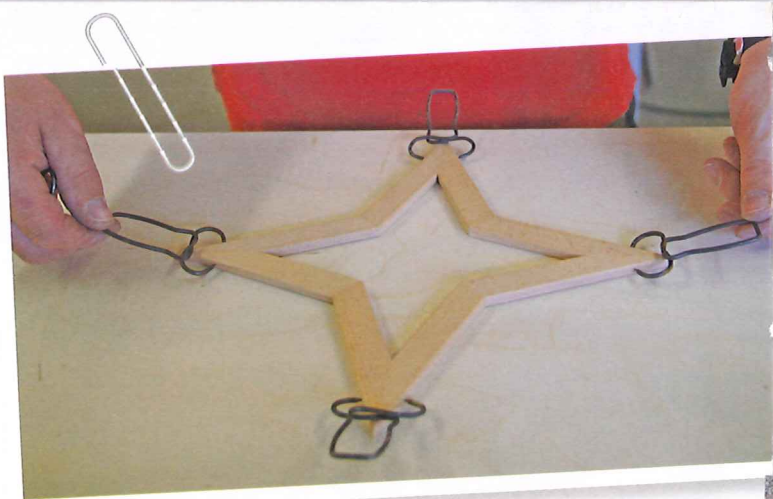


✓ HolzWerken

Serie: Kappsägen

Teil 1: 5 Bauformen und ein Sonderfall

Teil 2: So holen Sie mehr aus der Maschine



Maßgenau für immer

Lange Teile ablängen, das ist auf der Tischkreissäge kein Spaß. Daher ist eine Kappsäge eine echte Bereicherung in jeder Werkstatt. Im zweiten Teil unserer Serie zeigen wir Ihnen, wie Sie diese Maschine noch vielseitiger machen, und welche Tricks Sie weiterbringen.

In vielen Werkstätten ist sie bereits angekommen. Doch öfter ist sie auf Baustellen oder bei Renovierungsarbeiten anzutreffen, die Kappsäge. Immer, wenn Werkstücke in der Länge gekürzt (gekapp) werden, dann ist diese Maschine im Einsatz. Doch diese Maschinen können weitaus mehr als Fuß- oder Deckleisten auf Länge zu schneiden. **HolzWerken** zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Kappsäge, gleich welches Modell, in zwei Stunden zu einem leistungsfähigen Allrounder verwandeln.

Im ersten Teil unserer kleinen Serie (**HolzWerken** 46) haben wir die fünf wichtigsten Bauarten vorgestellt. Unser hier verwendetes Modell ist nun eine Kappzug-säge und beidseitig im Winkel von 0° bis 47° schwenkbar. Außerdem lässt sich das Sägeblatt ebenfalls um 47° schwenken. Die Zugfunktion ist ein praktisches Hilfsmittel, so lässt sich die Schnittlänge vergrößern. Doch die hier gezeigten Tricks und Anbauteile lassen sich fast sämtlich auch bei einer Kappsäge ohne Zugfunktion einsetzen.

Das Einsatzspektrum für eine Kappsäge ist riesig: Bilderrahmen, Leistenrahmen, Türverleistungen, Glasleisten, Spiegelrahmen, Fußleisten, Abschlussleisten an Tüfungen, Kranzleisten, Schrank-Sockelleisten, Leisten für Platten, Umleimer – all das kann man auf der Kappsäge im Bereich von 0° bis 45° problemlos sauber sägen. Dabei decken viele Kappsägen diesen Bereich so-

gar zweifach ab. Sogenannte „Schifferschnitte“ mit gleich zwei Winkeln können mit Kappsägen ausgeführt werden, bei denen sich das Sägeblatt schwenken lässt. Diese Funktion benötigt man, wenn beispielsweise Leisten so auf Gehung verleimt werden sollen, dass sie später die Form eines Trichters oder einer Pyramide haben sollen. Bei allen Aufgaben ist es jedoch gleichermaßen wichtig, wiederholbare Schnitte hinzubekommen. Dazu etwas später mehr.

Was ist der perfekte Standort?

Der perfekte Standort für die Kappsäge ist ein Rollwagen. Dann befindet sich die Säge dort, wo sie benötigt wird, und gleich auf Arbeitshöhe. Besonders praktisch ist es übrigens, wenn die Höhe der Werkstückauflage exakt gleich ist mit weiteren Maschinen in Ihrer Werkstatt (zum Beispiel Bandsäge, Ständerbohrmaschine). Lange Teile können sich dann auf deren Tischen abstützen.

Der optimale Rollcontainer für die Kappsäge hat unten ein Fach für den Staubsauger. Der ist als das wichtigste Zubehör gleich vor Ort und saugt die anfallenden Späne ab.

Gefertigt ist der hier gezeigte Rollcontainer aus 15 Millimeter dickem Multiplex, stabil genug für den flexiblen Einsatz in der Werkstatt. Eine stabile Platte bildet den oberen Abschluss, den Platz für die

Kappsäge. Vier stabile Rollen sorgen für Mobilität. Zwei von ihnen sind feststellbar (sowohl in Rollenachse als auch in der 360°-Drehung der Rollen) und garantieren Stillstand, wenn gesägt wird.

Sinnvolles Zubehör, selbst gebaut!

Die meisten Kappsägen haben nur kurze Anschläge. Oft fehlen Maßskalen, also werden umständliche Anrisse von Hand nötig. Wiederholgenauigkeit ist dann Glückssache. Auch Auflagen für längere Werkstücke sind (bedingt durch die transportable Bauweise dieser Maschinen) nur selten vorhanden. Doch mit einfachen Mitteln kann man eine transportable Kappsäge zu einer präzisen Werkstatt-Kappsäge ausbauen.

Dazu dienen zunächst eine Opferleiste als Splitterschutz, dann zwei Trageplatten samt bemaßten Leisten und als letzte Ausbaustufe zwei Anschlagreiter.

Eine „Opferleiste“ mit den Circa-Maßen 1.600 x 48 x 25 Millimeter wird mit Schrauben am Anschlag befestigt. Sie wird so ausgerichtet, dass auf der linken Seite der Säge 870 Millimeter und auf der rechten Seite 230 Millimeter überstehen. Erfahrungsgemäß arbeitet der Rechtshänder wie folgt: Mit der linken Hand wird das Werkstück am Anschlag gehalten und mit der

»»»





rechten Hand die Säge bedient. So wird der linke Anschlag natürlich weitaus häufiger genutzt als der rechte, der nur selten bei speziellen Sägeschnitten zum Einsatz kommt. Aus diesem Grund, und um Platz zu sparen, wird die Opferleiste versetzt montiert. Diese Arbeitsweise ist bei einem Linkshänder natürlich genau entgegengesetzt. In diesem Fall sind sie gut beraten, wenn sie die Verschiebung nach rechts und links vertauschen.

Die Opferleiste wird beim Sägen ein-, aber nicht durchgeschnitten. Trotzdem bricht irgendwann der Schnittbereich aus und die Opferleiste sollte (wie der Name schon sagt) ersetzt werden. Allein die Opferleiste erleichtert das genaue Sägen an der Kappsäge. Der Anriss am Werkstück kann genau am Einschnitt der Leiste angelegt werden. Tipp: Werfen Sie die verschlissenen Opferleisten nicht weg, sondern setzen Sie sie als kurze Opferleisten ein. Sie

sind praktisch zur Hand, wenn Renovierungsarbeiten anstehen und die Säge vor Ort auf der Baustelle benötigt wird. Die Säge ist dann handlicher und die Vorteile dieses Systems bleiben nutzbar.

Bemaßte Werkstückhalter machen die Arbeit leichter

Doch Sie können Ihre Kappsäge noch weiter ausbauen: Um ein Vielfaches einfacher wird das Handling der Säge, wenn Sie zwei Trageplatten anbringen. Sie stützen mittellange Werkstücke links und rechts vom Sägeblatt zuverlässig ab, was die Säge allein schon nicht mehr kann. Über zwei Leisten werden diese Trageplatten mit der Opferleiste verbunden.

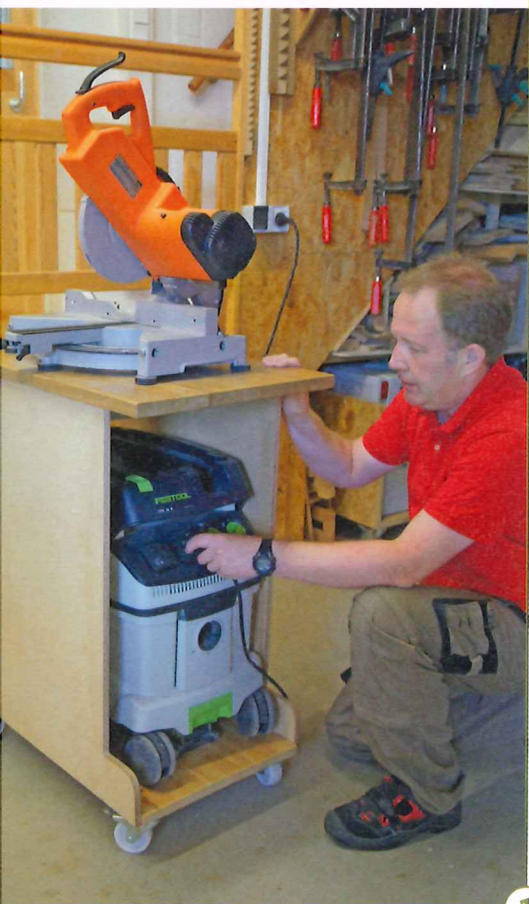
Diese Leisten haben hier folgende Maße: 870 x 48 x 25 Millimeter für links und 230 x 48 x 25 Millimeter für die rechte Seite. Bitte verstehen Sie diese Maße nicht

als exakte Richtwerte. Jedes stabile Holz, das in etwa diese Dimensionen hat, wird seinen Dienst verrichten.

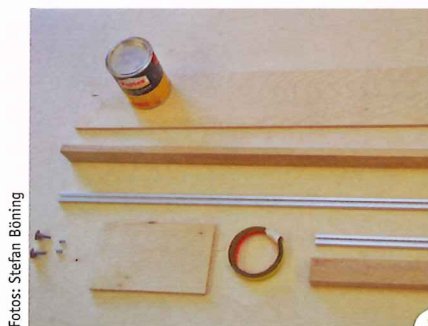
An diesen Leisten wird an der Tischkreissäge ein Falz mit den Maßen 20 x 10 Millimeter angesägt. In diesen Falz kleben Sie eine T-Nutschiene aus Aluminium ein. Solche Schienen mit passenden Nutensteinen sind im Handel erhältlich.

Unterhalb jeder Maßleiste wird eine Halteplatte aus 10-mm-Sperrholz (870 x 140 mm links und 230 x 140 mm rechts) mit Weißleim und Schrauben befestigt. Der so entstandene Winkel wird mit Holzschrauben (4 x 40 mm) an der Opferleiste montiert und kann beim Austausch der Opferleiste ab- und wieder angebaut werden. Natürlich ist es sinnvoll, die angeschraubten Leisten direkt mit selbstklebende Maßbänder zu bestücken.

Nun ist es bereits möglich, Werkstücke am Maßband anzulegen und kippsicher ab-



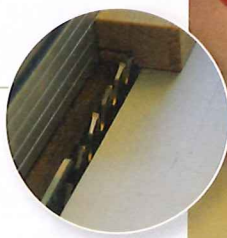
1 Ein fahrbarer Untersatz für die Kappsäge hat viele Vorteile. Mobil ist sie immer vor Ort und bringt den Staubsauger als wichtigstes Hilfsmittel gleich mit. Auch das Zubehör lässt sich dort verstauen.



2 Um aus einer Kappsäge eine Werkstattsgäge zu machen, braucht es nicht viel. Opferleisten, Maßleisten und Trageplatten kamen aus der Reste-Ecke. Maßband, T-Nutschienen und Schrauben gibt es im Fachhandel.



3 Die Opferleiste wird am Säge Tisch befestigt. Sie dient als Anschlag, erleichtert das genaue Sägen und verhindert Ausrisse an der Werkstückrückseite. Sie sollte wirklich bei keiner Säge fehlen.



4 Mit abgesenktem Sägeblatt an der Tischkreissäge sägen Sie einen 20 x 10-mm-Falz in die Maßleiste. Dieser nimmt später die T-Nutschiene auf, die mit Kontaktkleber befestigt wird. Das geht schneller und leichter als die Schiene zu verschrauben.



zulegen. Doch für genaue und wiederholbare Schnitte sind zwei Anschlagreiter noch besser.

Anschlagreiter positionieren Werkstücke exakt

Einen solchen Reiter sägen Sie aus 15-mm-Sperrholz direkt auf der Kappsäge zu. Der 45 Millimeter breite Streifen wird im Winkel von 45° so zugeschnitten, dass er von der Halteplatte bis auf die Rückseite der Maßleiste reicht.

So kommt ein Innenmaß von 48 x 50 x 35 Millimeter zustande. Von der Rückseite wird eine Bohrung genau mittig der T-Nutschiene angebracht. Der Durchmesser wird so gewählt, dass die Rändelschraube, die im Nutenstein hält, nicht aus der Bohrung herausfällt.

Für saubere Schnitte an der Kappzug-säge gibt es einige Tipps, die Sie einfach

berücksichtigen können. Saubere Schnitte erreichen Sie bei rechteckigen oder quadratischen Leisten, indem Sie beim Sägen in folgender Art und Weise vorgehen: Auf der Oberseite etwa drei Millimeter tief einschneiden und die Säge bis an das Werkstückende ziehen. Sobald das Sägeblatt über das Ende hinaus gefahren ist, wird die Säge ganz eingetaucht und zurück zum Anschlag geschoben. Das Ergebnis: ein Sägeschnitt ohne Ausrisse!

Sie wollen einen gefalzten Leistenrahmen fertigen? Dann legen Sie die Leisten so an, dass der Falz auf der Opferleiste anliegt. Ein freier Raum unter dem Falz könnte leicht ein unbeabsichtigtes Verdrehen der Leiste beim Sägen zur Folge haben. Das hätte später mit klaffenden Gehrungen ein unschönes Ergebnis zur Folge. Beim Anschneiden beidseitiger Winkel sollte ein Gegenstück mit dem gleichen Winkel als Anschlag dienen. So erhalten Sie präzise

gleich lange Leisten mit passendem Winkel.

Noch ein wichtiger Hinweis zum Schluss: Kappsägen mit Zugfunktion benötigen zwingend ein Sägeblatt mit negativem Spanwinkel. So wird verhindert, dass die Säge beim Eintauchen unbeabsichtigt ruckartig auf den Bediener zu fährt. Diese Reaktion könnte schwere Unfälle zur Folge haben, die durch die schabende Wirkung des negativen Schnittwinkels weitgehend aufgehoben wird. ◀



Unser Autor **Stefan Böning** setzt diese Kappzugsäge für Abläng- und Gehrungsschnitte schon seit Jahren in seiner Werkstatt und für Renovierungsarbeiten ein.



5 > Die Trageplatten werden mit Weißleim und Schrauben unter der Maßleiste befestigt. Die Bauzeit für die Nachrüstung einer Kappsäge beträgt kaum mehr als eine Stunde.



7 > Nach dem ersten 90°-Einschnitt in die Opferleiste wird ein Maß-Bezugspunkt (in unserem Fall 300 mm) festgelegt.



8 > Dieser Bezugspunkt dient beim Aufkleben des Maßbandes zur genauen Positionierung der (hier) 300-mm-Markierung des selbstklebenden Maßbandes. Es hängt natürlich von der Maschine ab, wie weit sich das Maßband ans Sägeblatt heranbringen lässt. Ab jetzt sind maßhaltige Sägeschnitte einfach auszuführen.



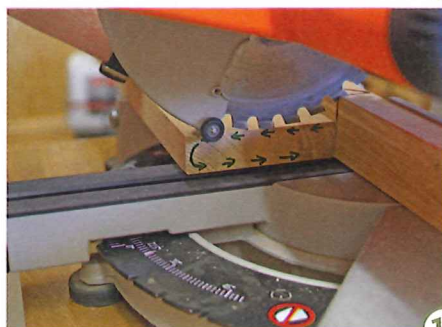
6 > Der durch das Verleimen von Maßleiste und Trageplatte entstandene Winkel wird mit Holzschrauben an der Opferleiste befestigt. So können die beiden Winkel auch nach dem Austauschen der Opferleiste wieder verwendet werden.



9 > Passgenaue Sägeschnitte am Anriss sind Dank der Opferleiste problemlos möglich, egal in welchem Winkel Sie sägen. Einfach den Anriss am Einschnitt anlegen und absägen.



