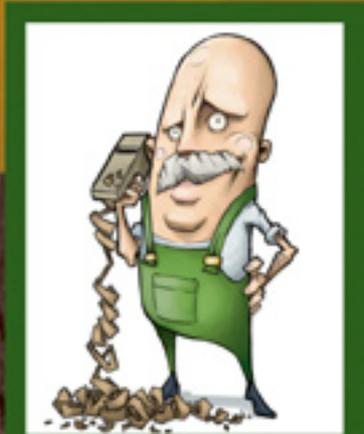


HolzWerken

www.HolzWerken.net



**Wir suchen den
HolzWerker 2008!**

**Was können
Flüssigwachse?**

**Feiner Flügelschlag:
Manta-Dose vollendet**

**Eleganter Stuhl mit
Schlitz und Zapfen**



Anzeige

Katalog-Service

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

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

Das funktioniert ganz einfach: Wenden Sie sich direkt an die jeweilige Firma oder schreiben Sie uns eine Mail: info@holzwerken.net.

Bitte beachten Sie, dass ein Anbieter eventuell eine Schutzgebühr für seinen Katalog erhebt. In diesen Fällen erhalten Sie die Rechnung mit der Lieferung.



Ashley Deutschland
 Matzelsdorfer Weg 31
 93444 Bad Kötzting
 T +49(0)9945 2207
 F +49(0)9945 2207
welcome@ashley.de



DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE - steinert®
 Heuweg 3 · 09526 Olbernhau
 T +49(0)37360 72456
 F +49(0)37360 71919
steinert@drehchselzentrum.de
 Maschinen, Werkzeug und Zubehör für Drechsler und Schnitzer



ENT
 Herschelweg 5
 73447 Oberkochen
 T +49(0)7364 410648
 F +49(0)7364 410649
info@ent-werkzeuge.de
www.ent-werkzeuge.de



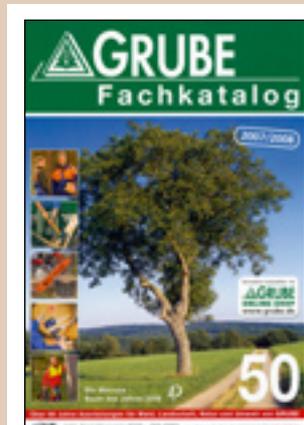
Henry Kammeyer GmbH & Co. KG
 Maschinen-Werkzeuge für die Holzbearbeitung
 Dieselstraße 38
 30827 Garbsen
 T +49(0)5131 4685-0
 F +49(0)5131 4685-22
info@kammeyer.de



KILLINGER Maschinen GmbH
 Drechselbänke, Kopierdrehmaschinen, Zubehör
 Brucker Straße 6
 82223 Eichenau
 T +49(0)8141 3573732
 F +49(0)8141 3573750
info@killinger.de

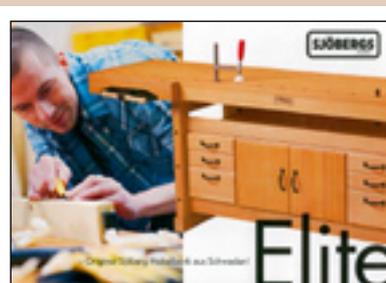


ANTI-K-ERSATZTEILLAGER HANISCH
 Yorckring 2, 06901 Wartenburg
 T +49(0)34927 20441
 F +49(0)34927 21781
katalog@antik-ersatzteile-hanisch.de



Grube KG
 Hützeler Damm 38
 29646 Hützel
 T +49 (0)5194 900-0
 F +49(0)5194 900-270
info@grube.de

Anzeigenschluss
 für die nächste Ausgabe ist der **28.03.2008**
Rufen Sie an bei Erika Krüger
 Tel. +49(0)511 9910-315
erika.krueger@vincentz.de
Präsentieren Sie hier Ihr Unternehmen!
Hier könnte Ihr Firmeneintrag stehen.



Sjöberg Werksvertretung Deutschland
 Postfach 1616
 D-72486 Sigmaringen
 T +49(0)7571 681700,
 F +49(0)7571 681966
sjoberg@t-online.de
www.sjobergs.se



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



Andreas Duhme,
Redakteur

Liebe Leserin, lieber Leser,

Einer wird gewinnen – oder eine! So viel steht fest bei unserem Wettbewerb, der mit dieser Ausgabe startet: Wir suchen den HolzWerker des Jahres 2008! Kreativität, handwerkliches Geschick und gestalterischer Anspruch, das sind nur einige der Punkte, mit denen Sie bei unserer Jury punkten können. Alles zum Start dieses Wettbewerbs finden Sie in dieser Ausgabe von *HolzWerken*. Der Hannoveraner Künstler Sven Waschke hat dem HolzWerker des Jahres mit seiner launigen Illustration schon einmal ein markant-sympathisches Gesicht gegeben. Der kernige Handwerker wird bis zur Vorstellung unseres Holzwerkers des Jahres aus Fleisch und Blut unser treuer Begleiter sein.

Richtig ins Holz geht es in dieser Ausgabe unter anderem mit eleganten Esszimmerstühlen, einer Vielzahl weiterer spannender Projekte, mit vielen Tipps sowie Teil 2 der Manta-Dose aus Jo Winters Drechselwerkstatt.

Apropos: Nachdem wir im vergangenen Jahr unsere Kräfte mit dem Traditionsmagazin „Drechseln“ gebündelt haben, nimmt dieser Handwerkszweig in *HolzWerken* eine besondere Stellung ein. Dem überwiegenden Teil der ehemaligen Leser von „Drechseln“ gefällt der Mix offenbar: Wir haben sie noch einmal nach ihrer Meinung befragt und vier Fünftel der Antworten geben unserem Heft ein „gut“ oder gar ein „sehr gut“. Das ist für uns Anerkennung und Ansporn zugleich! Vielen Dank!

Wir vom *HolzWerken*-Team wollen unserem Angebot aber weiteren Feinschliff geben: Seit 25 Jahren verlegt unser Verlag Vincentz Network unter dem bekannten Markennamen „Th. Schäfer“ sehr erfolgreich Bücher mit dem Schwerpunkt Holz-Handwerk. „Der Spannagel“, um nur einen Titel beim (Spitz-)Namen zu nennen, ist Drechslern wie Tischlern ein Begriff für Literatur auf höchstem Handwerksniveau. Aus der innigen Beschäftigung mit dieser Materie

wurde die Idee geboren, unsere Zeitschrift aus der Taufe zu heben. Der Erfolg dieses Projekts veranlasst uns nun, die Bücher der Th. Schäfer-Reihe unter die gemeinsame Marke *HolzWerken* zu stellen. Für Sie als Leser ein handfester Vorteil: Sie wissen auf einen Blick, dass Sie in Sachen Buch und Zeitschrift bei uns in besten Händen sind!

Viel Spaß beim Lesen und Entdecken wünscht Ihr

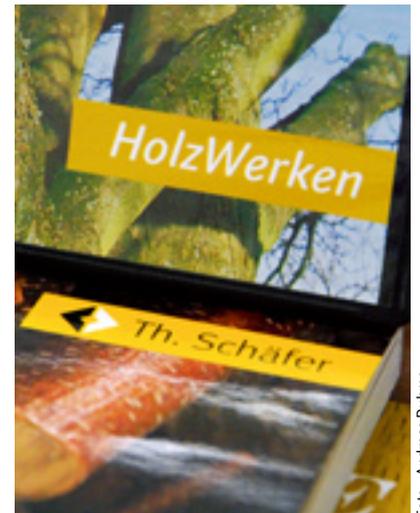


Foto: Andreas Duhme

Neues Logo, weiterhin erstklassiger Inhalt: Das Medienprogramm Th. Schäfer rund ums Holz kommt unter die Marke HolzWerken.



*Schlitz und Zapfen,
schräg gestemmt:
Nur eine der Heraus-
forderungen bei
unserem klassisch-
schönen Stuhl. Seite 18*

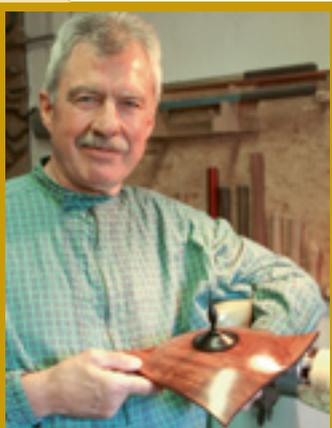


*Riesige Stämme, allein von Hand aufgetrennt:
HolzWerken bietet Ihnen Einblick in die japanische
Handwerkskultur. Seite 40*

www.HolzWerken.net

Vormerken!

**Der HolzWerken-
Chat: Jo Winter
stellt sich am
28. Februar ab
19.30 Uhr Ihren
Fragen rund um
Manta & Co.**



Kernholz

- 14 Flüssigwachse im Profil
Sanft zur Oberfläche
- 18 Stühle in traditioneller Bauart:
Mit Schlitz und Zapfen
- 32 Die ganze Vielfalt des Zinkenfräsens
Fünf Schablonen im Vergleich
- 58 Praktischer Helfer, selbst gebaut:
Gürteltier im Schrank

Splintholz

- 12 Hochwertiges Holz voller Klang
Bubinga
- 26 Jo Winters Manta-Dose wird fertig
Auf die Füße gestellt
- 38 Wie trocken ist mein Holz?
Dem Wasser auf der Spur
- 44 Sicher Arbeiten an Abricht-/Dickenhobeln
Scharfe Messer, gerade Linien
- 48 Bosch Akku-Handkreissäge GKS 36 V-Li
Voll im Einsatz

Maserbilder

- 40 Traditioneller Holzeinschnitt in Japan
Mit der Hand an der Säge
- 50 Messe „Holz-Handwerk“ in Nürnberg
Mensch, Marke, Maschine

Splitter und Späne

Tipps und Tricks

- 06 Die Expertenfrage: Die Oberfläche vorbereiten
- 09 Lesertipp: Pfiffig um die Ecke schleifen
- 10 Bohren auf der Drechselbank

Service

- 52 Termine
- 52 Neue Produkte
- 56 Bücher und DVDs



Wir suchen den **HolzWerker 2008**.
Seien Sie dabei und gewinnen Sie ein wertvolles Maschinenpaket!

Seite 31

HolzWerken

- 03 Editorial
- 62 Lesergalerie
- 63 Leserpost
- 63 Preisrätsel
- 64 Vorschau, Impressum



Sauber abrichten und dann exakt auf Dicke hobeln:
Lesen Sie alles, was Sie über den Umgang mit den
Maschinen wissen sollten.

Seite 44



Perfekte Zinken sind
ein optischer Traum.
Wir präsentieren fünf
Frässhablonen,
die solche Ergebnisse
möglich machen.

Seite 32

Kurz notiert

Heißer Tipp für Kreative

Komplizierte Skizzen für Sägeschnitte und Schnitzarbeiten lassen sich mit einem simplen Trick aufs Holz bringen: Dazu wird das Schnittbild in Originalgröße mit einem möglichst kräftigen schwarzen Stift auf ein Papier gezeichnet. Dieser Entwurf wird fotokopiert und dann kopfüber auf dem Holz fixiert. Mit einem normalen Bügeleisen fahren Sie bei hoher Hitze und großem Druck über das Papier (aber Achtung: Brandgefahr). Die Kopierfarbe wird durch die Hitze auf das Holz übertragen und die Arbeit kann beginnen! ■

Mini-Winkel selbst gemacht

Perfekt zum schnellen Anzeichnen über Eck: Selbst gemachte Mini-Winkel! Sie lassen sich aus dem Profil einer ausgedienten Alu-Wasserwaage prima auf der Kreissäge schneiden. ■

Alles ausgehobelt – wirklich alles?

Beim Abrichten oder beim Aushobeln auf Dicke ist es mitunter gar nicht so leicht zu sehen, ob das Hobelmesser wirklich jede Stelle touchiert hat. Das gilt vor allem, wenn man bei kostbaren Hölzern nur sehr geringe Spanabnahme einstellt. Um sicher zu gehen, können Sie vor dem Hobelgang mit einem Stück Kreide eine Schlangenlinie auf der ganzen Fläche des Bretts zeichnen. Wo sie nach dem Hobelgang noch steht, ist das Messer nicht gewesen. ■

Ganz einfache Lösung

Bleistift-Graphit bringt Schlösser auf Trab

Die meisten Haus- und Wohnungstüren haben an der Außenseite anstelle eines Türgriffes einen Knauf. Das bedeutet, dass die Falle beim Schließen der Türe nicht zurückgezogen werden kann. Oft entsteht hier ein Problem: Die Falle rutscht nicht in den Schlosskasten. Häufig wird daraufhin das Schloss geölt oder gefettet, um die Schließfunktion zu verbessern. Dadurch wird jedoch weiteren Schäden Tür und Tor geöffnet: An öligen bzw. fettigen Schmiermitteln lagern sich vermehrt Staub- und Schmutzpartikel an. Ein wesentlich einfacherer und sicherer Weg, ein müheloses Zuziehen einer Türe zu erreichen liegt darin, die Türfalle mit ein wenig Graphit zu behandeln. Am besten geschieht dies, indem man mit einem Bleistift die schräge Seite der Falle leicht bemalt. Das Ergebnis: Die Türe schließt wieder leicht und geräuscharm. ■



Foto: Veith Grünwald

Öl verklebt, Graphit aus einer Bleistiftmine sorgt für eine „trockene Schmierung“.

Handlicher Trick

4 gewinnt: Zollstock ersetzt das Streichmaß

Wer einen Strich parallel zur Brettkante aufs Holz bringen möchte, muss nicht gleich sein Streichmaß auspacken. Für viele grobe Anrissarbeiten, zum Beispiel bei kleinen Zimmermannsarbeiten oder einfachen Möbelstücken wie Kisten, reicht eine Genauigkeit auf den Millimeter aus.

Die Expertenfrage

Wie muss Holz behandelt sein, bevor die Oberflächenbehandlung starten kann?

Das äußere Erscheinungsbild unserer Holzarbeiten wird geprägt durch die Holzartwahl und eine der Ästhetik oder dem Gebrauch entsprechende Oberflächenbehandlung. Ebenso vielfältig wie die „klassische“ Oberflächenbehandlung durch Beizen, Wachsen, Ölen, Polieren, Lackieren usw. sind die Möglichkeiten, bereits vorher mittels gezielter „Eingriffe und Verfahren“ in die Gestaltung einzugreifen. Hierzu zählen unbedingt durchzuführende Maßnahmen wie das Wässern von zu beizenden Hölzern, das Entharzen bestimmter Nadelhölzer oder das Entfetten einiger Tropenhölzer. Außerdem gehört das Bleichen zu farbintensiver oder „verschossener“ Oberflächen ebenso dazu wie das Entflecken, Ausbessern oder Kitten fehlerhafter Stellen. Ebenso zum Repertoire einer möglichen Vorbehandlung gehören das Putzen, Schleifen, Entstauben, Bürsten oder Sandeln, Kalken, Porenfüllen oder gar Abbeizen einer Fläche. Eine solche Vorbehandlung ist immer als Teil der eigentlichen Oberflächenbehandlung zu verstehen und man sollte das angestrebte Ziel einer ebensolchen (Verän-



Ralf Buchholz, Diplom-Restaurator und Fachautor, ist in der Restauratoren- und Restaurationsausbildung tätig.

derung und Schutz) dabei nicht aus den Augen verlieren. Oder anders gesagt: Nichts übertreiben!! Obwohl man als Holzwerker oft durch Fehlschläge zur Erfahrung kommt und schon manch ungewollter Zufallseffekt tolle Oberflächenerscheinungen provoziert hat – es sollte auf keinen Fall das Prinzip „Versuch und Irrtum“ gelten! Wer die Klaviatur der Oberflächenvor- und -behandlung beherrscht und gezielt einsetzt, dem eröffnet sich eine schier unendliche Palette von Effekten, Farben oder Strukturen. Und es kommen immer neue Noten hinzu... ■

Haben Sie eine Frage an unsere Experten?

Nur zu: Schreiben Sie sie direkt an die Redaktion unter info@holzwerken.net oder per Brief an [HolzWerken](#).

Foto: Privat



Foto: Heiko Pulcher

Der zu einer 4 geformte Meterstab dient mit einem Glied als Anschlagkante.

Die dritte Dimension

Rückwand sorgt für den stabilen Stand

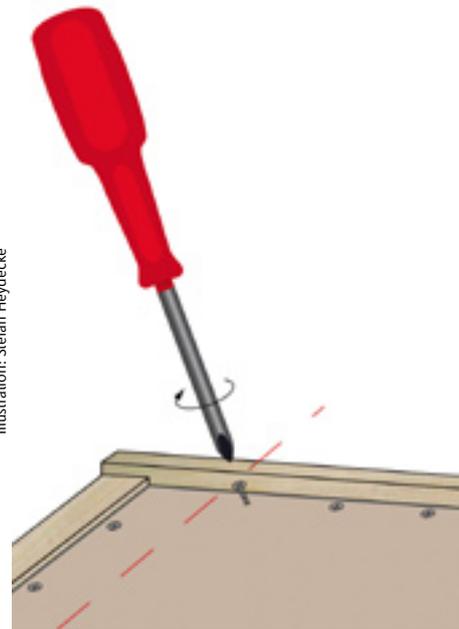
Die Rückwand gibt einem Schrank erst richtig Halt. Sie schafft konstruktiv als stehende Fläche Stabilität auch in der dritten Dimension. Deshalb sollte niemand verzagen, nur weil der Korpus seines Projekts vor dem Befestigen der Rückwand noch leicht aus dem rechten Winkel zu drücken ist. In der Regel wird für die Hinterseite eines Möbels furnierte Hartfaserplatte oder mehrschichtige Furnierplatte genutzt. Sie wird eng in die gefälzten

rückwärtigen Kanten von Seiten, Deckel und Boden eingepasst. Die Befestigung ist Geschmacksache: Nageln oder Schrauben? Letztere können leichter wieder gelöst werden und auch dekorativ wirken, Nägel indes lassen sich tief einschlagen und mit etwas Kitt endgültig unsichtbar machen. Egal ob Schraube oder Nagel: Schon beim Vorbohren sollten Sie darauf achten, dass Sie leicht schräg (etwa 10 Grad) ansetzen, so dass die Verbindung möglichst mittig in die Sei-

tenplatte reicht. Für ein harmonisches Erscheinungsbild sollten Sie sich die Fixierungspunkte vorab gut und regelmäßig einteilen. Beginnen Sie dabei aber nicht genau an den Ecken. Wenn Sie Nagel oder Schraube dort ansetzen, kann das Rückwandmaterial wegbrechen.

Direkt an den Rückwanddecken angesetzte Schrauben oder Nägel reißen schnell aus. Besser Sie lassen etwas Abstand.

Illustration: Stefan Heydecke



Wenn er nicht recht passt

Leichte Schläge auf den Flachdübel

Wenn Flachdübel beim Probe-Stecken eines fast fertigen Stücks nicht in die Schlitz passen, gibt es Abhilfe: Legen Sie die hölzernen Flachdübel auf eine solide Fläche und schlagen

Sie mit mittlerer Kraft mehrmals auf eine flache Seite. Achten Sie darauf, dass die Breitbahn (also die größere der beiden Schlagflächen eines Hammers) stets flach und nicht

mit der Kante auf das Verbindungsplättchen trifft. Dieses verliert durch die Schläge geringfügig an Dicke und lässt sich anschließend oft wesentlich leichter in den Frässchlitz stecken. Ein Grund für die schlechte Passung kann sein, dass die Dübel (meist aus Buche) zu viel Wasser aufgesaugt haben. Einige Minuten in der Mikrowelle (unter strenger Aufsicht) können Wunder wirken. Vielleicht ist allerdings auch der Fräser selbst bereits mehrmals nachgeschärft worden. Dabei verliert er jedes Mal leicht an Schneiddicke, so dass die flachen Dübel irgendwann einfach nicht mehr passen. Dann kommen Sie um eine neue Frässcibe nicht herum.



Foto: Helko Stumpe

Leichte Schläge auf die Flachdübel können ihren strammen Sitz mildern

Dauerhafte Verfärbung

Gerbsäure und Eisen – eine dunkle Verbindung

Blaue Flecken sind schon beim Menschen ärgerlich, aber sie verschwinden wenigstens wieder. Bestimmte blaue Flecken bei Gerbsäure-haltigen Hölzern wie Esche und besonders Eiche sind leider viel dauerhafter. Sie entstehen, wenn die Gerbsäure mit etwas Feuchtigkeit (Leim, Handschweiß) und Eisen in Berührung kommt. Dann entstehen bis zu 5 mm tiefe, blau-schwarze Verfärbungen, die sich nur schwer neutralisieren lassen. Die Gerbsäure-Metall-Verbindung verfärbt übrigens auch die Finger. Das lässt sich durch Handschuhe vermeiden. Ansonsten gilt: Kein Stahl-Werkzeug auf gefährdeten Hölzern ablegen und beim trockenen Werkzeugschärfen (feinste Metallspäne!) keine Esche, Eiche & Co. in der Nähe lagern.



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!

Kurz notiert

Spiritus als Lösung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Schrauben in Holz leichter zu machen: Eine davon ist, etwas Spiritus ins vorgebohrte Loch zu geben. Der Vorteil, etwa gegenüber Wachs: Spiritus verfliegt mit der Zeit und mit ihm der Schmiereffekt. Die Schraube sitzt danach fest. Außerdem lässt die Alkohol-Art die Fasern nicht aufquellen, was das Schraubloch nur weiter verengen würde. ■

Hand geschützt, Finger frei

Sie sehen etwas seltsam aus, lassen aber die Fingerkuppen frei, um noch tasten zu können: Eng anliegende Arbeitshandschuhe mit abgeschnittenen Fingerspitzen können beim Raspelarbeiten an grobem, spleißigem Holz wertvollen Schutz bieten. ■

Abstand zum Schleifbock

Bei einfachen Schleifböcken mit schnell laufenden Trockenschleifscheiben kann das Werkzeugschärfen zum Problem werden: Stechbeitel etwa müssen zwecks Kühlung immer wieder vom Schleifstein abgezogen werden. Wer keine winkelverstellbare Werkzeugauflage vor dem Schleifbock hat, tut sich danach meist schwer, die Schneide wieder im richtigen Winkel zur Scheibe zu bringen. Markieren Sie sich mit einigen Runden Klebeband am Werkzeug den korrekten Abstand zwischen Werkzeugauflage und Schneide: So wird der Winkel wiederholbar.

Spitzzirkel mit Mutter

Tuning für ihr altes Werkzeug

Ein Spitzzirkel schlummert vielleicht schon lange in Ihrem Werkzeugkasten. Mit wenigen Handgriffen können Sie dieses Werkzeug tunen, und zwar mit einem praktischen Bleistifthalter. Statt der üblichen Messinghülse mit seitlicher Rändelschraube reicht es, einfach eine M8-Sechskantmutter (wie im Bild zu sehen) an einen Schenkel des Zirkels weich anzulöten. Der Bleistift lässt sich mühelos in das Gewinde eindrehen, findet aber dennoch sicheren Halt. Dass es sich hier keinesfalls um eine Notlösung handelt, zeigt das Anwendungsbeispiel: Die Rosette für eine Kerbschnittübung wird damit sicher und präzise direkt auf das vorbereitete Lindenholzbrettchen gezeichnet. ■



Die angelötete Mutter nimmt einen Bleistift sicher auf.



Fotos: Hans-Günter König

Das selbst kreierte Kombi-Modell lässt in der Anwendung keine Wünsche offen

Individuelle Lösungen

Anpassung bei der Absaugung

Je nach Hersteller und Gerätetyp haben die Anschlüsse für Absaugvorrichtungen unterschiedliche Durchmesser und Formen. Manche Handmaschinen arbeiten werksseitig nur mit Staubfilter, andere verfügen

über einen Anschluss für Haushaltsstaubsauger. Stationäre Maschinen wiederum sind für professionelle Absauganlagen ausgelegt. Aus Platz- oder Budgetgründen lohnt sich die Anschaffung einer großen

Spanabsaugung für viele Holzwerker jedoch nicht. Ein starker Industriesauger (Nass-Trockensauger) tut in vielen Werkstätten gute Dienste.

Ihn können Sie über ein oder zwei Abwasserrohr-Reduzierstücke auch an Maschinen anschließen, die zum Beispiel über einen 100mm-Anschluss für Spanabsauganlagen verfügen. Achten Sie darauf, dass sich verjüngenden Reduzierstücke so liegen, dass die Späne leicht hindurch fliegen und sich keine Ablagerungen bilden können.

Sind die Reduzierstücke aus thermoplastischem Kunststoff, können sie durch Erwärmen auch an die Anschlüsse vieler Handmaschinen, die für individuelle Staubfilter ausgelegt sind, angepasst werden. ■



Foto: Heiko Pulcher

Reduzierstück aus dem Sanitärbereich können als Adapter umfunktioniert werden.

Lesertipp

Das Eckige muss zum Runden werden

Wie bekomme ich an die Ecken eines Brettes eine exakte Rundung? Dieser Frage sah sich **HolzWerken**-Leser Michael Wilhelm gegenüber: Mit etwas Grübelelei hat er sich diese genial einfache Vorrichtung ausgedacht. Sie kann entweder auf dem Frästisch angewendet werden. Oder wie im Bild mit einer durch die Tischplatte gesteckten Schleifrolle, die von einer Bohrmaschine angetrieben wird.

Die Rundschleifvorrichtung besteht aus einer Grundplatte und einer um 90° drehbaren Werkstückaufnahme. Die Position des Stifts, der das Drehlager bildet, gibt den Radius der Rundung vor. Die Grundplatte wird auf dem Tisch fixiert. Das Werkstück – eine Holzplatte – wird in die Aufnahme gelegt und mit beiden Händen (in den Bildern nicht sichtbar) festgehalten. Die Platte

berührt in dieser Position die Schleifrolle noch nicht. Jetzt wird die Aufnahme mit dem Werkstück vom rechten bis zum linken Anschlag gedreht. Die Ecke gelangt in den Bereich der Schleifrolle und wird abgeschliffen beziehungsweise abgefräst. Ist der rechteckige Schwenk vollzogen, ergibt sich eine perfekte Rundung. Clevere Lösungen können so einfach sein! ■



Die Schleifvorrichtung besteht aus einer Grundplatte, einer drehbar (Pfeil) gelagerten Werkstückhalterung samt zwei Anschlagknöpfen.



Das eingelegte Brett wird mit der Ecke durch die Schleifrolle gedreht, bis der zweite Anschlag erreicht ist.



Der Wechsel der Perspektive zeigt die entstandene Rundung.

Fotos: Michael Wilhelm

Gute Organisation

Kleiner Helfer stoppt lange Suche

Bei der Planung eines Möbelstücks, das mit Flachdübeln verbunden werden soll, ist es ganz wichtig, die Größe dieser Verbinders einzuplanen. Und dann geht auch schon die Sucherei oft los: Wie groß war noch einmal die mittlere der drei verfügbaren Größen? Irgendwo hatte ich doch noch ein einsames Exemplar...

Schaffen Sie da ganz einfach Abhilfe: Setzen Sie in ein kleines Stückchen Abfallholz an drei der Seiten jeweils einen Flachdübel ein – natürlich in den drei verschiedenen Größen. Dieses Klötzchen tut Ihnen später gute Dienste und erspart manche Sucherei. Wer mag, kann diese Hilfe noch veredeln: Fräsen Sie pro Seite zwei Schlitze einer Größe. In einen wird ein Flachdübel fest eingeleimt, in den anderen nur lose eingesteckt. So ist er immer zur Hand. ■

Haben auch Sie einen Tipp?