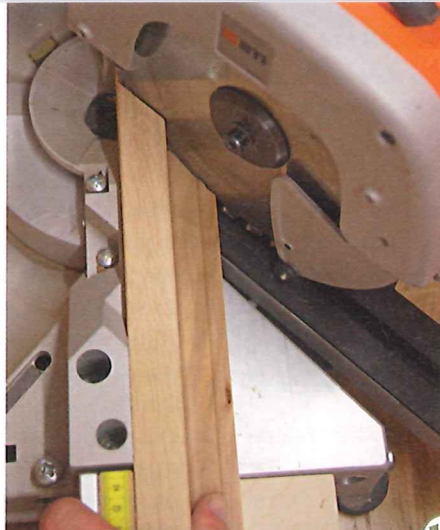
10 > Will man mehrere, genau gleich lange Teile im Winkel sägen, empfiehlt sich die Zuhilfenahme eines Gegenstückes, an dem der gleiche Winkel angeschnitten wurde. Der selbstgebaute Reiter dient als Längenschnitz, die Zwinke hält das passend zugeschnittene Gegenstück.



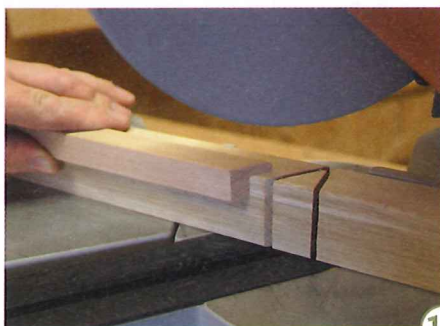
11 > Wenn man sauber und ohne Ausrisse an der Kappzugsäge sägen möchte, sollte man wie folgt vorgehen: Die Säge drei Millimeter tief eintauchen und bis an die vordere Werkstückkante ziehen, ...



12 > ... dann voll eintauchen und bis zur Werkstückkante am Anschlag schieben. Dies funktioniert auch bei schräg gestelltem Sägeblatt und beim Schneiden von beschichteten Spanplatten. Das Ergebnis: Oberflächen ganz ohne Ausrisse.



13 > Bei Winkelschnitten an profilierten Leisten sollte immer von innen nach außen gesägt werden, also zur Spitze hin. So erreicht man eine saubere Schnittqualität und vermeidet unnötige Nacharbeiten.



14 > Gefälzte Leisten können beim Schneiden leicht kippen. Verhindern lässt sich das mit einem einfachen Trick. Die Leiste wird mit dem Falz auf der Opferleiste angelegt.



15 > Zum Ablängen langer Teile, die über die Trapeplatte hinausragen, empfiehlt es sich, einen höhenverstellbaren Unterstellbock zu verwenden. Oft ist der Rollenbock ohnehin schon vorhanden, um Teile an der Bandsäge zu stützen.

✓ Eine Übung mit Pfiff

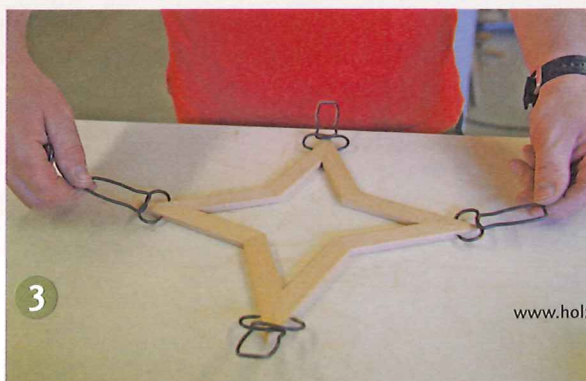
Wenn Sie Ihre Handhabung der Kappsäge verbessern wollen, dann haben wir eine kleine Übung für Sie. Dabei gibt es gleich noch einige Tipps für Winkel deutlich spitzer als 45° und für das sichere Halten kurzer Leisten.

Ein Stern mit vier Spitzen soll es werden. Dafür sind vier Stück Massivholz 300 x 20 x 6 Millimeter nötig. An allen vier Teilen wird zuerst beidseitig ein spitzer Winkel von 22,5° angesägt. Da die Winkelverstellung unserer Säge nur von 0° bis 47° reicht, ist der kleinste mögliche Winkel 43°. Durch eine aufge-

spannte Platte mit darauf befestigtem 90°-Anschlag lassen sich aber auch spitze Winkel sägen (Bild 1). Wichtig ist es, dass die Leisten absolut sicher gegen Verrutschen gesichert werden, hier mit Hilfe von Kniehebelspannern. So können an alle acht Enden der vier Leisten diese sehr spitzen Winkel angeschnitten werden. Im nächsten Arbeitsschritt werden die einzelnen Teile auf Länge gebracht und gleichzeitig der nötige 67,5°-Winkel angeschnitten. Dafür wird der Winkel der Kappsäge auf 22,5° belassen, nur der 90°-Anschlag entfernt (Bild 2). Mit Hilfe

des Anschlagreiters ist es nun möglich, exakt gleich lange Teile zu sägen. Und für die Passgenauigkeit ist die exakt gleiche Länge genauso wichtig wie die Winkelgenauigkeit. Das wird oft übersehen!

Wegen der Fertiglänge der einzelnen Teile von nur 130 Millimetern ist es erforderlich, diese auch hier mit Kniehebelspannern zu sichern. Beim Verleimen des Sterns sollten zuerst die stumpfen Winkel im Zentrum des Sterns verleimt werden. Wenn der Leim getrocknet ist, werden die Segmente zusammengesetzt (Bild 3).



Sie lieben *HolzWerken*? Dann zeigen Sie es!

Vom praktischen **Stehsammler** für die Hefte und einem schicken **Becher to go** bis hin zu **Poloshirt** und **Cap**.
Für Werkstatt oder Freizeit. Für Sie selbst oder als Geschenk!

Stehsammler

Material: Graukarton, laminiert
Maße: Höhe ca. 31 cm, Breite ca. 12 cm
Inhalt: für DIN A4-Format
Es passen garantiert 3 Jahrgänge (18 HolzWerken-Ausgaben) in einen Stehsammler
Auch im 3er-Set erhältlich!
je **16,90 €** (im Set 47,- €)



Becher to go

Material: Porzellan, Deckel und Banderole aus flexiblem Kunststoff
Inhalt: 0,42 l
Höhe: 13,4 cm
Gewicht: 330 g
Spülmaschinen- und mikrowellengeeignet
je **17,50 €**



Cap

Farben: schwarz, blau oder grün, mit Logodruck
Material: 100% Baumwolle
Kopfweite verstellbar, mit Metallschließe
je **14,90 €**



Poloshirt

Farben: schwarz, weinrot, blau, grün, mit Logodruck
Größen: S, M, L, XL, XXL, XXXL (fallen normal aus)
Material: 65% Polyester, 35% Baumwolle
Gerader Schnitt, Seitenschlitze am Bund
je **28,90 €**



HolzWerken
www.holzwerken.net



Spezial

im Portrait





„Wie kann man nur – das schöne Holz!“

Als Ben Bohlinger vor zwölf Jahren begann, hauchdünne Schalen mit leuchtenden Farben und viel Lack zu überziehen, stöhnte die Drechslergemeinde auf. Heute ist der 53-Jährige mit seinen Ahorn-Objekten in namhaften Ausstellungen im In- und Ausland vertreten. **HolzWerken** hat ihn in seiner Werkstatt in Marpingen im Saarland besucht.

Teure Autos faszinieren Jungs immer wieder. Und es müssen nicht immer funkelnbes Chrom, beeindruckender Hubraum oder breite Reifen sein. Als Benedikt Bohlinger Mitte der siebziger Jahre auf dem Hof der elterlichen Schreinerei einen S-Klasse-Mercedes vom Typ 350 SE sieht, ist er hin und weg. Ihn interessieren nicht nur die typischen Auto-Attribute. „Das Armaturenbrett aus Zebrano war in einer wunderbaren Hochglanz-Optik lackiert. Seitdem ist es um mich geschehen. Ich stehe auf Hochglanz und auf Farbe.“

Fast 40 Jahre sind seit diesem Aha-Erlebnis vergangen. Und „Ben“ Bohlinger, wie er von seinen Freunden genannt wird, scheut heute selbst keine Mühen, um seine atemberaubend dünn gedrechselten, farbigen Schalen auf Hochglanz zu bringen. Bis zu 15 Schichten Lack trägt er auf, immer im Wechsel mit zwei Tagen Wartezeit und dem Zwischenschliff bis Körnung 1.200. Und tatsächlich: Wer einmal eines von Bohlingers federleichten und makellosen Objekten in Händen hielt, ist vor allem von der Glanztiefe beeindruckt. Und das ist nur der zweite Eindruck.

Attraktion Nummer 1 ist natürlich die strahlkräftige Farbigeit, mit der Bohlinger seine Schalen aus der Welt aller beige-braunen Holzprodukte herauskatapultiert. Blutiges Rot, leuchtendes Orange, saftiges Grün, tiefes Blau markieren seine Arbeiten. Wer mit Ben Bohlinger beim Kaffee in seiner Werkstatt mit ihren großen Fenstern sitzt, der merkt: Farben sind ihm wichtig wie nur wenig. Nicht einmal Schwarz, die unbunteste aller Farben, bildet dabei eine Ausnahme. Minutenlang kann Bohlinger von den Arbeiten des Bremer Urushi-Künstlers Manfred Schmid (www.urushi.de) schwärmen. Ihm gelinge es, eine unnachahmliche Tiefe von Schwarz auf einfache Schalen zu zaubern. „Das ist, als blicke man ins Universum!“

Doch bei seinen eigenen Schalen bleibt Bohlinger gar nicht einfarbig: Meist bekommen sie zwei kontrastierende Farben auf der Ober- und der Unterseite. Weil die nass gedrechselten Schalen nur eine Wanddicke von zwei oder drei Millimetern haben, strömen die Farben durch die Faserröhrchen punkt-

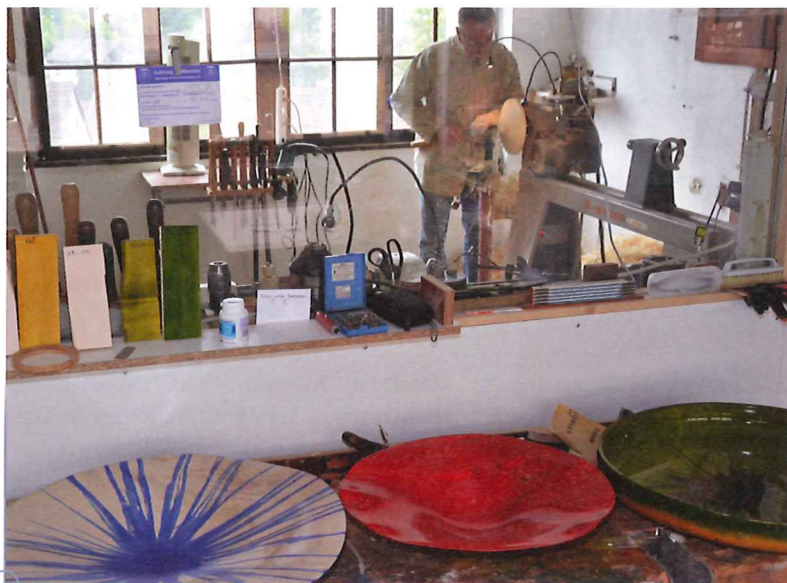


Beim Drechseln geht es zunächst kräftig vonstatten. Bohlinger will schnell zum Ziel – dem Farbauftrag.



Ungewöhnlich: Innen greift er auch zur Schruppröhre. Das Langholz-Werkzeug setzt er dann nur mit dem „stehenden“ Außenbereich der Schneide ein.





Bei Farbstruktur und Form geht der Drechsler durchaus auf Wünsche seiner Kunden ein.

Außen grau, innen rot. Doch weil das Holz so dünn und die Kapillarröhrchen dadurch so kurz sind, wandern die Farbstoffe auch auf die andere Seite des Objekts.

förmig auf die jeweils andere Seite. Das ist gewollt, denn so führt das Holz, obwohl farbig überzogen, doch am Ende wieder selbst die Regie. Denn dort, wo Äste oder Verwachsungen in der Schale liegen, ist der Farbdurchsatz stärker, schwächer, gemischt und auf jeden Fall ein optischer Ankerpunkt. Holzfehler im Rohling sind für Bohlinger deshalb kein Grund, ihn auszumustern – ganz im Gegenteil. So lange sich alles nass salzstangendünn ausdrehen lässt, sind solche Makel willkommen.

Bei der Farbgestaltung ist die wechselseitig durchdrungene Zweifarbigkeit aber noch nicht alles. Oft greift Bohlinger auch noch zur Pipette, um bei laufender Maschine im Schaleninneren Farbtropfen auszusetzen. Durch die Fliehkraft verteilen sie sich als vogelwilde Strahlen über das Innere. Nach einer halbstündigen Trocknungszeit wiederholt der Farb-Jongleur das Spiel noch einmal. Der Effekt überlagert den ersten, allerdings mit schwächer ausgeprägter Prägnanz.

Trotz der scheinbar chaotischen Entstehung strahlen die Schalen Bohlingers ausgesprochenen Sinn für Gestaltung aus. Niemals geht der Schreinermeister jedoch soweit, seinen Werkstoff zu verleugnen. Sein Auftrag aus Farbe und Lack deckt die Textur des Holzes nie zu; eher verhilft er ihr zu einem neuen Leben.

Die folgenden 15 Schichten Lack sind dann nur Mittel zum Zweck für Bohlinger, um seine Gestaltungsidee optimal zu transportieren. Das Gleiche gilt für die schiere

Größe seiner Schalen. „Ab vierzig Zentimeter Durchmesser aufwärts“, sagt Ben Bohlinger. Es klingt, als wäre ihm diese drechslerische Leistung an sich egal. Der farbig strahlende Eindruck braucht eben eine große Leinwand – oder besser: eine Bühne. Am besten geeignet ist dafür heimischer Ahorn, den Bohlinger saftfrisch verwendet. Wohl dem, der einen Forstmitarbeiter zum Freund hat!

„Wenn schon, denn schon“ – eine Art Lebensmotto

Der Saarländer überlässt bei seiner Arbeit möglichst wenig dem Zufall. Das liegt ihm in der Natur. „Wenn ich etwas mache, dann auch richtig!“ 1960 geboren, folgt er seinem Großvater und Vater in den Schreinerberuf. Ben Bohlinger ist stolz auf diese Tradition. Die drei gerahmten Meisterbriefe hängen schon fein säuberlich nebeneinander, obwohl er erst vor einigen Wochen in seine neue Werkstatt eingezogen ist. Die Lackierkabine, die er noch einbauen will, ist hingegen noch lange nicht fertig.

Als er in den Achtzigern zur Bundeswehr muss, geht Ben Bohlinger zum intensivsten Truppenteil, den Fallschirmjägern. Als er den Schießsport als Hobby entdeckt, sind starre Ziele irgendwie zu einfach. Schnell fliegende Tontauben müssen her; der Schütze erntet „den ein oder anderen Landes-

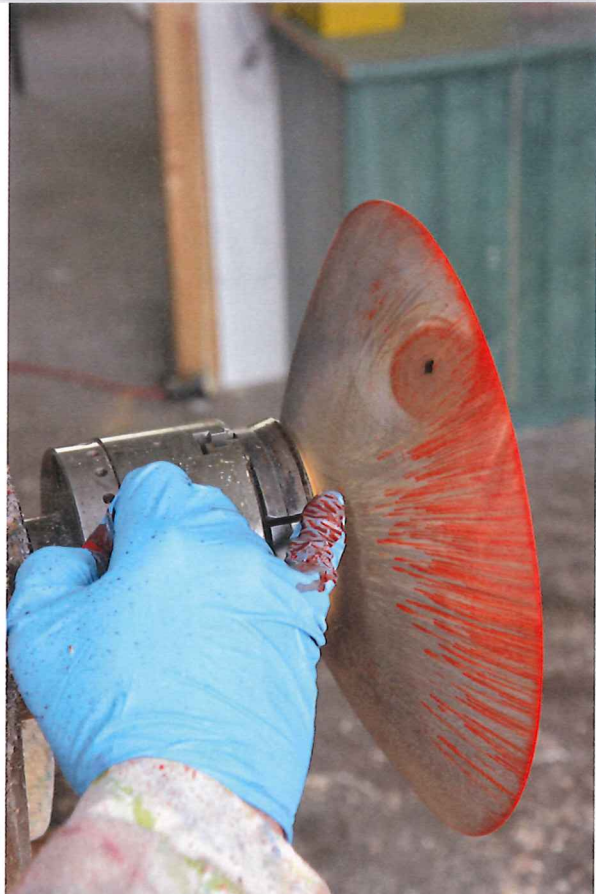
meistertitel“ im Saarland. Seine Angelbegeisterung treibt ihn nicht bis zur Saar oder zur Mosel, sondern bis nach Alaska.

Beruflich aber zieht er 2007 nach dem Tod des Vaters das Ruder herum. Er gibt den Familienbetrieb und die Selbstständigkeit auf. Bohlinger widmet sich unter anderem bei der Caritas dem beruflichen Einstieg von Jugendlichen mit sozialem Handicap. Seit einigen Monaten ist er bei der Handwerkskammer Trier auch für die Berufsausbildung von angehenden Schreinergehilfen zuständig.

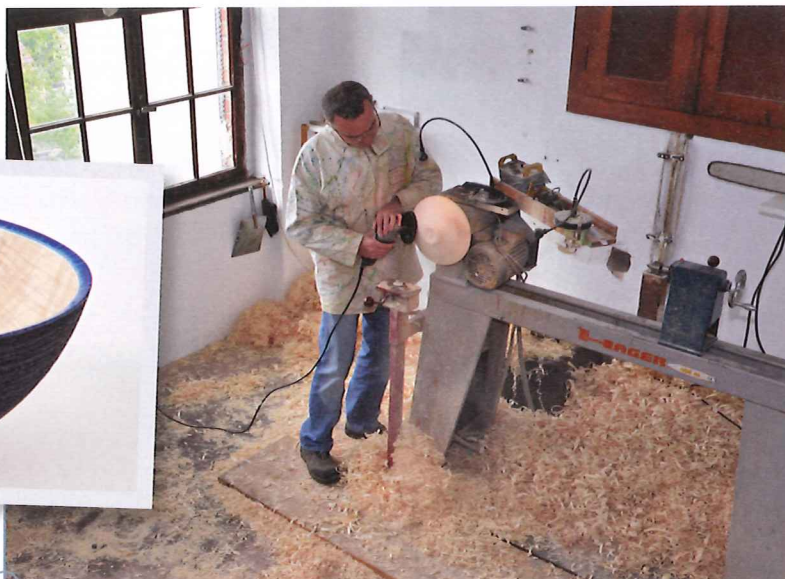
„Wenn ich etwas mache, dann auch richtig.“ Bei Bohlingers Einstieg ins Drechseln war das nicht anders. Neben seinem damaligen Hobby, dem Kettensägenschnitzen, suchte er ein weiteres Ziel für seine Kreativität. Vor zwölf Jahren begann er dann, bei einem befreundeten Schreiner auf einer alten Hapfo-Bank im Holz zu kratzen. „Mit allen Fehlern, die man machen kann“, erinnert er sich, winkt ab und lacht in sich hinein. „Ich musste experimentieren, aus Mangel an Erfahrung und aus Mangel an Möglichkeiten. Man darf wirklich nicht erzählen, wie ich gearbeitet habe!“

Heute spannt Bohlinger wie im Schlaf saftfrische Ahorn-Rohlinge auf und drechselt sie fast in einem Zug hauchfein aus. Dabei helfen ihm übrigens die Atem- und Konzentrationstechniken, die ihn im Schießsport erfolgreich machten.

Ist die Oberfläche nahezu perfekt, geht es ans, so Bohlinger: „Schleifen, Schleifen,



Fotos: Andreas Duhme, Wolfgang Gschwendtner



Eine geräumige neue Werkstatt mit viel Licht: Hier im saarländischen Marpingen entstehen Böhlingers bestaunte Schalen.

Schleifen, Schleifen und nochmals Schleifen.“ Selbst winzige Werkzeugspuren im Holz kehrten durch Farbe und Lack brutal zurück. „Dann ist alles verloren“. Also trocknet er die feuchte Schale mit einem Fön vorsichtig an der Oberfläche an und schleift mit Flex und Bohrmaschine bis Körnung 180. „Durch die oberflächliche Trocknung setzt sich das Papier nicht zu“. Dann geht es patschnass weiter. Mit einem Schwamm flutet Böhlinger die Fasern und steigert die Körnung des Nassschleifpapiers bis 600.

Und dann kommt ohne Verzögerung die Farbe aufs Holz. Mit einem Schwämmchen. Jahrelang hat der Schreinermeister zunächst mit dem experimentiert, was er kannte: mit Beize, mit Pigmenten und mit vielem mehr. Er filterte, kochte auf, testete, verwarf, testete erneut. „Wenn ich etwas mache, dann soll es auch passen“ – da

war es wieder, sein Credo. Irgendwann entdeckte der Enthusiast ein Farbmateriale, das seiner Vorstellung bis heute entspricht. Welches es ist, das sagt Ben Böhlinger nicht bei seinen vielen Vorführungen. „Die engen Drechsel-Kumpel wissen es aber schon“. Eine etwas geheimnisvolle Aura hat noch keinem Kunstwerk und keinem Künstler geschadet!

Und wer weiß, vielleicht hat ihm genau diese Haltung eine Einladung aus den USA gebracht. Während diese *HolzWerken*-Ausgabe an ihre Leser ausgeliefert wird, findet in Phoenix/Arizona das Jahrestreffen der „American Association of Woodturners“ statt. Und Ben Böhlinger ist von dieser weltweit bekanntesten Drechselkunst-Vereinigung eingeladen, ein Objekt für die Ausstellung beizusteuern. In einer Kraftanstrengung – die Zeit war knapp – fertigte er fünf Schalen und sandte die beste nach Arizona. „Vielleicht ist diese Einsendung mein Entrée, um einmal selber als Vorführer dort meine Technik zu zeigen.“

Wer einige der faszinierenden Farbschalen sehen möchte, hat aber auch in Europa gerade Gelegenheit dazu. Mit Werken von knapp 30 weiteren Top-Drechslern bilden sie die hochrangige Schau „Turn around“ im Ausstellungszentrum der Handwerkskammer Hannover. Sie ist noch bis zum 12. Juli 2014 geöffnet (Details unter www.handwerksform.de). Auch Ben Böhlingers eigene Webseite (www.benbowl.de) ist empfehlenswert. Hier werden auch Infos zu den Kursen zu finden sein, die der Saarländer bald zum ersten Mal geben will.

„Wie kann man nur – das schöne Holz!“ Vom ersten Entsetzen der Betrachter bis zu hohen Ausstellungsweihen war es für den Saarländer ein zwölf Jahre langer Weg. Ben Böhlinger ist ihn gerne gegangen. <

Andreas Duhme

ANZEIGE



Feine Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung

• Handhobel • Handsägen • Holzbohrer • japanische Sägen • Äxte • Drechselwerkzeug • Schnitzwerkzeug • Stemmeisen • Raspeln • Schärfsteine • Und vieles mehr!

Mit einem Klick rund um die Uhr Zugriff auf unseren Online-Katalog!

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



Gar nicht vermessen

Die Tauchkreissäge auf einer Führungsschiene bietet beim Zuschnitt eine gute, aber nicht perfekte Alternative zur Tischkreissäge. Unser Leser Thomas Becker hat sich pfiffige Anschläge für seine Schiene gebaut. Damit kann er selbst große Werkstücke exakt parallel schneiden.

Die handliche Tauchkreissäge ist in Verbindung mit einer Führungsschiene äußerst vielseitig und die Schnitte werden sauber und exakt. Ein Zuschnittbrett ist ein bekanntes und hilfreiches Zubehör für Schnitte in kleinere Werkstücke. Auch lassen sich damit lange schmale Teile ablängen.

Möchte man jedoch etwa Seitenteile oder Türen für einen Schrank passgenau in der Breite zuschneiden, kommt man damit nicht weiter, da die Teile zu groß sind. Hierfür habe ich ein paar Maßanschlag-

schienen gebaut, womit man die Führungsschiene der Tauchsäge exakt parallel zur gegenüberliegenden Plattenkante ausrichten kann.

In meinem hier gezeigten Beispiel verwende ich das Führungsschienensystem von Bosch oder das baugleiche von Mafell. Ich habe aber schon seit rund eineinhalb Jahren auch ein paar Anschlagschienen im Einsatz, welche auf die Festool-Schiene passen. An der Unterseite der 18 Millimeter starken Birke-Multiplexplatte befindet sich ein 20 x 45 x 18 Millimeter großes Klötz-

chen, welches als Anschlag dient. Dieser Anschlagklotz sitzt in einer passgenauen Nut und kann darin in der Länge verschoben werden. Parallel zum Anschlag befindet sich eine aufgeklebte Maßskala, an der der verstellbare Anschlag auf das gewünschte Maß ausgerichtet werden kann.

Die Skala ist etwas eingelassen, damit sie nicht auf dem Werkstück aufliegt und sich nicht durch verschieben mit der Zeit abnutzt. Von oben wird der Klotz mit einer Flügelmutter festgestellt. Der eingeritzte und rot markierte Strich zum Ablesen der



Maße kann dank Langlöchern justiert werden. Sollten die geschnittenen Maße nicht genau stimmen, kann man dazu an dem Anschlagklotz die Plexiglasscheibe lösen.

An einem Ende der Multiplexplatte ist jeweils

das Profil der Führungsschiene eingeschnitten. Die eingesägte Nut, nach der die Anschlagschiene ausgerichtet wird, muss absolut spielfrei auf die Führungsschiene passen, da sonst ungewollte Maßtoleranzen entstehen. Die Anschlagschienen nutzen zum Ausrichten das gleiche Profil, das an der Bosch GKT 55 GCE zu finden ist.

Die Anschlagschienen im Einsatz

Das gewünschte Plattenmaß kann direkt an der Anschlagschiene eingestellt werden, es wird kein Gliedermaßstab benötigt. Wichtig ist, dass die Maße an beiden Anschlagschienen genau gleich eingestellt werden, da sonst der Schnitt am Werkstück nicht parallel wird.

Nachdem die Maße festgelegt sind, lege ich die Führungsschiene auf das zu schneidende Werkstück auf und klemme die Anschlagschienen jeweils in der Nähe der Außenkante der Platte auf die Führungsschiene. Nun wird die Führungsschiene auf der Platte parallel zur Hinterkante verschoben, bis die Maßanschlagschienen anschlagen. Die Führungsschiene sitzt nun exakt ausgerichtet auf dem Werkstück.

Beim Ausrichten mit dem Gliedermaßstab passierte es mir immer wieder, dass sich die Schiene an der Gegenseite verschob. Idealerweise wird nun die Führungsschiene mit passenden Schraubzwingen gegen Verrutschen gesichert. Nun können die selbstgebauten Anschlagschienen abgenommen werden und der Schnitt kann wie gewohnt mit der Tauchsäge durchgeführt werden.

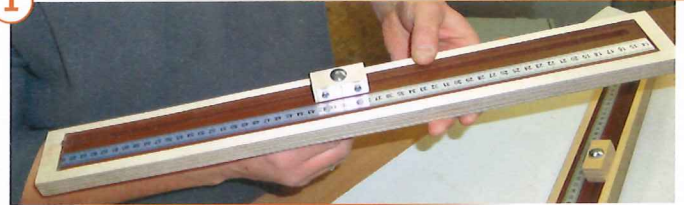
Ein weiterer großer Vorteil ist, dass die Zuschnittmaße beliebig oft wiederholt werden können. Man erreicht so wiederholt sehr genaue Schnittergebnisse, wie sie sonst nur mit einer Formatkreissäge möglich sind.

Mit den von mir gebauten Anschlagschienen für die Bosch- oder Mafell-Führungsschiene können Breiten ab 16 Zentimeter (das ist die Breite der Führungsschiene) geschnitten werden. Die maximal einstellbare Breite beträgt 63,5 Zentimeter. Bei den von mir gebauten Anschlägen für das Festool-System habe ich eine maximale Schnittbreite von über 115 Zentimeter. Dies erwies sich aber als nicht ideal, da die Anschlagschienen bei schmalen Werkstücken nicht genug aufliegen und abkippen.

Für exakte Schnittbreiten unter den von der Breite der Führungsschiene vorgegebenen 16 Zentimetern habe ich zwei weitere Anschlagschienen, welche ich auf der anderen Seite der Führungsschiene anschlagen kann. Hierbei ist die Maßskala so ausgerichtet, dass die Sägeblattstärke berücksichtigt ist. Das abfallende Stück ist so breit wie das eingestellte Maß. Je nach Material können bereits Streifen aus wenigen Millimetern exakt maßhaltig gesägt werden. <

Thomas Becker

1



1> Der Anschlagklotz sitzt verschiebbar in einer passgenauen Nut. Die Skala der Schiene liegt tiefer, damit sie nicht auf dem Werkstück aufliegt und nicht mit der Zeit abnutzt. Braune Farbe verdeutlicht den vertieften Bereich.

2> Die Plexiglasscheibe kann gelöst und der Markierungsstrich bei Bedarf neu justiert werden. Nur wenn beide Maßanschlagschienen exakt eingestellt sind, werden maßhaltige Schnittergebnisse erreicht.



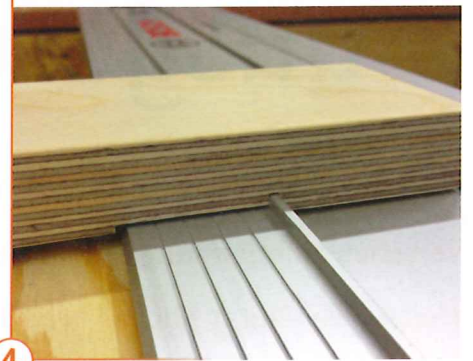
2

3> Sind die Anschlagschienen in Position, wird die Führungsschiene verschoben, bis die Anschläge am Werkstück anliegen. Die Anschlagschienen sollten weit außen aufgelegt werden. So kann die Führungsschiene genau ausgerichtet werden.



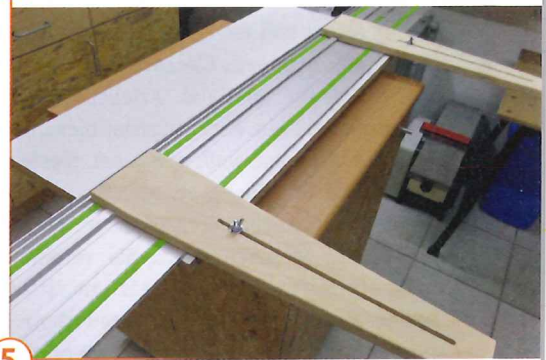
3

4> Die Maßanschlagschiene wird einfach auf das Profil der Führungsschiene gesteckt.



4

5> Das System kann auf alle gängigen Führungsschienen übertragen werden. Zwei Zylinderkopfschrauben sitzen spielfrei in der Festool-Zubehörnut.



5



Sti(e)lbruch ausgeschlossen!

Früher oder später kommt jeder in die Situation, Hammer, Beil oder Axt mit einem neuen Stiel versehen zu müssen. Worauf muss man achten, um einen guten und langlebigen Stiel herzustellen?

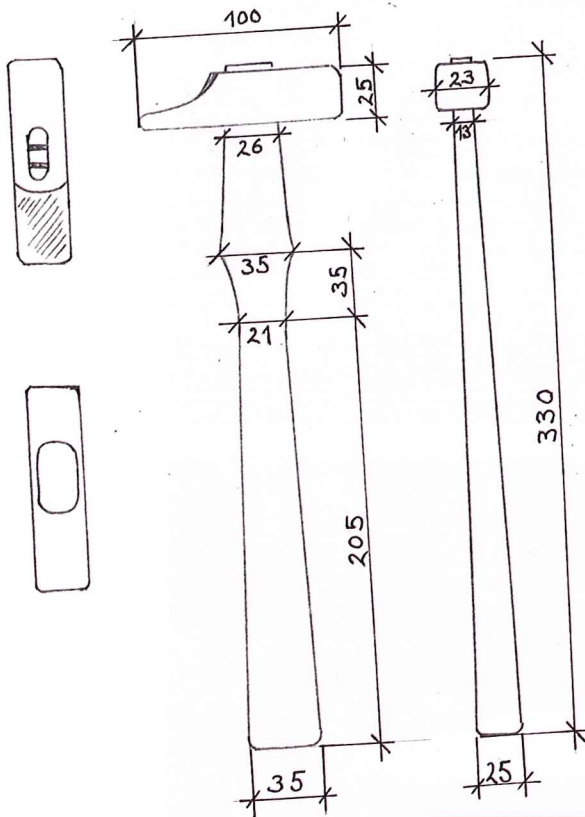
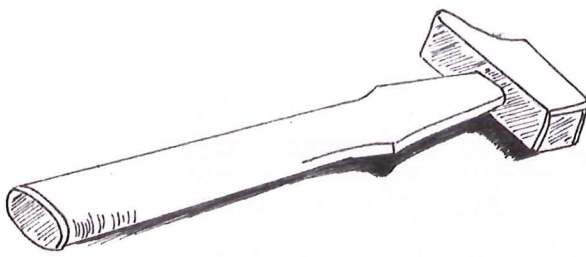
HolzWerken-Autor Michail Schütte erklärt es.