Die besten Ratschläge kommen immer von den Machern selbst. Deshalb zeigt **HolzWerken** an dieser Stelle die besten Lesertipps, die das Nachmachen lohnen! Ganz gleich, ob es dabei um den Möbelbau geht, um gute Kniffe für die Werkzeugpflege

oder um einen piffigen Hinweis zum Drechseln: Schicken Sie uns Ihren Tipp in Text und Bild. Jeder in **HolzWerken** veröffentlichte Tipp wird mit einem Buch aus dem Verlag HolzWerken Vincentz Network im Wert von bis zu 25 Euro belohnt! ■

Kontakt:
info@holzwerken.net

Öle und Wachse natürlich von

ASUSO seit 1929

ASUSO GmbH, Görlitzer Straße 9, D-83395 Freilassing
Servicehotline: 0900 330133
www.asuso.de

www.drechselmaschinen.at

NEUEN 70-SEITEN DRECHSEL KATALOG 2008 ANFORDERN!

GRATIS!

TERME DRECHSELTAGE 2008:
29. +30. März in A-8561 SÖDING
25. +26. Oktober in A-5431 KU CHL

INFOTELEFON 0043-(0)6234-20299

Am Brennhoflehen 167
A-5431 KU CHL
kontakt@neuerdeter-maschinen.at

... 2700 rund um Drechseln
Neuerdeter
Maschinen und Werkzeuge

Kurz notiert

Wertvolle Finger

Beim Schleifen von Hand ist es wichtig, die Handauflage vom Werkstück wegzufahren oder die Auflage zumindest aus dem Unter- teil zu ziehen und beiseite zu legen. Vor allem wenn Schleiflein, wie bei vielen Drechslern üblich, um die Finger gewickelt wird. Die Verletzungsgefahr beim Verfangen zwischen Werk- stück und Auflage ist unter Umständen enorm. Schmerzhafte Quetschungen können die Folge sein, wenn diese Grundregel der Arbeitssicherheit nicht beachtet wird. ■

Spitzer Winkel an der Formröhre

Beim exzentrischen Drehen entsteht oftmals das Pro- blem, mit einem geeigneten Werkzeug in die tiefen Kehlen des Werkstücks kommen zu müssen. Hier hat sich ein spitzer Winkel an einer Deutschen Formröhre sehr bewährt. Dieser Fasenwinkel muss zwar bei harten Hölzern schneller nachgeschliffen werden, aber der Vorteil beim Drehen überwiegt. ■

Empfindliche Hölzer schleifen

Beim maschinellen Schleifen mit Schleifteller und Bohrmaschine kommt es bei empfindlichen Hölzern wie zum Beispiel Kirsche oder Pflaume oftmals zu Brandspuren auf dem Werkstück. Hier hilft nur eins: frisches Schleiflein benutzen, wenig Druck und sanftes Hin- und Herbewegen des Schleiftellers.

An der Drechselbank

Bohren auf die sichere Art

Für das Drechseln von Ringen und Dosen ist es hilfreich, an der Drechselbank zu bohren. Das Werkstück muss dabei schon zentrisch gedreht sein und optimal ist es, den Drehmittelpunkt bereits ein wenig zu vertiefen.

So findet die Bohrspitze später leichter ihren Angriffspunkt. Spannen Sie ein Bohrfutter in den Reitstock und ziehen Sie den gewünschten Bohrer fest. Die Spindel des Reitstockes sollte vor dem Bohren nicht unnötig



Foto: Andreas Duhrme

Für ein besseres Ergebnis sollte das Bohrfutter mit einer Hand unterstützt werden.

herausgedreht sein: Dadurch wird Bohrtiefe vergeben, weil sich der Bohrer bald nicht mehr weiter nach vorn drehen lässt. Wichtig ist es, immer einen Blick auf den Spanabfluss zu haben. Drehen Sie sich den (ja stehenden) Bohrer rechtzeitig im Reitstock so, dass eine der Spiralnuten zu Ihnen weist. Nun wird der Reitstock mit Bohrer bei stehender Drechselbank bis kurz vor das Werkstück geschoben und fixiert. Bei langsam laufender Drechselbank wird der Bohrer ins Holz gedreht. Es empfiehlt sich, das stehende Bohrfutter immer mit einer Hand zu unterstützen. Befreien Sie gerade tiefe Löcher immer mal wieder von Spänen, indem Sie den Bohrer ab und an herausziehen. ■

Einspannhilfe

Schlitz im Zapfen sorgt für Spannung

Tiefe Bohrungen in Langholz „ziehen“ entlang der Faser und verlaufen gern. Wenn die Bohrung dann auf ein kurzes Zapfenstück geschoben wird, ist das gebohrte Stück nur schwer so auszurichten, dass man beim Bedrechseln nicht seitlich durchbricht. Wer schon einmal Salz-

schaufeln oder Pfeffermühlen drechseln wollte, kennt dieses Problem. Abhilfe schafft ein selbst gefertigtes Zapfenstück. Nehmen Sie eine Kante mit quadratischer Grundfläche, die 3 bis 4 cm länger ist als Ihre Bohrung. Die Kante wird ganz genau zentriert

beziehungsweise im Spann- und Spreizfutter gespannt. Drechseln Sie nun entsprechend der Bohrung einen leicht konischen Zapfen, der ungefähr 1,5 cm länger ist als die Bohrtiefe des eigentlichen Stücks. Dieser Zapfen wird mit der Handsäge kreuzförmig eingeschnitten. Jetzt können Sie das gebohrte Werkstück auf den Zapfen klemmen. Es sitzt fast auf der vollen Bohrlänge und Sie bekommen beim Dreheln nun eine schön gleichmäßige Wandstärke. ■



1

Das Werkstück lässt sich gut auf den eigens gedrehten und geschlitzten Zapfen aufstecken. Mit der mitlaufenden Körnerspitze andrücken und es kann losgehen.



2



3

Fotos: Andreas Duhrme

Schutz ist Trumpf

Aggressivem Staub keine Chance

In der Holzwerkstatt entsteht einiger Staub, vor allen Dingen beim Schleifen auf der Drechselbank. Es treten auch immer wieder Allergien gegen einige Hölzer auf. Das kann sich auf wenige Hölzer beschränken und variiert auch. Besonders viele Inhaltsstoffe sind in den Exoten zu finden. Genau diese Inhaltsstoffe sind es übrigens, die ein Überleben des Baumes im Regenwald erleichtern. Aber auch Eichen-, Buchen- und Akazienstaub sind in der MAK-Liste vertreten. Diese Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) legt in Deutschland zurzeit noch die „maximale Arbeitsplatz-Konzentration“ auch von Holzstäuben fest. Der starke Geruch bei Palisander, Rosenholz, Kambala (Iroko) und vielen mehr kann Ihre Schleimhäute stark reizen. Mit Atemschutzmaske zu arbeiten ist so eine Sache und Brillen, egal ob Schutzbrille oder Sehhilfe, beschlagen leicht. Normale Industriestaubsauger las-

sen schnell in ihrer Saugleistung nach, die Filter setzen sich mit dem Feinstaub zu. Eine kleine Absaugung mit einem schwer entflammaren Schlauch und möglichst mit einem Durchmesser von 10 cm helfen sehr. Tasten Sie sich im Übrigen nur langsam an möglicherweise für Sie ungesunde Hölzer heran: Beginnen Sie mit unseren heimischen Hölzern ohne Inhaltsstoffe und probieren Sie kleine Stücke der reizenden Hölzer aus.



Foto: Andreas Dühme

Aggressiver Schleifstaub sollte möglichst dort aufgefangen werden, wo er entsteht.

Metallböcke im Einsatz

Stabil, tragfähig – und so auch ungefährlich

Eine praktische und extrem stabile Alternative zu hölzernen Werkstattböcken sind Montageböcke aus Stahl. Sie lassen sich in Höhe und Breite verstellen und halten Lasten von mehreren hundert Kilogramm aus. Um Macken durch das härtere Metall im weichen Holz zu verhindern und z. B. Sägeschnitte sicher auf ihnen ausführen zu können, werden ihre Auflagen mit Holz verkleidet. Dazu wird jede Rahmenleiste (etwa 6 x 6 cm) rund 3 cm tief mit der Oberfräse oder Tischkreissäge eingeschlitzt. Die entstehende Nut sollte stramm auf die Querstrebe der Metallböcke passen. Die Leisten auf passende Länge zuschneiden, überstülpen – fertig!



Foto: Heiko Pulcher

Mit stramm aufgedrückten Schutzleisten bringen Metallböcke auch in der Holzwerkstatt gute Dienste.

Innovative Holzbearbeitungstechnik in höchster Qualität

LOGOSOL Holzbearbeitungsmaschinen

1 MF30 Fräsmaschine (MULTI)
 1. Fäser mit Winkelschlag
 2. Zapfräser mit Schlitze
 3. Kleine Fräser
 4. Längsfräser
 5. Langbohrer
 6. Oberfräser zum...
3290€ +MwSt.

Präzision 370 Grad Schwenkbar

NEU! Schreinermaschinen aus Schweden!

2 **3** **6**

www.logosol.de

5 PS315 Formatkreissäge
 + Extern löse Stabilität
 Eine Präzisions-säge für den Handwerker und die anspruchsvolle Amateu...
2950€ +MwSt.

Präzise, funktionell, stabil und einfach in der Bedienung.
Lieferung FREIHAUS bis Ende Dezember.

Abriech- und Deckenbohrer, Yarnbohrer, Fräsmaschinen, Formatkreissäge

LOGOSOL GmbH - Mackstraße 12 - 83348 Bad Saulgau
 Tel.: 07 58 1-50 646 0 - Fax: 07 58 1-5 06 46 2 - info@logosol.de
KOSTENLOSES INFOPAKET MIT VIDEO!

Hier findet man Sie gut in HolzWerken: Ihre Anzeige in den Bezugsquellen oder in unserem Katalog-Service.

Trommeln Sie doch 'mal!

Ansprechpartnerin:
 Erika Krüger
 Tel.: +49(0)511 9910-315
 erika.krueger@vincentz.de

Edle Anmutung hinter klangvollem Namen



Bubinga (Gattung: Guibourtia; Arten: G. demousei, G. tessmannii und weitere)

Natürliche Verbreitung: West- und Zentralafrika von Kamerun bis Zaire

Höhe: bis zu 40 Meter, Stammdurchmesser: bis zu 200 cm

Mittlere Rohdichte: 880 kg/m³

Höchstalter: 180 Jahre

Perfekte Harmonie für Auge und Ohr: Bubinga-Holz aus Westafrika begeistert sowohl im Instrumentenbau als auch in edlen Intarsien. Das seidig glänzende Rot und der interessante Wechselwuchs machen diese Holzart heiß begehrt.



Im Instrumentenbau wird Bubinga seit Jahrzehnten verwendet.

Bubinga, Bubinga: Bei diesem Holz schwingt der ganze sprachliche Reichtum des afrikanischen Kontinents mit. Essingang, Ovang, Waka, Bokongo, Buvenga, Kiombe, Lianu, Luole, Ovang und als Schäl furnier auch Kevazingo: Viele Namen haben die afrikanischen Völker für den Baum und das harte rote Holz, das Möbelschreiner, Intarsien-schneider, Schnitzer und Drechsler rund um die Welt so überaus schätzen.

Den Baum? Nicht ganz: Tatsächlich umfasst die botanische Gattung „Guibourtia“ mehr als ein Dutzend Arten. Von diesen liefern diejenigen, die im tropischen West- und Zentralafrika wachsen, das im Handel bekannte Produkt „Bubinga“. Obwohl die angelsächsischen Länder diesen klangvollen Namen ebenso nutzen, ist das Holz dort auch als „African Rosewood“ bekannt. Mit dem echten Rosenholz indes hat Bubinga im engeren Sinne nichts zu tun. Es hat seine ganz eigenen Qualitäten.

Ein namhafter Hersteller von Schlagzeugen fasst die Klangeigenschaften so zusammen: „Akustisch gesehen bietet Bubinga eine sehr interessante Besonderheit: Ein absolut scharfer und aggressiver Attack vermischte sich hier mit unglaublich dunklen und kräftigen Tönen.“ Der Grund, warum die derart beschriebene Basstrommel aus acht Lagen Bubinga so klingt: Der Natur-Werkstoff ist besonders hart und besonders dicht. Diese Eigenschaften machen das afrikanische Holz nicht zuletzt für Werkzeughefte und für erlesenes Parkett beliebt.

Bis das Holz reif zum Einschlag ist,

muss der betreffende Baum zunächst einmal im feucht-warmen Tropenklima heranwachsen. Selbst in diesem Klima schätzen die Bubinga-Lieferanten noch feuchte Standorte wie Uferlinien von Seen und Flüssen. Obwohl die betreffenden Bäume nicht auf der Cites-Liste der gefährdeten Arten stehen, sollte beim Kauf von Bubinga auf die Herkunft aus nachhaltig bewirtschaftetem Bestand geachtet werden. Das bekannte FSC-Siegel hilft dabei, tropische Wälder vor Raubbau zu schützen.

Auf bis zu zweieinhalb Meter hohe Brettwurzeln gestützt, können die westafrikanischen Guibourtia-Vertreter ihrem Holz seine besonderen Eigenschaften verleihen. Splint- und Kernholz lassen sich deutlich voneinander unterscheiden. Der weißlich-graue Splint ist zwar nicht für höhere Zwecke zu verwenden, aber das Kernholz hat es dafür um so stärker in sich: Nach dem Einschnitt, bei dem zunächst ein unangenehmer Geruch in die Nase gelangt, erscheint es rotbraun bis hin zu violett. Bubinga schimmert seidig-glänzend und zeigt eine feine dunkle Aderung. Mittelgroße Poren prägen die Oberfläche, die mitunter mit einem Harz verklebt sind. Besonders wenn sich diese Bereiche zu Harzgallen verdicken, lässt sich Bubinga nicht immer gut verleimen.

Die Wuchsrichtung kann wechseln wie der Wind

Die Fasern im Bubinga-Holz haben es nicht so sehr mit der Geradlinigkeit: Zwar wachsen die Stämme über bis zu 20 Meter astfrei nach oben und bieten so viel nutzbare Strecke. Dafür ändert das Holz innerhalb des Stammes häufig die Wuchsrichtung. Dieser Wechseldrehwuchs lässt Bubinga-Furnier schnell beulig werden und reißen. Gleichzeitig sorgt diese Laune der Natur für wunderschönes Maserspiel, das Bubinga ebenso wie seine physikalischen Eigenschaften so beliebt macht.

Es liegt auf der Hand, dass das harte und schwere Holz die Standzeiten von Werkzeugen verkürzt. Hartmetall-bestückte Schneiden und HM-Werkzeuge sind Standard für die Bearbeitung von Bubinga. Die Inhaltsstoffe des Holzstaubes können zu gesundheitlichen Problemen führen. Und Bubinga staubt stark, was sich spätestens beim Schleifen auf der Drechselbank zeigt. Insgesamt lässt es sich aber auch mit Schnitzeisen und Stechbeitel gut von Hand bearbeiten und nimmt übrigens auch Beize gut an.

In Sachen Stehvermögen zeigt sich das Holz stabil, es reagiert auf Feuchtigkeitsschwankungen daher nur mit normalem Schwund von fünf bis zehn Prozent. Wegen des komplizierten Wachses muss das Holz jedoch behutsam getrocknet werden. Schädlinge wie der Gemeine Nagekäfer trauen sich durchaus an die afrikanische Schönheit, gleichzeitig ist Bubinga nicht sonderlich gut mit Holzschutzmitteln zu behandeln.

Vor allem in Afrika selbst wird das Holz der Guibourtia-Bäume mitunter zum Bootsbau verwendet. Seine ästhetischen Qualitäten aber zeigt es voll und ganz erst im hochpolierten Zustand, etwa bei gedrehten Schalen oder feinen Einlegearbeiten. Nicht zuletzt für Gitarren wird Bubinga sehr gerne eingesetzt: Noch eine Gelegenheit, bei der dieses Geschenk Afrikas perfekt zum Klingen kommt.

Andreas Duhme



Heften für Spitzen-Werkzeuge wie diese Stecheisen werden gerne aus Bubinga gefertigt.

Glanzvoller Schutz fürs Holz



ASUSO NL Universalwachs und NL Bienenwachs

Vier unterschiedliche Testparcours:

Getestet wurden die Wachse auf diesen Proben:

- Fichtenleimholz: Wie ist das Produktverhalten auf harzhaltigem Weichholz, bilden sich Streifen und Tropfnasen an profilierten Kanten?
- Eiche-Fußbodendielen: Wie verhalten sich die Wachse auf gerbstoffreichem Hartholz?
- OSB-Platten: Sind die Produkte mit verleimten Holzwerkstoffen verträglich?
- Gebeizte Fichtenbretter: Sind die Wachse für gebeizte Flächen geeignet?

Asuso NL Universalwachs: Das karamellfarbene Wachs dringt sehr langsam ins Holz ein, feuert die Maserung dabei stark an. Beizen werden nicht angelöst. Schon nach dem ersten Wachsen wird durch Polieren ein leichter Seidenglanz erreicht. Nach dem zweiten Auftrag haben die Flächen unpoliert bereits einen leichten Glanz, der sich durch Bürsten weiter steigern lässt. Hervorragender Feuchtigkeitsschutz!

Anwendung: Möbel und stark beanspruchte Flächen (Arbeitsplatten) im Innenraum. Zusammen mit Hartöl auch für Böden und Treppen

Ergiebigkeit laut Hersteller: 12,5 bis 20 m² pro Liter

Preis: 14,60 Euro für 0,375 Liter
19,15 Euro für 0,75 Liter

Asuso NL Bienenwachs: Das nach Honig duftende Wachs zieht langsam ein und feuert die Holzmaserung schön an. Schon nach dem ersten Auftrag lässt es sich auf einen intensiven Seidenglanz aufpolieren, der nach dem zweiten Durchgang noch gesteigert werden kann und eine sehr glatte Oberfläche ergibt. Der Feuchtigkeitsschutz ist nicht so konsequent wie beim NL Universalwachs, jedoch von allen getesteten Bienenwachsprodukten immer noch der beste.

Anwendung: Möbel, Türen und Vertäfelungen im Innenraum

Ergiebigkeit laut Hersteller: 16,5 bis 20 m² pro Liter

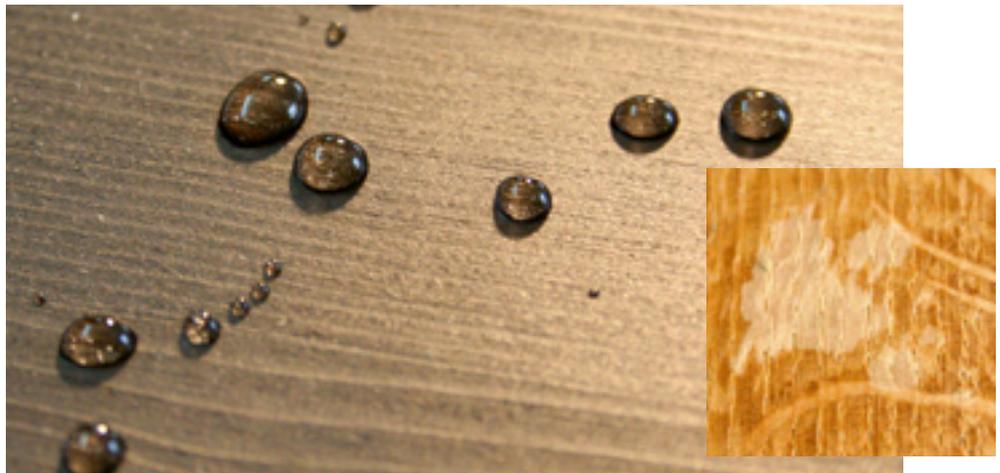
Preis: 16,52 Euro für 0,375 Liter
23,01 Euro für 0,75 Liter

Bezugsquellen und Infos:

ASUSO GmbH
Görlitzer Straße 9
D-83395 Freilassing
T +49 (0)8654 7725-05
F +49 (0) 8654 7725-06
info@asuso.de
www.asuso.de



Bienenwachs ist eine der ältesten Veredelungen für Holz. Flüssige Holzwachse sind wesentlich leichter zu verarbeiten als das Naturprodukt und bieten Schutz bei vielen Einsatzmöglichkeiten. Hier ein Überblick über neun gängige Flüssigwachse.



Seidiger Glanz, kombiniert mit Schutz für das Holz: Das leisten Wachse. Allerdings sind Wachsflächen in der Regel wasserempfindlich (kleines Bild).

Das Angebot an flüssigen Holzwachsen reicht von Bienenwachs balsam für wenig beanspruchte Möbel über farbige Wachslasuren für innen bis hin zu Produkten für Strapazierflächen und den Außenbereich. Entsprechend vielseitig sind die Einsatzmöglichkeiten moderner Wachse.

Neun flüssige Wachsprodukte von sechs namhaften Herstellern durchliefen unsere Werkstatt. Hauptbestandteile der meisten Produkte sind natürliche Wachse wie Bienenwachs und Carnaubawachs, pflanzliche Öle und bleifreie Trockenstoffe (Sikkative), die in Wasser oder Iso-

paraffin gelöst sind. Den farbigen Wachsen werden Pigmente, zum Beispiel Tonerden beigemischt.

Je scheuer vor dem Wasser, desto besser

So haben wir getestet: Alle Teststücke wurden vor dem ersten Auftrag mit 180er-Korn fein geschliffen, gebeizte Stücke mit 240er, und entstaubt. Der Wachsaufrag erfolgte nach den Anweisungen in den technischen Merkblättern in der Regel mit dem Pinsel. Die meisten Wachse sind sowohl für eine Ballen- als

auch eine Spritzapplikation geeignet. Die Trockenzeit bis zur weiteren Bearbeitung beträgt zwischen drei und zwölf Stunden, wir gönnten allen Stücken eine Nacht. Vor dem zweiten Wachsaufrag erfolgte ein Zwischenschliff mit 240er-Körnung. Nach dem ersten und zweiten Trocknen prüften wir mit einer weichen Sisalbürste die Poliereigenschaften der Wachse. Dann kam unser Wassertest: Dabei konnten Tropfen circa eine Stunde auf den Flächen antrocknen. Dieser Test wurde nach drei Tagen, in denen die Wachse weiter aushärten konnten, wiederholt.

Bio pin Bienenwachs Balsam

Beim Auftrag hinterlässt der geruchslose Balsam zunächst einen milchig weißen Film, der langsam ins Holz einzieht. Nach dem Trocknen sind die Oberflächen mäßig polierbar. Nach dem zweiten Auftrag lassen sich die Flächen leicht auf seidenmatten Glanz bürsten. Wasser dringt stark durch die gewachste Oberfläche ein, Holzfasern quellen auf. Die Flecken lassen sich jedoch mit einem Tuch gut verreiben.

Anwendung: Möbel, Türen und Spielzeug im Innenraum. Auch für Leder
Ergiebigkeit laut Hersteller: 16 bis 25 m² pro Liter
Preis: 10,00 Euro für 0,5 Liter
 19,00 Euro für 1,0 Liter

Bezugsquellen und Infos:
 bio pin Naturfarben
 Linumweg 1-8
 D-26441 Jever
 T +49 (0)4461 7575-0
 F +49 (0)4461 7575-10
 info@biopin.de
 www.biopin.de



Naturhaus Harmonic (transparent + farbig)

Die Wachslasur zeigt ein ähnliches Verhalten wie Dispersionsfarbe: Die sahnige bis honigartige Lasur hinterlässt eine intensive Tönung (Arktisblau) und zieht innerhalb von nur 30 Minuten ins Holz ein. Bereits nach einmaligem Auftrag kann ein intensiver Glanz aufpoliert werden. Für einen deckenden Farbauftrag sind nach Herstellerangaben bis zu drei Lasurschichten notwendig. Die Wachslasur schützt vor Spritzwasser, stehende Nässe ist zu vermeiden. Erhältlich als farblose Lasur und in natürlichen Farbtönen.

Anwendung: Für rustikale Farbanstriche auf wenig beanspruchten Flächen im Innenraum
Ergiebigkeit laut Hersteller: 15 bis 40 m² pro Liter
Preis: 24,80 Euro für 0,75 Liter
 78,50 Euro für 3,0 Liter

Bezugsquellen und Infos:
 Naturhaus Naturfarben
 Eichenstraße 8
 83083 Niedermoosen
 T +49 (0)8036 3005-0
 F +49 (0)8036 3005-30
 info@naturhaus.net
 www.naturhaus.net





Das Auspolieren geht am besten mit einer Spezialbürste mit integrierten Lederlappchen.

Untergründen eine Vorbehandlung mit Hartöl oder Holzgrund. Nach dem zweiten Auftrag kann auch hier ein leichter Seidenglanz erzielt werden.

Polierte Flächen sehen gut aus und lassen Flüssigkeiten besser abperlen. Da alle Bienenwachsprodukte nur mäßigen Schutz gegen Feuchtigkeit bieten, ist stehende Nässe (beispielsweise Wasser- oder Getränkespritzer) auf jeden Fall zu vermeiden. Sollten doch einmal Wasserflecken entstehen, können diese meist einfach wegpoliert werden. Bei hartnäckigen Flecken hilft die Behandlung mit Pflegeprodukten (zum Beispiel Ultranature Wachspflege-Emulsion) oder ein partieller Wachsaufrag mit erneutem Polieren.

Einige Produkte wagen sich sogar ins Freie

Für stark beanspruchte Flächen wie Böden, Treppen und Arbeitsplatten empfehlen die Hersteller ausdrücklich nur zwei der getesteten Wachse. Bei beiden Produkten kommen neben Bienenwachs Pflanzenwaxse und -öle zum Einsatz.

Sechs von neun getesteten Wachsen weisen Bienenwachs als Hauptbestandteil aus. Sie eignen sich ausschließlich für die Oberflächenbehandlung von Möbeln und wenig beanspruchten Flächen wie Wand-

und Deckenvertäfelungen. Fast alle Bienenwachsprodukte zeigen hervorragende Poliereigenschaften schon nach dem ersten Auftrag. Nur das Holzwachs der Marke Ultranature verlangt bei saugenden

Clou Holzwachs (W1) und Antikwachs flüssig (W2)

Clou Holzwachs (W1): Das in sechs Farb-tönen erhältliche Wachs ist sehr dünnflüssig und zieht entsprechend rasch ins Holz ein. Die Maserung wird durch den Honigfarbton stark angefeuert. Nach dem Trocknen wirkt das Holz fast roh. Erst nach dem zweiten Auftrag auf seidigen Glanz zu polieren, die Oberfläche bleibt griffig. Nicht für gebeizte Flächen geeignet. Guter Schutz vor Feuchtigkeit: Wasserflecken lassen sich einfach verreiben.

Anwendung:	Möbel, Türen und Spielzeug im Innenraum
Ergiebigkeit laut Hersteller:	10 bis 15 m ² pro Liter
Preis:	11,30 Euro für 0,25 Liter 19,70 Euro für 0,75 Liter

Clou Antikwachs flüssig (W2): Die sahnige Bienenwaxlösung zeigt deutlich mehr Glanz als das Holzwachs W1. Bereits nach dem Erstauftrag sind die Flächen rasch auf seidigen Glanz polierbar. Nach dem zweiten Auftrag können sie auf einen sehr intensiven Seidenglanz gebürstet werden. Beizen werden nicht angelöst. Die Holzmaserung wird jedoch weniger kontrastiert. Behandelte Flächen sind nicht wasserfest.

Anwendung:	Möbel, Türen und Verkleidungen im Innenraum
Ergiebigkeit laut Hersteller:	10 bis 18 m ² pro Liter
Preis:	10,95 Euro für 0,25 Liter 16,20 Euro für 0,75 Liter

Bezugsquellen und Infos:

Alfred Clouth Lackfabrik
Otto-Scheugenpflug-Straße 2
D-63073 Offenbach/M
T +49 (0)69 89007-0
F +49 (0)69 89007-143
info@clou.de
www.clou.de





Die Arbeitsutensilien: Verschieden große Pinsel, Mischhilfen, ein Handfeger zum Entstauben und ein Schleifklotz aus Kork samt 180er und 240er Schleifpapier.