Haltbar soll der neue Stiel sein und harten Beanspruchungen genügen. Gleichzeitig muss er elastisch sein, um die Gelenke an Hand, Armbeuge und Schulter zu schonen. Und warum darf ein Werkzeugstiel nicht auch gut aussehen? Allen drei Anforderungen wollen wir bei diesem Projekt genügen. Der neue Stiel ist für einen normalen Tischlerhammerkopf gedacht.

Seit Menschengedenken ist in unseren Breiten Esche das Holz der Wahl für Werkzeugstiele. Sie vereint in sich die ideale Mischung aus Härte und Elastizität und ist leicht zu finden. Ein frischer Stammabschnitt aus dem Feuerholz bietet oft ideales Ausgangsmaterial für Stiele aller Art. Ist er gefunden, sollte er – noch

feucht – in Rohlinge aufgespalten werden. Diese sind dann ein besserer Rohstoff als jedes Brett, da beim Spalten keine Fasern durchtrennt werden.

Wenn es schwierig ist, an Eschenrundholz zu gelangen, kann der Stiel natürlich auch aus einem möglichst gerade gewachsenen Brett geschnitten werden. Er wird aber nie ganz so haltbar sein wie ein gespaltener. Alternativ zur Esche kann auch Hickory benutzt werden, welches allerdings nicht in Europa wächst. Robinie geht auch, federt aber weniger. Für Stiellängen bis 40 Zentimeter kommen auch harte Strauchhölzer in Frage: Goldregen, Buchsbaum, Flieder und Weißdorn.



Die Rohmaße der für diesen Hammerstiel benötigten Eschenkantel sind 25 x 35 x 350 Millimeter. Im Endmaß ist der Stiel nur 330 Millimeter lang. Die 20 Millimeter Überlänge sind nötig, weil das untere Stielende während des Probeaufschlagent leidet. Das obere Stielende, das ins Hammerauge kommt, bleibt zunächst noch rundum fünf Millimeter dicker als das Endmaß (das Auge im Hammerkopf). So vorgefertigt, lassen Sie die Rohlinge innerhalb von zwei Wochen an einem warmen und luftigen Ort ordentlich durchtrocknen.

Ein kleiner Kantelvorrat reicht für Jahre

Nach dem Trocknen wandern alle Kanteln bis auf eine ins Holzlager für künftige Stielprojekte. Die hohe Kunst bei der Stielanfertigung ist nun, den Stiel so angenehm wie möglich der Hand des Nutzers anzupassen. Dabei gilt es, zwei Dinge zu beachten. Zunächst darf der Stiel beim Abrunden im Querschnitt nicht zu spitzoval werden, sonst beißt er in der Hand. Hierbei also sehr vorsichtig vorgehen. Zuerst wird der Stiel mit rechteckigem Querschnitt auf Maß gebracht, und dann behutsam gefast und abgerundet. Schabhobel (Schinder) und Ziehklinge leisten hierbei beste Dienste. Außerdem sollte ein guter Stiel so dünn wie möglich sein, damit das Holz die Schläge möglichst gut abfedert. Ihre Gelenke sind auf Dauer sehr dankbar dafür! Dieser Hammerstiel hat deshalb 70 Millimeter unterm Hammerkopf auch seine elegante Verjüngung.

Erfahrungsgemäß neigt man dazu, Stiele eher zu dick anzulegen. Ein Tastzirkel tut daher gute Dienste bei der Maßkontrolle. Den genauen Ablauf der Fertigung zeigen wir in den Bildern auf den folgenden Seiten.

Streitfrage: Die Ausrichtung der Jahresringe

Eine wichtige Frage für einen guten Stiel ist die Frage nach der Ausrichtung der Jahresringe: Sollen sie in Schlagrichtung weisen oder quer dazu stehen? Diese Frage wird durchaus kontrovers diskutiert. Meine Meinung: Am besten sollten die Ringe quer zur Schlagrichtung angeordnet sein (wie im Bild eingezeichnet).

Gespaltene Rohlinge bieten diese Orientierung meist wie von selbst direkt an. Ältere Förster mussten als Teil Ihrer Ausbildung einst Dutzende Stiele für ihre Werkzeuge selbst herstellen. Sie bestätigen, dass die Holzfasern quer zur Schlagrichtung wie ein Paket Blattfedern wirken, denn so können sie ihre maximale Elastizität entfalten.

Es gibt einen weiteren wichtigen Punkt, der für diese Ausrichtung spricht. Bei Feuchtigkeitsschwankungen biegt sich jedes Holzstück entlang seiner Faserachse vom Kern weg: Lange Bretter werden mitunter krumm wie ein Flitzebogen. Besonders wenn die Stielrohlinge aus grünem Holz gefertigt werden, ist dieser Punkt sehr wichtig.

Werden die Ringe in Schlagrichtung orientiert, kann es passieren, dass Hand und Hammerkopf nach einigen feuchten Tagen nicht mehr in einer Achse liegen, was die Treffsicherheit beim Nageln deutlich einschränkt. Bei quer zum Schlag orientierten Ringen passiert das nicht.



Fotos: Michail Schütte

Schließlich kommt der Moment des Aufstielens, wenn der fertige Stiel im Auge des Hammers festgekeilt wird. Um möglichst lange Haltbarkeit zu erreichen, kann man den Stiel nach allen Anpassungen direkt vor dem Verkeilen noch einmal für eine Viertelstunde in einen Topf mit warmem Sand stecken. So kann man sicher sein, dass auch ein im Winter aufgestellter Hammer nicht schon am ersten heißen Sommertag locker wird. Irgendwann einmal wird allerdings jeder Stiel locker, weil sich die Holzfasern nach Abertausenden von Schlägen komprimieren. Dann hilft ein kleiner Spreizkeil aus Metall, vorher ist er nicht nötig.

So gestielt sollte der Hammer für viele Jahre lang gute Dienste tun, und hat eindeutig mehr Stil als alles, was Sie kaufen können.



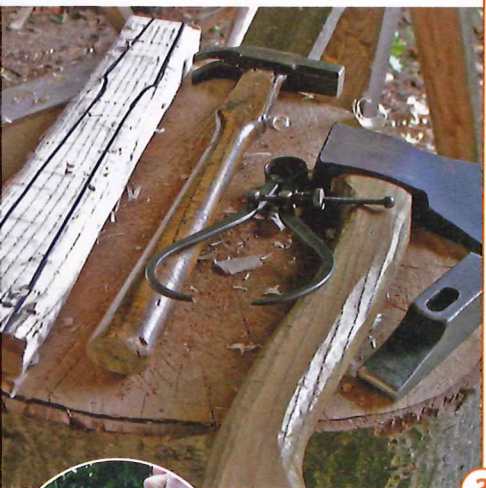
Michail Schütte ist Zimmermann und Bildhauer und arbeitet bereits seit Jahrzehnten mit traditionellen Techniken. Er betreibt seine Lehrwerkstatt in Nahrendorf im Wendland.



1 > Ein Tischlerhammer mit 350 Gramm Kopfgewicht soll einen neuen Stiel erhalten. Als Vorbild dient der schöne, antike, norwegische Hammer, dessen verjüngter Stiel durch elegante Funktionalität besticht. Da der deutsche Hammer keine Nagelklaue hat, kann auf die Metallbeschläge getrost verzichtet werden.



2 > Dieser frische Stammabschnitt einer Esche enthält rund ein Dutzend erstklassiger Stielrohlinge. Mit Axt und Holzhammer können die Rohlinge schnell ausgespalten werden. Dabei immer halbieren, bis der gewünschte Durchmesser erreicht ist. Diese gespaltenen Kanteln sind extrem haltbar, weil keine Fasern durchtrennt werden.



3 > Nachdem die Kante auf den passenden rechteckigen Querschnitt von 25 x 35 x 350 mm gebracht wurde, wird zunächst die Seitenansicht angerissen. Ein Tastzirkel leistet gute Dienste zur Maßkontrolle.



4 > Die Formarbeiten können mit der Bandsäge, aber ebenso gut auch mit einem Schnitzbeil gemacht werden. Zunächst wird das Profil der Seitenansicht geformt. Dabei vorsichtig von beiden Seiten her die Verjüngung ausarbeiten, die den Stiel so formschön und handgerecht macht.



5 > Wenn das seitliche Profil ausgearbeitet ist, wird mit denselben Mitteln die Verjüngung der Vorderansicht ausgearbeitet. Diese verläuft gleichmäßig konisch von unten 25 auf oben 16 mm Stärke. Besonders schön geht dies auf der Zugbank.



6 > Für die Feinarbeitung, zunächst zweidimensional mit rechteckigen Querschnitten, sind Schabhobel und Ziehmesser bestens geeignet.



7 > Zwei selbstgemachte, hohe Bankhaken mit Nagelspitzen halten den Stiel bei der immer feineren Ausarbeitung effektiv. Wichtig ist, dass vor dem Abrunden der Kanten alle Querschnitte richtig angelegt sind. Erst dann wird mit Speichenhobel und Ziehlinge vorsichtig erst gefast und dann gerundet.



8> Wenn er trocken ist, wird der Stiel an das Auge des Hammers angepasst. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen und immer wieder beim Probeaufschlagen die Flucht kontrollieren.



9> Die dunklen Spuren zeigen, wo noch nach gearbeitet werden muss. Der Übergang von Hammerkopf zu Stiel muss sanft konisch und weich sein. So lässt sich der Hammer in späteren Jahren nochmal nachsetzen. Schnitzmesser und Raspel sind nun die feinfühligsten Werkzeuge.



10> Wenn die Passung fertig ist, werden ein oder zwei Keilschlitzte eingesägt, bis auf drei Viertel der Augentiefe. Die Orientierung der Keile richtet sich nach der Form des Hammerauges. Sie verlaufen quer zum Oval des Auges.



11> Nun wird ein Topf mit trockenem Sand auf etwa 60° erwärmt, und der Stiel kopfüber für 15 Minuten hineingesteckt. Diese punktuelle Nach-trocknung ist entscheidend für die lange Haltbarkeit der Aufstielung.



12> Mit je einem Tropfen Leim werden dann zwei passende Hartholzkeile eingeschlagen. Danach schneiden Sie die überstehenden Keile ebenso ab wie das untere Ende des Stiels. Oft hat dieses beim Einstielen kleine Schäden abbekommen, die so entfernt werden.



13> Dann wird der Stiel ein letztes Mal mit der Zieh-klinge geglättet. Die dabei entstehende Oberfläche ist glatt und dennoch griffig. Sie wird zum Abschluss mit Leinöl behandelt.



14> Jetzt hat der Hammer einen Stiel mit Stil, und kann sich darauf freuen, in einem langen Arbeitsleben eine wunderschöne Patina zu entwickeln.

ANZEIGE



neu. innovativ. professionell.

Oberfräsen,
Kreissägeblätter
Holzfräser, Bohrer
Holzbearbeitung

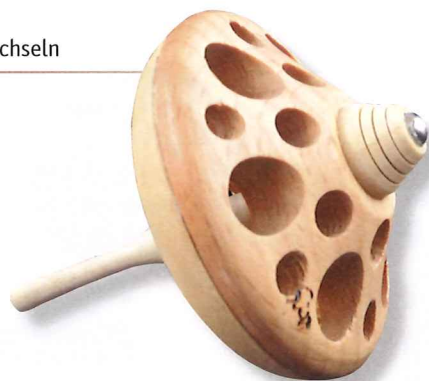
Spezialshop



08152 39 588-0



www. **Sauter** shop.de



Rundherum begeistert

Kreisel gehen Hermann Sielaff nicht aus dem Kopf. Schritt für Schritt hat unser Autor seine Techniken verfeinert und schließlich einmalige durchbrochene Kreisel erschaffen. Folgen Sie ihm auf seiner Reise, und Sie werden Lust bekommen, sich selbst an diesen Schönheiten zu versuchen.

Irgendwie komme ich nicht los vom Thema Kreisel, und schließlich wurde es für mich zum Leitmotiv der vergangenen 24 Monate. Ich ließ meine Gedanken kreiseln und stellte mir die Aufgabe, neue, bis dahin möglichst unbekannte Motive zu entwickeln, und dabei meine Lieblingstechniken zusammenführen: Kreisel, Kugeln und durchbrochene Elemente.

Kreisel wie der in Bild 1 (aus Rosenholz) waren der Ausgangspunkt – schön zu betrachten, zu berühren und vor allem zu kreiseln. Die drechslerische Herausforderung fehlte allerdings ein bisschen.

Um die Sache spannender zu machen, nahm ich mir zunächst einfach durchbohrte Kreiselkörper vor. Sie sehen in Bewegung und Stillstand gleichermaßen faszinierend aus (Bild 2). Die Herstellung ist noch nicht so kompliziert:

Die Bohrungen in den Kreisel-Rohlingen können auf verschiedene Weise ausgeführt wer-

den. Sind sie achsparallel, geht das auf der normalen Ständerbohrmaschine; für schräge Bohrungen ist eine entsprechend einstellbare Führungseinheit nötig (Bild 3). Mit einem Kreuzsupport klappt es auch auf der Drechselbank (kleines Bild). Danach wird der Rohling normal zum Kreisel gedrechselt.

Von der Scheibe zur Linse

In der zweiten Serie steigerte ich den Anspruch an die Präzision: Die Kreisel sollten auch noch hohl sein.

Das funktioniert, indem zwei durchbohrte Kugelabschnitte (Kalotten) am Äquator zusammengesetzt werden. So entsteht ein geschlossener, aber durch Bohrungen durchbrochener Hohlkörper. Dieser lässt sich dann – mit der gebotenen Vorsicht – zu einem Kreisel verarbeiten (Bild 4). Wichtig: Hier reicht die im letz-





ten Arbeitsgang eingesetzte Achse mit Griff und Spitze durch den gesamten Hohlkörper. Das ist für die Stabilität nötig, damit der Hohlraum beim



vielleicht mal etwas unvorsichtigen Anwerfen des Kreisels nicht zerdrückt wird.

Die echte Herausforderung: Durchbrochen dreheln

Damit war alles reif, um die Anforderung weiter zu steigern. Die Herstellung eines echten durchbrochenen Kreisels reizte mich nun sehr. Das soll heißen: Die Mantelfläche des linsenförmigen Rotationskörpers wird aus zwei Lagen von Ringen gebildet. Jede

Lage für sich besteht aus konzentrisch angeordneten Ringen. Die beiden Lagen sind kreuzweise zueinander angeordnet und stützen sich gegenseitig.

Die Ringe entstehen durch das Einritzen schmalen Rillen in die innere und äußere Oberfläche jeweils bis zur halben Manteldicke. Dadurch ergeben sich zwischen den Ringkreuzungen gitterartige Freiräume, die man als Durchbruch bezeichnet. Zweidimensional ist diese Technik aus dem 19. Jahrhundert durch Her-



3



4



5

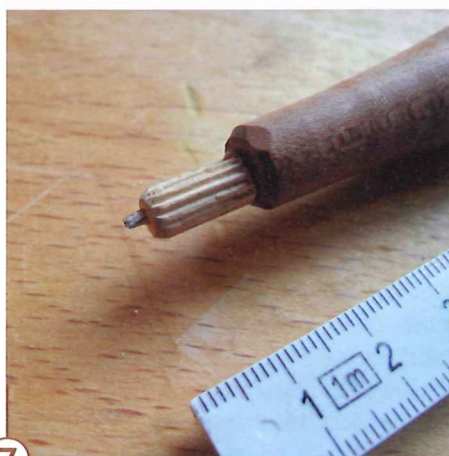
mann Saueracker bekannt. Ihr bekanntester zeitgenössischer Repräsentant in Deutschland ist Hans Weißflog aus Hildesheim, der für seine durchbrochenen Kugeln in der Drechslerszene weltweit einen klingenden Namen hat. Einen Kreisel in dieser Technik hat es meines Wissens bisher noch nicht gegeben – falls jemand ein Beispiel kennt, würde ich mich über eine Mitteilung sehr freuen.

Wie bei der einfacheren durchbohrten Variante werden zwei Kugelkalotten benötigt, um daraus einen hohlen, linsenförmigen

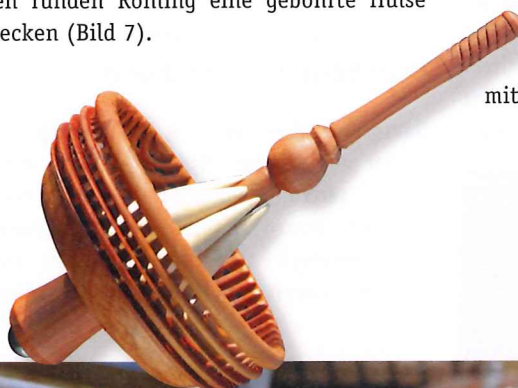
gen Kreiselkörper zu erzeugen. Dazu müssen zunächst in die Innenseite eines jeden Kugelabschnitts die typischen kleinen Nuten hineingedreht werden (Bild 5).

Im Einsatz: Spezialwerkzeug Marke Eigenbau

Diese Arbeit erfordert sehr viel Geduld, Konzentration und superscharfes Werkzeug. Ich verwende hierfür einen selbstgemachten Helfer. Dafür habe ich einen runden HSS-Rohling wie einen Plattenstahl angeschliffen und ihn dann in ein Holzheft eingeklebt (Bild 6). Seine Breite (ein Millimeter) ergibt die Nutbreite. Als Tiefenbegrenzer – man will ja stets nur bis zur halben Dicke ins Material – kann man auf den runden Rohling eine gebohrte Hülse stecken (Bild 7).



7



8



6

Die beiden Kalotten werden nach dem Nuten der Innenseite zunächst für die Aufnahme der Griffachse gebohrt und dann auf ein Opferholz geklebt (Bild 8). Es empfiehlt sich eine Papierverleimung, die sich leicht wieder auftrennen lässt.

Mit dem Opferholz werden die Kalotten gemeinsam zwischen den Spitzen gedreht (Bild 9). Mit einem Messer lassen sich die fertigen papierverleimten Kalotten dann vorsichtig lösen. Das geht übrigens am besten, wenn man das Opferholz in ein Spannfutter klemmt, das dabei für Halt sorgt (Bild 10).

Nun werden die beiden Kalotten verleimt (Bild 11). Nach gebührender Wartezeit kommt die so entstandene durchbrochene Linse ein letztes Mal auf die Drechselbank. Der spitze Äquator der Linse wird rundum entfernt. Das bereitet sie für die Verklebung mit einem Reifen aus kontrastierendem



9



10

Holz vor. Als allerletzter Schritt wird die Achse eingesetzt. Sie ist hier zweigeteilt; die Spitze und der Griff treffen sich in der Mitte des Hohlraums und sind über einen kleinen Zapfen miteinander verbunden. Der fertige Kreisel (Bild 12) aus Wenge und Ilex kann sich sehen lassen und läuft auch sehr gut.

Übrigens: Alle abgebildeten Objekte sind Studien, nicht alle Stücke sind fertig behandelt. Doch allein mit diesen bisher gezeigten Grundprinzipien sind unendlich viele Varianten möglich. Sie zu zeigen, ist hier das Ziel. Abgesehen von der Holzartenkombination kann man durch Radienänderungen, versetzte Anordnungen oder auch versetztes Drechseln der Einzelteile viele Kreiselunikate entstehen lassen. ◀



Hermann Sielaff bildet im Hauptberuf als Schulleiter angehende Holztechniker aus. Er drehselt seit Jahrzehnten in seiner Werkstatt im Ammerland.



11



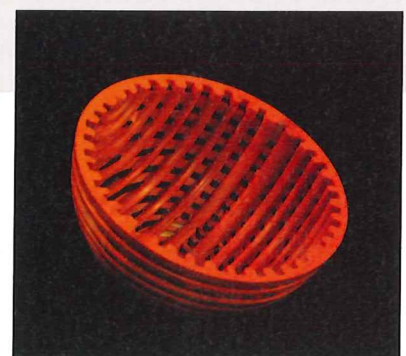
12

Fotos: Hermann Sielaff

✓ Wie geht das denn? Knobeln Sie mit!

Der durchbrochene Kreisel ist noch nicht alles. Nach Abschluss des Artikels hat Hermann Sielaff noch weiter experimentiert. Herausgekommen ist eine Kugel (aus zwei Halbschalen), die zunächst aussieht wie eine durchbrochene Gitterkugel à la Weißflog. Doch schauen Sie genau auf die Innenseite! Hier laufen die inneren Verbindungsstege nicht als konzentrische Kreise, sondern bilden parallele, in der Tiefe gekrümmte Geraden, die wie Längengrade aussehen. Wie wird das gemacht? Knobeln Sie mit auf unserer Webseite www.holzwerken.net (dort nach dem Stichwort Gitterkugel suchen). Geben Sie Ihren Tipp bei den Kommentaren ein. Die treffendste Antwort wird von unserem Autor ausgewählt, der Sieger bekommt ein Buchgeschenk aus dem **HolzWerken**-Programm.

So viel sei verraten: Die Innenlinien sind ausschließlich gedrehselt, nicht etwa gefräst. In einer der kommenden Ausgaben lüften wir dann den Schleier über diese Technik.





Drechseln

Ballas – Maschinen

Drechselmaschinen und Zubehör,
Hobelmaschinen, Tischkreissägen,
Fräsmaschinen, Absauggeräte,
Werkzeuge und Zubehör,
Metallmaschinen,
Gebrauchsmaschinen
Paarer Straße 27, D-86556 Kühlbach
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-/Schnupper-
kurse
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.drechsler-shop.de

DRECHSELN & MEHR

Thomas Wagner
Schustermoooslohe 94
96237 Weiden
T +49(0)961 6343081
F +49(0)961 6343082
wagner.thomas@
drechselnundmehr.de
www.drechselnundmehr.de

NEUREITER

Maschinen und Werkzeuge
Am Brennhoflehen 167
A-5431 Kuchl
T +43(0)6244 20299
www.drechselmaschinen.at

Fräsen und Sägen



Sauter shop
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 Torsa Centroxix
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-/Schnupper-
kurse
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
25.07.2014

Rufen Sie an bei
Andrea Heitmann

T +49(0)511 9910-343
F +49(0)511 9910-342
andrea.heitmann@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: _____

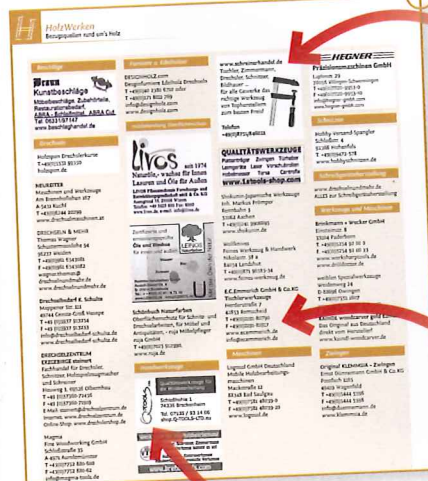
Firma: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Ihr Kontakt zum Verkauf:

Andrea Heitmann
Tel. +49 511 9910-343, Fax -342,
E-Mail: andrea.heitmann@vincentz.net



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

2 Fettzeilen,
6 Normalzeilen,
€ 58,00

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



Vicmarc VL240: Kraftpaket aus Australien

Neues aus Down Under: Der australische Hersteller Vicmarc hat seine Modellpalette um die neue VL 240 ergänzt. Die samt Untergestell aus 4-mm-Stahlblech 250 Kilogramm schwere Maschine wurde vor allem im elektronischen Bereich noch einmal aufgebohrt. Bis zu 200 Prozent Drehmoment mehr versprechen die Australier im niedrigen Drehzahlbereich. 1.500 Watt nimmt der Motor auf. Über drei Riemenstufen (Übersetzung 1:1 - 1:1,5 - 1:3) und die Elektronik sind Drehzahlen von 15 bis 3.000 möglich.

Die Bank mit der vergleichsweise kurzen Spitzenweite von 550 Millimetern ist am rechten Ende für die Aufnahme einer Verlängerung vorgesehen. Beim Vicmarc-Alleinvertreter „DNS“ bezeichnet man die Bank denn auch konsequent als „Kurzbett“-Version.

Die Spitzenhöhe der VL240 beträgt 245 Millimeter. Der Spindelkopf lässt sich in einem aufwändig bearbeiteten Gussring (und Lager) drehen, der Teil des gegossenen Bankbetts ist. Ist der Kopf auf 90° gedreht, kann eine Außendrehvorrichtung (Zubehör) für große Schalen genutzt werden.

Die neue VL 240 ist mit den Standard-Features ausgestattet, die Vicmarc schon seit Jahrzehnten in der Spitzenklasse der Drechselbankhersteller spielen lässt. Spindel- und Reitstock sind individuell aufeinander eingeschliffen, damit sie stets fluch-

ten. Es sind Kegelrollenlager verbaut, die auch das Einschlagen von Holz in einem Spundfutter vertragen (was man bei Bänken mit Kugellagern tunlichst vermeiden sollte). Die Hohlspindel M33/MK2 trägt auf beiden Seiten ein Gewinde mit Ablaufsicherungsnut; außen kann so zum Beispiel ein Satz Polierscheiben mitdrehen.

24er-Spindelarretierung, ein langes Handauflagenunterteil, eine gehärtete Pinole mit 80-mm-Skala sowie eine versetzbare Drehzahlwahl-Box gehören ebenfalls zur VL240. Rückenschonend: Die Arbeitshöhe (Abstand Drehachse bis Boden) kann

in der Bauvariante mit Untergestell von 102 bis 120 Zentimeter gewählt werden (siehe Foto mit drei Höhenvarianten).

Der Neuling aus Australien kostet rund 5.150 Euro; ohne Untergestell ist er rund 550 Euro günstiger.

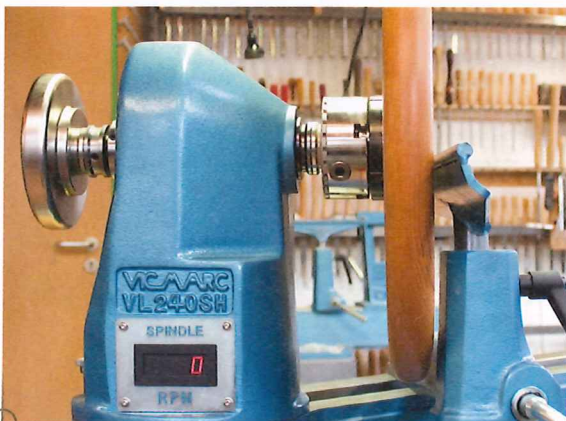
Erwähnenswert ist das neue Handauflagenoberteil: Es trägt oben einen gehärteten Rundstahl, der besonders widerstandsfähig gegen Macken und Kratzer ist. ◀

Mehr Infos:

DNS Drechselstube Neckarsteinach
www.drechselstube.de



Foto: DNS / Vicmarc



Der schwenkbare Spindelstock ist wie bei allen Vicmarcs zur Welle hin abgeschrägt, um die Bewegungsfreiheit „hinter“ dem Werkstück zu erhöhen. Das Handauflagenoberteil (mit 30-mm-Zapfen) trägt einen Stahlrundstab.



Der Motor sitzt tief unterhalb der Bett-Ebene und schwenkt beim Drehen des Spindelkastens nach hinten. Dieser lässt sich in vier Rastpositionen sowie „frei“ arretieren. Der Zusatz „SH“ bei Vicmarcs 240er steht für „swivel head“ (Schwenkopf).



Maschinenbau-Feinkost: Vicmarcs Bänke tragen innen geschliffene Hohlspindeln mit Kegelrollenlagern. An beiden Enden thront ein M33-Gewinde.



Vibrationsarmer und stubenreiner Schleifer von Mafell

Nach dem Hobel sind sie die besten Garanten für feine Oberflächen: Exzentrerschleifer. Von der Firma Mafell gibt es den Schleifer EVA 150 E in zwei Ausführungen.

Grobe Vorarbeiten kann man mit dem Modell mit der Kennnummer 5 ausführen. Die fünf steht dabei für einen Schleifhub von fünf Millimetern, die der Schleifteller bei einem Bewegungszyklus zurücklegt. Mit diesem Gerät ist der Abtrag daher größer als bei der Ausführung Nummer 3. Das 3-mm-Modell ist laut Mafell für feine und feinste Schleifarbeiten geeignet. Beide Modelle haben einen Schleifteller mit einem Durchmesser von 150 Millimetern.



Foto: Firma Mafell

Um mit dem Schleifer beidhändig oder überkopf zu arbeiten, kann ein zusätzlicher Handgriff montiert werden (im Bild links zu sehen). Im Lieferumfang sind neben dem Zusatzgriff ein weicher Schleifteller, acht Schleifgitter (Abranet) in Körnungen von P 60 bis P 320 sowie eine Schutzauflage für das Klettpad, ein Filterbeutel für die Eigenabsaugung sowie ein Kantenschutz enthalten.

Die Leerlauf-Drehzahl bewegt sich bei beiden Modellen zwischen 6.000 und 12.000 Umdrehungen pro Minute. So stellt sich der 350-Watt-Motor stufenlos auf die unterschiedlichen Einsatzgebiete vom Grob- bis zum feinen Lackschliff ein.

Der Schwerpunkt der Maschine sei niedrig, der Hauptgriff vom vibrierenden Rest der Maschine abgekoppelt und die interne Absaugung so gut, dass sich auf dem Werkstück kaum Schleifstaub sammeln könne, verspricht der Hersteller.

Mit einem Gewicht von 2,1 Kilogramm gehört der EVA-Schleifer schon eher zu den Schwergewichten, was aber in dieser Maschinenklasse nicht von Nachteil sein muss. Als Vergleich: Der Testsieger des Exzentrerschleifer-Tests aus dem aktuellen *HolzWerken-Werkzeug-Kompass*, der Metabo Turbotec, bringt stattliche 2,2 Kilogramm auf die Waage.

Da die Testmaschine uns erst kurz vor Redaktionsschluss zur Verfügung stand, stellen wir Ihnen hier nun erst einmal die Maschine mit ihren technischen Eckdaten vor. Einen ausführlichen Testbericht gibt es dann im *Werkzeug-Kompass* 2015 im Herbst. ◀

Mehr Infos: www.mafell.de

Das englische Patent

Viele handelsübliche Zinkenlehren geben zwar den korrekten Winkel vor, überlassen das Sägen dann aber dem Geschick des Holzwerkers. Das ist bei den bunten Leichtmetallwinkeln von David Barron anders. In der *HolzWerken-Testwerkstatt* war eine blaue Lehre im Verhältnis von 1:7, also passend für Hartholz. Barrons Zinkenführungen sind mit zwei sehr starken Magneten ausgestattet, die das Sägeblatt förmlich an sich ziehen – ein charakteristisches „Klong“ ertönt – und an der Lehre entlangführen. Ein wechselbarer Kunststoff-Aufkleber schützt die Lehre vor den Sägezähnen.

Zu unserer Begeisterung konnte im *HolzWerken-Test* zu keiner Zeit das Sägeblatt im Holz verlaufen, die Schnitte wurden exakt gerade und parallel, sodass kein Nachstemmen an den Flanken notwendig war. Auch das langwierige Anreißen entfällt. Fazit nach dem Werkstatt-Test: Mit der Zinkenführung des englischen Holzwerkers und Werkzeugherstellers David Barron kommt man der perfekten Zinkung auf Anhieb sehr nahe.

Jede Winkelneigung von 1:4 bis 1:8 hat eine eigene Farbe. Auf Barrons (englischsprachiger) Website kann man die Führungen („dovetail guides“) für 29 englische Pfund zuzüglich Versandkosten bestellen. ◀

Mehr Infos: www.davidbarronfurniture.co.uk

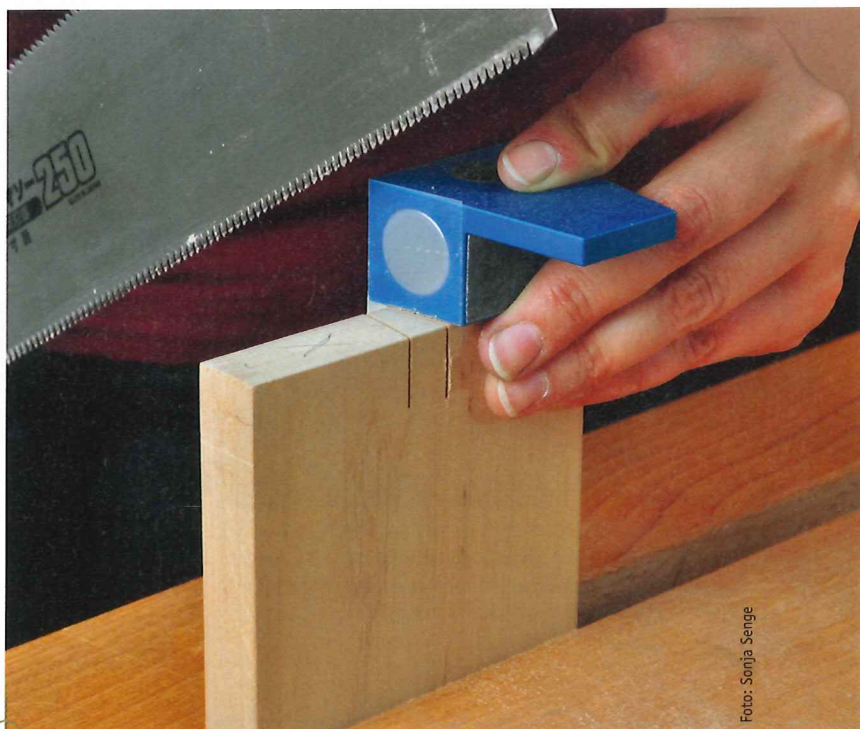


Foto: Sonja Senge

Schnell und exakt bringt David Barrons Zinken-Führung jeden Holzwerker zum Ziel.