Fotos: Heiko Pulcher

Die meisten Flüssigwaxe lassen sich gut mit dem Pinsel auftragen, einige sind auch spritzfähig und lassen sich mit dem Ballen verarbeiten.

Für strapazierte Flächen im Innenbereich eignet sich das NL Universalwachs von Asuso sehr gut. Es feuert die Maserung des Holzes deutlich an und verleiht den Flächen einen intensiven Glanz. Bei unserem Wassertest zeigten sich keine Veränderungen an der Oberfläche.

Im Außeneinsatz, zum Beispiel bei Gartenmöbeln oder Zäunen, wird Holz durch Wasser und Sonne extrem beansprucht. Farbige Anstriche, etwa mit PNZ Holz-Wachs W, schützen vor diesen Belastungen. Während viele der getesteten

Waxe ölig oder wässrig wirken, gleicht das PNZ-Produkt in seinem Aufbau einer Dickschichtlasur und legt sich mit einem schützenden Film auf die Oberfläche. Es lässt sich jedoch nicht polieren und zeigt entsprechend nur einen seidenmatten Glanz. PNZ Holz-Wachs W gibt es in zahlreichen Holz- und Buntfarbtönen. Wie bei vielen anderen Waxen können zusätzliche Farbvarianten mit handelsüblichen Abtönfarben selbst gemischt werden.

Farbenfreude und strahlenden Glanz zusammen bieten die Wachslasuren der

Serie Naturhaus Harmonic. Neben einer farblosen Variante umfasst die Serie fünf sehr intensive Farbtöne wie Amazonasgrün, Arktisblau und Toskanarot. Die farbigen Wachslasuren der Harmonic-Serie lassen sich streifenfrei mit dem Pinsel auftragen und sind bereits nach drei Stunden polierfähig!



Unser Autor **Heiko Pulcher** ist Tischler, Designer und Journalist. Das Herz des Münchners schlägt für das Handwerk des Mittelalters.

PNZ Holz-Wachs W

Einziges Produkt im Test, das für innen und außen geeignet ist! In Verarbeitung und Ergebnis gleicht dieses Wachs einer Dickschichtlasur. Es wird zunächst satt auf die Flächen, dann auf die Kanten aufgetragen. Nach einer Eindringzeit von fünf bis zehn Minuten werden die Überschüsse mit einem fast trockenen Pinsel verteilt. Das Holz-Wachs W lässt sich nicht polieren, zeigt aber von sich aus einen seidenmatten Glanz. Auffällig: In den profilierten Kanten stellen sich die Holzfasern stark auf. Erhältlich in acht Naturfarbtönen.

Anwendung: Für beanspruchte Flächen innen und außen
Ergiebigkeit laut Hersteller: ca. 15 m² pro Liter
Preis: 14,78 Euro für 0,75 Liter
 150,30 Euro für 20 Liter

Bezugsquellen und Infos:
 PNZ-Produkte GmbH
 Eichstätter Straße 2-4
 D-85110 Kipfenberg
 T +49 (0)8465 17380



Ultrature Holz-Wachs

Das geruchslose ölige Wachs zieht rasch in die Flächen ein. Nach dem ersten Auftrag wirken die Flächen unbehandelt und lassen sich nicht polieren. Der Hersteller empfiehlt bei saugenden Untergründen eine Vorbehandlung mit Holzgrund oder Hartöl. Nach dem zweiten Durchgang kann ein leichter Seidenglanz auf die Flächen poliert werden. Stehende Nässe ist zu vermeiden. Zur Pflege gewachster Flächen bietet Reincke die Ultrature Wachspflege-Emulsion an, die unverdünnt oder dem Wischwasser beigegeben verwendet werden kann.

Anwendung: Veredelung von rohen oder geölten, wenig strapazierten Flächen (auch Kork und Stein) im Innenraum
Ergiebigkeit laut Hersteller: 20 bis 30 m² pro Liter
Preis: 13,80 Euro für 0,75 Liter
 32,31 Euro für 2,5 Liter

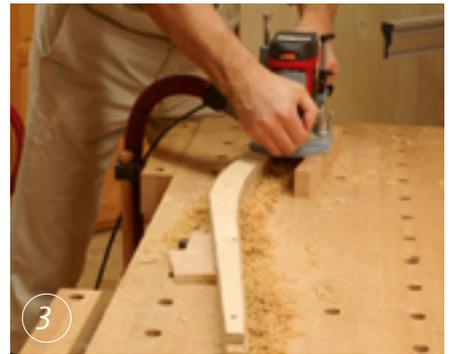
Bezugsquellen und Infos:
 Reincke Naturfarben GmbH
 Rudolf-Diesel-Straße 4
 D-21614 Buxtehude
 T +49 (0)4161 87549
 F +49 (0)4161 78369
 info@ultrature.de
 www.ultrature.de



Sägen Sie an Ihrem eigenen Stuhl!

Es ist ein Phänomen: Sie haben eine gemütliche Couchgarnitur, aber Ihre Gäste lieben es, den ganzen Abend am Esstisch zu sitzen. Weil dort bequeme Stühle stehen, von denen man ohne Rückenschmerzen aufsteht. Der Bau eines soliden Möbelklassikers ist reizvoll.





1 Sägeraue Bretter lassen nicht die wirkliche Maserung und Oberflächenbeschaffenheit erkennen, behobeln Sie diagonal mit einem Schlichthobel die Brettflächen um mögliche Schadstellen zu entdecken.

2 Die Frässhablone für die gebogenen hinteren Stollen dient als Anreißlehre zum Aufzeichnen. Lassen Sie genügend Platz zwischen den Teilen. Zeichnen Sie alle benötigten Teile auf und sägen Sie sie grob aus. Dann gleich abrichten und auf Dicke hobeln.

3 Zum Formfräsen der hinteren Stollen kommt die fertige Schablone oben auf die Innenseite des Werkstücks. Doppelklebeband und Schrauben halten sie. Setzen Sie diese dort, wo später die Schlitzte eingestemmt werden. Spannen oder klemmen (Bild) Sie Stollen samt Schablone vor dem Fräsen fest ein. Ein Distanzholz hindert die Oberfräse am Kippen.

U nterschiedliche Körperproportionen der Menschen machen sich besonders beim Sitzen bemerkbar, diese Erfahrung hat wohl jeder schon gemacht. Denn die Maße der meisten Stühle – so auch unser Modell – orientieren sich an Normmaßen.

Wenn Sie ihren individuellen Stuhl bauen, dann ermitteln Sie die Sitzhöhe und die Neigung der Lehne nach ihren individuellen Körpermaßen. Die Sitzhöhe simuliert ein Drehschemel, die Lehne ein darauf gestelltes Brett, das an der Wand lehnt. Spielen Sie mit Sitzhöhe und Lehnenwinkel, bis es passt, dann messen Sie die Höhe und die Neigung mit Winkelmesser oder Schmiege.

Unser Modell orientiert sich an einer klassischen Massivholzkonstruktion, alle Holzverbindungen bestehen aus Schlitz und Zapfen. Der Abstand der beiden hinteren hohen Stollen (=Beine) ist deutlich kleiner als der der vorderen Stollen, dadurch ergibt sich eine trapezförmige Sitzfläche: Eine schmale Rückenlehne bietet den Armen eine bessere Bewegungsfreiheit nach hinten. Die trapezförmige Gestaltung hat konstruktive Auswirkungen auf die Zapfen der seitlichen Zargen: Die Zapfen müssen schräg ange setzt werden (siehe Zeichnung). Die Ge-

staltung der Lehne selbst ist Geschmackssache, experimentieren Sie ruhig. Ist die Lehne, bestehend aus den beiden hinteren Stollen sowie oberer und unterer Querstrebe, zusammengesteckt, dann schneiden Sie sich aus Restholz ein paar schmale Leisten zu und klemmen diese zwischen die Querstreben. So ermitteln sie die Anordnung, die Ihnen gefällt.

Nur astreines Holz für hohe Beanspruchung

Als Material eignet sich im Prinzip jedes härtere Holz. Passend zum Bauplan des runden Tisches aus Eiche aus dem letzten Heft verwenden wir diesmal wieder Eichenholz. Sie können wie wir Schnittholz oder mindestens 27 mm dicke Massivholzplatten (für die Stollen) verwenden. Die Verwendung von Schnittholz setzt allerdings die Bearbeitung mit einer Abriecht-Dickenhobelmaschine voraus, oder viel Hobelarbeit mit Handhobeln. Achten Sie bei der Holz Auswahl auf beste Qualität. Stühle sind mechanisch hoch beanspruchte Gebrauchsmöbel, beim Schaukeln treten hohe Scherkräfte in den Verbindungen auf. Das Holz darf deshalb keine Äste oder Risse an kritischen Stellen aufweisen.

Erstellen Sie unbedingt eine Werkzeugzeichnung mit Vorder-, Seiten- und Draufsicht im Maßstab 1:1. Praktisch ist es, auf eine helle Pappel-Furnierplatte zu zeichnen. Sie können dann alle Maße und Winkel direkt von der Zeichnung abnehmen sowie die zugeschnittenen Teile auf der Zeichnung überprüfen.

Für die gebogenen hinteren Stollen fertigen Sie eine aufschraubbare 1:1-Frässhablone aus 10 mm dickem Plattenmaterial. Legen Sie dafür Transparentpapier auf die Werkzeichnung, fahren Sie die Kontur ab, schneiden diese aus und kleben Sie das zugeschnittene Papier mit Holzleim auf die Platte. Mit einer Stich-



4 Beim ersten Fräsgang nehmen Sie den Bündigfräser mit oben liegendem Anlaufring, es entsteht ein Falz (Bild). Danach den Stollen samt Schablone umdrehen, den Fräser gegen das Schwestermodell mit unten liegendem Anlaufring tauschen und erneut rundum gegen den Uhrzeigersinn fräsen.

5 Zum Fräsen des vorderen Schlitzes spannen Sie den Stollen so an die Werkbank, dass der Stollenbogen im Bereich des Schlitzes parallel zur Bankfläche liegt. Das ergibt eine sichere Auflage für die Oberfräse.

6 Vor dem Fräsen der inneren Schlitzes fixieren Sie den hinteren Stollen flach auf der Werkbank. An deren Vorderkante befestigen Sie ein Anschlagbrett als Auflageverbreiterung für die Oberfräse. Die Schlitzes an den vorderen Stollen fräsen Sie am gleichen Anschlag.

7 Die runden Kanten der Schlitzes stemmen Sie mit einem Stemmeisen eckig aus. Zum Ausstemmen der vorderen Schlitzes spannen Sie den gebogenen hinteren Stollen vorne an die Werkbank, ein quer gespanntes Brett unterstützt.

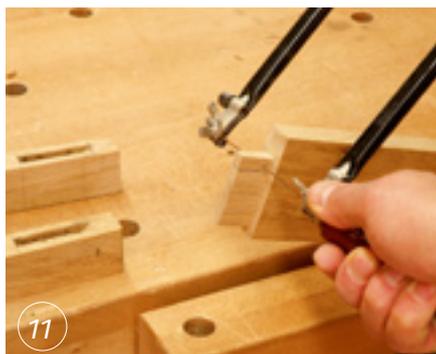
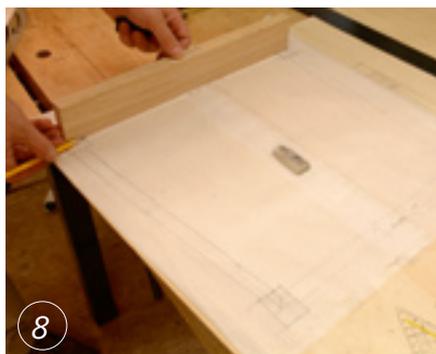
oder Bandsäge sägen Sie so exakt wie möglich die Form aus und schleifen letzte Unebenheiten in der Kante bei. Das ist wichtig, denn der Fräser kopiert alles, auch jede Delle, die sie später am Stollen mühsam nacharbeiten müssten.

Das Kopierfräsen mit Schablonen ist unterschiedlich machbar, wer eine stationäre Fräsmaschine hat, sollte sich eine Einspannschablone bauen (□ *HolzWerken* Feb. 2007). Mit einem Falzfräser H = 40 mm können Sie in einem Durchgang fräsen.

Arbeiten Sie mit einer stationären oder handgeführten Oberfräse brauchen Sie zwei verschiedene Bündigfräser: einen mit oben- und einen mit untenliegendem Anlaufring, weil die Schneidengängen nicht für die Holzdicke der Stollen ausreichen. Eine Alternative zum Kopierfräsen ist die Verwendung eines Schiffshobels. Seine Hobelsohle lässt sich konvex oder konkav einstellen. Die vorgesägten Stollen hobelt man dann nach Anriss.

Schräg! Schlitz und Zapfen jenseits des rechten Winkels

Die Schlitzes können Sie mit einer Oberfräse ausfräsen oder von Hand ausstemmen, die Zapfen entweder von Hand oder maschinell anschneiden und absetzen. Besondere Aufmerksamkeit ist bei den schrägen Zapfen der seitlichen Zargen erforderlich, zum Abnehmen und Übertragen der Schrägen brauchen Sie eine Schmiege. Achten Sie genau auf



8 Zeichnen Sie die Lichtmaßabstände zwischen den Zapfenbrüstungen anhand der Werkzeichnung an den Zargen an. Legen Sie die Rohlinge auf die Zeichnung, zeichnen Sie die Zapfenlängen an und reißen danach die Zapfendicke mit dem Streichmaß an.

9 Das Anzeichnen der schrägen Zapfen an den seitlichen Zargen muss sehr exakt geschehen. Spannen Sie sich dazu die Zarge an ein dickes Kantholz, das später auch beim Sägen hilft. Mit einer Schmiege übertragen Sie die Schrägen. Zuvor haben Sie die Zapftiefe mit dem Streichmaß angerissen.

10 Das Kantholz dient als Anschlag für die senkrecht eingespannte Seitzarge. Darauf ist ein passend abgeschrägtes Anschlagbrettchen aufgespannt. Erst Schlitzen, dann die die Absatzschnitte machen. An den vorderen Eckverbindungen wird die Zapfenhöhe auf einer Länge von 20 mm um 20 mm reduziert (siehe Zeichnung): So entsteht ein Nutzapfen.

11 Bei der Verbindung der oberen Querstrebe mit den Stollen dürfen die Schlitz am Stolleneende nicht bis ans Ende reichen: Da die obere Querstrebe später abgerundet wird (Bild 22) muss eine stumpfe Restverbindung in Kauf genommen werden. Um diese so kurz wie möglich zu hal-

ten, erhält der Schlitz eine schräge Nut und der Zapfen einen schrägen Nutzapfen.

12 Stecken Sie die Teile probeweise zusammen. Sie sollen stramm, aber nicht zu stramm passen, wackeln dürfen Sie allerdings auch nicht. Ist das der Fall, verwenden Sie zum Verleimen keinen Weißleim, sondern einen fugenfüllenden 2-Komponenten-Klebespachtel.

13 Die vorderen Stollen erhalten einen leichten Schwung. Hier aber mal nicht gefräst, sondern ausgesägt und mit dem Schiffshobel in Form gebracht. Der erste Stollen dient als Schablone für den zweiten, der auf die gleiche Weise geklont wird.

die Einhaltung der Lichtmaße des Gestelles, die sich durch die Abstände der Zapfenbrüstungen ergeben. Das „lichte Maß“ bezeichnet stets den Freiraum zwischen zwei Bauteilen. Genaues Messen und Anreißen ist hier absolut erforderlich. Die Zapfen sollen fugendicht in die Schlitzte passen: Zunächst eher etwas stramm, wenn nötig noch Material abnehmen. Alle Schlitzpositionen müssen angerissen werden. Benutzen Sie dazu ein Streichmaß, einen

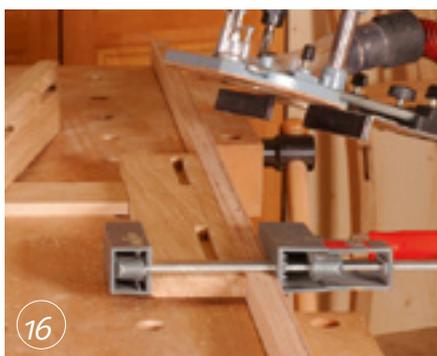
Schreinerwinkel und einen gut gespitzen Bleistift.

Die Sitzplatte wird seitlich so abgeplattet, das nur eine 10 mm dicke Plattenkante sichtbar ist. Das gibt dem Stuhl mehr Eleganz und Leichtigkeit. Die Verbindung von Platte und Gestell muss einerseits stabil aber flexibel sein, damit die Platte schwinden und quellen kann. Dafür sorgen vier in die Zargen eingenetete und geleimte Diagonalstreben. Die Platte wird mit den hinteren Diagonalstreben

fest verschraubt, die vorderen Diagonalstreben erhalten Langlöcher, damit die Platte arbeiten kann. So hat es auch das Holz bequem in diesem Entwurf, der hoffentlich auch Ihnen beste Bequemlichkeit bietet bei langen Abenden mit Freunden am Esstisch. ■



Unser Autor **Roland Heilmann** ist erfahrener Tischler sowie Fachlehrer und betreibt in München seine Kurswerkstatt für Holzwerker.

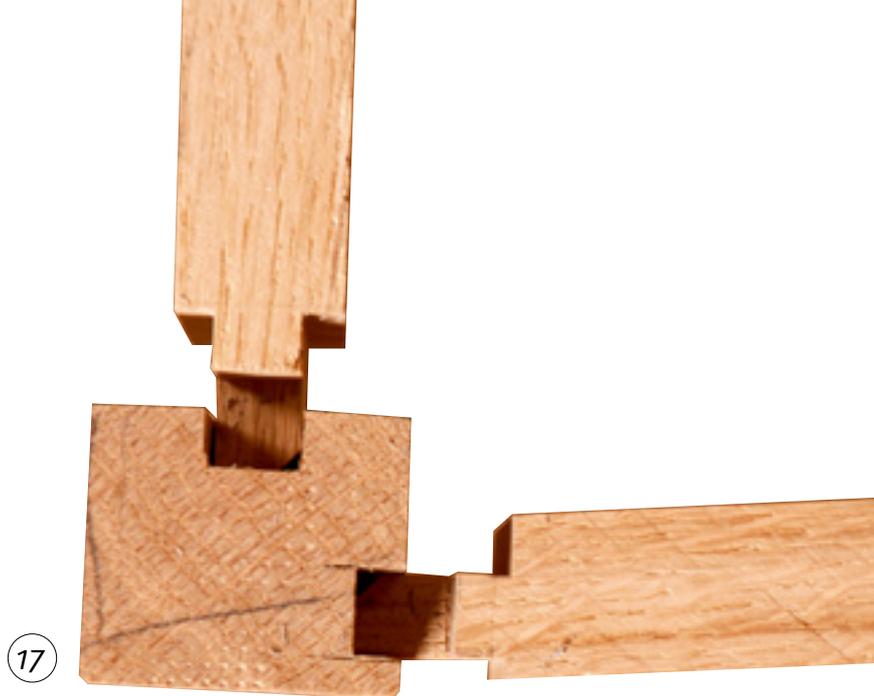


14 Stellen Sie die biegbare Metallhobelsohle des Schiffshobels auf die Rundung des Stollens ein und achten Sie auf die Faserrichtung beim Hobeln: Die Vorderseite wird von unten nach oben behobelt, die Rückseite von oben nach unten.

15 Die senkrechten Streben werden stumpf in die Querstreben gesteckt, deshalb müssen die Querschnitte ex-

www.HolzWerken.net

Haben Sie's fertig? Wenn Sie dieses Projekt nachgebaut haben, stellen Sie Fotos davon in die HolzWerken-Lesergalerie. Auf www.holzwerken.net oder per Post an die Redaktion! ■

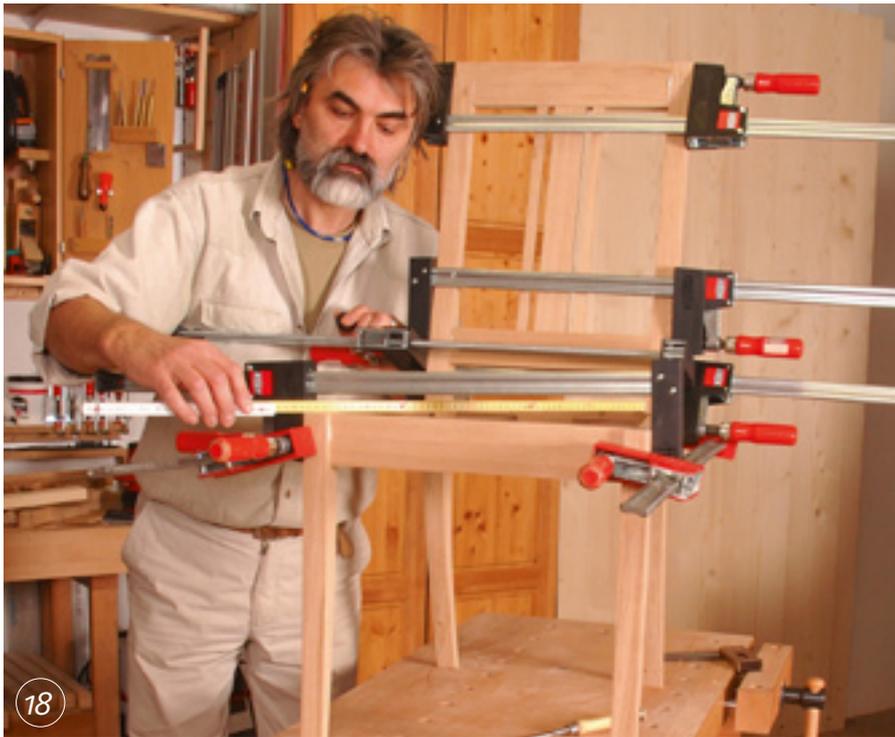


17 *akt zu den Schlitzten passen. Fasen Sie die Enden der senkrechten Streben schräg an, sie lassen sich dann besser einstecken.*

17 *Anschnagleiste spannen. Machen Sie eine Generalprobe und stecken Sie den Stuhl probeweise zusammen. Sitzen allen Verbindungen? Setzen Sie Zwingen an und üben Sie das Verleimen. Danach die Innenflächen schleifen und die Kanten leicht fassen.*

16 *Die Zargen erhalten an ihren Innenflächen Nuten zur Aufnahme der Diagonalleisten. Zum Fräsen der Nuten können Sie die Zargen an die*





18 Das Verleimen gliedert sich in drei Arbeitsgänge: 1. Verleimen der vorderen Stollen mit Vorderzarge. 2. Verleimen der Lehne. 3. Zusammensetzen dieser beiden Elemente. Warten Sie jeweils eine Stunde, bis der Leim härtet.

20 Die Platte wird durch Diagonalleisten mit dem Gestell verschraubt. Diese Leisten leimen Sie in die Nuten der Zargen. Die hinteren Leisten erhalten ein normales Loch für die Verschraubung.

ner Schablone zeichnen Sie sich die Rundungen an und dann wird gehobelt. Achten Sie darauf, dass das Hirnholz der Stollen außen leicht ausreißt. Werfen Sie prüfende Blicke auf das Werkstück, ist alles perfekt? Dann beginnen Sie die Oberflächenbehandlung ihrer Wahl und freuen Sie sich am gelungenen Ergebnis.

19 In der Zwischenzeit stellen Sie die Sitzplatte her: Rechtwinklig schneiden, hinten zweimal ausklinken und mit der Handkreissäge zum Trapez schneiden. An der Unterseite werden die Kanten mit der Oberfräse soweit abgeplattet (gefalzt), dass von der aufliegenden Platte nur 10 mm sichtbar bleiben.

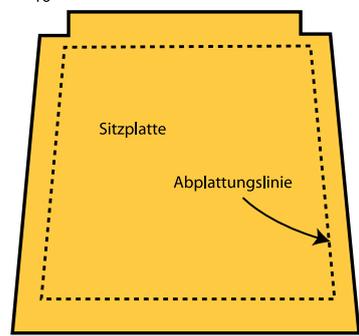
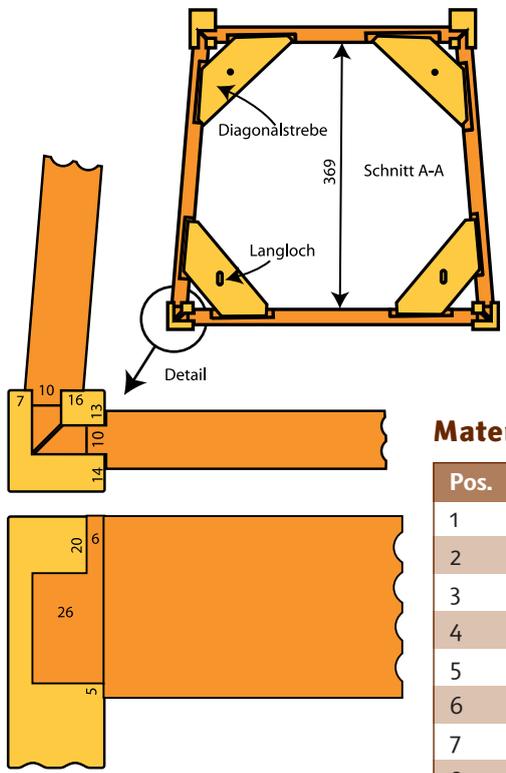
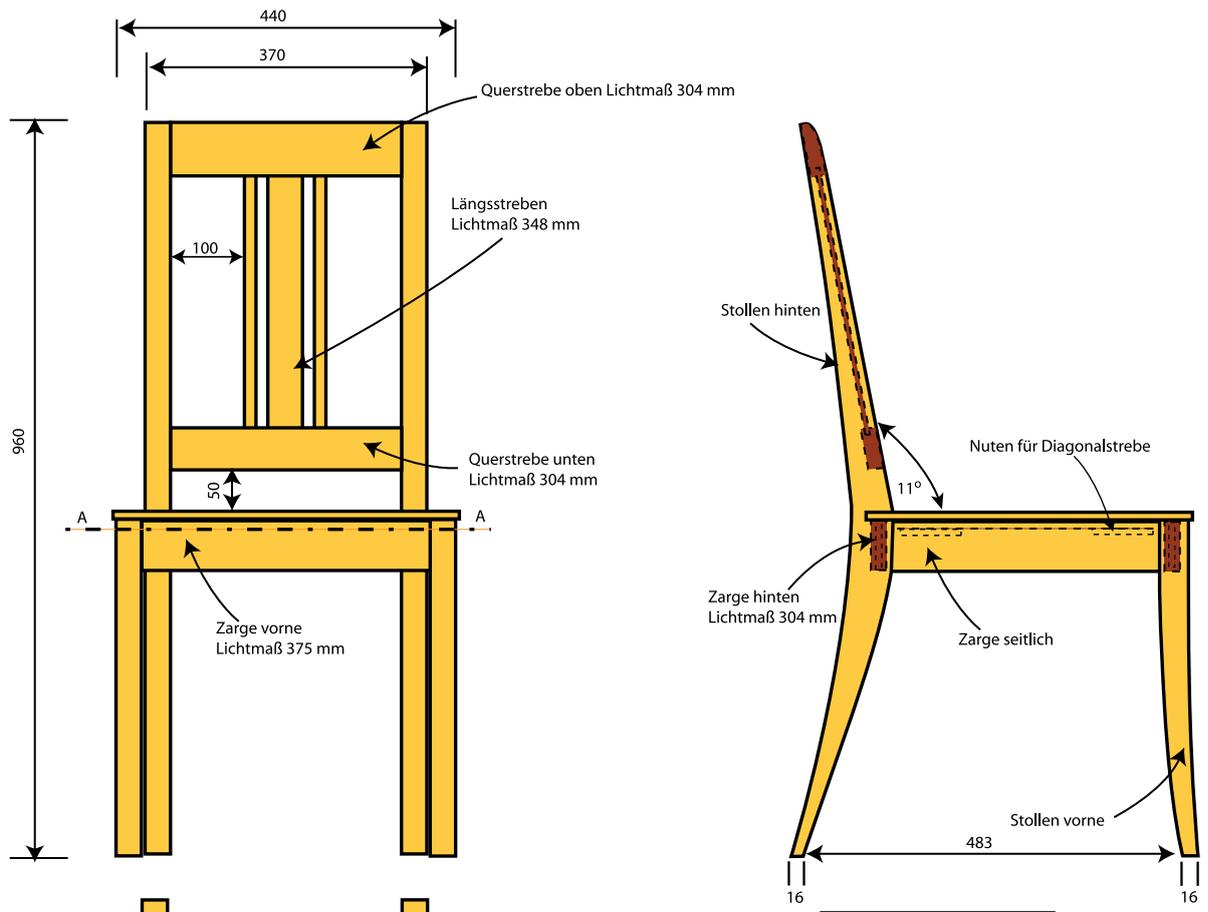
21 Damit die Platte arbeiten kann, erhalten die vorderen Leisten ein Langloch. Bohren Sie zwei Löcher Durchmesser 4 mm im Abstand von 6 mm und sägen sie mit der Laubsäge den Steg aus. Danach ebenfalls einleimen.