Einer für beides: Tassenstahl schneidet Quer- und Hirnholz

Wer sich beim Drechseln einer Hirnholzschale an einem Haken versucht, ist überrascht: Mit etwas Übung fließen die Späne in hohem Tempo ab. Klug ist, wer den Haken nicht im Querholz einsetzt, denn hier ist Einhaken eine Gewissheit und der Unfall nicht weit. Doch natürlich bleibt der Wunsch, an manchen Stellen im Querholz mit dem Tempo und vor allem der Wendigkeit zu schneiden, die ein Haken im Hirnholz vorlegt.

Es gibt eine Lösung: Tassenstähle. Sie bekommen ihren Namen von ihrer Form, nicht vom Material. Sie erinnern tatsäch-

lich an eine Tasse mit rundum scharfem Schneidrand. Der Boden des „Gefäßes“ ist für die Aufnahme auf einem Halter durchbohrt. Tassenstähle aus HSS (neue Bezeichnung: HS) mit kleinem Durchmesser lassen sich in einem geeigneten Halter von Hand führen.

Die Werkzeughersteller Heinz und Marco Wiedemann haben seit kurzem zwei Modelle im Sortiment: 16 und 13 Millimeter im Durchmesser (19,50 und 15 Euro). Mit einem passenden Halter (rund 35 Euro) kann man dann loslegen. Im **HolzWerken**-Test war die Schnittgüte sehr gut, die

Standzeit ebenso. Besonders hilfreich erweist sich der Stahl bei Hinterschneidungen (zum Beispiel in einer Vase). Allerdings ist er immer noch giftig im Abtrag und daher mit Vorsicht einzusetzen. Im Querholz ist ein Spandickenbegrenzer unerlässlich. Dazu dient eine M5-Schraube mit übergroßem Kopf und speziell abgedrehtem Rand (23 Euro). Sie ersetzt die normale Halte-Schraube. Mit dem Begrenzer ist der Tassenstahl gerade für Einsteiger ein sehr gutes Werkzeug für Quer- und Hirnholz. ◀

Mehr Infos: www.drechslertreff.net



Fotos: Andreas Duhme



Variabler Senkrechtspanner zum Jubiläum

Einfach kurz etwas festhalten – Kniehebelspanner sind die ideale dritte Holzwerker-Hand. Der schwäbische Zwingenhersteller Bessey hat verschiedene Modelle im Angebot. Für die Montage eines solchen Helfers braucht man Schrauben (nicht im Lieferumfang). Sind diese eingedreht, können die Kniehebelspanner zweifach eingestellt werden. Die hintere Einstellschraube (die näher am Griff sitzt), regelt die Spannkraft, mit der das Werkstück festgehalten wird.

Die vordere Einstellschraube reguliert die Spannweite (je nach Modell 20 oder 40 Millimeter) und passt den Spanner an die Höhe des Werkstücks stufenlos an. Je eine Kontermutter arretiert die Einstellschrauben. Die 40-mm-Variante baut eine Spannkraft von bis zu 2.500 N auf, die 20-mm-Variante 1.100 N. Zum 125jährigen Firmenjubiläum hat Bessey zwei Varianten auf den Markt gebracht. Die kleine Variante (STC-VH20) kostet rund 24 Euro, die größere rund 27 Euro (STC-VH40). ◀

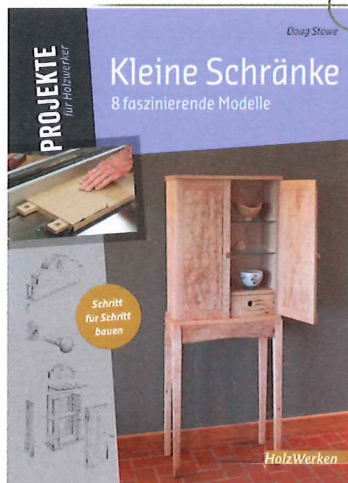
Mehr Infos: www.bessey.de

Von vorsichtig festhalten bis „geb' ich nicht mehr her“ schafft der Kniehebelspanner viele Aufgaben, egal ob an der Ständerbohrmaschine oder beim Flachdübelfräsen.



Foto: Senta Senge

Uneingeschränkt in der Holzwerkstatt



Kleine Schränke sind für viele Holzwerker Traumprojekte. Diese kleinen Möbel haben einen mäßigen Materialbedarf und sind gut auch in kleineren Werkstätten umsetzbar. Doug Stowe, Kursleiter und Holzhandwerker aus Arkansas (USA) stellt in dem Buch „Kleine Schränke“ acht Projekte für hochwertige Massivholzschränke im Stil der Shaker sowie der Arts-and-Crafts-Bewegung vor. Die Designs sind demgemäß schnörkellos, aber keinesfalls simpel. Das Buch wendet sich mindestens an fortgeschrittene Einsteiger: Stowe setzt eine mit Handwerkzeugen und Maschinen ausgestattete Werkstatt voraus.

Die einzelnen Kapitel sind in Einzelschritte unterteilt. Detaillierte, optisch ansprechende Konstruktionszeichnungen verhelfen übersichtlich zum fertigen Möbel(schmuck)stück. Die Projekte steigern sich von einem Hakenleistenschrank im Shaker-Stil bis zum Krenov-Stollenschrank.

Die Konstruktionen sind anspruchsvoll. Nicht nur handgeschnittene Schwalbenschwanzverbindungen liegen auf dem Weg zum fertigen Schränkchen. Für nicht ganz so ausgeprägte Handwerkspuristen gibt es auch Schränkchen, die mit Flachdübeln verbunden werden. Die gezeigte Arbeitsweise ist nach amerikanischer Manier hemdsärmelig, die Projekte aber überzeugend.

Die deutsche Ausgabe ist nun im **HolzWerken**-Buchprogramm erschienen. Sie wurde in der Übersetzung auf den europäischen Markt angepasst. So werden etwa metrische Maße und gängige hiesige Werkzeuge verwendet. ◀

Doug Stowe: Kleine Schränke, 8 faszinierende Modelle, HolzWerken-Buchprogramm, 158 Seiten, 29,90 Euro

Wie man Holzböden für Draußen herstellt

Wer wissen möchte, wie man Terrassen und andere Freiflächen für Draußen selbst baut, ist mit dem Buch von Gartenplaner Peter Himmelhuber gut beraten. Ausführlich erklärt der gelernte Gärtner in „Terrassen und Decks aus Holz selbst gebaut“ die richtige Vorgehensweise von der Planung bis zur Oberflächenbehandlung. Anschauliche Bilder illustrieren die nüchtern gehaltenen Informationen.

Ob Konstruktionsskizzen oder Material- und Werkzeugauswahl, der Leser bekommt einen umfassenden Einblick und viele weiterführende Tipps zum Thema. Zehn konk-

krete Baubeispiele verdeutlichen Himmelhubers Ausführungen und runden das 102 Seiten dünne, kleinformatige Büchlein ab. Welche Tücken und Schwierigkeiten beim Freiflächenbau auftreten können, werden hierbei behandelt. Einige Bilder scheinen bereits in den 1980er Jahren entstanden zu sein. Wichtiger als die Aktualität der abgebildeten Personen ist aber dabei das Fachwissen des Autors. Und das überzeugt.

Dass Himmelhuber sein Metier versteht, zeigt sich nicht zuletzt in Details. So dokumentiert er etwa eines seiner Projekte in

einem zeitlichen Verlauf von sieben Jahren, um zu zeigen, wie haltbar diese Konstruktion ist. Ein vielversprechender Praxisratgeber. ◀

Peter Himmelhuber: Terrassen und Decks aus Holz selbst gebaut, Ökobuch, 102 Seiten, 14,95 Euro



Peter Himmelhuber

Terrassen und Decks aus Holz selbst gebaut





Wochenendprojekte: Rustikale Möbel aus Resten bauen

„Schäbig schöne“ Möbel haben Charme und sind schnell zu bauen. Diese Devise setzt Mark Griffiths in seinem Buch „Holz-Projekte fürs Wochenende“ um. Der britische Holzdesigner stellt in 20 Anleitungen vor, wie man aus wiedergewonnenem Holz – etwa einer alten Schuppentür – schnell etwas Neues bauen kann.

Die Projekte sind übersichtlich durch Zeit-, Material- und Werkzeugbedarfstabellen sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Illustrationen gegliedert. Das Buch richtet sich vor allem an Einsteiger und eilige Fortgeschrittene, die ihr Herz nicht an aufwendige Holzverbindungen verloren haben (vorwiegend setzt Griffiths auf Nägel und Schrauben, nur selten einmal zeigt er eine Überblattung). Ganz genau darf man dabei auf die Passungen nicht schauen.

Aus ausgedienten Holztüren, Zaunpfählen oder Leitern gewinnt Griffiths seinen Rohstoff, ebenso wie aus Weinkisten oder Resten. Zum erforderlichen Werkzeug gehören Handwerkzeuge und optional die

Stichsäge oder die Bohrmaschine. Unter den 20 Möbeln für drinnen und draußen sind Tische, Schemel, Regale und Möbel für Tiere zu finden. ◀

Mark Griffiths:
Holz-Projekte fürs Wochenende, Bretter, Kisten & Co. wiederverwenden, LV-Buch, 190 Seiten, 19, 95 Euro



Schöner Bildband und Nachschlagewerk zugleich

„Das ultimative Buch vom Holz“ ist ein großformatiger Bildband zur Holzartenbestimmung. 116 Hölzer sind auf rund 500 Seiten aufgeführt. Genannt werden physische sowie mechanische Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten des jeweiligen Holzes. Auch der weltweite Bedrohungsstatus wird aufgeführt. Die Holzarten sind nach der lateinischen Benennung geordnet, und zwar erst nach Familie und dann nach Härtegrad. Das macht das Suchen nach einer bestimmten Holzart nicht ganz einfach, zumal es keinen Index nach Handelsnamen gibt.

Alle Texte sind in acht Sprachen (englisch, französisch, deutsch, niederländisch, spanisch, italienisch, portugiesisch und schwedisch) abgedruckt. Trotz der Größe des Bandes gibt es daher nicht viele Informationen zu den einzelnen Holzarten. Die Hauptsprache ist Englisch, zum Beispiel sind alle Tabellen auf Englisch abgedruckt. Die Werte in den Tabellen geben sowohl amerikanische als auch metrische Einheiten wieder.

Schön anzusehen sind die doppelseitigen Bilder von lebenden Bäumen, die in lockerer Reihenfolge eingestreut sind. Grundlage für einen Großteil der Informationen war die Xylotheek, also die Holzsammlung, des Spaniers Manuel Soler. Soler zeigt seine Sammlung im spanischen Denia öffentlich.

In der Ausführlichkeit reicht dieser Bildband sicher nicht an Rudi Wagenführs Holzatlas heran, dafür ist der Preis aber recht freundlich. Ein schöner Bildband für Liebhaber. ◀

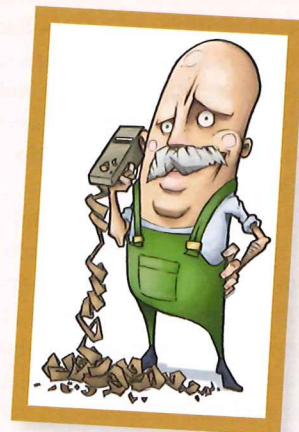
Das ultimative Buch vom Holz, Frechmann Kolon, 504 Seiten, 29,95 Euro





Wer holt sich den Titel?

Wir wissen, dass viele unserer Leser ihr Können oft unter den Scheffel stellen. Dabei ist Ihre Bescheidenheit gar nicht nötig! In den vergangenen Jahren haben viele Leser in unserer Online-Galerie immer wieder bewiesen, wie viele wunderbare und hochwertige Projekte sie bauen können. Sieben von Ihnen haben wir inzwischen zum Holzwerker des Jahres gekürt!



Auch in diesem Jahr wollen wir wissen, wer von Ihnen sich den begehrten Titel „Holzwerker des Jahres 2014“ und damit auch das Preispaket der Firma Jet Tools im Wert von über 3.000 Euro holt. Fünf Maschinen darf der Sieger am Ende sein Eigen nennen, darunter die Kappsäge JSMS-10L, die Absaugung DC-1100A, die Bandsäge JBS-12 und die oszillierende Spindelschleifmaschine JBOS-5. Sponsor Jet legt noch einen drauf und spendiert dem Titelhelden unseres Wettbewerbs auch die Tischkreissäge JTS-600X.

Wie kommen Sie nun an Titel und Preispaket? Bewerben Sie sich bis zum 30. September 2014 auf unserer Webseite www.holzwerken.net. Wenn Sie schon registriert sind, können Sie sich einloggen und gleich weiter zur Lesergalerie surfen. Sind Sie noch nicht registriert, können Sie das (natürlich kostenlos) schnell noch erledigen. Laden Sie dann so viele Projekte wie möglich hoch. Wichtige Kriterien für die Bewertung sind aussagekräftige Bilder, vielfältige und viele Projekte sowie eine kurze, aber prägnante Beschreibung Ihrer Werke. Ihre besten Werke wollen wir sehen – Möbel, Gedrechseltes oder Geschnitztes, piffige Werkstatt-Tipps und Vorrichtungen, alles kann zum Sieg verhelfen. Die Jury bewertet die Gesamtheit des Schaffens eines Holzwerkers, nicht ein einzelnes Projekt.

In jedem Monat verlosen wir zusätzlich je einen hochwertigen Band aus dem **HolzWerken**-Buchprogramm unter allen Teilnehmern der vergangenen 30 Tage. Es lohnt sich also, beim Wettbewerb „Holzwerker des Jahres 2014“ mitzumachen!



Absaugung
DC-1100A



Tischkreissäge
JTS-600X

Kappsäge JSMS-10L



Osz. Spindelschleif-
maschine JBOS-5

Bandsäge JBS-12



Da haben Sie den Salat-Löffel!

Kleine Projekte aus der eigenen Holzwerkstatt sind ein schönes Mitbringsel. Mit einem geschnitzten Löffelpaar können auch Schnitz-Einsteiger auf jeder sommerlichen Grillparty den Gastgeber überraschen.

Holz ist in Verbindung mit Lebensmitteln ein idealer Werkstoff. Gestockte Birke setzt dieses ineinander verschlungene Löffelpaar besonders in Szene. Ein kleiner Trick verhindert zuverlässig, dass die kurzen Fasern, die am Stiel entstehen, brechen. Eine detaillierte Anleitung zum „Doppellöffel“ finden Sie in *HolzWerken* 30 (September/Oktober 2011). Besuchen Sie unseren Shop unter www.holzwerken.net/shop.



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





Alles Gute hält von oben

Mit der Vorder- und Hinterzange der Hobelbank hat man eine Vielzahl von Spannmöglichkeiten. Reicht das nicht aus, beginnt das Jonglieren mit der Schraubzwinde. Hier gibt es eine genial einfache Alternative, die auch schon unsere Vorfahren benutzt haben: den Niederhalter.

Der Niederhalter basiert auf dem gleichen Klemm-Mechanismus, den sich jede Schraubzwinde zu Nutze macht: der Selbsthemmung. Bei den traditionellen Niederhaltern wird der Zapfen von oben in die Bohrung einer Platte gesteckt, bis der Niederhalter auf dem Werkstück aufliegt.

Ein Schlag mit dem Hammer oben auf den Niederhalter, und er verklemt sich durch Selbsthemmung in der Bohrung (Bild 1). Schlägt man mit dem Hammer von hinten gegen den Niederhalter, so wird die Selbsthemmung aufgehoben, und der Niederhalter kann nach oben gezogen werden (Bild 2).

Früher hat der Dorfschmied den Niederhalter von Hand geschmiedet. Bei modernen Niederhaltern wird der Hammerschlag durch einen Schraubmechanismus ersetzt. Jetzt wird das Spannen noch einfacher: Man steckt den Niederhalter einfach in die Bohrung und dreht die Schraube fest. Und das alles funktioniert mit einer Hand!

Der Niederhalter erweitert aber nicht nur das Spann-Angebot an der Hobelbank. Mit einfachen Mitteln kann man so aus jedem stabilen Tisch eine Werkbank machen. Ein paar Löcher bohren – und schon kann man Werkstücke schnell und sicher zum Sägen oder Stemmen festspannen. Mit ein paar Bohrungen in der Front kann man so-

gar die Vorderzange ersetzen. Zwei kleine Nachteile haben die Niederhalter: Die Löcher in der Platte und der erforderliche Platz unter der Bankplatte. Denn der Zapfen des Niederhalters ragt unten aus der Bankplatte heraus. Das ist nötig, um unterschiedliche Spannhöhen zu erreichen.

Die einfachsten Modelle

In ihrer ursprünglichen Form spannen diese beiden Niederhalter aus Taiwan (1 und 3 im großen Bild) schnell und sicher. Das kleinere Modell (3) ist aus einem Stück geschmiedet. Der Zapfen ist nicht ganz rund und schwankt im Durchmesser zwischen 17



✓ Niederhalter im Überblick

1. Großer Niederhalter (bei Dictum erhältlich)
2. Bench Holddown (Veritas)
3. Kleiner Niederhalter (bei Dictum erhältlich)
4. Steckspannzwinge (Dick)
5. Surface Clamp (Veritas)
6. Niederhalter mit Spannschraube (Anant)

und 18 Millimeter. Das tut seiner Funktion aber keinen Abbruch. Der große Bruder (1) besteht aus einem geschmiedeten Kopf, in den ein massiver Rundstahl eingepasst ist. Mit seiner Spannweite und -höhe dürfte er allen Anforderungen mehr als gewachsen sein. Wer einen Niederhalter erst einmal ausprobieren will, ist bei diesem günstigen Modell richtig.

Mehr Komfort durch Spannschraube

Aus Indien kommt das Modell von Anant (Bild 3). Das mit einem Bolzen gelagerte Druckstück passt sich auch schiefen Werkstücken an. Als einziges Modell wird hier eine Buchse mitgeliefert, die auf die Platte geschraubt wird. Der gezahnte Zapfen greift in die entsprechenden Rillen der Buchse. Wer seine ebene Bankplatte nicht durch die Buchse zergliedern will, kann auch auf die Verwendung der Buchse verzichten.

Der „Bench Holddown“ von Veritas (Bild 4) funktioniert ebenfalls mit einer Spannschraube. Mit seinem langen Spann-Arm hat er ein weites Anwendungsspektrum. Als Zubehör gibt es einen kürzeren Zapfen, der Verwendung findet, wenn der Raum unter der Bankplatte begrenzt ist.

Die Einsteckzwingen

Die Einsteckzwingen haben am Zapfen einen Anschlag, so dass sie nicht unten aus der Tischplatte herausragen. Die Höhenanpassung muss nun an der Einsteckzwinge selbst erfolgen.

Bei der Steckspannzwinge von Dick (Bild 5) wurde ein runder Zapfen an eine Schraubzwinde geschweißt. Die Höhenverstellung funktioniert wie bei einer Schraubzwinde an der Spannschiene.

Bei der „Surface Clamp“ von Veritas (5) wurde der Spannmechanismus in der Plattenbohrung optimiert. Durch einen keilförmigen Spannmechanismus verkantet der Niederhalter in der Bohrung. Das Einstellen der Spannhöhe erfolgt über ein Versetzen und Einhängen des Spannbügels am gerillten Zapfen. Die kompakte Bauform ist Vor- und Nachteil zugleich. Sie begrenzt die Größe der Werkstücke, auf der anderen Seite kann die Surface Clamp auch dort eingesetzt werden, wo die anderen Niederhalter zu groß sind, etwa auf dem Tisch der Ständerbohrmaschine. ◀



Unser Autor **Rolf Schmid** kann sich die Arbeit ohne Niederhalter in seiner eigenen Werkstatt gar nicht mehr vorstellen.





› Alfred Mende, Arnsdorf

Diese Flächengestaltung besteht aus 39 ornamentierten und 13 glatten Elementen aus Ulme. Diese wurden auf einen Sperrholzträger (Pappel) aufgebracht und

mit einem Eichenrahmen gefasst. Die Oberfläche wurde gewachst. Die Gesamtabmessung beträgt 137 mal 72,5 Zentimeter, die benötigte Zeit 80 Stunden. ◀



Fotos: privat

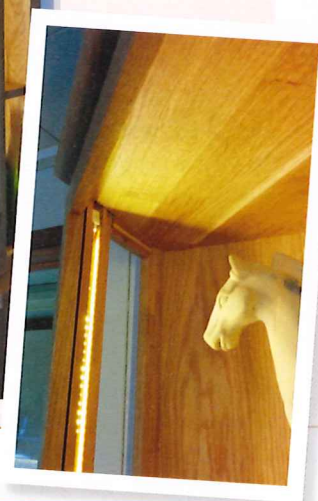
› Claus-Dieter Postler, Hambühren

In Anlehnung an die Multi-Werkbank aus *HolzWerken* 37 stellt Claus-Dieter Postler seine eigene Version in der Lesergalerie vor. In seiner 200 x 90 Zentimeter großen Werkbank aus Buche-Multiplex ist eine Fräse integriert. Er kann die Bank um 90 Zentimeter verlängern. Insgesamt hat der Holzwerker aus Hambühren sein neues Werkstatt-Kraftzentrum in 150 Stunden mit Fräse, Formatkreissäge, Bohrmaschinen und Schleifgeräten hergestellt. ◀



› Detlef Kobold, Oberhausen

Die leere Ecke wollte ich füllen. Aber mit Licht sollte es sein. So baute ich eine Vitrine. Das LED-Band ist eingefräst. Dimmer und Trafo befinden sich auf der Rückseite der Vitrine. ◀



www.holzwerken.net

Kennen Sie schon unsere Lesergalerie auf www.holzwerken.net? Dort können Sie Ihr eigenes Projekt hochladen.

› Kim Martin Metzger, Ajijic (Mexiko)

Weitgereist ist unser Leser Kim Martin Metzger. Aus Mittelamerika erreicht uns sein Beitrag. Er hat eine Kopie des Schachbretts von James Krenov aus Birnenholz, Wengé und Mahagoni angefertigt. ◀



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.

Fahrrad-Technik als digitale Drehzahl- anzeige, Heft 46

Auch einfache Fahrradcomputer ohne rpm-Funktion lassen sich durch leichte Manipulation verwenden. Wenn man als Radumfang 16666,6 mm anstatt der üblichen 2.110 mm (Rennrad) eingibt, erhält man eine Geschwindigkeitsanzeige (km/h), die der Drehzahl (1/min) der taktgebenden Welle/der Arbeitsspindel entspricht. Erklärung: Die Geschwindigkeit von 1 (km/h) erreicht man mit einer Umdrehungszahl des Rades von 1 (1/min) wenn die Umfangsgeschwindigkeit $v = \pi \cdot d \cdot n$ auch 1 (km/h) ist.

› Guy Thiltges, per Mail

Grillzange aus HolzWerken 46

Als Ergänzung der Grillzange aus dem letzten Heft schicke ich Ihnen ein Foto meiner Zangen, die ich seit Jahren mit Erfolg verkaufe. Diese Zange aus Kirschholz ist 360 Millimeter lang, 20 Millimeter breit, und die Hände sind 30 Millimeter breit. Der Erlös meiner Holzarbeiten kommt einem Waisenhaus in Nepal zu Gute, welches wir jedes Jahr besuchen. Durch unser Hobby, das Bergsteigen, haben wir das Waisenhaus kennengelernt, was wir nun seit vielen Jahren unterstützen.

› Karl-Heinz Siegel, per Mail

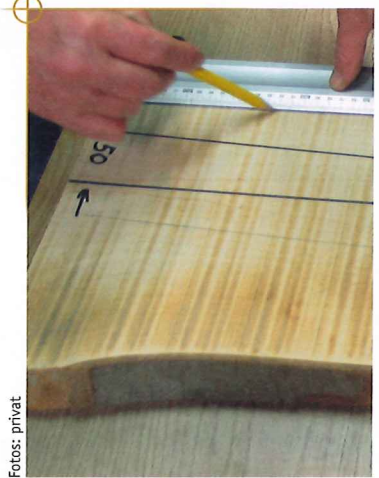


Falsche Fasern?

Ich lese gerade in der aktuellen HolzWerken den Bericht über die Grillzange und staune verwundert über Text und Bild. Der Faserverlauf ist in allen Einzelbildern falsch, die abgebildeten fertigen Zangen weisen den richtigen Faserverlauf auf. Ich würde nie empfehlen, die Zange in der abgebildeten Form zu bauen – von Jahren Haltbarkeit kann hier sicher nicht ausgegangen werden.

› Wilfried Müller, per Mail

Anmerkung der Redaktion: Hier liegt eine Art optische Täuschung vor. Herr Klein hat die Zangen natürlich entlang der Fasern ausgerichtet. Die Linien, die auf den Bildern vielleicht wie Fasern aussehen, sind Sägespuren aus dem Sägewerk, die beim Aushobeln der Bretter nicht ganz verschwunden waren.



Fotos: privat

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Zu dem einen Holzgriff auf dem Rätselbild des vergangenen Preisrätsels gehörte natürlich noch ein zweiter Griff, um das Reifmesser, das wir gesucht haben, zu komplettieren. Reifmesser werden auch Ziehmesser genannt. Sie sind sehr vielseitig, nicht zuletzt zum Ausarbeiten von konkaven Flächen. Einen ausführlichen Bericht gibt es in HolzWerken 41. Unser Glücks-Los fiel auf Wilhelm Stoschek aus Wiesenttal, der die richtige Lösung wusste.

Herzlichen Glückwunsch!

Und schon geht unser Rätsel weiter: Welches Werkzeug suchen wir im Bild rechts?

Viel Spaß beim Rätseln und Mitmachen!



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

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

Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.07.2014
(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.



Teilnahme online:
www.holzwerken.net



Saftlade mit sechs Plätzen

Gekaufte Tragehilfen für sechs Flaschen sind sehr praktisch, aber oft unnötig hässlich.

Ein „Flaschentragerl“ aus der eigenen Holzwerkstatt hingegen ist sowohl ein gutes Einstiegsprojekt als auch ein wunderbares Mitbringsel zur Essenseinladung.

Diese Flaschentragehilfe, in Süddeutschland Flaschentragerl genannt, braucht nicht versteckt zu werden. Sie steht als Schmuckstück gut in der Wohnküche oder im Esszimmer. Das Tragerl hat Platz für sechs große Saftflaschen. Natürlich ist es auch sehr praktisch, um die Getränke in den Garten oder auf ein Picknick mitzunehmen.

Das Flaschentragerl ist in Anlehnung an die traditionelle Werkzeugkiste entstanden. Die Stirnseiten stellen Flaschen dar. Die eingesetzten Äpfel und Birnen suggerieren den Inhalt der Flaschen. Fertigen Sie sich Schablonen für die Stirnseiten, den Apfel und die Birne anhand der Maße (Bild rechts unten) aus drei Millimeter dickem Sperrholz oder dickem Karton an. Zeichnen

Sie den Apfel und die Birne an den Rand eines größeren Fichtebrettes, damit Sie das Brett zum Aussägen der Teile am Werkstisch gut befestigen können.

Schneiden Sie zunächst die Bodenplatte zu, ebenso die drei Teile für die Flaschenabteilungen. Diese werden nur zusammengesteckt, nicht verleimt. Die Längsabtrennung steht links und rechts jeweils fünf Millimeter gegenüber den Seitenteilen hervor. Um die Steckverbindung herzustellen, sägen Sie zwei Schlitzte mit je sechs Zentimeter Länge von der Oberkante der Längsabtrennung ein. Die Breite des Schlitzes entspricht der Materialstärke. Dann ist der Korpus dran. Sägen Sie an der Kreissäge jeweils eine Nut in die Innenfläche der Seitenteile. Sie nimmt später den

Boden auf. Achten Sie darauf, dass der Abstand von der Unterkante einen Zentimeter beträgt. Die Nuttiefe beträgt sechs Millimeter und die Nutstärke entspricht der Materialstärke des Bodens (in diesem Fall sechs Millimeter).

Die beiden senkrechten Nuten an den Innenseiten der Stirnteile dürfen nur 14,5 Zentimeter lang sein (von der Unterkante beginnend). Kennzeichnen Sie hierfür am Parallelanschlag der Kreissäge den Eintritt des Sägeblattes in den Sägertisch und zeichnen Sie auf die Außenseite der Stirnseiten eine Linie bei 14,5 Zentimeter parallel zur Unterkante an.

Stellen Sie den Parallelanschlag auf 11,2 Zentimeter ein. Schieben Sie das Stirnteil am Parallelanschlag entlang, so



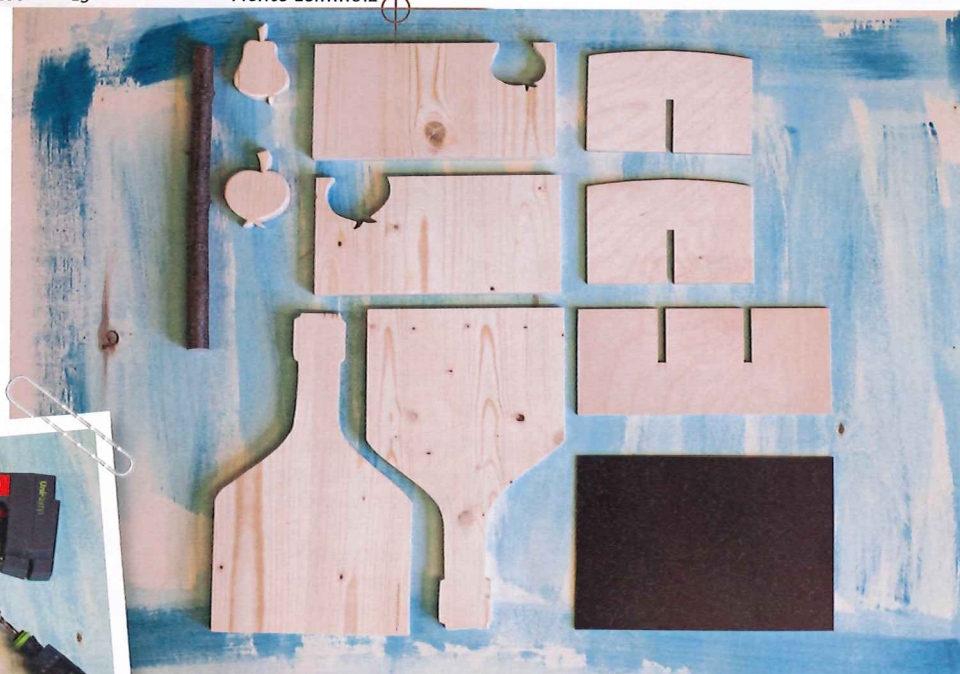
Material-Check

	Bauteil	Anzahl	Länge	Breite	Materialstärke	Material
1.	Stirnteil	2	370	231	19	3-Schichtplatte
2.	Seitenteil	2	291	140	19	3-Schichtplatte
3.	Boden	1	301	204	6,5	Siebdruckplatte
4.	Abtrennung längs	1	301	125	6	Birke Sperrholz
5.	Abtrennung quer	2	204	125	6	Birke Sperrholz
6.	Tragegriff	1	370		25	Haselnuss-Ast
7.	Apfel	1	75	100	19	Fichte Leimholz
8.	Birne	1	65	100	19	Fichte Leimholz

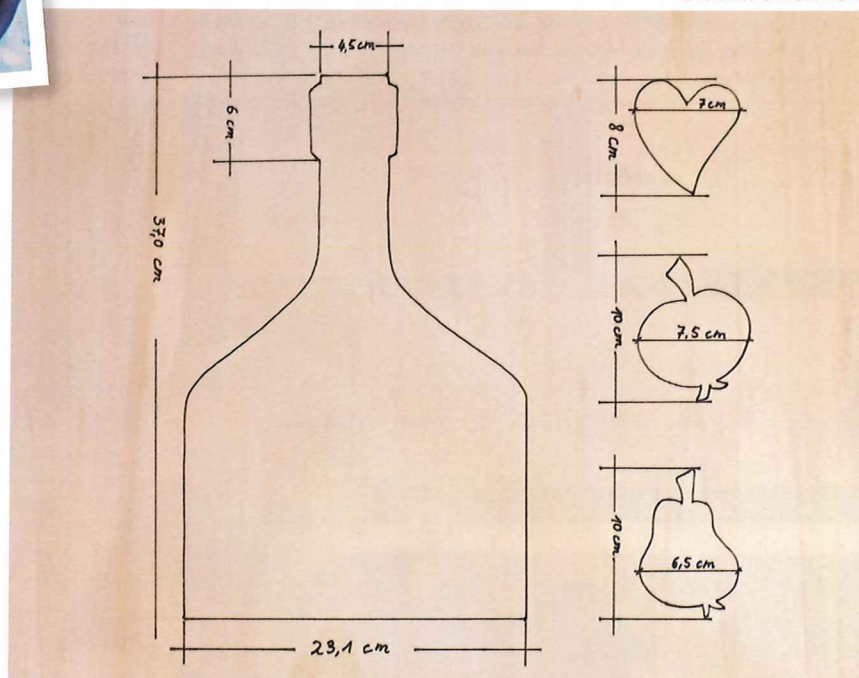
Projekt-Check

Zeitaufwand > 12 Stunden
Materialkosten > 25 Euro
Fähigkeiten > Einsteiger

Materialbedarf



Schablonen



weit, bis beide Linien aneinander stoßen – halten Sie dann an und ziehen Sie das Werkstück langsam wieder zurück. Nun den Parallelanschlag um die Sägeblattstärke nach rechts verschieben und erneut bis an die Linie sägen. Diesen Vorgang wiederholen Sie, bis eine Nutbreite von sechs Millimeter erreicht ist. Bitte testen Sie dann, ob die Sperrholzteile leicht in die Nut rutschen.