22 Am nun fast fertigen Stuhl wird jetzt noch die obere Querstrebe mit samt den Stollen abgerundet. Mit ei-

Prospekt anfordern
E. C. EMMERICH Werkzeugfabrik
 GmbH + Co. KG • 42853 Reinscheid
 Tel. (0 21 91) 8 07 99 • Fax (0 21 91) 8 19 17
 www.ecemmerich.de • E-mail: info@ecemmerich.de

E·C·E
 Tischlerwerkzeuge

Das Vergnügen
 am guten Werkzeug



Materialliste

Pos.	Stück	Bezeichnung	Länge	Breite	Dicke
1	2	Stollen hinten	960	132 (Rohmaß)	33
2	2	Stollen vorne	440	45 (Rohmaß)	33
3	2	Zargen seitlich	403	65	20
4	1	Zarge vorne	429	65	20
5	1	Zarge hinten	349	65	20
6	1	Querstrebe unten	349	55	20
7	1	Querstrebe oben	349	70	20
8	1	Breite Längsstrebe	372	45	12
9	2	Schmale Längsstreben	327	15	12
10	1	Sitzplatte	454	420	24
11	4	Diagonalstreben	170	55	9,5
12	4	Schrauben Flachrundkopf 4 x 30			

Alternative zur Handsäge

Zapfen schneiden mit der Unterflur-Zugsäge

Wenn Sie eine Unterflur-Zugsäge Ihr Eigen nennen, können Sie sogar schräge Zapfen gut mit dieser Maschine herstellen: Erhöhen Sie den Parallelanschlag mit einer Platte. An diese wird eine kleine Platte ($D = \text{Dicke der Zarge minus } 0,3 \text{ mm}$) geschraubt. Eine dritte, etwas längere Platte schrauben Sie auf die mittlere Platte (Achtung: keine Schrauben auf Sägeblattthöhe). So entsteht eine U-förmige Halterung, in

die die senkrechte Zarge leicht eingeklemmt werden kann. Stellen Sie das Sägeblatt schräg und richten den Anschlag nach Anriss aus. Dann ziehen Sie das laufende Sägeblatt durch das Werkstück (Bild 1). Für den zweiten Schnitt den Anschlag verschieben und die Schnitthöhe anpassen. Da Sie ohne Schutzhaube und mit gesenktem Spaltkeil arbeiten müssen, besonders vor-

sichtig sein. Zum Absetzen der äußeren Brüstungen wird das Werkstück rechts vom Sägeblatt an den Queranschlag gelegt, die Länge wird mit einem Anschlagreiter fixiert (Bild 2). Zum Absetzen der inneren Brüstung muss der Queranschlag links vom Sägeblatt sein, weil man das Sägeblatt nicht nach links schwenken kann.



Nürnberg, Germany
2. – 5.4.2008



HOLZ-HANDWERK 2008

19. Europäische Fachmesse für Holzbauteile, Technologie und Fertigungsbedarf

In Formaten
Tel. +49 (0) 911 35 06-49 29
bestellung@ask-nuernberg.de
nuernberg@ask-nuernberg.de

In Verbund mit
 **fensterbau
frontale 2008**

Gesucht? Gefunden!
www.ask-HOLZ-HANDWERK.de
Hier finden Sie alle Aussteller und Produkte!

NÜRNBERG MESSE



HolzWerken **SERIE**

Aus dem Schatten: Manta-Dosen

Teil 1: Die Form zeigt sich
in voller Drehung

Teil 2: Flügel und Deckel sorgen
elegant für Eindruck

Verleihen Sie Ihrer Dose Flügel!

Stauende und rätselnde Mienen gab es überall, als Drechsler Jo Winter seine Manta-Dosen erstmals zeigte:

Wie hat er nur diese eleganten Schwingen hinbekommen? Gebogen? Die Lösung ist gar nicht so fern. Im zweiten Teil unserer Serie erklärt der passionierte Handwerker und Künstler, wie's geht.

Ihre organische Form kommt aus dem Schatten: Ich habe diesen Effekt einer rotierenden Form, die nicht voll rund ist, ganz für mich entdeckt. Im ersten Teil dieses zweiteiligen Artikels [HolzWerken](#) Jan./Feb. 2008, S. 28) entstand so die Vorarbeit zu einer in der Grundfläche quadratischen Dose, die zwei Schwingen nach unten und zwei nach oben spreizt: Ähnlich wie eines der majestätischsten Tiere des Ozeans, der Manta-Rochen. Die Dose erfordert durchaus einiges an Erfahrung und Können an der Drechselbank.

Ich nutze beim Schattendrechseln den Effekt, dass sich die an sich unrunder Teile des Stücks in der Drehbewegung so betrachten lassen, als seien sie rund. Diesen verblüffenden Effekt können Sie ganz leicht nachvollziehen, wenn Sie sich in die Drehebene des Objekts stellen. Auf diese Weise lässt sich sehen, wie der perfekte Schwung der Flügel aussehen muss.

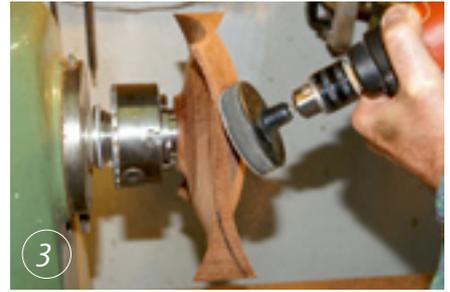
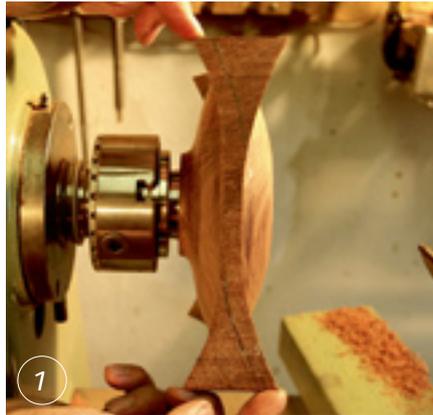
Bis die Manta-Dose fertig ist, müssen Sie acht Schritte tun: Der quadratische Rohling (180 mm im Quadrat, 80 mm

dicke) wird auf einer Seite mit einem Zapfen versehen, der 10 mm hoch ist und etwa 75 mm im Durchmesser hat. Dieser Vorgang geschieht noch zwischen den Spitzen. An diesem Zapfen wird der nun gedrehte Rohling eingespannt und ein Rezz eingedreht. Dieser nimmt nach erneuter Drehung im nächsten Schritt das Spannfutter auf. Drechseln Sie aus dem Zapfen nun einen Ring, aus dem wiederum später die drei Füße entstehen. Zeichnen Sie dann die Mitte des Rohlings an und drechseln Sie wechsel-

seitig die Wellenformen der Ober- und Unterseite an (siehe Skizze). Wenn Sie sich nun in die Drehachse des rotierenden Objekts stellen, werden Sie eine (gedachte) Linie erkennen, die den richtigen Schwung der Dose (von der Futterseite kommend) auf der Handauflagen-seite vorzeichnet. Sie dient der Formfindung. Es gilt beim „Herandreheln“ an diesen Schwung, die geplante Flügel-dicke zu beachten. So entsteht eine interessante, halbfertige Dose, die noch jeweils vier Ecken oben und vier Ecken auf der Unterseite hat.

Bis zu diesem Schritt sind wir im ersten Teil unserer Serie gelangt. Und jetzt bekommt Ihre Dose die eleganten Flügel. Die geschwungene Form eines Mantas lässt sich natürlich nicht allein mit klassischen Drechsel-Methoden finden. Jeweils zwei Spitzen pro Seite werden mit Hilfe einer speziellen Schnitz-Frässcheibe (z.B. von Arbortech oder Kaindl) für den Winkelschleifer entfernt. Danach folgt das tiefe Ausdrehen der Dose, dass ich mir mit eigens entwickeltem Werkzeug erleichtere. Den Abschluss dieses anspruchsvollen Drechselprojekts bildet ein filigraner Deckel aus Ebenholz.

Ich baue die Technik des Schatten-drechsels übrigens kontinuierlich aus: Weiterungen sind die Beobachtung des Drechselvorgangs durch den Schatten und das eigentliche Arbeiten durch den Schatten hindurch. Mehr dazu gibt es demnächst in *HolzWerken*. Ich wünsche Ihnen viel Spaß dabei, wenn Sie Ihrer ersten Manta-Dose Flügel verleihen! ■



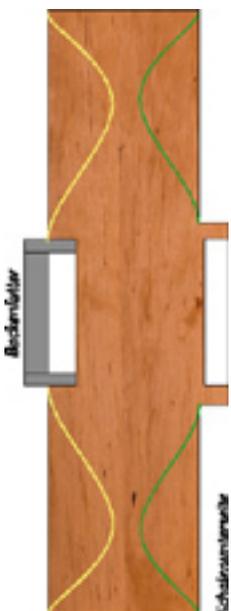
1 *Nun verleihen Sie ihrer Mantadose endgültig Flügel. Wählen Sie, welche der zwei gegenüberliegenden Spitzen auf jeder Seite wegfallen sollen. Achten Sie auf beschädigte Stellen und den Maserverlauf, wenn Sie die gewünschten Flügel anzeichnen.*

2 *Entfernen Sie die nicht benötigten Ecken der Oberseite: Das funktioniert zum Beispiel prima mit speziellen Holzbearbeitungsscheiben für den Winkelschleifer, wenn die Spindel auf der Bank arretiert ist.*

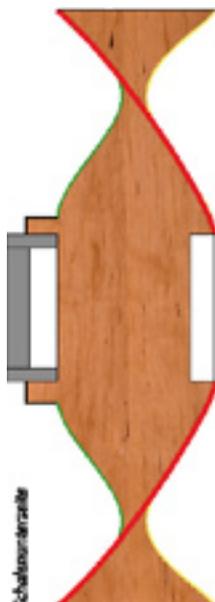
3 *Achten Sie bei der Modellierung auf den glatten Übergang von Körper in die Flügel. Ebenso jetzt schon unbedingt auf die Dicke und Form des Randes achten – es muss ja noch von unten bearbeitet werden.*

4 *Wenn auch an der anderen Seite die entsprechenden zwei Spitzen entfernt sind, können sie Ober- und Unterseite mit der Bohrmaschine fertigschleifen. Beachten Sie die gleichmäßige Dicke des Randes rundum. Widerstehen Sie unbedingt der Versuchung, bei laufender Drechselbank schleifen zu wollen!*

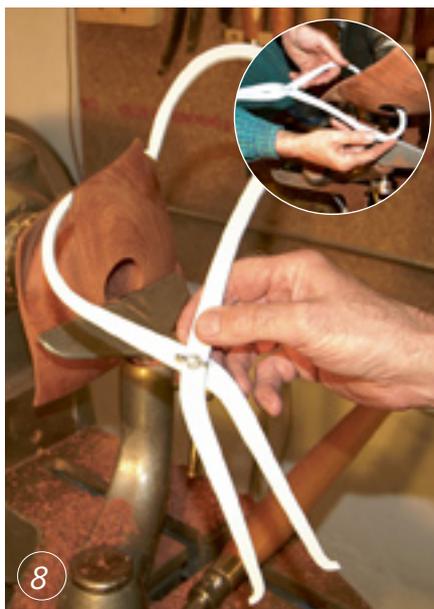
5 *Vertiefen Sie den Rezzess im Fuß, bis es einen glatten Übergang zwischen den späteren Füßen ergibt. Ansonsten muss viel geschliffen werden oder der innere Teil zwischen den Füßen ist zu tief.*



Entlang der gelben und der grünen Linie wird die Form der Manta-Dose gefunden.



Die rote Linie zeigt, wie Sie in der Rotation des Stücks die stimmige Endform ausmachen können.



6 Jetzt geht es ans Innenleben: Die Dose am Unterteil aufspannen und das Innenteil aushöhlen. Ich benutze hierfür den „Spechtschnabel“ und den „Giraffenhals“, selbst hergestellte Werkzeuge. Diese Werkzeuge erzeugen feine Späne, die schnell ausgeblasen oder abgesaugt werden können.

7 Der Spechtschnabel erlaubt das Ausdrehen auch bei tief im Querholz liegenden Höhlungen.

8 Überprüfen Sie ständig die Bodendicke. Ein selbst hergestellter Messfühler tut dabei natürlich besonders gute Dienste.

9 Der Giraffenhals ähnelt dem handelsüblichen Schwanhals, ist aber am Kopf länger und mit einer Geraden versehen.

10 Das tiefe Ausdrehen der Dose ist ein Geduldsspiel. Die Oberfläche innen muss gut gedreht werden, denn dort zu schleifen ist problematisch.



11 Nun bekommt der Manta Füße. Dazu wird er oben aufgenommen und die drei Positionen für die Füße werden abgezeichnet.

12 Der Zwischenraum der Füße wird entweder mit einem kleinen Fräser oder mit Schnitzwerkzeug freigelegt.

13 Jetzt zeigt sich, wie wichtig die Höhengleichheit zwischen dem Inneren des Rezesses und seiner äußeren Umgebung ist. Je geringer der Unterschied, desto weniger muss geschliffen werden.

14 Ein weiteres Etappenziel ist erreicht: Fertig ist das Unterteil der Dose.



www.HolzWerken.net

Haben Sie's fertig? Wenn Sie dieses Projekt nachgebaut haben, stellen Sie Fotos davon in die HolzWerken-Lesergalerie. Auf www.holzwerken.net oder per Post an die Redaktion! ■



11



13



12



14



15



16



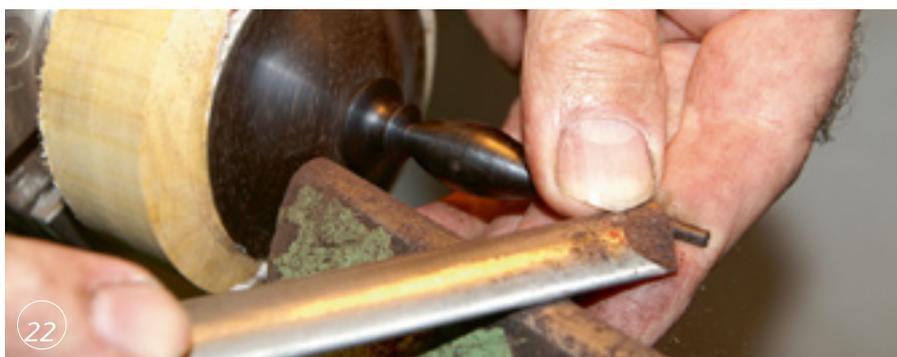
17

15 Die Deckel der Dose aus einem Quer- und einem Langholzstück lässt viele Spielarten zu: Kreisrund etwa oder als Baby-Manta mit Flügelchen.

16 Für den Deckel wähle ich gerne Ebenholz, aber das ist Geschmacksache. Es muss vom Holz her zur Dose passen. Als Deckelfuß kommt eine kleine Platte zum Einsatz, die etwa 8 mm größer ist als das Dosenloch.

17 Die Platte zwischen den Spitzen aufnehmen, ausrichten und einen Hilfszapfen am Oberteil andrechseln (Bild). Umdrehen, am Hilfszapfen aufnehmen und einen Zapfen für das Loch der Manta-Dose drehen.

-10% ARBORTECH		-10% Frässcheiben		MAGMA
<p>PRO4 Set Frässcheibe, Fliegelschutz, BowlCode SB-APRO4 nur 54,50</p> 	<p>Mini Carver Verlängerungsm, 2 Frässcheiben Ø50mm, 4 Schlafsätze BowlCode SB-AMCSET nur 87,80</p> 	<p>Industrial PRO Set Frässcheibe mit Hart- metallschneid, Fliegelschutz, BowlCode SB-APROIND nur 109,90</p> 	<p>MAGMA GMBH SCHLOSSSTRASSE 85 AT 4071 AUFPOLDORF TEL: +43-752-880 800 www.magma-tool.com info@magma-tool.com Alle Preise inkl. 10% MWST und inkl. Versandkosten!</p>	



Fotos: Jo Winter

18 Testen Sie immer wieder an der Dose, ob der angedrehte Falz gut auf die Dose passt. Ich bevorzuge keine saugende Passung, lasse eher etwas Spiel, damit durch das Verziehen des Holzes der Deckel nicht festklemmt. Den Fuß sollten Sie innen etwas aushöhlen.

19 Drechseln Sie ein Hilfsfutter, das den Fuß stramm aufnimmt. Wenn er etwas locker sitzt, Papier dazwischenklemmen.

20 Formen Sie die Oberseite des Deckels und prüfen Sie die Gesamtform mit dem Unterteil zusammen. Hintereinander gehalten (Bild) sollten die Teile einen schönen gemeinsamen Schwung zeigen.

21 Oben am Deckel müssen Sie einen kleinen Rezzess für den Griffteil des Deckels anbringen.

22 An einem kleinen Langholzstück wird ein passender Zapfen gedreht und in das Deckelunterteil eingeklebt. Verwenden Sie die mitlaufende Körnerspitze und formen Sie so das Griffteil. Dieser filigrane Arbeitsschritt erfordert Handunterstützung.



23 Wenn der Deckel soweit ist, ölen und fertig. Sieht doch gut aus, oder?

www.HolzWerken.net

Jo Winter stellt sich Ihren Fragen rund um Manta & Co.

Beim nächsten HolzWerken-Chat im Internet steht Ihnen am Donnerstag, 28. Februar, von 19.30 bis 21.30 Uhr unser Autor Jo Winter für Fragen zur Verfügung. Der Drechsel-Künstler aus Bingen am Rhein hat sich seit 15 Jahren diesem Handwerk verschrieben und entwickelt sogar eigene Werkzeuge. Seien Sie am 28. Februar ab 19.30 Uhr auf www.holzwerken.net einfach dabei! ■

Foto: Jo Winter

Wer wird HolzWerker des Jahres 2008?

Jetzt wollen wir es wissen: Wer von unseren Lesern hat die besten Projekte, die witzigsten Ideen, die originellste Werkstatt, wer legt die größte Leidenschaft und das meiste handwerkliche Geschick in seine Projekte? Wir küren den **HolzWerker** des Jahres 2008! **Dem Sieger winkt ein Rundum-sorglos-Maschinenpaket der Firma DeWalt im Wert von rund 3.000 Euro.** Und unter allen Teilnehmern verlosen wir viele weitere attraktive Preise. Beeindrucken Sie uns mit Ihren besten Holzarbeiten. Eine hochkarätig besetzte Jury wird den Sieger küren. Bis zum 31. August können Sie sich bewerben: Schicken Sie uns einfach Ihren ausgefüllten Bewerberbogen und Ihre aussagekräftigen Fotos (nur Abzüge, keine Datenträger). Beschreiben

Sie bitte möglichst detailliert Ihr(e) Projekt(e) auf dem Bewerberbogen und senden Sie ihn und Ihre Bilder an:

Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: HolzWerker des Jahres
Vincentz Network
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover

Teilnehmen können Sie natürlich auch online auf www.holzwerken.net! Dort gibt es den Bewerberbogen und die Möglichkeit zum Bilder-Upload von Tif- und Jpg-Dateien. Den Sieger präsentieren wir Ihnen natürlich in **HolzWerken**. ■



Das
Rundum-
Sorglos-Paket
für den
Gewinner



Oberfräse
DW621K

Tauchkreissägen Set
DWS520KR

Excenterschleifer
D26453

Flachdübelfräse
DW682K

Akkuschrauber
DC743KB

Tisch-/Kapp- und
Gehrungssägen
DW743N



Bewerberbogen (auch unter www.holzwerken.net):

(Sie können auch ein Extrablatt anfügen)

Name: _____ Vorname: _____
 Beruf: _____
 Straße: _____ PLZ/Ort: _____
 E-Mail: _____ Telefon: _____

Ich bin einverstanden, Informationen zum Thema Holzwerken per Post, Telefon oder E-Mail zu erhalten. Ja / Nein

A) Titel der Arbeit(en) _____
 B) Wie kam es zu dieser Projektidee? _____
 C) Wie viel Zeit haben Sie für dieses Projekt investiert? _____
 D) Welches Material, Werkzeug und welche Maschinen haben Sie eingesetzt? _____
 E) Welche Herausforderungen haben Sie für dieses Projekt meistern müssen? Und wie haben Sie es geschafft? _____

Der Rechtsweg ist bei dieser Aktion ausgeschlossen. Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die eingereichten Projekte selber gefertigt habe. Ich versichere, dass ich die Rechte an den eingesandten Bildern habe und bin einverstanden, dass Bilder und Beschreibung in **HolzWerken** (gedruckt und online) veröffentlicht werden können.

Datum, Unterschrift

Gute Führung, wunderschöne Zinken



Was in Handarbeit einiges an Übung erfordert, erledigen Zinkenfräsgeräte im Handumdrehen. Lesen Sie, was die Marktführer drauf haben.

Alle Jahre wieder zu Beginn der Gesellen- oder Meisterstücksaison, steigen die Verkaufszahlen von Zinkenfräsgeräten rasant nach oben. Ein Zufall? Tatsache ist, dass eine handwerklich perfekte Zinkenverbindung ein großes Maß an Geschick und Übung voraussetzt. Viele Liebhaber klassischer Ecken-Optik greifen deshalb zu den praktischen, flexiblen Schablonengeräten für die Handoberfräse. Für *HolzWerken* Grund genug, die wichtigsten Vertreter dieser Gattung für unsere Leser genau unter die Lupe zu nehmen: Es sind Modelle der Firmen Wolfcraft, IGM, Festool, Akeda/Trend und Leigh. Die Geräte beherrschen – je nach Ausstattung – einige oder alle der auf den folgenden Seiten gezeigten Verbindungen.

Zinkenfräsgeräte funktionieren in der Regel immer nach dem gleichen Prinzip: Eines oder mehrere Bretter werden unter eine Schablone gespannt, die dann mithilfe einer Kopierhülse und der Oberfräse abgefahren wird. Mit dem passend zur Schablone eingesetzten Fräser wird dabei die Zinkenverbindung herausgefräst. Um eine höchstmögliche Präzision zu erreichen, müssen Schablone, Kopierhülse und Fräser genau aufeinander abgestimmt sein. Vor allem bei Frässchablonen mit festen Zinkenabständen (beispielsweise zum Fräsen von Fingerzinken) können nur Fräser eingesetzt werden, die genau den geforderten Durchmesser haben. Selbst minimale Unterschiede von 0,1 mm führen schon dazu,

dass die Verbindung viel zu stramm wird. Das heißt auch, dass in diesen Fällen keine nachgeschärften Fräser eingesetzt werden können, was auf Dauer ein recht teures Vergnügen sein kann. Einzig die Firma Leigh bietet mit einer konisch zulaufenden Kopierhülse die Möglichkeit diese entstandene Toleranz wieder auszugleichen.

Auspacken, aufbauen, einstellen und loslegen

Leigh ist auch eine der wenigen Firmen, die für nahezu alle Markenoberfräsen die passende Kopierhülse liefern kann. Zum VS 600 von Festool werden beispielsweise ausschließlich Kopierhülsen für Festool-Fräsen angeboten, so dass Maschinen anderer Hersteller in der Regel nicht benutzt werden können. Die Zinkenfräse von Wolfcraft wird mit der passenden Kunststoffplatte samt Hülse verkauft, während man bei den Modellen von Akeda/Trend und dem FD 300/600 auf keinen Fall vergessen darf, eine passende Kunststoffplatte gleich mitzubestellen. Diese Platten vergrößern leider den Abstand zum Werkstück, so dass nur Fräser mit extrem langen Schäften sinnvoll eingesetzt werden können. Glücklicherweise bieten die meisten Hersteller solche Fräser an.

Das Zinkenfräsgerät von Akeda ist das einzige, das tatsächlich fast fix und fertig geliefert wird. Wie bei allen anderen Geräten wird lediglich noch eine Holzplatte unter das Gehäuse geschraubt. Aber auch

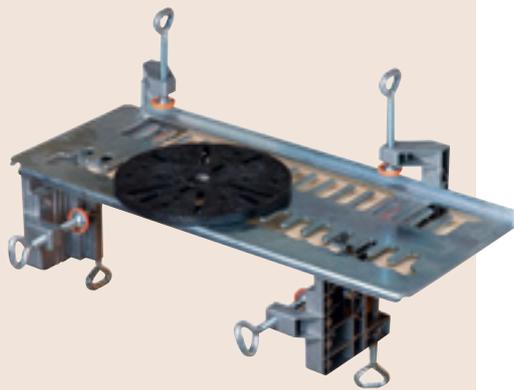


Wolcraft- Zinkenfrässchablone

Das günstigste Einstiegsgerät!

Dieses Gerät hat schon etliche Jahre auf dem Buckel und ist sicher eines der ersten Zinkenfräsgeräte, die es in Deutschland zu kaufen gab. Leider ist die Anleitung aufgrund der vielen Sprachen sehr unübersichtlich. Zum Glück bietet Wolcraft aber auf ihrer Internetseite einen Produktrainer mit vielen Fotos und Videosequenzen zum Umgang mit der Zinkenfräse an. Damit sollte auch dem Einsteiger nach einigen Testversuchen eine präzise Zinkenverbindung gelingen. Dabei muss er nicht zwangsläufig die vom Hersteller angebotenen Fräser einsetzen, solange die Maße übereinstimmen. Ganz im Gegenteil – denn gerade beim Fingerzinken erzielt ein Spiralnutfräser wesentlich bessere Ergebnisse als der Nutfräser vom Hersteller.

So konnten wir auf diese Weise eine Präzision erzielen, die man sonst nur mit weitaus teureren Geräten erreicht. Auch wenn das Einspannen der Bretter und die Positionierung der Schablone etwas umständlich



Hersteller:	Wolcraft (www.wolcraft.de)
Bezugsquelle:	Baumarkt / Internet
Preis:	ca. 65 Euro
max. Brettbreite:	330 mm
Brettdicken:	10 bis 22 mm
Zinkeneinteilung:	feste Abstände
mögliche Verbindungen:	Fingerzinken, halbverdeckte gleich große Zinken
Handhabung:	etwas umständliche Befestigung von Werkstück und Schablone

sind, so erhält man dennoch ein solides Einstiegsgerät mit dem man nach einigen Versuchen sehr präzise Verbindungen herstellen kann. ■



Die mitgelieferte Grundplatte passt auf nahezu jede Oberfräse und wird mithilfe eines Zentrierdorns genau zentrisch zur Fräserachse ausgerichtet.



Die Bretter werden zwischen die beiden verschiebbaren Spannanschlüge gelegt und dort mit Schrauben fixiert. Dabei müssen sie links anliegen.

das Festool VS 600 und das Leigh D4R sind relativ schnell aufgebaut, wobei dem Leigh die beste deutsche Bedienungsanleitung beiliegt und auch die Hotline des deutschen Importeurs kaum eine Frage offen lässt. Schlusslicht beim Aufbau bildet leider das FD 300 von IGM. Bei den zahlreichen Schraubungen muss man sich sehr genau in die Bedienungsanleitung (leider eine echte Zettelsammlung)

einlesen. Schade, weil das Gerät ansonsten das beste Preis-/Leistungsverhältnis bietet und auch im Handling gut abschneidet.