Die Seitenteile werden gedübelt. Am einfachsten geht das mit einer Dübellehre. Hierzu werden zuerst je zwei Bohrungen in die Stirnseiten der Seitenteile mit einem 8-mm-Bohrer gebohrt. Dann die Holzdübel einstecken. Nun wird ein Seitenteil so auf das dazugehörige Stirnteil gelegt, dass die Unterkanten übereinstimmen und die Dübellehre in dem Dübel steckt, und somit der Abstand fixiert ist. Bohren Sie dann das passende Dübelloch in die Innenseite des Stirnteiles. Nun noch die Oberfläche schleifen und mit Öl behandeln - fertig.

Wollen Sie das Tragerl als Geschenk fertigen und bildhaft zum Ausdruck bringen, dass es von Herzen kommt, so setzen Sie statt Apfel und Birne jeweils ein Herz (obere Schablone) ein. Gefüllt mit den Lieblingsflaschen des Gastgebers ist dies eine gelungene Überraschung. ◀



In den Kursen der Holzwerkstatt unserer Autorin **Sabine Henne** entstehen viele nützliche und kreative Projekte.



Projekte

Flaschen-Tragehilfe



1> Sägen Sie die beiden Stirnseiten und die Seitenteile des Tragerls an der Kreissäge zu. Die Stirnseiten bleiben vorerst noch rechteckig. Nuten Sie alle vier Teile mit Hilfe des Parallelanschlags an der Kreissäge.

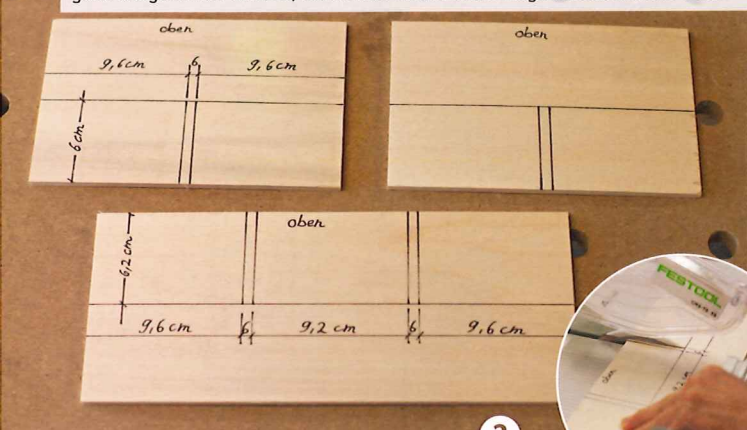
1



2> Sind die Bodenplatte und die drei Abtrennungen des Innenteils zugeschnitten, zeichnen Sie die Maße für die Steckverbindung und den Nutabstand an den beiden Seitenteilen an.

2

3> In die beiden Quer-Abtrennungen sägen Sie je einen Schlitz mit 6,2 Zentimeter Länge von der Unterkante ein. Die Schlitzte können Sie mit der Stichsäge oder an der Kreissäge fertigen. Das Sägeblatt der Kreissäge sollte dann ganz ausgefahren werden, damit das Schlitzende möglichst senkrecht wird.



3



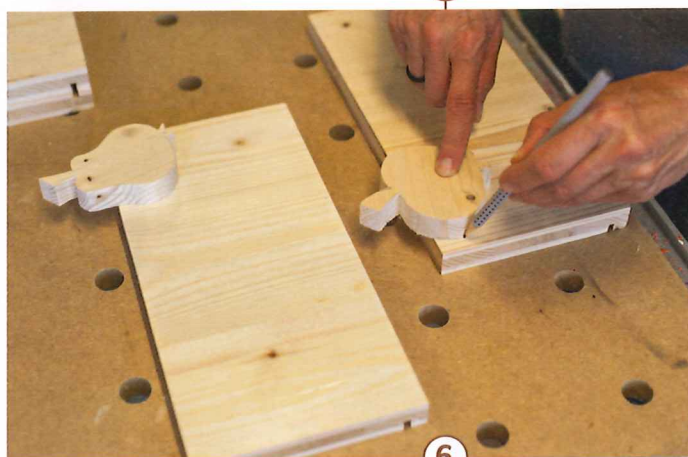
4> Legen Sie das fertige Innenteil nun zunächst zur Seite. Übertragen Sie mit Hilfe der Schablone den Umriss des Stirnteiles auf die beiden Platten und sägen diese mit der Stichsäge aus.

4



5> Sägen Sie mit der Stichsäge den Apfel und die Birne aus dem Fichtenholz aus. Verwenden Sie hierzu ein Kurvensägeblatt.

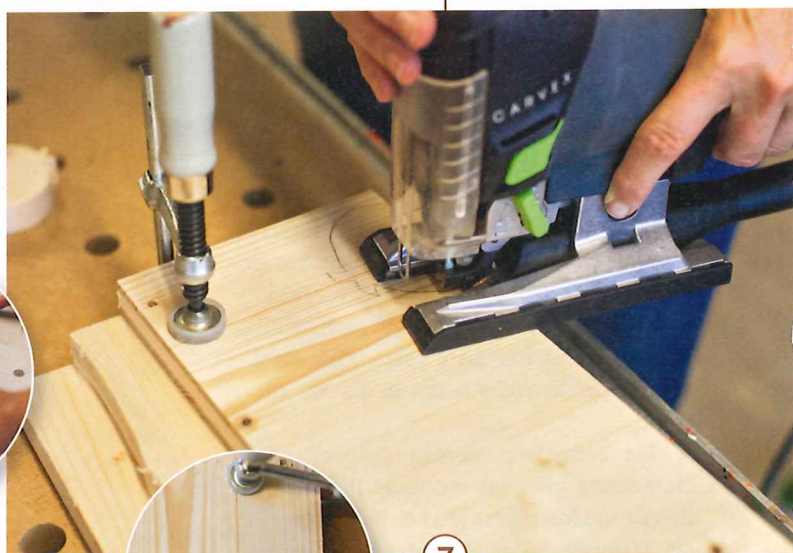
5



6

6> Legen Sie nun den ausgesägten Apfel oder die Birne so auf ein Seitenteil, dass 1/3 über die Oberkante übersteht. Achten Sie bei der Positionierung darauf, dass es in einem Segment zwischen den Nuten liegt.

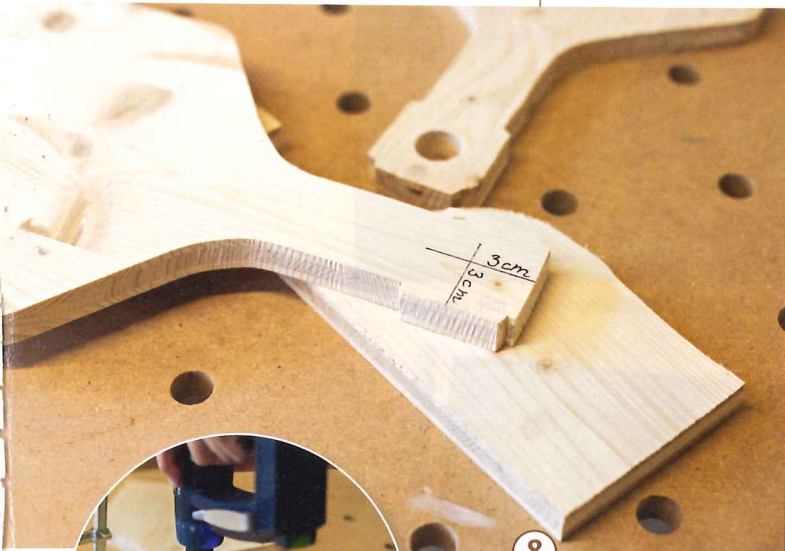
Fotos: Sabine Henne



7

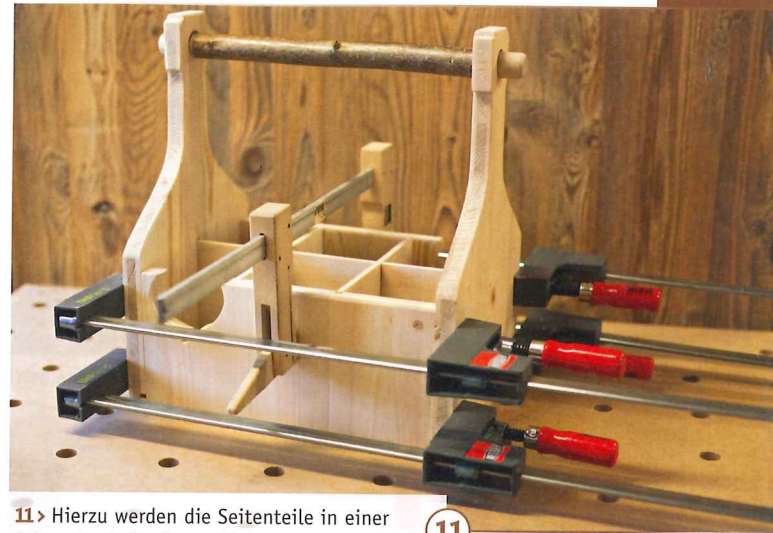
7> Erhöhen Sie das Werkstück mit zwei Plattenresten; spannen Sie es zum Aussägen der Obst-Negative auf den Werkstisch.





8

8 > Zeichnen Sie an den Stirnteilen den Mittelpunkt für die Bohrung des Henkels an. Bohren Sie in jedes Teil einmal mit einem 25-mm-Forstnerbohrer.



11

11 > Hierzu werden die Seitenteile in einer Stirnseite befestigt. Schieben Sie dann den Boden ein, stecken die Längsabtrennung in die Nut ein und schieben den Tragegriff ein. Setzen Sie nun das zweite Stirnteil auf. Mit einer Zwinne seitlich fixieren und die beiden Querabtrennungen einschieben.



12

12 > Solange der Leim zieht, können Sie den Apfel und die Birne nach Ihren Vorstellungen bemalen. Acrylfarben eignen sich hierfür sehr gut.



9

9 > Stellen Sie nun die Dübelverbindungen mit Hilfe einer Dübellehre her.



10

10 > Schleifen Sie alle Teile mit einer Schleifmaschine (wenn vorhanden, ansonsten von Hand mit dem Schleifkork). Passen Sie danach den Haselnussstecken für den Tragegriff in die Bohrungen ein. Wenn alles gut passt, können Sie nun verleimen.



13

13 > Als Finish können Sie die Oberfläche Ihres Getränketragerls wachsen oder klar lackieren. So können Sie später Verschmutzungen gut mit einem feuchten Lappen entfernen. Das bemalte Obst mit ein paar Tropfen Leim befestigen. Fertig – nun kann beladen werden.



Mehr als ein Projekt: Guido Henn zeigt in sechs Teilen die Grundlagen des Möbelbaus



Machen Sie den Traum vom Gewindedöschchen wahr: mit einer einfachen Fräs-Lösung.



Einhandfräsen können viel mehr als gedacht. Wir zeigen, was geht.

Die nächste Ausgabe erscheint zum 20.08.2014



Diese kleine Werkstattkommode schützt empfindliche Werkzeuge – und bietet eine interessante Schubladenführung.



Schärfsteine müssen sein! Wir zeigen, wie Sie sie wieder perfekt herrichten.

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:

Martin Adomat, Willi Brokbals, Werner Hemmeter, Sabine Henne, Heiko Rech, Rolf Schmid, Michail Schütte, Hermann Sielaff, Heiko Stumpe

Titelfotos: Andreas Duhme, Heiko Rech

Produktion und Layout:

Maik Dopheide (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 für Vervielfältigungen, 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 Zensurvermerk ausgeschlossen wird, als Leserbrief veröffentlicht werden.

Verkauf: Frauke Haentsch (Leitung),
T +49(0)511 9910-340, frauke.haentsch@vincentz.net

Andrea Heitmann,
T +49(0)511 9910-343, andrea.heitmann@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

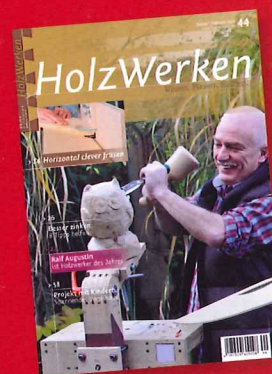
© Vincentz Network GmbH & Co. KG
ISSN 1863-5431 H 73296





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

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



Hobel gekonnt einsetzen – mit Büchern von *HolzWerken*

Scott Wynn
Hobel

Amerikanische, europäische und asiatische Hobel
Bank-, Profil- und Spezialhobel

Die ultimative Ressource zu dem Liebling vieler Holzwerker! Scott Wynn analysiert die sechs Elemente aus denen sich jeder Hobel zusammensetzt und stellt die unterschiedlichen Hobeltypen vor. Besonders vertiefend beschreibt der Autor das richtige Einstellen der verschiedenen Hobel. Das Arbeiten an der Werkbank sowie der Vorrichtungsbau werden ebenfalls detailliert vermittelt; das Schärfen, Bauen und Modifizieren der Hobel ausführlich erklärt.

In einzigartiger Weise vermittelt der Autor ein Verständnis für die Wirkungsweise des Werkzeugs Hobel. Er versetzt so jeden in die Lage, mindestens eine Klasse mehr aus seinem Werkzeug herauszuholen. Neben zahlreichen Fotos beeindrucken besonders die detailgetreuen Zeichnungen. Ein Muss für alle Liebhaber von Handhobeln!

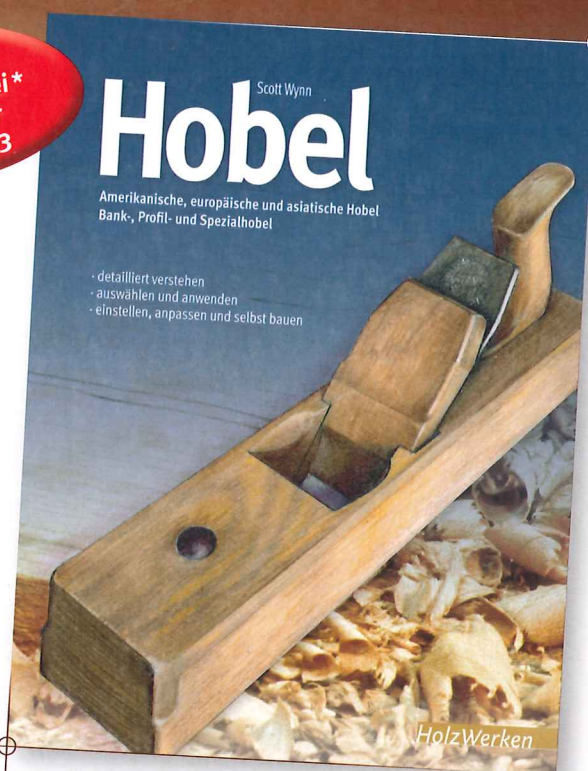
304 Seiten, 21 x 28 cm, gebunden

Best.-Nr. 9164
ISBN 978-3-86630-967-8
49,90 €

Auch als E-Book erhältlich!



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
Postfach 6247
30062 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 2014
katalog@holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net