Auch das günstigste Gerät im Test – die Zinkenschablone von Wolcraft – benötigt ein paar Montagearbeiten, bevor man die ersten Fingerzinken oder halbverdeckten Schwalbenschwanzzinken fräsen kann. (Offene Zinkenverbindungen beherrscht



Fingerzinken

Offene Zinken mit festen Abständen

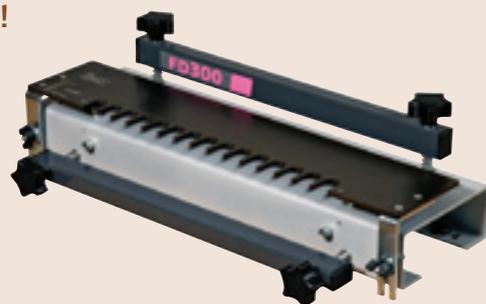


IGM FD 300 / FD 600

Bestes Preis-Leistungsverhältnis!

Dass ein vielseitiges und gut funktionierendes Zinkenfräsgerät nicht teuer sein muss, beweist die Firma IGM mit dem FD 300 ab 120 Euro. Dafür erhält man zwar keine technischen Innovationen, aber ein solide gefertigtes und über Jahre erfolgreich in der Praxis erprobtes Gerät. Wer das FD 300 erst einmal zusammengebaut und sich mit den Funktionen ein wenig vertraut gemacht hat, wird schnell sehr präzise und schöne Holzverbindungen herstellen.

Die Vielseitigkeit des Geräts unterstreicht der Hersteller mit fünf weiteren als Zubehör erhältlichen Schablonen. Besonders die wunderschönen, filigranen Minischwalbenschwanzzinken konnten beim Test überzeugen. Aber auch Fingerzinken und offene Zinken in zwei unterschiedlichen Größen können mit dem Gerät präzise gefräst werden. Dabei hat der Anwender eine Reihe von Einstellmöglichkeiten, um die Passgenauigkeit der Verbindung genau zu justieren. In dem Zusammenhang ist es bei



Hersteller:	IGM
Bezugsquelle:	www.sautershop.de
Preis:	ab 120 Euro; 200 Euro (FD 600)
max. Brettbreite:	305 mm bzw. 610 mm
Brettdicken:	8 bis 25 mm
Zinkeneinteilung:	feste Abstände
mögliche Verbindungen:	Fingerzinken, halbverdeckte gleich große Zinken, nicht variable offene Zinken.
Handhabung:	nach einer kurzen Testphase einfach zu bedienen

allen Geräten eine große Hilfe, wenn die Oberfräse über eine gut funktionierende Feineinstellung der Frästiefe verfügt. Dann macht das Fräsen so richtig Spaß! ▀



Das Gerät wird komplett zerlegt geliefert und muss zuerst einmal nach Anleitung zusammengebaut werden – nichts für ungeduldige Zeitgenossen.



Eine einfache, aber wirkungsvolle Methode: Die markierten Schablonen werden mit vier Maschinenschrauben an den Metallwinkeln befestigt.

das Modell leider nicht.) Und wenn man die Hürde der recht dürftigen Bedienungsanleitung genommen hat, gelingen sehr bald wirklich präzise Holzverbindungen.

Dabei ist es eine große Hilfe, dass der Fräskamm geschlossen ist und die Oberfräse nicht so leicht nach hinten wegkippen kann. Dadurch ist allerdings ein leichtes Anritzen der Holzfasern mit der Oberfräse im Gleichlauf nicht mehr mög-

lich. Das Problem mit dem Faserausritt lässt sich aber lösen, indem man die Bretter einfach vorher mit einem Cutter oder Streichmaß anritzt.

Das ist generell bei allen Modellen empfehlenswert: So entsteht ein handgezinnter Eindruck, obwohl die Exaktheit der Verbindung dem kundigen Auge natürlich dann doch schnell die Verwendung einer Schablone verrät.

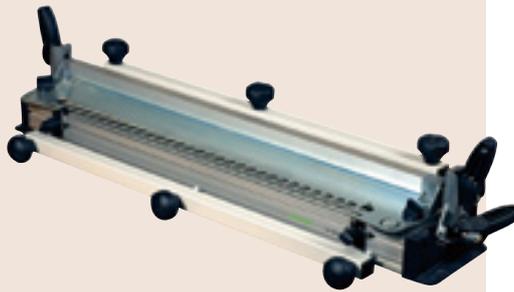
Festool VS 600

Spezialist für Festool-Fräsen!

Das VS 600 von Festool bietet zahlreiche gute Innovationen. Leider setzt sich der Hersteller selbst Grenzen in der Vermarktung, indem man nur die firmeneigenen Oberfräsen mit dem VS 600 sinnvoll nutzen kann. Der recht hohe Preis ist daher nur für Besitzer von Festool-Oberfräsen eine sinnvolle Investition.

Denen bietet das Gerät allerdings eine hervorragende Präzision mit vielen gut durchdachten Details, wie dem in die Kopierhülse eingebauten Kippschutz, dem schnellen werkzeuglosen Schablonenwechsel und dem integrierten drehbaren Anschlagssystem. Nicht zu vergessen das nützliche Hochklappen der Schablone, um die Werkstücke besser ausrichten zu können oder die Fräsung zu überprüfen, ohne dabei die Schablonenposition zu verändern.

Das VS 600 ist im Übrigen das einzige Gerät im Test, das neben der Herstellung klassischer Zinkenverbindungen auch noch das präzise Dübeln beherrscht. Diese große Vielseitigkeit bedeutet allerdings auch eine



Hersteller:	Festool (www.festool.de)
Bezugsquelle:	Fachhandel / Internet
Preis:	350 Euro zzgl. Schablonen ab 60 Euro
max. Brettbreite:	650 mm
max. Brettdicken:	6 bis 28 mm
Zinkeneinteilung:	feste Abstände
mögliche Verbindungen:	Fingerzinken, halbverdeckte gleich große Zinken, nicht variable offene Zinken, Dübelverbindungen
Handhabung:	erfordert eine längere Einarbeitungsphase

gewisse Einarbeitungszeit. Das trifft aber auf fast alle Zinkenfräsgeräte in diesem Vergleich zu. ■



Die speziell geformte Kopierhülse verhindert, dass die Fräse ungewollt aus der Schablone heraus gehoben wird und dabei den Fräskamm beschädigt.



Schablonenwechsel in Sekundenschnelle: Einfach die äußeren Schrauben lösen, neue Schablone aufschieben und Schrauben wieder anziehen.

Das A und O für exakt gefräste Zinken



Alle Frässhablonen werden mit Hilfe einer Kopierhülse abgefahren. Wichtig ist nicht nur, die richtige Hülsegröße passend zur Schablone zu benutzen, sondern vor allen Dingen die Kopierhülse genau zur Spindel- bzw. Fräsermitte zu zentrieren. Diese knifflige Aufgabe übernehmen Zentrierkegel oder -stifte (Bild 1). Bei festen, nicht veränderbaren Schablonen beziehungsweise Zinkenabständen sollte sich die Werkstückbreite genau nach der



Offene Zinken mit variablen Abständen

Halbverdeckte Zinken mit festen Abständen



Akeda DC 16 (baugleich mit Trend DC 400)

Ein sehr innovatives Konzept!

Ein völlig neues Konzept verfolgt die Firma Akeda mit ihren schweren Geräten im Box-design. Alle wichtigen Teile wie Spannbalken, Führungsfinger und Absaugung wurden ins innere Gehäuse der Fräsbox gelegt. Ein Drehknopf ist das einzige Einstell-element, das überhaupt benötigt wird. Das Fräsgefühl ist wirklich einzigartig, weil die Fräse jederzeit sicher geführt auf den beiden Aluschienen aufliegt. In der hinteren Schiene befindet sich ein schmales Lochblech, in das die Führungsfinger ohne Werkzeug einfach nur eingeklickt und so alle 3,175 mm präzise versetzt werden können. Aufgrund der nur minimalen Einstellmöglichkeiten ist das Gerät extrem einfach zu bedienen. Leider geht das auf Kosten der Flexibilität, denn die Passgenauigkeit einer Verbindung lässt sich nicht mehr entsprechend nachjustieren. Auch nachgeschärfte Fräser können daher in der Regel nicht mehr eingesetzt werden. Der Hersteller bietet zur Lösung des Problems geringfügig größere oder kleinere Kopierhülsen



Hersteller:	Akeda (www.akeda.com)
Bezugsquelle für Trend:	www.sautershop.de
Preis:	ab 490 Euro
max. Brettbreite:	405 mm
max. Brettdicken:	19 mm
Zinkeneinteilung:	variabel alle 3,175 mm bzw. 2,5 mm bei Trend DC 400
mögliche Verbindungen:	variable offene und halbverdeckte Zinken, Fingerzinken, Gratverbindungen
Handhabung:	sehr einfach zu bedienen

an. Seit geraumer Zeit wird in den USA auch das größere Modell mit 610 mm Breite angeboten.



Einfach Finger für Schwalben einklicken, Position mit dem Bleistift markieren, Schwalben fräsen und später an den gleichen Stellen die Zinkenfinger einklicken.



Durch die beiden Schienen liegt die Fräse immer komplett auf und kann nicht kippen. Das bringt Sicherheit und erleichtert gute Verbindungen.

Schablone richten – also schon beim Möbelentwurf daran denken (Bild 2 auf Seite 37). Anders bei völlig frei einstellbaren Führungsfingern (Leigh und Akeda). Hier können die Zinkenabstände genau auf die Werkstückbreite abgestimmt werden (Bild 3 auf Seite 37).

Die Schaftlänge der Fräser ist je nach Hersteller sehr unterschiedlich. Bei engen Kopierhülsen, durch die nur der Schaft, aber nicht die Fräserschneide passt, kann

es beim Einsetzen des Fräasers und Anziehen der Überwurfmutter sehr eng zugehen. Zum Leigh, Akeda und FD 300 von IGM werden daher Fräser mit besonders langen Schaften angeboten.



Unser Autor **Guido Henn** ist Tischlermeister und Fachautor. Er hat die Geräte in seiner Werkstatt auf Herz und Nieren geprüft.

Leigh D4R

Zu Recht der Marktführer!

Wer ein professionelles und vielseitiges Zinkenfräsgerät mit einer völlig freien Einteilung der Zinkenabstände und -breite sucht, der kommt an dem Leigh D4R nicht vorbei. Die jahrzehntelange Erfahrung und die ständige Weiterentwicklung ihrer Geräte und nicht zuletzt der hervorragende Service des deutschen Importeurs geben ein sicheres Gefühl, das man sein Geld hier wirklich gut angelegt hat. Mit dem völlig neu entwickelten Leigh VRS Absaug- und Oberfräsenauflegesystem unterstreicht der Hersteller nochmals diese Investitionssicherheit. Denn dieses – vor allem dem Anfänger – unbedingt zu empfehlende Zubehör lässt sich an jedes (auch älteres) Leigh-Zinkenfräsgerät montieren und verhindert wirkungsvoll das Wegkippen der Oberfräse. Zudem sorgt die integrierte Absaugung auch noch für unbeschwertes Durchatmen in der Werkstatt. Dem Gerät liegt als einziges im Test eine gut gemachte englischsprachige DVD bei, die dem Holzwerker auch ohne englische Sprachkenntnisse ei-



- Hersteller:** Leigh (www.leighjigs.com)
Bezugsquelle: Fa. Hacker (www.leigh.de)
Preis: ab 625 Euro (inkl. Fräskamm)
max. Brettbreite: 610 mm
max. Brettdicken: je nach Verbindung bis 38 mm
Zinkeneinteilung: stufenlos variabel
mögliche Verbindungen: variable offene und halbverdeckte Zinken, Fingerzinken, Gratverbindungen, Stemmzapfen und Isoloc
Handhabung: präzise offene Zinken gelingen schon nach kurzer Zeit.
Bestes Handbuch der Fünf!

nen Überblick über Einsatz und Erweiterungsmöglichkeiten des Produkts bietet. ■



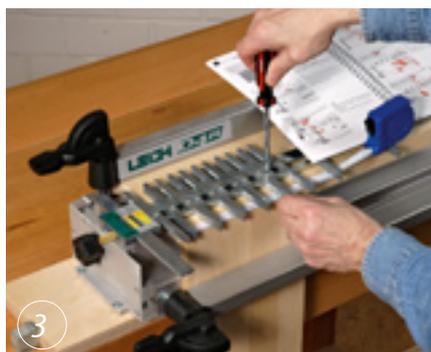
Das einzige Gerät im Test, das eine völlig freie Zinkeneinteilung ermöglicht. Führungsfinger lösen und auf der Schiene passend verschieben.



Die Zinken entscheiden über die Passgenauigkeit der Verbindung. Dazu wird der Kamm vor oder zurück geschoben. Eine Skala erleichtert das Einstellen.



2



3

Fotos: Guido Henn, Andreas Dülme



Halbverdeckte Zinken mit variablen Abständen

Wie trocken ist mein Holz?

Diese Frage gehört zum wichtigsten, was ein Holzwerker wissen muss. Das Wissen um die Menge des Wassers im Werkstoff entscheidet über das Gelingen ganzer Projekte. Mit der Darrprobe wissen Sie Bescheid.

Es ist ein Alptraum: Eine zu feucht verbaute massive Tischplatte wirft sich, eine aufwändig gedrechselte Schale reißt. Und das alles, weil das Holz bei der Verarbeitung die falsche Feuchtigkeit hatte. Denn Buche, Eiche, Fichte und Co. schwinden, je mehr Wasser aus den Zellzwischenräumen verdunstet, und sie quellen, wenn sie Wasser aufnehmen.

Setzt man ein „nasses“ Holzstück einer trockeneren Umgebung aus, fällt sein Feuchtigkeitsgehalt in dem Maße, wie sein Wasser verdunstet. An einem be-

stimmten Punkt, abhängig von der relativen Feuchtigkeit der umgebenden Luft, kommt die Verdunstung zum Stillstand: Das Holz hat sich auf die Luftfeuchtigkeit eingependelt und wird ihre Schwankungen nun mitmachen. Soweit ganz einfach – nur: Was ist die richtige Holzfeuchte und wie bestimme ich sie?

Die Holzfeuchte wird in Prozent angegeben: Diese Zahl setzt die Masse des Wassers in einer Probe ins Verhältnis zum Gewicht eben dieser Probe, wenn sie keinerlei Wasser mehr enthält – dem Darrge-

wicht. Es klingt paradox, aber frisch geschlagenes Holz kann eine Holzfeuchte von über 100 Prozent haben: Dann ist mehr Wasser als eigentliche „Holzsubstanz“ wie Lignin und Zellulose vorhanden. Nach entsprechender Trocknung an der Luft oder in Trockenkammern hat Bauholz über 20 Prozent; Möbel für Räume mit Zentralheizung werden für eine Holzfeuchte von 8 bis 10 Prozent gebaut.

Die bequemste Methode, um den Feuchtigkeitsgehalt zu bestimmen, sind sicherlich Messgeräte. Aber ihre Genauigkeit ist Beschränkungen unterworfen. In der Regel bestimmen die Geräte die Feuchte über einen schwachen Strom.

Die Alternative zum Einsatz von Messinstrumenten ist die traditionelle Methode der Darrprobe. Ihren Namen hat sie vom „Dörren“ des Holzes, also dem Erhitzen, das auch das letzte bisschen Wasser



Mit einer selbst gebauten, leichtgängigen Balkenwaage und einem Satz Gewichte lassen sich die Massen Ihrer Holzproben ermitteln.

austreibt. Vor der Erfindung von Messgeräten war das der einzige Weg. Die Darrprobe bietet heute noch einen besonderen Zugang zum tieferen Verständnis des Werkstoffes. Und sie ist, richtig angewendet, sogar genauer als die Messgeräte.

Sie benötigen einen Ofen und eine sehr genaue Waage zum Wiegen der Holzprobe. Allerdings kann man die Ausrüstung recht einfach selbst herstellen, und die Holzprobe muss nicht allzu groß sein. 100 bis 150 Gramm sind ausreichend. Entnehmen Sie diese Probe nicht allein vom Hirnende des Holzes. Repräsentativer ist eine schmale Latte, die sie als Probe von einer zu überprüfenden Bohle der Länge nach abschneiden und dann für den Ofen zerkleinern.

So läuft die Darrprobe ab

Wiegen Sie diese Probe zunächst einmal und notieren Sie dieses Nassgewicht. Dann kommt das Material in die Wärme und wird zwischendurch immer wieder gewogen (und der Ofen dabei gelüftet). Wenn das Holz nicht weiter an Gewicht verliert, ist das Darrgewicht erreicht und die Berechnung, die für die gesamte Bohle gilt, kann erfolgen.

Die Probe kann in einem herkömmlichen Backofen getrocknet werden, aber das dauert selbst bei kleinen Holzstücken mehrere Stunden und verschwendet Energie. Da der „Brutkasten“ nicht groß sein muss, kann man mit einer Blechdose angemessener Größe und einer Glühbirne, die für die Hitze sorgt, improvisieren. Ein alter 5-Liter-Kanister und eine darin befestigte 100-Watt-Glühbirne tun gute Dienste. Sie können die Probe auch bei kleiner Wattzahl in der Mikrowelle durchtrocknen.

Zum Wiegen kommt neben anderen Modellen auch eine selbst gebaute Balkenwaage mit metallenen Auflagern in



Moderne Messgeräte ermöglichen die Bestimmung der Holzfeuchte auch bei halbfertig gedrechselten Stücken.



Schon kleinere Veränderungen der Holzfeuchte können das Holz verformen. Und das macht sich bei passgenau gedrechselten Dosen schnell bemerkbar. Als Faustregel gilt: Bringen Sie das Holz vor der Fertigstellung auf die Feuchte, der es an seinem künftigen Platz ausgesetzt ist.

Frage. Für eine 100 Gramm schwere Probe muss der Genauigkeitsgrad etwa plus/minus 0,5 Gramm betragen. Kleine geeichte Gewichte sind bei dieser Balkenwaage nötig, um die Masse der Probe immer wieder zu bestimmen. Ganz einfach geht es natürlich mit modernen Küchenwaagen, die mit Angaben bis aufs Gramm genau aufwarten.

Ein bisschen Mathematik macht weitere Proben unnötig

Die Berechnung der Holzfeuchte folgt dieser einfachen Formel:

$$\text{Holzfeuchte in \%} = \frac{(\text{Nassgewicht in g} - \text{Darrgewicht in g}) \times 100}{\text{Darrgewicht in g}}$$

Zu beachten gilt, dass dieser Befund nur eine Momentaufnahme ist, ein nasser Herbst und oder eine Hitzewelle können die Holzfeuchte bald wieder verändern. Mit den einmal erhobenen Daten können Sie aber abschätzen, wie sich die Holzfeuchte in der beprobten Bohle entwickelt. Dazu müssen Sie diese unmittelbar nach dem Abtrennen der Probe wiegen. Schreiben Sie das Gewicht mit Kreide oder Bleistift auf das Holz. Dann ermitteln Sie mit der Darrprobe wie beschrieben die Holzfeuchte der gesamten Bohle. Mit diesen Daten können Sie später – nur mit ein bisschen Mathematik – die Holzfeuchte des großen Holzstücks berechnen.

Ein Beispiel: Eine Kiefernbohle ist nach dem Abtrennen der Probe 40 mm dick, 300 mm breit und 2 Meter lang. Sie wiegt 13,5 Kilogramm. Die Darrprobe ergibt eine Holzfeuchte von 25 Prozent. Das bedeutet: Einem Teil Wasser stehen in dem Stück vier Teile „reines Holz“ gegenüber. Also macht das Wasser ein

Fünftel des Bohlungewichts aus. Zieht man dieses Fünftel ab, kommt man zu einem rechnerischen Darrgewicht der ganzen Bohle: 10,8 Kilogramm.

Ein halbes Jahr später kommt die Bohle wieder auf die Waage und wiegt nun 11,9 Kilogramm: Das entspricht etwa 110 Prozent des berechneten Darrgewichts; also liegt die Holzfeuchte nun bei 10 Prozent: Das ist zwar keine vollkommen exakte Methode, aber ein gutes Schätzverfahren. Und so müssen Sie nicht noch einmal eine neue Probe nehmen: Das spart Holz und bares Geld. ■



Ein selbst gemachter „Ofen“ kann aus einem leeren Kanister und einer 100-Watt-Birne bestehen. Achten Sie darauf, dass nichts anbrennt.

Text und Fotos: Pixello, GMC Publications, Übersetzung: Tracey J. Evans, Bearbeitung: Andreas Duhme

Sägen im Rhythmus der



Einen riesigen Stamm von Hand in Schnittholz auftrennen, das klingt archaisch. Wir denken dabei vielleicht an Entwicklungsländer oder das nächste Freilichtmuseum. In Japan gibt es Handwerker, die diese Tradition heute noch täglich leben.

Japan ist zu gut zwei Dritteln bewaldet, und dort wird der händische Einschnitt heute noch bei besonders großen und hochwertigen Stämmen praktiziert. Alte Baumbestände sind zwar auch hier rar, doch besonders im Umfeld von buddhistischen Tempeln und shintoistischen Schreinen finden sich häufig vier- bis siebenhundertjährige Baumriesen.

Die technikgeschichtliche Entwicklung bei japanischen Sägen verlief ganz anders als in Europa. Noch bis ins 15. Jahrhun-

dert hinein wurde das Bauholz gespalten und anschließend mit Dechseln und Lanzenhobeln weiterbearbeitet. Als es kaum noch große Zypressen und Japan-Zedern gab, aus deren kerzengraden Stämmen das Bauholz für die frühe Architektur des Landes hergestellt wurde, ging man zu Sägen über. Es entstand ein neuer Berufsstand, „kobiki“ genannt.

Zunächst verwendete man große Rahmensägen mit schmalen Sägeblättern, welches durch eine geknebelte Schnur gespannt wurde. Sie glichen in ihrer Form

einer deutschen Gestellsäge, waren aber viel größer und wurden von zwei Handwerkern geführt. Der Stamm wurde für den Einschnitt aufgebockt, ein Säger stand auf dem Stamm und einer unter ihm. Um 1600 setzten sich dann große Handsägen mit ganz breitem Blatt durch, die auf Zug schnitten und von einem Säger benutzt wurden (Maebiki-ôga: eine auf Zug schneidende große Säge für den Holzeinschnitt).

Heute gibt es in ganz Japan nur noch eine Handvoll Handwerker, die von Hand

Geschichte



Hayashi kontrolliert immer wieder den korrekten Verlauf des Sägeschnitts. Bei einem 500 Jahre alten Keyakistamm wie diesem kommt es besonders auf gute Ausnutzung und eine schöne Zeichnung der Bohlen an.

Ihre zwei geschmiedeten Sägen bringen die beiden Handwerker in perfekter Bewegungsharmonie abwechselnd ins Holz



Baumstämme einschneiden. In Ostjapan sind dies Hayashi Ichi (77) und sein Lehrling Higashide Chôyô (28). Als Hayashi unmittelbar nach Kriegsende in die Lehre ging, gab es an Tokios Holzhafen, dem größten Umschlagplatz für Stammholz, noch rund dreihundert Säger. Die meisten von ihnen waren auf eine bestimmte Holzart spezialisiert. Auch auf dem Land war es in den zahlreichen schwer zugänglichen Bergdörfern noch bis in die 1960er Jahre üblich, Bauholz vor Ort von Hand einzuschneiden.

Handgeschnittenes Bauholz für Tempel und Teehäuser

Mit Japans rasanter Modernisierung starb der Beruf fast aus. Nur die kleine, aber stetige Nachfrage der Edelhölzhändler hat ihn am Leben erhalten. Hayashi und Higashide werden heute meist dann beauftragt, wenn höchstwertiges Material für Teehäuser und Tempel benötigt wird.

Die beiden Handwerker bereisen die gesamte Osthälfte des Landes. Ihr wichtigstes Werkzeug sind die aus Kohlenstoff-

stahl geschmiedeten Handsägen, die sie gleich im Dutzend mitbringen. Ein Blatt kann gleichmäßige Breite haben oder eine halbkreisförmige Form. Zum „mine“ genannten Rücken hin verjüngt es sich, die Schneide ist somit freigestellt und ein reibungsloser Lauf gewährleistet. Geführt werden diese Sägen beidhändig.

Kleinere Stämme werden von einem Säger eingeschnitten, größere Stämme werden von zwei Sägern aufgetrennt. Die Schnitte werden meist horizontal gesetzt, die Säger stehen sich gegenüber. Jeder



Die Säger schärfen und schränken ihre Werkzeuge sehr häufig. Durch ungleiches Schränken der Zähne kann der Lauf des Sägeschnittes korrigiert werden.

führt eine eigene große Handsäge. Hat einer die Säge zurückgezogen, schiebt der andere sein Blatt vor. Da sie sich bei der Größe des Stammes nicht unmittelbar sehen können, sind die Männer bei ihren rhythmischen Bewegungen ganz auf ihr Gehör angewiesen. Auffallend ist ihr wiegender Schritt, der Säger nutzt sein ganzes Körpergewicht, wenn er die Säge zurückzieht. Die Arbeit beginnt mit einer genauen Inspektion des Stammes („kido-ri“ oder „Holz aufteilen“ genannt). Haya-shi hält eine Art Zwiesprache mit dem Stamm, er sucht ihn auf Fehlstellen ab und vergegenwärtigt sich die Maserung



bestimmter Schnitte. Es geht ihm um eine optimale Ausbeute und zugleich um eine besonders attraktive Zeichnung der Bohlen. Hat er sich entschieden, reißt er die wichtigsten Schnitte mit der Schlagschnur

an. Bei diesem „Tuschpott“ (tsumitsubo) genannten Werkzeug wird ein Seidenfaden durch mit Farbe getränkte Watte gezogen, über dem Stamm gespannt und angehoben. Beim Zurückschnellen hin-



Die genaue Begutachtung eines Stammes oder einer Maserknolle mit der Schnittplanung dauert Stunden.

Sie gehören zu den letzten ihres Beruf: Hayashi Ichi und sein Lehrling Higashide Chôyô produzieren hochwertiges Bauholz von Hand.



terlässt sie einen dünnen, kerzengeraden Riss. Die Inspektion des Stammes und das Anzeichnen können übrigens einen ganzen Tag dauern.

Traditioneller Handschnitt hat dem Sägewerk einiges voraus

Die Sägen werden zunächst nahe am Griff eingesetzt, hier ist die Zahnteilung etwas feiner. Die Spannung im Stamm kann dazu führen, dass das Sägeblatt leicht verläuft. Deswegen prüft Hayashi etwa alle 20 Zentimeter, ob der Schnitt gerade verläuft. Die Tagesleistung zweier Säger liegt

im Falle eines harten Keyakistammes bei knapp zwei Quadratmetern.

Unzeitgemäß? Anders als bei den üblichen Gattern und Blockbandsägen gibt es beim händischen Einschnitt keine Größenbegrenzung, auch extrem dicke Stämme können eingeschnitten werden. Der Säger hat zudem größere Freiheiten, die Schnitte zu setzen. Bei Bedarf kann er zum Beispiel einen Keil aus dem Stamm schneiden, was maschinell kaum machbar ist. Hayashi nennt als weiteren Vorteil, dass sich das Holz im Bereich des Sägechnitts kaum erhitzt, anders als am Gatter verdampfe daher das Harz nicht. Be-

eindruckend ist einfach die Achtung, mit welcher jeder Stamm behandelt wird. Hayashi hat über die Jahrzehnte ein feines Gespür für sein Material entwickelt, er folgt den Eigenheiten jedes Stammes und bringt seinen in Jahrhunderten gewachsenen Charakter zur Geltung. Diese Haltung ist zukunftsweisend. ■



Dr. Christoph Henrichsen hat lange in Japan gelebt und rund 100 Holz-Berufe dokumentiert. Heute arbeitet er bei der Firma Dick.

Fotos: Dr. Christoph Henrichsen

Schnelle Messer für gerade Linien

Aus krumm und geworfen wird gerade und winklig – dieser eine Satz beschreibt alles, was Abricht- und Dickenhobel mit Holz machen. Plane Flächen und exakt (recht-)winklige Kanten sind die Grundvoraussetzungen für fast jede Tischlerarbeit.

Das Abrichten der Hölzer auf gerade Flächen und Kanten sowie danach das Hobeln auf Dicke kann auf zwei verschiedenen Maschinen geschehen. Heute kommen nicht zuletzt im Holzwerker-Bereich jedoch Kombi-Maschinen auf, die beides draufhaben. Am Beispiel einer solchen Maschine zeigen wir Ihnen, wie sicheres und sauberes Abrichten und Aushobeln gelingt.

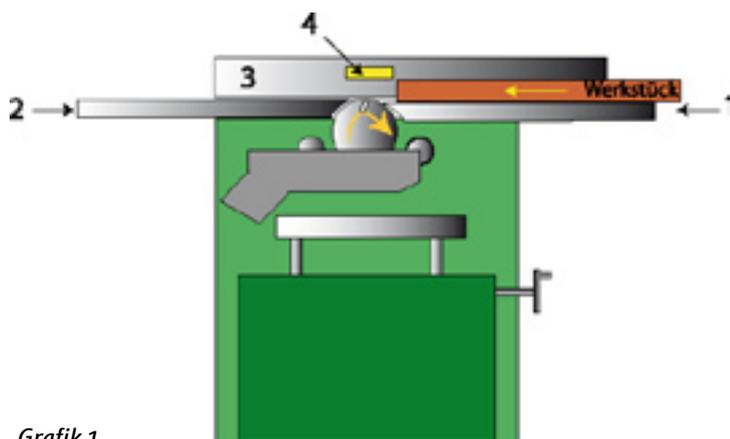
Feste Reihenfolge: Abrichten, Fügen, auf Dicke hobeln

Unbesäumtes Schnittholz aus dem Sägewerk wird vor dem Hobeln an einer Kante mit einer (Hand-)Kreissäge besäumt. Das Aushobeln besteht dann aus zwei unterschiedlichen Arbeitsgängen, dem Abrichten und dem Dickenhobeln. Der erste Arbeitsgang ist immer das Abrichten einer Brettfläche, danach erfolgt das Fügen einer Schmalfläche am Anschlag. Anschließend wird auf Dicke gehobelt. Die Bauteile von Abricht- und Dickenhobel vereinigt eine Kombi-Maschine. Das Abrichten geschieht auf den flachliegenden Hobeltischen, die sich oberhalb – vor und hinter – der Messerwelle befinden. Zum Dickenhobeln klappt man an einer Kombi-Maschine die Abrichttische hoch. Die nun offene Messerwelle wird mit der hochklappbaren Absaughaube abgedeckt. Unter der Messerwelle befindet sich der höhenverstellbare Dickentisch, auf dem die Werkstücke aufgelegt werden. Der Abstand zwischen der Tischfläche und den Hobelmessern bestimmt die Holzdicke.

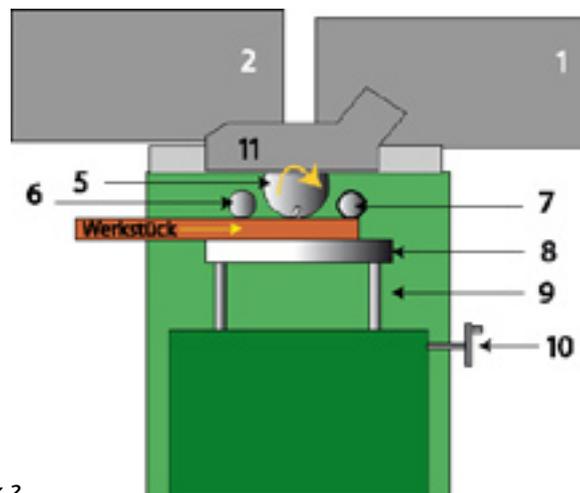
In Grafik 1 ist die Einstellung zum Abrichten zu sehen: Der **Aufnahmetisch** (1) ist vertikal verstellbar. Je weiter er nach unten gedrückt wird, desto mehr Späne werden abgehobelt. Der **Abnahmetisch** (2) ist so eingestellt, dass die Tischfläche mit dem Schneidenflugkreis der Hobelmesser fluchtet. Er darf auf keinen Fall über den Schneidenflugkreis hinaus stehen, sonst stößt das Werkstück an. Ist er zu tief eingestellt ergibt sich beim Hobeln eine Hohl-

fuge. Der **Anschlag** (3) ist von 90° bis 45° verstellbar. In der Regel ist er auf 90° zum Fügen eingestellt. Die **Schutzbrücke** (4) schiebt sich federnd über die rotierende Messerwelle und schützt vor gefährlichen Kontakten mit dem Hobelmesser. Die weitestgehende Abdeckung der Messerwelle ist beim Abrichten der Sicherheitsgarant Nr. 1 und ein absolutes Muss!

Grafik 2 zeigt die Einstellung zum Dickenhobeln. Dafür werden die beiden Tische hochgeklappt. Das Holz läuft unterhalb der Messerwelle über den Dickentisch. Die **Messerwelle** (5) muss den Vorschriften der Holz-Berufsgenossenschaft entsprechend spandickenbegrenzt sein: Die Messer dürfen höchstens um 1,1 Millimeter aus der Welle herauschauen. Es gibt Wellen mit 2, 3, 4 und 6 Messern; verwendet werden heute oft Einweghobelmesser. Die **Einzugswalze** (6) zieht das Werkstück zum Messer. Es gibt sie aus Vollmetall (dann ist die Oberfläche gezahnt) oder die Walze ist gummiummantelt. Die **Auszugswalze** (7) zieht das Werk-



Grafik 1



Grafik 2



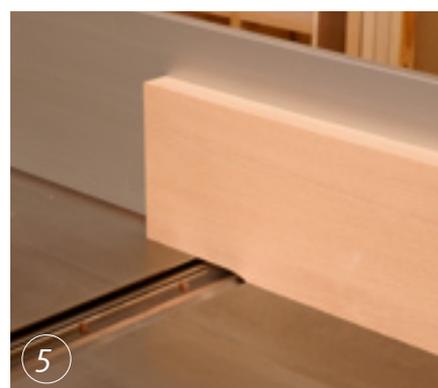
stück von der Messerwelle weg. Auch hier gibt es Ausführungen aus Vollmetall oder gummiert. Die Welle muss vollkommen glatt sein, damit keine Beschädigungen an der gehobelten Werkstückoberfläche entstehen. Die Drehgeschwindigkeit der Walzen regelt die Vorschubgeschwindigkeit. Die Faustregel: Je langsamer, desto weniger Ausrisse. Der **Dickentisch (8)** ist vertikal verstellbar. Auf ihn wird das Werkstück mit der bereits abgerichteten Fläche aufgelegt. Der Abstand zwischen der Tischfläche und dem Messerflugkreis ergibt die Holzdicke. Auf den **Gewinde-Spindeln (9)** liegt der Dickentisch auf und kann damit in der Höhe verstellt werden. Sie nehmen auch den vertikalen Druck

des Werkstücks auf. Kleinere Maschinen werden auch mit einer zentralen Einsäulen-Höhenverstellung ausgestattet. Das **Handrad (10)** wirkt auf die Gewindespindeln und bringt so den Dickentisch auf die richtige Höhe. Bei manchen Maschinen wird die Position durch einen zusätzlichen Hebel gegen Verstellungen blockiert. Die Absaug- und **Schutzhaube (11)** fängt die Späne auf und kanalisiert sie zum Stutzen für den Absaugschlauch. Gleichzeitig verdeckt sie die Messerwelle und hat dadurch eine wichtige Schutzfunktion.

Viele Maschinen sind mit Mikrosicherheitsschaltern ausgestattet, beim Anheben der Tische und der Schutzhaube wird

automatisch der Strom abgeschaltet. Pflegen Sie die Maschinentische, die Walzen und Messerwelle regelmäßig. Entfernen Sie Harz, bevor es sich einbrennt. Auf den Tischen bremsen Harzreste das Holz, manchmal bleibt es dadurch beim Dickenhobeln stecken. Verwenden Sie auch regelmäßig ein Gleitmittel, es wirkt manchmal Wunder. Prüfen Sie das Holz vor dem Hobeln auf Steinchen oder Metalle und wechseln Sie stumpfe und scharfge Messer aus. Eine leistungsstarke Absauganlage sollte selbstverständlich sein, und dann steht der Freude an perfekt ausgehobeltem Holz nichts mehr im Wege.

Roland Heilmann



① Peilen Sie längs über eine Schmalkante des Brettes. Die Seite, auf die die beiden Brettspitzen seitlich zeigen, ist die hohle Seite. Diese Fläche wird immer zuerst abgerichtet. Der Handdruck muss dabei wie im Bild auf den Abnahmetisch wirken, damit das Brett nicht hochsteigt.

② Eine Tischverlängerung am Abnahmetisch verhindert das Abkippen langer Werkstücke. Dieses Brett muss noch mehrmals abgerichtet werden, bis die Fläche eben ist.

③ Kurze Werkstücke schieben Sie besser mit einem Schiebeholz. Je geringer Sie die Spanabnahme einstellen, desto kleiner wird die Rückschlaggefahr. Das gilt auch für das Hobeln auf Dicke.

④ Die abgerichtete Breitfläche wird an den rechtwinklig ausgerichteten Anschlag gedrückt. Beginnen Sie wie bei der Fläche mit der Kante, auf der die beiden Spitzen nach außen weisen. Halten Sie den Abstand zwischen Werkstück und Schutzbrücke möglichst schmal.

⑤ Gut zu sehen: Der Höhenunterschied von Auf- und Abnahmetisch bestimmt, wie viel Holz entfernt wird. Je tiefer der Aufnahmetisch steht, desto mehr Holz wird abgehobelt.



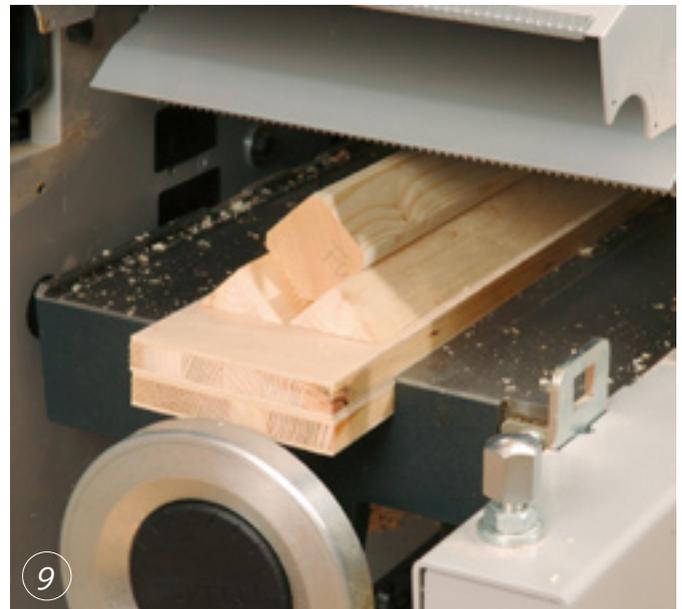
6



7



8



9

Hobel-Glossar

- **Schnittholz:** Sägeraues Holz mit rechtwinkligem Querschnitt
- **Blockware:** Baumkante ist bereits abgesägt, Bohlen sind gleich breit.
- **Brett:** Holz mit rechtwinkligem Querschnitt ab 80 mm Breite bis 40 mm Dicke
- **Bohle:** Holz mit rechtwinkligem Querschnitt ab 80 mm Breite, ab 40 mm Dicke
- **Besäumen:** Absägen der Baumkante am Schnittholz
- **Abrichten:** Glatt und eben hobeln einer Brettseite
- **Fügen:** Schmalfläche eines Holzes rechtwinklig zur Breitfläche hobeln ■

6 Ein Schiebestock erleichtert das sichere Führen schmaler Werkstücke und ist für die Sicherheit der Finger unverzichtbar.

7 Die Tische werden zum Dickenhobeln hochgeklappt, dabei wird die Messerwelle sichtbar. Die Walzen sind abgedeckt, dadurch können keine Späne vor die Walzen fallen und sich beim Vorschieben eindrücken.

8 Beim Dickenhobeln wird das Werkstück nun von links eingeführt. Setzen Sie das Brett um etwa 15° Grad schräg ein, so erzielen Sie einen saubereren, so genannten ziehenden Schnitt.

9 Wenn es die Durchlasshöhe des Dickenhobels erlaubt, können Sie das Brett auch noch „stehend“ auf Breite hobeln. Mit Hilfe von selbstgebauten Schablonen können Sie die Maschine beim Dickenhobeln optimal ausnützen.



Einsatz in der Praxis: Andreas Basler testet die Akku-Kreissäge GKS 36 V-LI von Bosch auf Herz und Nieren.

Kraft ohne Kabel

Kabellos mit voller Leistung arbeiten – das verspricht der 36 Volt-Akku mit Lithium-Ionen-Technik von Bosch. Für HolzWerken hat Tischlermeister Andreas Basler die Akku-Kreissäge GKS 36 V-LI intensiv getestet.

HolzWerken: Ihr Eindruck von der neuen Akku-Kreissäge GKS 36 V-LI?

Andreas Basler: Die Kreissäge ist sehr robust und kann ruhig mal runterfallen. Dieses ist mir gleich am ersten Tag passiert, aber es blieb alles heil. Da der Akku nicht an Leistung verliert, ist die Maschine stets einsatzbereit und liefert immer die volle Leistung. Vom Gewicht her ist die Kreissäge bei einer Schnitttiefe von 54 Millimetern leichter als vergleichbare Maschinen, zieht aber trotzdem gut durch.

Wo liegen die Einsatzgebiete?

Grundsätzlich überall dort, wo man keinen oder nicht immer Strom hat: Demnach ist sie auch ideal für den Innenausbau und den eigenen Garten. In der Werkstatt hat man zwar Strom, aber dank der praktischen Aufhängevorrichtung ist die Akku-Kreissäge stets in Reichweite, so dass man bei Bedarf auch dort jederzeit nach ihr greifen kann.

Was leistet der Lithium-Ionen-Akku mit 36 Volt?

Die Kabeltrommel war früher immer das Wichtigste auf einer Baustelle. Bohren, sägen oder hämmern, nichts ging ohne Strom aus der Dose. Aber seit immer mehr Akkumaschinen passable bis gute Leistungen bieten, lässt man die Trommel schon mal im Auto. Was die Akku-Kreissäge von Bosch betrifft, so ist die Leistung mit einem netzbetriebenen Gerät vergleichbar. Sie zieht erstaunlich gut durch, und der Akku reicht für eine halbe Stunde.

Dauert Ihnen der Ladevorgang nicht zu lang?

Nein, dies geht sehr schnell. Der Akku ist nach 30 Minuten zu 75 Prozent aufgeladen und wieder voll einsetzbar, denn es gibt bei der Lithium-Ionen-Technik keinen Memory-Effekt. Und das Akkuladegerät arbeitet nicht nur schnell und zuverlässig, durch den integrierten Griff liegt es auch gut in der Hand. Das ist eine sehr gute Idee, denn die Akkus sind ja relativ schwer.

Welche Leistung bringt die Kreissäge bei Hartholz?

Wir haben heute Kiefer gesägt, was der Säge keinerlei Probleme machte. Der Durchzug bei einer Schnitttiefe von 50 mm war sehr gut. Die Laufleistung verringerte sich zwar etwas, aber dies haben wir natürlich so genau nicht messen können. Ein Gehrungsschnitt von 45° in Kiefer soll mit Abstrichen vergleichbar sein mit einem Schnitt in Hartholz, etwa auch in Eiche. Ich schätze mal eine Verringerung der Laufleistung bei Hartholz von etwa 25 Prozent. Insgesamt eine überzeugende Akku-Kreissäge, die für die genannten Einsatzgebiete für mich eine gute Wahl ist. ■



Technische Daten			
Leerlaufdrehzahl	4000 U/min	Akkuspannung	36 Volt
Sägeblatt-Durchmesser	165 mm	Schnitttiefe (90°)	54 mm
Sägeblattbohrung	20 mm	Schnitttiefe (45°)	38 mm
Akku-Kapazität	1,3 Ah	Gewicht inkl. Akku	4,25 kg

www.felder.at

FELDER

...perfekte Holzbearbeitung!

Mit ihr beginnt der Hobeltraum!

Felder Hobelmaschinen bürgen seit Jahrzehnten für Qualität und Präzision, AD 531 Abriecht-Dicktenhobelmaschine für traumhaft schön gehobelte Oberflächen.



FELDER,
Qualität und
Präzision aus
ÖSTERREICH



Holz-Handwerk Nürnberg
von 2.-5.4.08
Halle 12, Stand 320

FELDER-INFO-Zentrum Deutschland

20 Service- und Verkaufsstellen in Deutschland, Postfach 1174, 83703 GMUND
Tel. 089/37 15 90 08, Fax 089/37 15 90 09, info@felder.at

LEIGH ZINKENFRÄSGERÄTE

Handgezinkt?

Fordern Sie unseren kostenlosen
Gesamtkatalog an oder besuchen Sie
uns auf der Wiese Holzhandwerk!



02.04. - 05.04. 2008

Wir stellen aus:
Halle 12.0/Stand 400

Nur erhältlich über:

Hacker GmbH
Leigh-Exklusivvertrieb
Traberhofstraße 103
D-83026 Rosenheim

Internet: www.LEIGH.de

Telefon: 08031/269 650

Fax: 08031/682 21



LEIGH - variabel Zinken



Fingerzinkenrichtung
Eck- und abgerundete Fingerzinken



Stemmspreineinheit
Eck- und abgerundete Stemmspreinen



Isolo-Verbindungseinheiten
Sowohl kreuzförmige als auch Verbinder



Zinkenfräsgewinde
D4R / D600



Schöne halbe Loch Holz zinken
Kehlbogenverbindungen und eckige offene
Gratverbindungen

Besser Leigh gezinkt!

Leigh präsentiert zwei Zinkenfräsgewinde:

Das **D1600** Zinkenfräsgewinde mit **405 mm** Arbeitsbreite und seinen großen Bruder das **D4R** Zinkenfräsgewinde mit **610 mm** Arbeitsbreite. Beide Zinkenfräsgewinde und Ihre Oberfräse erlauben es Ihnen offene und halbverdeckte Zinken, sowie Gratverbindungen zu fräsen. Dabei erlauben die frei verschiebbaren Führungsfinger eine absolut frei wählbare Zinkenaufteilung, unabhängig von ihrer Werkstückbreite.

Nürnberger Messe setzt

Zeit für den Frühjahrsputz: Für Nürnberg polieren die namhaften Hersteller und Händler von Holzwerkzeug, Maschinen und Zubehör ihre Sortimente auf. Denn Anfang April trifft sich die Branche zu einer der wichtigsten Messen, die alle zwei Jahre dort stattfindet.



Holz-Handwerk“, dieser Messenname ist ein Begriff für fast jeden, der Wert auf gutes Werkzeug legt. Rund 100.000 Besucher werden erwartet, wenn die nächste Auflage auf dem Areal der NürnbergMesse vom Mittwoch, 2. April, bis einschließlich Samstag, 5. April, wieder ihre Pforten öffnet. Mit 1.200 Ausstellern ist das weitläufige Gelände voll belegt – volles Haus in Nürnberg.

Genau genommen ist die Messe ein Zwilling: Neben der Holz-Handwerk findet in den 16 Hallen auch noch die „fensterbau/frontale 2008“ statt. Beide Veranstaltungen stehen mit der Eintrittskarte offen. Zu sehen gibt es wie in den letzten Jahren wieder viel: Die interessantesten Marken für Holzwerker sind im Schwerpunkt in der Halle 12 zu finden. Namen wie Felder, Mafell, Scheppach, Jet, Maki-



Träume in Holz mit renommierten Künstlern (im Bild unten rechts Siegfried Schreiber), fachlich fundierte Beratung und Holz-Aktion gibt es auch diesmal wieder in Nürnberg. Nicht zuletzt am Stand von HolzWerken in Halle 10.1.

ta, Festool, Clou, Metabo und AEG-Milwaukee sind hier zu finden und werden an ihren Ständen Neuheiten präsentieren. Die Mindener Kreissäge-Spezialisten von Altendorf werden unter anderem ihr Modell WA-80 im Gepäck haben, das für die Bedürfnisse in kleineren Werkstätten zugeschnitten ist.

Der Elektrowerkzeughersteller Bosch hat für HolzWerken schon ein Messegeheimnis gelüftet: Zur „Holz-Handwerk“ reist das Team mit einer neuen Kombimaschine der besonderen Art: Die GTM 12 Professional vereinigt eine Kapp- und Gehrungssäge mit einer kleinen Tischkreissäge in einem einzigen Gerät. Messebesucher können gespannt sein, ob dieses Gerät ihre Platzprobleme bei einem kleinen Arbeitsbereich beheben hilft.

Eine Messeneuheit hat auch die Firma Steinert dabei: Nachdem der Familienbetrieb mit seiner „picOval“ vor etwas mehr als einem Jahr eine handliche Ovaldrehbank auf den Markt gebracht hat, kommt sie jetzt den Besitzern konventioneller Bänke entgegen: Mit einem Spezial-Drehwerk, das einer normalen Holzdrehbank ovale Bewegungen beibringt. Zu sehen ist es erstmals auf der diesjährigen Holz-Handwerk.

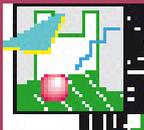


Vorführungen sind das Salz in der Suppe bei der Holz-Handwerk in Nürnberg.

Premiere bei der Nürnberger Messe: Bosch kombiniert eine Kapp- und Gehrungssäge mit einer Tischkreissäge-



Akzente



Für alle Drechselbegeisterten gibt es viele Gelegenheiten, echten Könnern auf die Finger zu schauen und sich über die neuen Produkte zu informieren. Am Stand des österreichischen Werkzeughändlers Magma etwa werden Marco Schumacher und Stefan Feuchtinger Drechselarbeiten vorführen, gleich nebenan zeigt die Firma Leigh ihre Zinkenfräsgeräte. Der norddeutsche Drechselversender Maderas hat den britischen Spitzendrechsler Mike Hanbury an seinem Stand zu Gast.

Am Stand des Mettener Werkzeugspezialisten Dick, ebenfalls in Halle 12, zeigt



Die Messe ist ein Magnet für alle, denen Holz am Herzen liegt.



Am **HolzWerken-Stand in Halle 10.1** können Sie unser Team kennenlernen, am Preisrätsel teilnehmen und vieles mehr.



Bildhauer Jörg Steinhauer, wie aus einem massiven Holzstamm ein menschlicher Kopf entsteht. So lassen sich die angebotenen Werkzeuge auch gleich in Aktion erleben.

Aktion und Information sind auch die Stichworte, die für das Forum „Vector“ zutreffen. Unter diesem Namen bietet der Messe-Mitveranstalter VDMA, der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau, den Ausstellern eine eigene Bühne. Dort können sie Ihre Produkte vor einem breiten Publikum besonders herausstellen. Ein Publikumsmagnet der be-

sonderen Art soll auch in diesem Jahr wieder die Kunsthandwerker-Schau „Träume in Holz“ werden. Hier gibt es, ebenso wie an den Ständen zahlreicher Meisterschulen für das Tischlerhandwerk, besonders kreative Verwendungen für den Werkstoff Holz. Denn das ist auch bei der 14. Auflage der „Holz-Handwerk“ gute Tradition in Nürnberg.

Andreas Duhme

Preise und Zeiten

Nürnberger Branchentreff im Doppelpack

Die Messe Holz-Handwerk 2008 findet von Mittwoch, 2. April bis Samstag, 5. April auf dem Gelände der NürnbergMesse statt. Zeitgleich läuft dort die Schau „fensterbau/frontale“. Eintrittskarten sind für beide Veranstaltungen gültig. Die Messe ist täglich von 9 bis 18 Uhr geöffnet; nur am letzten Tag schließt sie bereits um 17 Uhr ihre Tore.

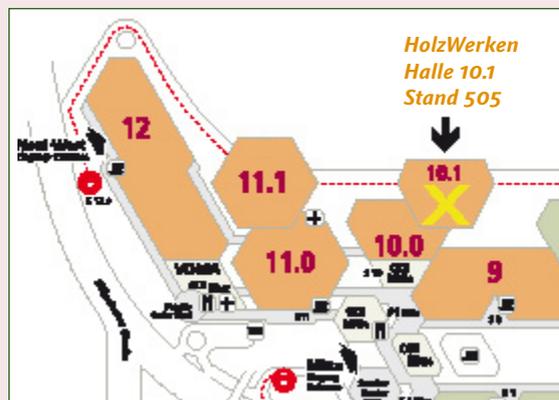
Eine Tageskarte kostet 13 Euro, eine Dauerkarte 22 Euro; Schüler und Studenten zahlen 6 Euro. Der Katalog kostet 12 Euro und ist ab dem 3. März erhältlich.

Mehr Infos: www.holz-handwerk.de

HolzWerken auf der Holz-Handwerk 2008

Im Gespräch mit uns am Stand 505

So kommen wir ins Gespräch: Das Team von **HolzWerken** erwartet Sie während der vier Messetage in Nürnberg an seinem Stand 505 in Halle 10.1. Sagen Sie uns, was Sie an der Zeitschrift bewegt oder auch, was Sie stört und was Sie in Zukunft gerne lesen möchten. Erleben Sie unser breit gefächertes Buchangebot rund um den Themen für Holzwerke, für die Drechslerstube und die Schnitzwerkstatt. Direkt am Stand können Sie natürlich auch an unserem Gewinnspiel teilnehmen, bei dem attraktive Preise auf die Gewinner warten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Fotos: NürnbergMesse, Andreas Duhme, Firma Bosch

Kurse

Dick:

Intarsia

28.02.2008 – 01.03.2008
Der Workshop Intarsia soll den Teilnehmern Grundkenntnisse der Technik und des Materials vermitteln.

Spalten von Schindeln

15.03.2008 und 16.03.2008
Aus feinjähriem Nadelholz werden Schindeln einzeln vom Block gespalten und dann bearbeitet.

Saalfugmodelle

19.03.2008 – 20.03.2008
Einem Rieseninsekt gleich, dreht das filigrane Flugobjekt mit 3 km/h im geschlossenen Raum seine Runden.

Grönland-Kajak

27.03.2008 – 07.04.2008
Jeder Kursteilnehmer baut sein eigenes, maßgefertigtes Grönland-Kajak.

Bambusgeflecht

02.04.2008 – 03.04.2008

Kerbschnitzen

08.04.2008 – 09.04.2008
Der Kurs vermittelt das Grundwissen des Schnitzens.

Drechseln - 2 Tage Intensiv-Aufbaukurs

15.04.2008 – 16.04.2008

Blockhausbau im Bayerischen Wald

28.04.2008 – 02.05.2008

Grundkurs Holzbearbeitung

19.05.2008 – 21.05.2008

Dick GmbH
Donaustraße 51
D-94526 Metten
T +49(0)991 9109-100
F +49(0)991 9109-50
www.dick.biz
info@dick.biz

Drechselbedarf Schulte:

Schalenkurs

07.03.2008 und 08.03.2008
Grundkenntnisse vorausgesetzt. Sie drechseln zwei oder drei Schalen, auf Wunsch auch mit Naturrand.

Beginnerkurs

14.03.2008 und 15.03.2008
Im Kurs wird ein Kerzenständer aus den Grundformen gedrechselt, sowie ein hochglanzpolierter, dekorativer Pilz und eine Schale.

Drechselbedarf K. Schulte
Landwehr 64
D-49716 Meppen
T +49(0)5937 913234
F +49(0)5937 913233
schulte@drechselbedarf-schulte.de
www.drechselbedarf-schulte.de

Echte Exzentriker von der Insel

Exzentrisches Einspannen von Langholz-Stücken auf der Drechselbank ist mitunter ein wackeliges Unterfangen. Der britische Ausrüster „Robert Sorby“ schafft mit seinem patentierten „Stebcenter“-System dabei Abhilfe. Die Lösung folgt sowohl die Spindelstock- als auch die Reitstockseite dem gleichen Prinzip: In der Mitte des Stebcenter-Mitnehmers wie bei der mitlaufenden Spitze sitzt ein federnd gelagerter Dorn aus rostfreiem Edelstahl. Paarweise gegenüber erlaubt



diese Konstruktion, ein drehendes Werkstück anzuhalten, ohne die Maschine abzuschalten, verspricht der Hersteller. Dieser Kranz aus spitzen Zähnen ermöglicht – und das ist die eigentliche Stärke des Stebcenter-Systems – das sichere Einspannen bei exzentrischen Projekten. Lieferbar sind die Mitnehmer mit Morsekonus (MK 2) sowie

die mitlaufende Mehrzackspitze in den Durchmessern 13, 22 und 32 Millimetern. Die Preise beim Versender Maderas bewegen sich von 63,50 Euro (für den 13er-Mitnehmer) bis zu 89 Euro für die größte Mehrzackspitze. Für Bänke ohne Morsekegelaufnahme gibt es auch Mitnehmer für Spannfutter im Sortiment von „Robert Sorby“.

Mehr Infos:
Maderas Drechseltechnik
Zum Kleverberg 5, D-23898 Klinkrade
T +49(0)4536 1409
www.drechseltechnik.de

Foto: Firma Maderas

Schwedische Spindel arbeitet über Kopf

Die schwedischen Kleinsägewerk-Spezialisten von Logosol haben ihr Sortiment in Richtung Tischlermaschinen erweitert:

Technische Daten	
Spindel, Standard:	30 mm
Spindel zum Langlochbohren:	6-20 mm (Zubehör)
Anschlag, Länge x Höhe:	1100 mm x 152 mm
Schiebeschlitten, Länge x Breite:	1100 mm x 350 mm
Tischhöhe:	850 mm
Arbeitsebenen der Spindel	
Schwenken:	270 °
Vertikal:	500 mm
Horizontal:	350 mm

Auffälligste Maschine im erweiterten Sortiment ist eine Tischfräse, die mit einem Schwenk von Aggregat und Spindel um bis zu 270° zur stationären Oberfräse verwandelt werden kann. In die Horizontale geschwenkt dient die „MF 30“ mit passendem Zubehör auch als Langlochbohrmaschine: „MF“ steht nicht umsonst für „Multi-fräse“. Der gusseiserne Maschinentisch mit einer Länge von 90 Zentimetern umschließt das Schwenk-Aggregat. Die MF 30 arbeitet mit einer 30-mm-Spindel wie bei großen Tischfräsen üblich. Diese nimmt es mit Werkzeugen bis 200 Millimetern Durchmesser auf. Der dreiphasige Motor hat eine Leistung von drei Kilowatt

und kann so für ordentlichen Durchzug sorgen. Die Drehzahl lässt sich auf 3.000, 6.000, und 9.000 einstellen; im Langlochbetrieb sind auch 14.000 möglich. Zur MF 30 gehören serienmäßig der neigbare Anschlag und ein Schiebeschlitten für sichere Arbeiten auch im Querholz. Neben der Langloch-Spindel gibt es noch Tisch- und Schlittenverlängerungen sowie eine Vorschubeinheit im Zubehörkatalog. Die Maschine bringt 375 Kilogramm auf die Waage – wichtiges Indiz für die Verarbeitung und Standfestigkeit – und ist für 3.915 Euro zu bekommen.

Mehr Infos:
Logosol GmbH
Mackstraße 12, D-88348 Bad Saulgau
T +49(0)7581 506460
www.logosol.de

Foto: Firma Logosol



Mit viel Luft ins Holz

Nachdem Kettensäge und Holz bearbeitende Scheiben für den Winkelschleifer bei Bildhauern in Mode gekommen sind, bietet die italienische Firma „Gamma-Zinken“ nun eine weitere Technik an: Druckluftbetriebene Meißel. Sie haben den Vorteil, dass sie leichter zu handhaben sind,



Foto: Firma Steinert

Nur 750 Gramm schwer: Druckluft macht es möglich beim Schnitz-Aggregat der Firma Gamma Zinken.

weil kein Motor in der Hand zu halten ist. Bei Steinmetzen sind sie schon länger in Gebrauch. Die Italiener haben sich die bekannte Messerschmiede Stubai als Partner ins Boot geholt, um ihren „DAN 96“ mit Schnitzwerkzeug zu bestücken. Diese lassen sich über einen Schnellverschluss austauschen. Das nur 750 Gramm schwere Gerät lässt sich über einen handelsüblichen kleinen Kompressor (absolutes Minimum: 0,35 Kilowatt Leistung) betreiben und stufenlos von 1.000 bis 8.000 Schlägen pro Minute einstellen. Beim Maximaldruck von 4,0 bar verbraucht der DAN 96 rund 80 Liter Luft in der Minute. In Deutschland wird das System von der Firma Steinert vertrieben. Es kostet dort 280 Euro; Werkzeuge je nach Stich 38,00 bis 73,00 Euro.

Mehr Infos: Drechselzentrum Erzgebirge – Steinert Heuweg 3, D-09526 Olbernhau T +49(0)37360 72456 www.drechselzentrum.de

Kleine Zähne, saubere Schnittleistung

Viele kleine Zähne an der Säge sind das richtige Rezept für saubere Schnitte quer zur Holzfaser, etwa beim Absetzen von Zapfen. Der Landshuter Werkzeughändler Wolfknives hat dafür jetzt eine japanische Dozuki-Säge neu im Sortiment: Aus weißem Papierstahl gefertigt, die Trapezverzahnung impulsgehärtet auf rund 67 Rockwell, die Zähne im Abstand von nur einem Millimeter angeordnet. Wie für diese Bauart üblich, ist die „Dozuki Super Fine“-Säge mit einem Rücken verstärkt. Das 240 Millimeter lange, wechselbare Blatt (50 Millimeter hoch) beschränkt sich – die Arbeitsweise auf Zug macht es möglich – auf eine Stahldicke von 0,3 Millimetern. Im Schnitttest der Redaktion gelangen tadellos saubere Schnittflächen bei gleichzeitig gutem



Über 200 Zähne für ein sauberes Abschneiden: Die „Dozuki Super Fine“.

Handling der Säge. Sie kostet 37,50 Euro.

Mehr Infos: Wolfknives – Feines Werkzeug und Handwerk Nikolastraße 38a, D-84034 Landshut T +49(0)871 9658534 www.wolfknives.de

Foto: Andreas Dühme



HOLZ zum WERKEN

einheimische und exotische Edelhölzer in großer Auswahl und Farbenvielfalt

JET-Drechselmaschinen und Zubehör
Sonderveranstaltungen;
Open House am 19./20. September 2008

Fragen Sie uns:

Holzimport und Sägewerke	für Hobby und Handwerk
Telefon (0 40) 78 11 00 - 0	HOLZSHOP Billstraße 118
Fax: (0 40) 78 11 00 -24	20639 Hamburg
E-mail: info@theodor-nagel.com	

Oder informieren Sie sich hier:
www.theodor-nagel.com

Das Beste ist noch besser geworden



Das neue Modell T-7 wird mit mehreren Neuheiten geliefert

- SE-78. Neue Schleifvorrichtung für gerade Schnellen die 90° garantiert.
- Das Abdreh- und Abrichtwerkzeug TT-50 sowie Steinpräparierer SP-650 sind serienmäßig beige packt.
- Sieben Jahre Garantie auch bei gewerblichem Gebrauch.

Für weitere Informationen
TIXT Bernd Laurifer GmbH & Co. KG.
Lupfenstr. 52
D-78056 VS-Schwenningen
Tel: 07720/97 20-18
Internet: www.kitj-maschinen.de

www.tormek.com

TORMEK
Sharpening Innovation

Kurse

Design und Handwerk:

Bogenbaukurse

07.03.2008 – 09.03.2008
04.04.2008 – 06.04.2008
Der traditionelle Holzbogen, vom Rohling bis zum fertigen Bogen.

Design & Handwerk
Bergstraße 5
D-38476 Barwedel
T +49(0)5366 5523
F +49(0)5366 5524
butzer-design@gmx.de
www.bogenrohling.de

Drechsler-Stammtische:

Münchner Drechslerstammtisch

14. März 2008 und
16. Mai 2008
um 19.01 Uhr im
Landgasthof Forchhammer
Münchenerstraße 2
D-85652 Pliening

Pfälzer Drechslerstammtisch

5. März 2008 und
2. April 2008
jeweils ab 17.00 Uhr bei der
Schreinerei und Drechslerei
Wiedemann
Breitenweg 19
D-678354 Römerburg

Weitere Informationen unter
www.drechsler-forum.de

Neureiter:

Tageskurs Werkzeug schärfen

13. März 2008 und
1. April 2008

Schüssel- / Nassholzkurs

11.04.2008 – 12.04.2008

Neureiter Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
Am Brennhoflehen 167
A-5431 Kuchl
T +430(0)6244 20299-11
F +430(0)6244 20299-10
kontakt@neureiter-maschinen.at
www.neureiter-maschinen.at

Kunstschlerei und
Schulungswerkstätte Olt:

Drechselkurs

06.03.2008 – 08.03.2008

Bau eines Blumenständers

19.04.2008

Möbelbau mit Handmaschinen

02.05.2008 – 03.05.2008

Kunstschlerei und
Schulungswerkstätte Olt,
Eulbacher Straße 34
D-64750 Lützelbach-Breitenbrunn,
T +49(0)6165 3363,
F +49(0)6165 38213
kunstschlerei@olt-web.de
www.kunstschlerei-olt.de

Aus gutem Grund

Je feiner die Arbeit, desto kleiner das Werkzeug: Für die Begradigung des Bodens in kleinen Nuten, Beschlagsausstimmungen oder Gratnuten ist ein großer Grundhobel, nun – zu groß. Die amerikanische Qualitäts-schmiede Lee Valley baut unter seiner Marke Veritas einen handlich-kleinen Grundhobel: Bei einer Eisenbreite von 6 Millimetern misst er gerade 82 Millimeter in der Breite. Die feingeschliffene Sohle umschließt das Eisen rundum, das sich in zwei Positionen einspannen lässt: Praktisch für die Ausarbeitung

Geschliffene Sohle und ein in zwei Positionen einsetzbares Eisen: Der kleine Veritas-Grundhobel.



Foto: Firma Dick

von Nutenden und Ecken. Der Gusskörper bringt mit dem Eisen 185 Gramm auf die Waage. Für 52,96 Euro ist er beim Werkzeughändler Dick im Angebot.

Mehr Infos:
Dick GmbH
Donaustraße 51, D-94526 Metten
T +49 (0)991 910900
www.dick.biz

Tormek schickt seine T7 ins Rennen

Viel Neues in einem Paket: Das ist das Prinzip, das Tormek mit seinem neuen Modell „T 7“ verfolgt. Der schwedische Veteran bei Nass-Schärfsystemen folgt seinem Erfolgsrezept: Eine langsam drehende, wassergekühlte Schleifscheibe nimmt feinste Metallspäne vom Werkzeug ab. Hier und auch bei der Lederabziehscheibe (für die Entfernung des Grates) sorgt eine Führungsstange samt diverser Halterungen für exakt wiederholbare Winkel. Das Grund-Modell T7 unterscheidet sich an sich wenig von der älteren Schwester „2000“. Entscheidend ist das Zubehör-Paket: Es enthält wie bisher DVD, Schleifpaste und eine Winkellehre. Darüber hinaus ist nun ein Steinpräparierer ebenso dabei wie zwei patentierte, junge Tormek-Entwicklungen: Zum einen die Vorrichtung TT-50. Sie richtet einen welligen, schartigen Stein mit einem Diamanten wieder ab und bringt ihn in die Kreisform zurück. Neuerung Nummer 2: Die Klemmhalterung SE-76, die

es nun ermöglicht, Hobel- und Stecheisen bis 76 Millimetern Breite unverkantet einzuspannen: Eine Grundvoraussetzung für exakte Rechtwinkligkeit an den Werkzeugschneiden. Die SE-76 soll einen Nachteil der bisher gängigen Halterungen endgültig vergessen machen. Obendrein gehören zwei Aufschubhülsen als Sicherheitsanschlag zur SE-76. Sie werden auf die Füh-

rungsstange geschoben und sollen ein Abrutschen des Eisens vom Stein verhindern. Die Vorrichtungen passen auf ältere Modelle der 1200- und 2000-Reihe von Tormek. Das T7-Paket ist für 547 Euro (unverbindliche Preisempfehlung) auf dem Markt.

Mehr Infos: www.tormek.com



Fotos: Firma Tormek

Äußerlich ähnelt die T7 ihren Vorgängerinnen, den Unterschied macht das Zubehör im Lieferumfang wie die Vorrichtung TT-50 zum Abrichten beanspruchter Scheiben.

Crown macht die Ecken rund

Es ist fast eine Glaubenssache: Während flache Drehmeißel traditionell in der Drechslerei verwendet wurden, geht der Trend heute zu oval geformten. Diese Form schont, weil ohne Kanten, die Handauflage und lässt sich für viele leichter handhaben. Die britische Schmiede Crown bietet jetzt einen Kompromiss: Einen flachen 19-mm-Meißel, dessen Kanten abgerundet sind. Damit bleibt das Werkzeug nicht so leicht in kleinen Macken in der Handauflage hängen. Das

zweiballige Werkzeug ist aus besonders hartem HSS („high speed steel“; Schnellarbeitsstahl) gefertigt. Der österreichische Händler Neureiter hat es für 39,80 Euro im Sortiment.

Mehr Infos:
Neureiter Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
Am Brennhoflehen 167, A-5431 Kuchl
T +43(0)6244 20299
www.neureiter-maschinen.at



Foto: Firma Neureiter

Parallele Bahnen und auch Kreise

Ein praktischer kleiner Helfer: Dieser blaue Parallelanreißer hilft allen, die ihrer bloßen Hand nicht vertrauen – und zwar immer dort, wo kein Streichmaß eingesetzt werden soll. Der verstellbare Bleistift zeichnet den Riss, während die (herausnehmbare) Stahlnadel am Holz entlangfährt: Hilfreich bei Einbauteilen wie

Türfuttern und ähnlichen Objekten. Das kleine Kunststoff-Helferlein lässt sich auch als Zirkel benutzen. Die Spannweite beträgt 4 bis 75 Millimeter, der Preis liegt bei 6,55 Euro.

Mehr Infos: Dick GmbH
Donaustraße 51, D-94526 Metten
T +49(0)991 910900, www.dick.biz



Ein kleiner Helfer für die Werkzeugkiste: Der Parallelanreißer.

Foto: Firma Dick

Silber gegen Keime

Holz mag wunderbar sein, unter hygienischen Gesichtspunkten hat es jedoch nicht immer den besten Ruf. Besonders, wenn kleine Kinder mit Händen und Mund ihre Umgebung erkunden. Die Firma Clouth bringt unter ihrer besser bekannten Marke Clou ein Pflegeprodukt für Holz auf den Markt, das antibakteriell wirken soll: Der Trick dabei ist die Verwendung von Silber-Ionen im „ProLife Hartwachs-Öl“. Sie docken sich laut Hersteller an Krankheitserreger an, blockieren den Stoffwechsel und töten sie so ab. Das Produkt wird wie gewohnt mit Lappen oder Pinsel aufgetragen; die Schutzwirkung hält laut Clouth ein Jahr. Eine 650-Milliliterdose



Foto: Firma Clouth

Soll nicht nur das Holz, sondern auch den Menschen schützen: das mit Silber-Ionen bestückte Hartwachs-Öl. kostet im Handel rund 15 Euro und reicht für rund 15 Quadratmeter.

Mehr Infos: www.clou.de

Für Zwischendurch.

www.HolzWerken.net

Das Forum für Ihre Leidenschaft:

- Lesegalerie mit Ihren Arbeiten
- Tipp der Woche
- kostenlose Vorträge zum Download

Henry Taylor Tools wieder in Deutschland erhältlich!

Prof-Drechselmesser

In HSS Qualität mit polierten Oberflächen und Überragenden Standzeiten durch permanente Qualitätskontrollen

Drechselbedarf
K. Schulte

Am Krähenberg 2 • 49744 Gr. Haspe

Telefon: (0 59 37) 91 22 34 • www.drechselbedarf-schulte.de

»HSS1«
die Mutter aller
Schalenröhren

Kurse

Drechslerstübchen Ernst Nolte:

Nassholz Hakendrehen: Kelche und Vasen
22.02.2008 – 23.02.2008

Im Spund dreheln: Ostereier Äpfel Birnen
29.02.2008 – 01.03.2008

Drechseln kennenlernen für Einsteiger und Neugierige
11.03.2008 – 12.03.2008 und
22.04.2008 – 23.04.2008

Dosen und Döschen
08.04.2008 – 09.04.2008

Nordfriesischer Leuchter
06.05.2008 – 07.05.2008

Ernst Nolte
Tischlerei Drechslerei Kunstgewerbe
Hagenstraße 4
D-37154 Northeim
T +49(0)5551 9935-0
F +49(0)5551 9935-29
Nolte@oberharzer-drechslerstuebchen.de
www.oberharzer-drechslerstuebchen.de

Schnitzschule Geisler-Moroder:

Schnupperkurs Schnitzen
10.03.2008 – 12.03.2008
14.04.2008 – 16.04.2008
Für all jene, die sich erstmals mit dem Thema Schnitzen auseinander setzen und ein begrenztes Zeitbudget zur Verfügung haben.

Tiere schnitzen
10.03.2008 – 15.03.2008
07.04.2008 – 12.04.2008
05.05.2008 – 10.05.2008

Schnitzschule Geisler-Moroder
A-6652 Elbigenalp 63 / Tirol
T +43(0)5634 6215
F +43(0)5634 6128
info@schnitzschule.com
www.schnitzschule.com

Magma:

Schüsseldrehkurs
14.03.2008 – 15.03.2008
Dieser Kurs zur Perfektionierung Ihrer Querholztechniken setzt Grundkenntnisse voraus.

Drechseln schärfen
01.03.2008

Hohlgefäße mit Rolly Munro
16.05.2008 – 18.05.2008
Rolly Munro aus Neuseeland zeigt das Dreheln von Vasen und Hohlgefäße und leitet an.

Magma GmbH,
Schloßstraße 35,
A-4971 Auroldmünster
T +43(0)7752 880 600
F +43(0)7752 880 62
info@magma-tools.de
www.magma-tools.de

„Malerei in Holz“ auf DVD

Marketerien sind Holzbilder, bei denen Furnier in Furnier gelegt wird und alles zusammen dann auf eine Trägerplatte geleimt wird – nicht zu verwechseln mit Intarsien,



Auf unserer Homepage www.holzwerken.net können Sie sich eine Kurzfassung des DVD-Films „Marketerie à la mosaïque“ herunterladen und anschauen. Der Trailer bietet einen Eindruck, wie die höchst filigranen Arbeiten mit historischen Spezialmaschinen gefertigt werden. ■

bei denen Massivholz gezielt vertieft wird, um dann Furnier einzulegen. Eine Blütephase erlebte diese Kulturtechnik in der Möbel-Manufaktur der Familie Roentgen in Neuwied Ende des 18 Jahrhunderts. Eine neue DVD holt diese filigrane Arbeitsweise ins 21. Jahrhundert. Sven Gödeke und Katja Zimmermann zeigen darin anhand eines Roentgen-Motivs (Chinesische Dame mit Schirm) den Herstellungsprozess von A bis Z. „Marketerie à la mosaïque“, so der Titel, präsentiert interessante historische Werkzeuge – etwa die Vorläufer der modernen Dekupiersäge. Der 30-minütige Film bietet ebenso eine kulturgeschichtliche Einführung und eröffnet dem Zuschauer den Blick in ei-

ner der wenigen Marketerie-Werkstätten der heutigen Zeit in Paris. Er widmet sich aber auch intensiv der historischen Färbetechnik. Der Film ist also gleich doppelt interessant: Für alle, die sich für historische Kulturtechniken interessieren und für diejenigen, die selbst Marketerien fertigen (wollen). Diesen bietet er viele Anstöße für solche Arbeiten, die wegen der Feinheit der Sägeschnitte und der Färbung auch gelegentlich „Malerei in Holz“ genannt werden.



„Marketerie à la mosaïque“ (DVD), 30 Minuten, 18,90 Euro, erhältlich bei den Autoren (sven.goedeke@web.de) und bei der Firma Dick (www.dick.biz)



George Buchanan:
Handbuch Möbel aufarbeiten,
HolzWerken
Vincentz Network,
279 Seiten,
26,80 Euro

Antikes sorgsam aufarbeiten

In der Neuauflage wurde dieses ehemals vergriffene, viel nachgefragte Buch für Liebhaber alter Möbel durch farbige Fotoseiten in der Mitte ergänzt. Die häufigsten Schäden an Profilen, Lehnen und Möbelfüßen sind hier genau zu sehen. Im Übrigen besticht das Handbuch des englischen Autors durch Detailfülle und Vielseitigkeit, sowohl im klar gegliederten Text als auch in den unzähligen Zeichnungen. Einzelne Fragen sind leicht nachzu-

schlagen, angefangen bei den Grundlagen: Werkstatt und (auch selbst gemachtes) Werkzeug, Holzarten und -verbindungen. Es folgt die Behebung der häufigsten Schäden, Holzwurmbefall und schlecht ausgeführte vorherige Reparaturen sind dabei die wichtigsten. Am Ende stehen Anleitungen zu Politur, Beizen, Räuchern, Wachsen und zum Erneuern von Polster oder Stuhlgeflecht: Insgesamt ein sehr fundierter Überblick! ■

Reservoir an guten Ratschlägen

Nach jedem Umblättern mindestens ein Aha-Effekt: Das bietet das neue „Handbuch für Schreiner – Tipps und Tricks“ aus der Feder von Dieter Stojan und Willi Brokbals. Den beiden Fachlehrern aus Ebern gelingt es, Hunderte Handgriffe oder Kniffe zu demonstrieren, der gleichzeitig pfliffig, hilfreich und für viele neu ist. Das Buch richtet sich an Auszubil-

dende im Tischlerhandwerk und an Menschen, die diese schöne Arbeit in ihrer Freizeit betreiben. Die Gliederung des handlichen Buches richtet sich in acht Teilen nach der Arbeitsabfolge bei Projekten. Von Maschinen- und Handarbeit über das Verleimen bis hin zur Organisation einer Werkstatt gibt es jede Menge praktischer Anregungen: Textlich



Dieter Stojan,
Willi Brokbals:
Handbuch für Schreiner –
Tipps und Tricks,
Deutsche Verlagsanstalt (DVA),
128 Seiten,
34,90 Euro

knapp, teilweise auch sehr knapp auf den Punkt gebracht, grafisch wunderbar anschaulich illustriert von Willi Brokbals. Bei 128 Seiten in kleinem Format ist allerdings der Preis mit knapp 35 Euro ein stolzer. ■

Kurs-Geschichten

Vom Skeptiker zum Begeisterten: Grundkurs bei DNS Neckarsteinach

„Dreheln? Oh je!“
So war mein erster Gedanke, als ich einen Geschenkgutschein über einen Drechselkurs in den Händen hielt. Obwohl ich mich in meiner Hobbywerkstatt oft mit Holz beschäftige, war mir Dreheln bisher völlig fremd. Helle Freude stellte sich dann schnell im Grundkurs in der Drechselstube Neckarsteinach ein: Eine hervorragend ausgestattete Werkstatt mit Drechselbänken, welche auf die jeweilige Körpergröße ausgerichtet sind, eine hervorragende Anleitung nach bester Methodik

durch den Leiter Martin Weinbrecht sowie eine fachkundige Unterstützung durch seine Assistentin Anne, wo immer man auch fachkundige Hilfe brauchte. So entstanden nach dem Motto „Dreheln macht Spaß“ formschöne Flaschenöffner, individuell gestaltete Kerzenleuchter oder Holzschalen aus wunderschönem Ahornholz. Von solchen Erfolgen hätte ich zu Kursbeginn nur geträumt. Natürlich durften innerhalb des zweitägigen Kurses Hinweise auf entsprechendes Werkzeug oder Stahl- und Schärfkunde nicht fehlen. Zum Glück wurde unser

immenser Schaffensdrang zur richtigen Zeit von der charmannten Hausherrin Anke Weinbrecht unterbrochen, die schmackhafte Leckereien zur Stärkung anbot. Wir wären unserem „Drechseltrieb“ sonst total erlegen. Dreheln? Na klar! Jetzt brauche ich nur noch eine Drechselbank und einen neuen Kurs bei Martin.“
Theo Grimm, Sinsheim

Mehr Infos:
Drechselstube Neckarsteinach
Martin Weinbrecht
Finkenweg 11
D-69239 Neckarsteinach
T +49(0)6229 2047
www.drechselstube.de



Foto: Firma Neureiter

Scurrile Formen werden auch Ende März bei Neureiters Drechseltagen entstehen.

Drechsel-Fest in Söding bei Graz

2.000 Besucher kamen zum Herbstevent des Drechselversenders **Neureiter** im Herbst am Stammsitz in Kuchl. Am 29. und 30. März geht es in der Niederlassung in Söding bei Graz weiter. An diesem Wochenende werden mindestens acht Drechsler aus dem deutschsprachigen Raum tief in die verschiedensten Techniken eintauchen: Drehen mit Haken, Exzentrisch- und Nassholzdreheln, Naturrandschalen oder die Bearbeitung von Alabaster stehen auf dem Programm.

Mehr Infos: www.drechselmaschinen.at



Echte Hilfe beim Einstieg ins Drehelnhandwerk: Anne Bergerfurth gibt Teilnehmer Theo Grimm wertvolle Tipps.



Kursleiter Martin Weinbrecht lässt Späne fliegen, die Teilnehmer sehen fasziniert zu.

Fotos: Drechselstube Neckarsteinach

Auch im Frühling geht es rund

Der Frühling ist auch Drehelzeit. Den Beweis treten die Hamburger Edelholz-Spezialisten der Firma **Theodor Nagel** an. Am Samstag, 5. April, findet im HolzShop auf dem Firmengelände ein Frühlingsdreheln statt. Als Gäste sind bereits die Drechsler Dieter Nachbar und Norbert Zeplien angekündigt. Die Veranstaltung läuft von 10 bis 18 Uhr.

Mehr Infos:
Theodor Nagel GmbH & Co. KG
Billstraße 118, 20539 Hamburg
T +49(0)40 78 11 00-0
www.theodor-nagel.com

21 gute Formen und eine wird gewinnen

Gesucht wird ein Nachfolger für Dimitri Riffel: Der junge Tischler hatte 2007 den Möbel-Entwurfswettbewerb „Die Gute Form“ des BHKH gewonnen. Der Bundesverband Holz und Kunststoff stellt vom 28. Februar bis zum 5. März die 21 besten neuen deutschen Gesellenstücke vor und kürt dann den Sieger. Das Ganze findet statt auf dem Messestand des BHKH auf der Internationalen Handwerksmesse München (IHM) in der Halle A2 (Stand 15F/16F). Dem Bundessieger bei der „Guten Form“ winken 1.500 Euro Preisgeld.



Foto: BHKH

Jedes Mal ein Hingucker: Die Gesellenstücke im Wettbewerb „Die gute Form“.

Abermals können neben der Jury auch die Messebesucher abstimmen.

Mehr Infos:
<http://bhkh.de/wettbewerbe/die-gute-form>
www.ihm.de



Gürteltier im Schrank



Irgendwo hat jeder etwas Sperrholz, Multiplex oder Dreischichtplatte – Brettchen, die für Möbel zu klein, zum Wegwerfen aber viel zu schade sind. Sie sind genau das richtige Material, um daraus kleine, praktische Helfer für Kleiderschrank und Garderobe zu bauen.

Wohin mit den vielen Gürteln, Krawatten oder Seidentüchern? Die Lösung sind Gürteltier und Seidenraupe: An diesen Haltern können die Accessoires übersichtlich und platzsparend aufgehängt werden.

Der alt gediente Designerleitsatz „Form folgt Funktion“ findet auch bei der Gestaltung dieser praktischen Helfer seine Anwendung. Der Zirkel ist deshalb das wichtigste Werkzeug beim Anreißen der Figuren. Der Pfiff der Konstruktion liegt in der nach oben gewölbten Form der Schlitzlöcher. Der Radius der Bogenform beträgt 20 cm. Beim Anzeichnen der Schlitzlöcher wird der Zirkel immer entsprechend auf der Mittelachse versetzt. Durch die so entstehende Biegung rutschen glatte Seidenkrawatten nicht ab.

Als Werkstoff eignen sich fast alle gesperrt verleimten Holzwerkstoffe. Besonders elegante Bügel lassen sich aus 8 bis 12 mm starker Multiplexplatte gestalten. Die gewählte Plattenart und ihre Stärke beeinflussen das Design und die Auswahl der Werkzeuge. Sperrhölzer bis 10 mm Dicke können mit einfachen Werkzeugen, etwa einer Laubsäge, bearbeitet werden. Für die dickeren Plattenwerkstoffe empfiehlt sich das Ausschneiden mit Stich- oder Bandsäge.

Damit die Außenform jeder Tierfigur sauber bearbeitet werden kann, wird sie direkt nach dem Anzeichnen ausgesägt und Unebenheiten mit der Feile oder dem Bandschleifer geglättet. Die Enden der Schlitzlöcher erhalten eine gleichmäßige Rundung, wenn jeder Endpunkt mit einem



1 Entlang der Mittelachse bauen Sie den Entwurf des Gürteltieres auf. Mit dem Stechzirkel werden die Abstände der Schlitz- und Bögen angerissen. Parallel zur Mittelachse wird die Position der Bohrungen für die Endpunkte der Schlitz- eingezeichnet.



2 Saubere Rundungen am Ende der Schlitz- eine einfache Übung, wenn diese mit dem passenden Bohrer vor dem Sägen gebohrt werden. Die Kontur wird vor den Schlitz- ausgesägt.



3 Mit Bandschleifer oder Feile werden Unebenheiten in der Kontur vor dem Aussägen der Schlitz- korrigiert.

passenden Holzbohrer (Ø 8 bis 10 mm, je nach Schlitzgröße) vor dem Aussägen durchgebohrt wird.

Ein Projekt wie gemacht für Feinschnittsägen

Für die Feinschnittsäge ist eine solche Arbeit die Paradedisziplin. Sie ist wie dafür geschaffen, die engen Radien und Bögen sauber aus dem Sperrholz zu trennen. Wer mag, kann seinen Schrank-Zoo so noch weiter verzieren oder später mit Deko-Materialien besetzen.

Sind alle Sägearbeiten abgeschlossen,

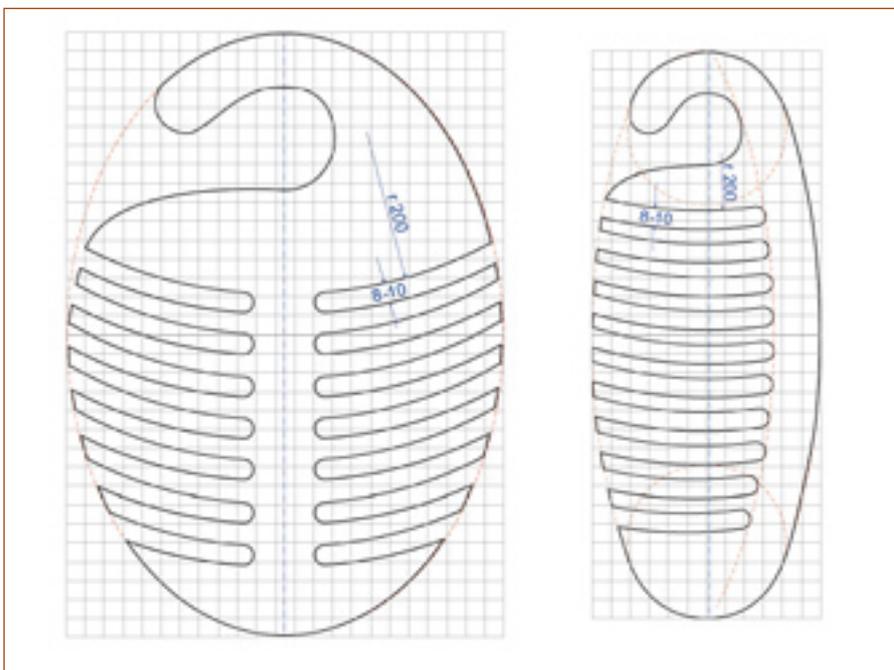
werden alle Flächen und vor allem die Kanten penibel geschliffen, damit das edle Textil keinen Schaden nimmt. Beim Schleifen in den Zwischenräumen helfen ein Rundstab und ein Sperrholzklötzchen. Die Reihenfolge der Schleifpapierkörnung: 120 – 180 – Wässern – 240.

Bei der Farbgestaltung haben Sie freie Hand. Vorsicht aber bei Wachsen und Ölen, diese können bei Sommerhitze Spuren auf empfindlichen Stoffen hinterlassen. Besonders bunt wird es, wenn knallige Beizen (Wasserbasis) aufs Holz kommen. Um einen schönen Verlauf herzustellen, werden zwei kontrastierende Beizen auf

feuchtem Untergrund verarbeitet. Dabei stets von Hell nach Dunkel arbeiten und zum Abschluss mit dem fast trockenen Schwamm des dunkleren Farbtons die Beizen ineinander wischen.

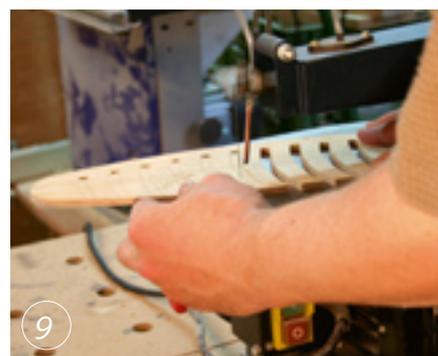
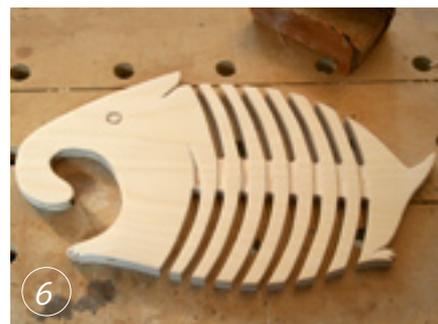
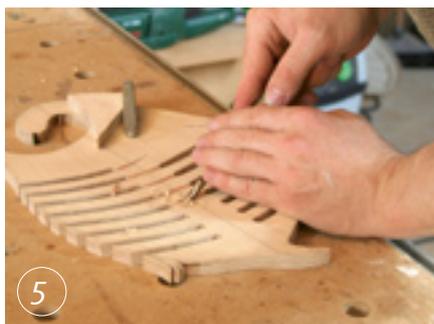
Um zu verhindern, dass die farnefrohen Designobjekte auf Tücher und Schals abfärben, sollten sie abschließend mit Lack (Hochglanz-Sprühlack) versiegelt werden. Jetzt sind Gürteltier und Seidenraupe einsatzbereit. Schade eigentlich, wenn sie nachher im Kleiderschrank versteckt werden.

Heiko Pulcher



Das Raster hinter dieser Zeichnung erleichtert Ihnen das freihändige Nachzeichnen der Vorlage.

Sie können die Vorlage aber auch mit 400 Prozent hochkopieren. Ein Quadrat entspricht im Original 1 cm. Sie können natürlich auch mit den Größen und Formen spielen wie im großen Bild links.



4 Ausgehend von den gebohrten Endpunkten werden die Schlitzlöcher nach außen hin gesägt. Unebenheiten in den Schlitzlöchern lassen sich mit der Feile schnell glätten. Um Ausrisse zu vermeiden, das Werkstück wenden und von der Gegenseite die Kanten mit einer Feile leicht anfasen.

5 Einfache Reliefs verleihen dem Gürteltier mehr Leben. Mit einem Hohlmeißel für Schnitzarbeiten lassen sie sich schnell einkerben. Ist das Eisen richtig geschärft, reißen beim Sperrholz die quer laufenden Holzfasern der gesperrten Schichten kaum aus.

6 Alle Kanten und Flächen werden sehr sorgfältig geschliffen, damit später feine Tücher und kostbares Leder keinen Schaden nehmen. Beim Flächenschliff kann mit dem Exzentralschleifer vorgearbeitet werden. Ein Feinschliff in Faserrichtung ist vor dem Beizen ratsam.

3 Euro retten seine Welt.
Helfen Sie dem WWF am Amazonas: wwwf.de

81190

Mit 3 Euro im Monat schützen Sie Lebensraum und Artenvielfalt am Amazonas. Mehr Infos unter: wwwf.de. Einmalig spenden an den WWF: Konto 2000, Bank für Sozialwirtschaft Mainz, BLZ 550 205 00, Stichwort: Amazonas. Oder einfach per SMS: *Eine SMS kostet 2,00 €, davon gehen 2,82 € direkt an den WWF. (Klein Abo, zzgl. Kosten für eine SMS.



10



11



12



13

7 Die Kontur der Seidenraupe folgt einer unechten Ellipse: An den Endpunkten der Mittelachse werden zunächst zwei Kreise (Radius 4 cm) gezogen und wie im Bild mit einem Bogen verbunden. Auch die Endpunkte der Schlitz-Enden kommen so harmonisch zueinander aufs Brett.

8 Einsatz für die Feinschnittsäge. Enge Bögen und feine Schlitz sind ein Kinderspiel für die auch Dekupiersäge genannte Maschine.

9 Auch bei der Seidenraupe werden natürlich die Schlitz-Enden vorgebohrt. Die Schlitz messen 10 mm – passend für Krawatten und Gürtel

10 Um eine Perle aus Tigerauge einsetzen zu können, wird ein Loch im Durchmesser des Schmucksteins gebohrt. Mit einem 1,5 mm starken Bohrer wird an der Ecke die Mittel- lage der Platte durchbohrt, damit ein Nagel, der später die Achse der Perle bildet, nicht das dünne Sperr- holz aufspaltet.

11 Seidenraupe und Gürteltier werden vor der Oberflächenbehandlung in Fläche und Kante fein geschliffen und vor dem letzten Schleifgang gewässert.

12 Nass-in-Nass-Technik: Damit die Farbtöne gut ineinander überlaufen, wird der Untergrund angefeuchtet. Die helle Beize wird zuerst mit einem Schwamm aufgetragen, dann die dunklere. Mit dem fast trockenen Schwamm des dunklen Farbtönen werden die Beizen verwischt.

13 Mit einem sehr feinen Schleifschwamm wird die raue Oberfläche nach dem Beizen bearbeitet. Dann auf eine Schnur hängen, Lackieren und – fertig!

www.HolzWerken.net

Haben Sie's fertig? Wenn Sie dieses Projekt nachgebaut haben, stellen Sie Fotos davon in die HolzWerken-Lesergalerie. Auf www.holzwerken.net oder per Post an die Redaktion! ■

Fotos: Heiko Pulcher





Foto: Privat

Spielzeug gleich in Serie

Mit insgesamt zwölf Enkeln gibt es immer was zu tun in der Werkstatt. Ich sende **HolzWerken** einige Bilder einer Armbrust, die ich fünf Mal, also gleichsam in Serie gebaut habe. Jedes Exemplar habe ich außerdem noch beschnitzt. Obwohl ich erst seit vier Jahren viel mit Holz arbeite, möchte ich das Tischlern, Drechseln und Schnitzen kombinieren, wo nur möglich.

*Heinz Peter Janßen,
Neunkirchen*

Formgefräste Gemütlichkeit

Ich sende einige Fotos von der in meiner kleinen Werkstatt gefertigten Eckbank im Stil von Bauernmöbeln. Sie besteht aus 27-mm-Leimholz (Kiefer) sowie Spanplatte mit Echtholz furnier (ebenfalls Kiefer). Die Größe beträgt 1,60 m mal 1,15 m. Die Rahmenwangen sind mit der Stichsäge ausgearbeitet und danach mittels Schablone und Oberfräse fertig bearbeitet worden. Die aufgesetzten Kassettenrahmen erhielten eine umlaufende Formfräsung. Der eingesetzte Zwickel in der Ecke wurde von hinten mittels einer Schwalbenschwanzhalterung befestigt.

*Jürgen Köhring,
Dresden*



Fotos: Privat



Goldregen in seiner schönsten Form

Ich habe eine Schale aus Goldregen gedrechselt, Durchmesser 205 Millimeter, Höhe 91 Millimeter, die Wandung hat 6 Millimeter. Die Oberfläche wurde mit Steinert-Drechselöl behandelt.

*Martin Janicki,
Oberhausen*



Fotos: Privat

www.HolzWerken.net

Die **HolzWerken**-Lesergalerie gibt es jetzt auch online: Unter www.holzwerken.net können Sie sich die besten Arbeiten unserer Leser ansehen. Und Sie sind auch ganz einfach selbst dabei: Auf der Homepage können Sie ganz bequem Bilder und Beschreibungen per Upload auf die Seite stellen. Mails an info@holzwerken.net oder Posteingendungen sind natürlich auch willkommen! Ausgewählte Stücke kommen ins Heft, ihre Gestalter belohnen wir mit einem Buch von **HolzWerken** Vincentz Network im Wert von bis zu 25 Euro.

**Wir freuen uns auf
Ihre Meisterwerke aus
Holz!**

steinert - Maschinen: Qualität aus Olbernhau im Erzgebirge



- Drechselbank „steinert® gamma“
die besonders schweren Profilmaschinen
- diagonal verripptes Grauguss Bankbett
 - Spitzenhöhe 250 und 300 mm
 - Drehdurchmesser mit Außenbankbett bis 900 mm
 - Spitzenweiten 1100, 1390, 1600 mm und 2800 mm

Es bleiben keine Wünsche offen.

DRACHSELZENTRUM ERZGEBIRGE steinert® - Heuweg 3 - 08526 Olbernhau
Tel.: 037360 / 72495 - Fax: 037360 / 71919 - steinert@drechselzentrum.de
www.drechselzentrum.de und www.drechselshop.de

Mit Sicherheit

Zunächst einmal möchte ich Ihnen ein Lob für Ihre Zeitschrift aussprechen. Da kann sogar ich als gelernter Schreiner noch etwas lernen. Allerdings vermisste ich einen Themenbereich, der mir immer wieder in Internetforen begegnet: Den sicheren Umgang mit Schreinereimaschinen wie Tischkreissäge, Tischfräse, Abrichte etc., die sich auch bei Hobbyschreibern großer Beliebtheit erfreuen. Was man da zum Teil in den Foren liest, ist haarsträubend!

Heiko Rech,
St. Wendel

Anmerkung der Redaktion: Bereits in dieser Ausgabe widmen wir uns der Sicherheit an Abricht-Dickenhobeln und werden das in Zukunft auch immer wieder tun.

Statt Psychiater

Ich warte immer mit Sehnsucht auf ihr Heft! Ich bin eigentlich ein „Schreibtischtäter“, ursprünglich ein Metalller und bin regelrecht süchtig nach euren Blättern. Das Arbeiten mit Holz, Kunststoffen oder Farben und Formen macht bei mir irgendwie den Ausgleich. Bin öfter in meiner Garage und werke so vor mich hin. Bin überzeugt davon, dass mich das bis anhin vor einem Psychiater-Besuch bewahrt hat. Es ist sehr befreiend, gar befriedigend, mich mit den Lösungen und Ideen die ich gerne realisieren zu gedenke, herumzuschlagen. Auch wenn mal was „in die Hosen“ geht. Ihr Büchlein ist dann wieder der Motivator für mich, es aufs Neue zu versuchen. Danke.

Julius Schmid,
Kriens, Schweiz

Bezug zum Holz

Ein großes Lob an Sie und Ihre Mitarbeiter für diese gelungene und informative Zeitschrift.

Mich freut vor allem, dass Sie immer wieder den Bezug zum Werkstoff Holz in seiner ganzen Vielfalt und Faszination herstellen und in adäquater Weise zum Ausdruck bringen.

Karl Christ,
Waldburg

Rund statt quadratisch

Liebe Redakteure, das muss ja eine interessante Mantadose werden, wenn man der Beschreibung auf Seite 30 (Heft Januar/Februar 2008) folgt und als erstes mit einem kreisrunden Rohling beginnt!

Helmut Hintermair,
per Mail

Schreiben Sie uns!

Haben Sie auch Fragen, Kritik oder Anregungen? Dann schreiben Sie uns:

Vincentz Network
Redaktion **HolzWerken**
Plathnerstr. 4c
D-30175 Hannover
T +49(0)511 9910-302
F +49(0)511 9910-013
info@holzwerken.net

Leserbriefe können durch die Redaktion gekürzt werden.

Anmerkung der Redaktion: Statt „kreisrund“ hätte es an dieser Stelle natürlich „quadratisch“ heißen müssen. Entschuldigung!

HolzWerken Preisrätsel

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Des alten Rätsels Lösung

Mit einem Drehstuhl eingesetzt hilft das Kalibrierwerkzeug, den Außendurchmesser von gedrehten Objekten exakt hinzubekommen. Das Werkzeug wird in die Lehre eingeschoben und im gewünschten Abstand fixiert. Unter den zahlreichen Einsendungen mit der richtigen Antwort hatte Josef Smolik aus Wuppertal das Losglück. Wir gratulieren zu einem Einkaufsgutschein aus dem Hause Dick.

Ab sofort können Sie an unserem neuen Rätsel teilnehmen. Unsere Frage: Wie nennt man die verstellbare Auflage des Hobeleisens in amerikanischen Metallhobeln (rechts im Bild)? Ein kleiner Tipp: Den deutschen Namen kennt man auch vom Gartenteich. Viel Erfolg wünschen wir allen Teilnehmern!

Einsendeschluss: 10.03.2008 (Poststempel)



Fotos: Firma Dieter Schmid

HolzWerken verlost einen Einkaufsgutschein der Firma Dieter Schmid – Feine Werkzeuge in Höhe von 100 Euro!

Teilnahmebedingungen

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 und nach der Auslosung gelöscht. Mit dem Absenden der Antwort stimmt der Teilnehmer diesen Bedingungen zu. ■

Ihre Antwort geht an:

Vincentz Network
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Preisrätsel
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
info@holzwerken.net



Foto: Firma Dick

www.HolzWerken.net

Die Teilnahme ist natürlich auch online möglich!



Schwingen Sie in den Frühling: Mit unserem herrlich entspannenden, schaukelnden Sessel ein pures Vergnügen!



Für Bildhauer und an sich für alle Holzwerker sind Raspeln und Feilen wichtige Werkzeuge. Wir sagen, worauf es ankommt.

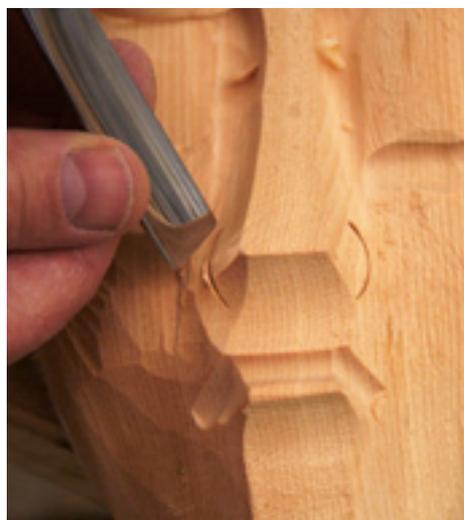


Ein feiner Ring aus Bubinga zierte die Querholzdose, die im kommenden Heft Schritt für Schritt entsteht.



Japanische „Teufelszinken“ wirken auf den ersten Blick unmöglich, aber sie sind es nicht. Lassen Sie sich überraschen!

Zierbelkiefer ist das Holz der Wahl bei unserer ausdrucksvoll geschnitzten Maske.



Impressum

HolzWerken

Internet-Adresse:

<http://www.holzwerken.net>

Redaktion:

Andreas Duhme (V.i.S.d.P.)

T +49(0)511 9910-302, F +49(0)511 9910-013,

andreas.duhme@vincentz.de

Redaktionsassistent:

Manuela Daher, T +49(0)511 9910-305,

F +49(0)511 9910-013

manuela.daher@vincentz.de

Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Ralf Bodmann, Veith Grünwald, Roland Heilmann,

Guido Henn, Dr. Christoph Henrichsen,

Stefan Heydecke, Iris Meinhard, Georg Panz,

Heiko Pulcher, Karen Roske, Joachim Winter

Titelfoto: Roland Heilmann, Illustration: Sven Waschk

Layout:

Maxbauer & Maxbauer, Hannover

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

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

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

Anzeigen + Projektleitung: Birgit Seesing,
T +49(0)511 9910-300, F +49(0)511 9910-013
birgit.seesing@vincentz.de

Disposition: Erika Krüger,
T +49(0)511 9910-315, F +49(0)511 9910-013
erika.krueger@vincentz.de

Vertriebsleitung: Dirk Gödeke,
T +49(0)511 9910-020, F +49(0)511 9910-029
dirk.goedeke@vincentz.de

Abo/Leserservice:
T +49(0)511 9910-025, F +49(0)511 9910-029
zeitschriftendienst@vincentz.de

Die zweimonatlich erscheinende Zeitschrift kostet bei Vorauszahlung im Jahresvorzugspreis seit 1.10.2006 inklusive der Versandkosten im Inland: 45,90 €, im Ausland 54,90 €, anteilige Rückerstattung bei vorzeitiger Abbestellung. Einzelpreis pro Heft: 8 €. Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg.

Verlag: Vincentz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstraße 4c, D-30175 Hannover
T +49(0)511 9910-000, F +49(0)511 9910-099
Postbank Hannover (BLZ 250 100 30) Kto. 123-305
UST-Id.-Nr. DE 115 699 823

Verlagsleitung: Helmut Fitting,
T +49(0)511 9910-090, F +49(0)511 9910-091
helmut.fitting@vincentz.de

Druck: BWH Buchdruckwerkstätten, Hannover

© Vincentz Network GmbH & Co. KG

ISSN 1863-5431

Druckauflage: 14.000 Exemplare

Fotos und Illustrationen: Charlotte Böhmer, Andreas Duhme, Christoph Henrichsen, Heiko Pulcher

**Die nächste Ausgabe erscheint am
18.04.2008 im Einzelverkauf**

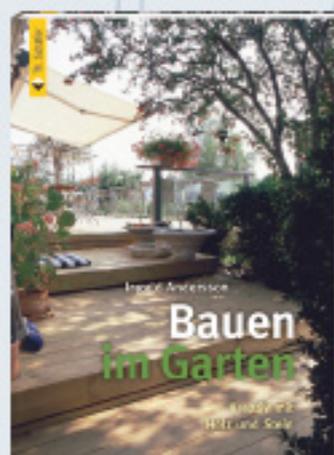
Schritt für Schritt. Mit Anleitung!



Peter Längberg Klassische Gartenmöbel

Selbst bauen
Dieses Buch bietet Vorlagen und Bauanleitungen für rund 20 Stühle, Bänke und Tische, die asthetisch ansprechend, stabil und praktisch sind. Die hier vorgestellten Formen haben sich über Jahrzehnte in Skandinavien und andernorts bewährt. Schritt für Schritt, mit Hilfe von geübten, präzisen Bauanleitungen, maßstabgerechten Zeichnungen und informativen Fotos, gelingt die Herstellung. Der Garten wird durch die selbstgefertigten Möbel noch schöner.
88 Seiten, 19,4 x 22,6 cm, durchg., mit SW-Zeichnungen und Farbfotos illustriert, gebunden
ISBN 978-3-87870-998-5
Bestell-Nr. 9420

24,80 €



Ingald Andersson Bauen im Garten

Kreativ mit Holz und Stein
Die Fläche des eigenen Gartens besser ausnutzen, einzelne Bereiche abtrennen oder verbinden. Das Buch zeigt, wie sie mit den Materialien Stein und (vor allem) Holz ihren Garten schoner ausbauen. Kleine und große Projekte werden gezeigt, u. a. Terrassen, Zaune und Tore, Spaliere, Bänke um den Lieblingsbaum, Wege, kleine Mauern u. v. m. Ein Buch, das sowohl Anregungen als auch detaillierte Anleitungen bietet.
96 Seiten, 19,4 x 26,6 cm, zahlreiche Abbildungen, fester Einband
ISBN 978-3-87870-576-5
Bestell-Nr. 9427

22,- €



Wilk Sundqvist/Bengt Gustafsson Die Schältechnik

Bläuerung der alten Technik mit Beispielen und Vorlagen
Ein grundliches und leicht verständliches Lehrbuch, das systematisch die traditionellen handverfäbrten Grundrinnisse vermittelt. Besonders die alte und bewährte Technik des Schälens (Schneidens) wird dem Leser – ob Anfänger oder Fortgeschrittener – unlerstet durch 207 ausgezeichnete Abbildungen eindringend nahegebracht. Sehr detailliert wird auf die wichtigsten Werkzeuge und deren Pflege sowie auf die Drehbank eingegangen.
128 Seiten, 17,5 x 22 cm, 207 Abb., fester Einband
ISBN 978-3-87870-740-3
Bestell-Nr. 9402

23,80 €



Sam Allen Oberflächenbehandlung von Holz

Klassische Techniken und Rezepte
Eine grundlegende Einführung in die traditionelle Oberflächenbehandlung von Holz. Schöner und steigert dessen Wert und Beständigkeit. Dieses Buch bietet die traditionellen Methoden und Rezepturen der Holzbehandlung. Sehr ausführlich wird die alt hergebrachte Art der Schellapollur behandelt, dann diverse andere Lasuren, Öle und Wachse, Schleifmittel und Beizen sowie laseinhaltige Farblasuren.
128 Seiten, 21 x 28 cm, zahlreiche farbige Abbildungen, gebunden
ISBN 978-3-87870-586-4
Bestell-Nr. 9004

29,80 €



HolzWerken

Vincentz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Postfach 6247
30062 Hannover

Tel. +49 (0) 511 99 10-012
Fax +49 (0) 511 99 10-013
buch@holzwerken.net
www.holzwerken.net

Wählen Sie Ihren Holzwerkzeugbedarf
aus unserem Komplettkatalog.
Bitte spezifizieren!

Zeigt große Stärken auf kleinstem Raum:

WA 6
ab 4.700 €!*



* Ohne MwSt., ab Werk, ohne Montage und Verpackung.

Die kleinste Altendorf heißt WA 6 und kann jetzt ab sofort für Sie tätig werden. Mit Ihren Wagenlängen von 1400, 2000 oder 2600 mm arbeitet sie am besten auf kleinstem Werkstattraum. Und weil sie Sägeblätter von 250 – 315 mm Durchmesser aufnimmt, können Sie auch von einer Schnitthöhe von 55 – 87 mm ausgehen. Sie arbeitet kraftvoll mit 4.200 U/min und hat als Besonderheit den Vorritzer schon eingebaut. An der WA 6 ist alles dran, was Sie zum Sägen auf kleinem Raum brauchen. Neben diesen eingebauten Stärken haben wir den Preis auch noch stark kalkuliert: ab 4.700 €* gibt es eigentlich keine Ausreden mehr. Besuchen Sie uns auf der Holz-Handwerk in Halle 9, Stand 318.

